



Tipo documento: **Documento Tecnico**

Titolo documento: **Progetto di Migrazione Cliente CEFPAS**

Emesso da: CE.PS/S

Codice documento:  
TLC22G3Q

Versione 1.0

Data di emissione  
11/05/2022

# PROGETTO DI MIGRAZIONE

## Cliente CEFPAS

CEFPAS - Prot. N.: 00053322 Data: 16/05/2022 11:03:48 Tipo Reg.: Entrata Mitt./Dest.: Telecom Italia-Ing. ... Oggetto: POSTA CERTIFICATA: Progetto di migrazione circuito BT contratto S...

Titolo documento: **Progetto di Migrazione Cliente CEFPAS**

Emesso da: CE.PS/S

Codice documento:  
TLC22G3Q

Versione 1.0

Data di emissione  
11/05/2022

## Sommario

<b>1</b>	<b>Introduzione</b> .....	<b>3</b>
1.1	Scopo del documento.....	3
<b>2</b>	<b>Servizi attualmente erogati</b> .....	<b>4</b>
2.1	Servizi di Connettività STD.....	4
<b>3</b>	<b>Migrazione dei Servizi su infrastruttura TIM</b> .....	<b>4</b>
3.1	Migrazione sedi di tipo Multiambito.....	4
3.1.1	Caso di sedi che non pubblicano servizi.....	5
3.2	Attività di migrazione previste per ciascuna sede.....	5
3.2.1	Modalità di migrazione.....	5
3.3	Tecnologie di accesso utilizzate per i nuovi circuiti .....	5
3.3.1	Profili STDO-1÷8.....	5

Titolo documento: **Progetto di Migrazione Cliente CEFPAS**

Emesso da: CE.PS/S

Codice documento:  
TLC22G3Q

Versione 1.0

Data di emissione  
11/05/2022

## 1 Introduzione

### 1.1 Scopo del documento

Il presente documento descrive la soluzione tecnica, le attività e le modalità di realizzazione per il **Cliente CEFPAS** (in seguito Amministrazione), per migrare su rete TIM i servizi attualmente in essere.

Il documento è stato così strutturato:

- Il **capitolo 2** descrive i **servizi attualmente in essere**, in particolare viene presentato il dettaglio dei servizi erogati su rete BT;
- Il **capitolo 3** descrive gli scenari di migrazione verso la rete TIM in termini di logiche ed attività previste sede per sede in funzione del tipo di servizio presente, illustrando anche gli eventuali nuovi circuiti e router che dovesse essere necessario realizzare/installare.

Titolo documento: **Progetto di Migrazione Cliente CEFPAS**

Emesso da: CE.PS/S

 Codice documento:  
TLC22G3Q

Versione 1.0

 Data di emissione  
11/05/2022

## 2 Servizi attualmente erogati

### 2.1 Servizi di Connettività STD

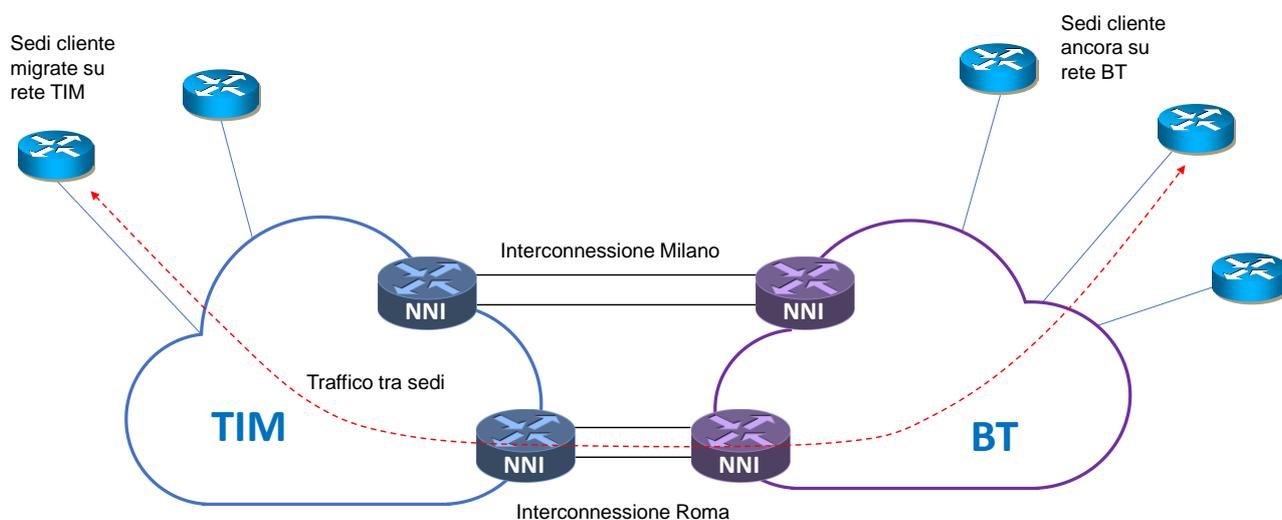
Nella seguente tabella si riportano i servizi di connettività STD erogati attualmente:

Rif.	Indirizzo	Città	Profilo STD	Multiambito	SBRI-1	SBRI-2	SBRI-3	SBRI-4	SBRI-5	Backup radiomobile	Finestra di erogazione	Livello di affidabilità
1	Via Giuseppe Mulè 1	Caltanissetta	STDO-6	SI				250			ESTESA	BASE

**Tabella 1: Servizi STD erogati attualmente.**

## 3 Migrazione dei Servizi su infrastruttura TIM

Grazie alla presenza di una interconnessione **NNI** (Network to Network Interconnection) tra la rete BT e la rete TIM, sarà possibile migrare **gradualmente** su rete TIM le singole sedi del cliente in quanto potranno continuare a scambiare traffico con le sedi su rete BT non ancora migrate.



**Figura 1: interconnessione tra le reti BT e TIM.**

Come si può notare nella figura precedente, l'interconnessione NNI tra le reti TIM e BT permette alle sedi migrate su rete TIM di scambiare traffico con le sedi su rete BT e viceversa.

### 3.1 Migrazione sedi di tipo Multiambito

Per le sedi ove presente una connettività di tipo multiambito con accesso Internet, si prevedono i seguenti scenari.

Titolo documento: **Progetto di Migrazione Cliente CEFPAS**

Emesso da: CE.PS/S

Codice documento:  
TLC22G3Q

Versione 1.0

Data di emissione  
11/05/2022

### 3.1.1 Caso di sedi che non pubblicano servizi

Nel caso in cui sulla generica sede del cliente con servizi di accesso multiambito ove non ci sia la pubblicazione di servizi su Internet, la nuova connettività che sarà realizzata non necessiterà dello stesso grado di parallelismo del caso precedente, sarà sufficiente solo un minimo di aggiornamento delle policy dei firewall (di competenza TIM o di altro provider a seconda dei casi).

## 3.2 Attività di migrazione previste per ciascuna sede

Di seguito si riportano le attività previste per la migrazione per ciascuna sede:

Rif.	Indirizzo	Città	Profilo STD	Circuito nuovo (SI/NO)	Tipo circuito previsto	Router nuovo (SI/NO)	Tipo router previsto	Attività di migrazione prevista
1	Via Giuseppe Mulè 1	Caltanissetta	STDO-6	NO	TIM Ethernity	SI	Huawei AR651C	Riutilizzo circuito e router esistente

**Tabella 2: informazioni sulle attività di migrazione.**

### 3.2.1 Modalità di migrazione

Per le attività di migrazione dei servizi SPC2, oggetto del presente documento, sono necessarie le seguenti attività propedeutiche:

1. predisposizione presso le sedi del cliente degli spazi e di quanto necessario in termini ambientali ad ospitare nuovi apparati laddove si prevede la realizzazione di nuove infrastrutture in parallelo con quelle esistenti;
2. Documentazione Rischi specifici.

La pianificazione di dettaglio delle migrazioni sarà condivisa e concordata con il cliente da parte del personale TIM preposto al delivery.

La gestione dello Stato Avanzamento Lavori (SAL) sarà effettuata mediante lo scambio di file in formato Microsoft Excel. Tali file saranno residenti, nel loro formato originale presso i data server di TIM onde garantirne l'unicità della fonte e della versione che sarà poi condivisa con i referenti dell'Amministrazione.

## 3.3 Tecnologie di accesso utilizzate per i nuovi circuiti

### 3.3.1 Profili STDO-1÷8

Le soluzioni STDO da 1 ad 8 vengono realizzate tramite l'offerta TIM Ethernity di livello 2, su cui vengono montati i livelli 3 delle offerte GigaBusiness (internet) e Giga Hyperway (MPLS)

Il servizio Ethernity consiste nella fornitura di connettività in fibra ottica dedicata di livello 2 Ethernet, VLAN, tra i Feeder di TIM e la sede dell'amministrazione, al fine di garantire collegamenti, attraverso interfacce di accesso a 10/100/1000 Mbit/s.

L'architettura di riferimento della rete si articola su tre livelli:

- Livello di Terminazione di rete/sede dell'Amministrazione: è costituito da apparati di tipo L2 switch, oppure integrati all'interno di router L2/L3, con funzioni di terminazione ottica attiva, impiegati per il

Titolo documento: **Progetto di Migrazione Cliente CEFPAS**

Emesso da:	CE.PS/S	Codice documento: TLC22G3Q	Versione 1.0	Data di emissione 11/05/2022
------------	---------	-------------------------------	--------------	---------------------------------

collegamento alla rete. Tali apparati utilizzano lato rete il protocollo GigabitEthernet ed offrono lato Amministrazione interfacce di tipo Ethernet;

- Livello Feeder: è costituito da apparati, di tipo L2 o L2/L3 switch, aventi funzione di raccolta e concentrazione (di seguito, "Nodi Feeder");
- Trasporto e backbone: Il trasporto viene garantito all'interno del Backbone a pacchetto TIM

L'utilizzo della presente tecnologia prevede per la raccolta del traffico delle sedi dell'Amministrazione, la realizzazione di anelli metropolitani in fibra ottica realizzati su infrastruttura proprietaria o di operatori terzi, di tipo GigaEthernet (capacità di ciascun ring: 1Gbps). Ad ogni porta Fast Ethernet o Giga Ethernet lato Amministrazione verrà assegnata una VLAN di livello 2 (standard 802.1q) univoca per la differenziazione del traffico sugli anelli di backbone e la consegna sulle porte di aggregazione degli apparati installati presso i POP.

L'accesso a internet o alla rete MPLS viene realizzato con le opzioni di banda di livello 3 GigaBusiness o Giga Hyperway (VPN MPLS). A livello di rete, la tratta di accesso e di raccolta (dal feeder al metro fino al PE) viene costantemente monitorata per intraprendere le azioni di ampliamento che consentono ad evitare situazioni di congestione generalizzata su tutta la tratta di accesso. Ciò è risultato sia di criteri di dimensionamento statistico che di attività di monitoraggio continuativo della rete secondo processi e criteri definiti da TIM ed applicati dalle strutture di esercizio della rete.