

Specifica tecnica nr. 28

Cessione di infrastrutture ad operatori TLC

Data	29 agosto 2024
Revisione	2

Redatto	L. Dalpiaz G. Pedrolli D. Erroi
---------	---------------------------------------

Verificato	M. Felli A. Masera
------------	-----------------------

Approvato	P. Simonetti
-----------	--------------

INDICE

1	SCOPO	4
2	ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE DI TRENTINO DIGITALE	4
2.1	Descrizione del servizio	4
2.2	Elementi del servizio	5
2.3	Condizioni tecniche	5
2.4	Condizioni economiche	6
3	PROCESSI DI PROVISIONING	9
3.1	Criteri generali per la cessione delle Infrastrutture	9
3.2	Partizione del tubo libero o parzialmente occupato	9
3.3	Criteri di esercibilità	11
3.4	Invio della manifestazione di interesse	12
3.5	Studio di fattibilità per l'utilizzo di infrastrutture	13
3.6	Verifica in campo di disponibilità e richiesta infrastruttura	14
3.7	Accettazione e consegna delle Infrastrutture	15
3.8	Invio documentazione cartografica a cura dell'operatore	17
3.9	Aggiornamento cartografia a cura Trentino Digitale	18
3.10	Lavori di posa del cavo da parte dell'operatore	19
3.11	Specifica per la cessione in IRU di un tubo intero	19
3.12	Specifica per possibile utilizzo dei pozzetti	22
4	PROCESSI DI ASSURANCE	25
4.1	Servizio di manutenzione sulle infrastrutture	25
4.2	Uso del tubo di manovra da parte dell'operatore	26
5	PROCESSI DI FATTURAZIONE ALL'OPERATORE	26
5.1	Fatturazione delle infrastrutture	26
5.2	Fatturazione interventi a vuoto	27
6	ALLEGATI	28
6.1	Modello 1 "Manifestazione di Interesse"	29
6.2	Modello 2 "Verbale di verifica e richiesta Infrastrutture"	30
6.3	Modello 3 "Verbale di consegna e accettazione Infrastrutture"	31
6.4	Processo per la richiesta da parte di OLO di infrastrutture di Trentino-Digitale	32

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

6.5	Scheda pozzetto	34
-----	-----------------------	----

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

1 SCOPO

Il presente documento definisce i processi di provisioning, assurance e fatturazione nonché i prezzi di riferimento per la cessione in IRU di infrastrutture di Trentino Digitale agli operatori titolari di licenza individuale o di autorizzazione generale in materia di reti e servizi di telecomunicazioni ad uso pubblico.

2 ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE DI TRENTINO DIGITALE

Trentino Digitale ha attivato un servizio di cessione agli operatori delle proprie infrastrutture in uso esclusivo IRU (indefeasible right of use), limitato nel tempo e con il mantenimento della proprietà in capo a Trentino Digitale.

La destinazione d'uso per la quale il servizio è fornito è quella di permettere all'operatore richiedente di posare propri portanti trasmissivi atti ad erogare servizi di comunicazione elettronica.

2.1 *Descrizione del servizio*

Trentino Digitale, allo scopo di permettere agli operatori l'uso delle infrastrutture nel rispetto del principio di non discriminazione, adotta ogni misura per garantire un utilizzo efficiente delle risorse di rete esistenti.

A tale scopo il servizio prevede la cessione di uno o più minitubi per tratta per operatore sulle infrastrutture esistenti e disponibili per la fornitura, per le quali Trentino Digitale abbia facoltà di concedere o sub-concedere i diritti IRU, in modo da garantire il principio di non discriminazione.

Richieste di quantitativi maggiori, superiori a un minitubo per tratta per operatore, sono valutate da Trentino Digitale sulla base della disponibilità residua, anche considerando le previsioni di sviluppo del mercato per la tratta in esame.

Il servizio IRU comprende anche le attività di manutenzione ordinaria, attiva a far data dalla consegna a Trentino Digitale della documentazione cartografica

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

finale contenente le eventuali modifiche scaturite in fase di esecuzione dei lavori di posa. *La mancata consegna di tale documentazione comporta l'esonero di Trentino Digitale dagli impegni relativi al servizio di manutenzione.*

La manutenzione straordinaria correttiva, necessaria a ripristinare l'infrastruttura danneggiata da terzi o da eventi naturali, non è compresa nel servizio ed è ripartita tra Trentino Digitale e gli operatori in base alla percentuale di occupazione dell'infrastruttura stessa.

La riparazione del cavo di proprietà dell'operatore danneggiato insieme all'infrastruttura è a cura e spese dell'operatore stesso.

2.2 **Elementi del servizio**

L'accesso alle infrastrutture prevede l'equipaggiamento dei cavidotti con minitubi e accessori di posa quali giunti e tappi. L'onere della fornitura e dell'equipaggiamento del tubo con i minitubi (ed accessori) necessari a saturarne lo spazio disponibile è a cura dell'operatore, al quale Trentino Digitale riconosce l'importo indicato nel par. 2.4.1.

2.3 **Condizioni tecniche**

Il servizio è fornito a valle di una manifestazione di interesse dell'operatore, *che deve essere completa di documentazione fotografica per l'utilizzo dei pozzetti e delle infrastrutture* e di uno studio di fattibilità (SdF) effettuato da Trentino Digitale che tiene conto dell'occupazione dell'intera infrastruttura e/o delle singole tratte richieste. L'esito dello SdF fornisce all'operatore l'indicazione del minitubo da utilizzare, e, ove previsto, del cavidotto e del numero dei minitubi da posare per l'equipaggiamento dello stesso.

Il servizio non è fornito quando, a valle dello SdF, si riscontri la completa saturazione di tutti i cavidotti presenti, conteggiando una riserva di un tubo del massimo diametro come tubo di manovra. L'operatore può avvalersi del

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

tubo di manovra secondo le regole successivamente descritte (cap. 4.2).

Per la posa dei minitubi e del cavo all'interno del minitubo assegnato all'operatore, è consentito all'operatore stesso di accedere ai pozzetti attraversati dall'infrastruttura assegnata, ma gli eventuali giunti tra cavi dell'operatore e scorte devono essere alloggiati in pozzetti di proprietà dell'operatore, esterni all'infrastruttura di Trentino Digitale.

2.4 Condizioni economiche

La struttura tariffaria dell'offerta si articola in:

- un importo IRU 15 anni per ogni metro di minitubo ceduto su infrastruttura di posa esistente;
- un contributo per lo SdF per l'accesso all'infrastruttura;
- un contributo per l'aggiornamento cartografico dell'area di accesso;
- un contributo in caso di intervento a vuoto di manutenzione straordinaria;
- un contributo in caso di intervento di manutenzione straordinaria correttiva provvisoria sul cavo di proprietà dell'operatore danneggiato insieme all'Infrastruttura di posa locale;
- un contributo per lo SdF per la manutenzione straordinaria correttiva definitiva del cavo di proprietà dell'operatore danneggiato insieme all'infrastruttura;
- un contributo in caso di intervento di manutenzione straordinaria correttiva definitiva sul cavo di proprietà dell'operatore danneggiato insieme all'infrastruttura di posa locale.

Nel caso di infrastrutture da equipaggiare a cura dell'operatore, Trentino Digitale riconosce allo stesso un importo per ogni metro di minitubo posato; tale importo è detratto dall'IRU a titolo di rimborso per le opere di equipaggiamento effettuate a cura dell'operatore. Il numero di minitubi da

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

inserire nel cavidotto sarà indicato da Trentino Digitale nell'esito dello SdF, in base ai criteri tecnici descritti nel capitolo 3.2.

L'operatore è tenuto al pagamento di un importo per ciascuna area di accesso (nodo di riferimento) con tratte oggetto di assegnazione, a titolo di rimborso forfettario delle spese sostenute da Trentino Digitale per la messa a disposizione della documentazione relativa alle infrastrutture, per il suo aggiornamento al termine dei lavori effettuati dall'operatore e per le verifiche ed il controllo dei suddetti lavori.

2.4.1 Condizioni economiche per l'accesso alle infrastrutture

	IRU 15 anni (Euro/m)	Contributo (Euro)
Cessione di un minitubo su infrastruttura esistente	6,44	
Contributo all'operatore per la fornitura e posa per ciascun minitubo 10/12		0,36
Studio di fattibilità (SdF) con esito positivo (per ciascuna area di accesso)		350,00
Studio di fattibilità (SdF) con esito <u>negativo</u> (per ciascuna area di accesso)		250,00
Aggiornamento cartografia (per ogni area di accesso con tratte assegnate)		500,00

2.4.2 Condizioni economiche per la manutenzione straordinaria correttiva

In caso di *manutenzione straordinaria correttiva*, necessaria a ripristinare l'infrastruttura a seguito di eventi esogeni a Trentino Digitale (ad es. causa terzi, forza maggiore), l'operatore riconosce a Trentino Digitale l'importo previsto nella seguente tabella:

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

	Contributo (Euro)
Manutenzione straordinaria correttiva: quota parte per l'operatore ⁽¹⁾	Su progetto specifico
Costo orario dei tecnici di Trentino Digitale per interventi specifici ⁽²⁾	46,25

⁽¹⁾ La quota parte operatore è individuata in base ad un criterio di suddivisione percentuale di occupazione dell'infrastruttura (Trentino Digitale e tutti gli operatori).

⁽²⁾ Maggiorazione del 25% per interventi in ore notturne o in giorni festivi e del 50% per interventi urgenti.

2.4.3 Intervento di manutenzione a vuoto

Nel caso in cui la richiesta di intervento da parte dell'operatore dia luogo ad un'assenza di riscontro del guasto segnalato, l'operatore riconosce a Trentino Digitale l'importo indicato nella seguente tabella a titolo di ristoro del costo sostenuto:

	Contributo (Euro)
Intervento di manutenzione straordinaria a vuoto	140.00

2.4.4 Interventi di manutenzione straordinaria correttiva sul cavo di proprietà dell'operatore danneggiato insieme all'Infrastruttura

	Contributo (Euro)
Manutenzione straordinaria correttiva provvisoria	Ristoro dei costi delle ore e del materiale necessari per l'attività
Manutenzione straordinaria correttiva <u>definitiva</u>	Su progetto specifico
Costo orario dei tecnici di Trentino Digitale per interventi specifici ⁽¹⁾	46,25

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

⁽¹⁾ Maggiorazione del 25% per interventi in ore notturne o in giorni festivi e del 50% per interventi urgenti.

3 PROCESSI DI PROVISIONING

3.1 *Criteri generali per la cessione delle Infrastrutture*

Le infrastrutture Trentino Digitale generalmente sono costituite da:

- tubi/tritubi lisci Ø 50 mm (esterno);

che devono essere (o sono) equipaggiati con minitubi Ø 12 mm (esterno) atti a contenere cavi a fibre ottiche;

- minitubi Ø 14 o 8 mm (esterno) se direttamente interrati.

Attraverso la partizione del tubo/monotubo, mediante l'utilizzo dei minitubi, si ottimizza lo spazio delle infrastrutture esistenti dei tubi vuoti, desaturando anche quelli già parzialmente occupati da cavi esistenti.

Si considera cedibile un minitubo purché, successivamente alla cessione dei diritti IRU sullo stesso, rimanga pienamente disponibile almeno un tubo del maggior diametro (tubo di manovra) nella stessa tratta.

3.2 *Partizione del tubo libero o parzialmente occupato*

Si procede alla partizione predisponendo uno o più minitubi all'interno dei tubi esistenti, occupando gli spazi liberi dei tubi già parzialmente occupati da cavi esistenti oppure quello dei tubi esistenti non ancora occupati da cavi, in base ai criteri di equipaggiamento definiti nella tabella 1, che riporta, per le diverse infrastrutture ed in funzione dello stato di occupazione, il massimo equipaggiamento consentito con minitubi Ø 12 mm (esterno).

In linea generale, il numero dei minitubi installabili per la partizione del tubo è condizionato dai seguenti fattori principali, che ne possono ridurre il numero:

- tipologia dell'infrastruttura esistente (monotubi/tritubi interrati);
- interasse dei pozzetti dell'infrastruttura;
- andamento piano/altimetrico dell'infrastruttura esistente;

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

- stato di mantenimento del tubo esistente (ovalizzazioni, schiacciature, ecc.);
- dimensione e tipologia del cavo esistente nel caso di tubo parzialmente occupato.

Tabella 1: Criteri di equipaggiamento dei tubi

Infrastruttura	Stato di occupazione Infrastruttura	Massimo equipaggiamento consentito delle infrastrutture esistenti con minitubi Ø 10/12 mm
Tubi lisci Ø 50 mm (est.)	libera	5 minitubi
	occupata	• 3 Minitubi in caso di cavo esistente con diametro fino a 12 mm • 2 Minitubi in caso di cavo esistente con diametro > 12 mm fino a 18 mm • non sotto equipaggiabile in caso di cavo esistente con diametro > 18 mm

Le operazioni necessarie alla partizione dell'infrastruttura esistente sono effettuate dall'operatore avvalendosi esclusivamente di imprese specializzate che assicurano di operare con la massima cura ed attenzione per evitare guasti e danni ai cavi esistenti nell'infrastruttura.

I minitubi da utilizzare avranno la seguente colorazione:

- | | |
|----------------------|---------------------|
| a- blu (RAL 5015) | d- verde (RAL 6018) |
| b- giallo (RAL 1016) | e- nero (RAL 9017) |
| c- bianco (RAL 9003) | f- rosso (RAL 3020) |

Nella posa dei microcavi dovranno essere impiegati i tubi (liberi) con i colori a partire dal colore blu (a) quindi giallo (b) ecc. salvo diversa disposizione impartita dalla Direzione Lavori in base dell'esito delle verifiche in campo.

In tutti i pozzetti della tratta interessata alla posa dei minitubi deve essere garantita, al fine di evitare l'ingresso di acqua o corpi estranei, la tenuta tra il

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

tubo e i minitubi (ed eventuale cavo già posato) mediante appositi accessori. I giunti dei cavi dell'operatore devono essere alloggiati in propri pozzetti distinti da installare e raccordare al pozzetto esistente di Trentino Digitale, tramite un unico foro da 50 mm, equipaggiato con un massimo di 2 minitubi, a cura e spese dell'operatore stesso con ripristino del pozzetto di Trentino Digitale.

3.3 **Criteri di esercibilità**

In base al principio generale di esercibilità dei cavi presenti nell'infrastruttura, per cui ciascun cavo deve poter essere sostituito senza interferire con altri, si applicano le seguenti regole tecniche:

- sulle componenti degli impianti dell'operatore (es. cavi) devono essere presenti i rispettivi marchi;
- all'interno dei pozzetti devono essere rispettate le norme per la corretta gestione dei cavi esistenti nell'infrastruttura, in particolare:
 - i cavi devono transitare lungo le pareti dei manufatti;
 - le ricchezze dei cavi devono essere posizionate all'interno dei pozzetti dell'operatore;
- i chiusini, dopo l'apertura, devono essere richiusi a regola d'arte; quelli danneggiati devono essere segnalati a Trentino Digitale e, in caso di danni addebitabili a responsabilità diretta dell'operatore, prontamente sostituiti a cura e spese dell'operatore stesso;
- nel caso di utilizzo di pozzetti "nascosti" (es. ricoperti da asfalto stradale, terreno), l'operatore si fa carico di provvedere al rialzo degli stessi per renderli affioranti al terreno (l'operazione rimane a cura e spese dell'operatore) e dell'eventuale ritombatura qualora, ad insindacabile giudizio di Trentino Digitale, il pozzetto debba rimanere sotto asfalto o terreno.

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

3.3.1 Diramazioni dai pozzetti

L'operatore deve comunicare a Trentino Digitale i pozzetti di ingresso ed uscita. Gli eventuali pozzetti interessati da diramazioni intermedie dell'operatore lungo la tratta oggetto di concessione devono essere segnalati dall'operatore e corredati di documentazione di progetto il quale deve seguire i criteri di realizzazione indicati nel paragrafo seguente.

3.3.2 Intercettazione pozzetti di Trentino Digitale

I pozzetti di Trentino Digitale sono di varie tipologie e caratteristiche la cui integrità strutturale deve essere sempre salvaguardata.

L'operatore potrà interconnettersi al pozzetto di Trentino Digitale tramite un tubo da 50/63 mm o al massimo da 125 mm.

L'innesto del monotubo nei pozzetti deve essere eseguito rispettando quindi le seguenti disposizioni:

- il monotubo deve accedere all'interno del manufatto utilizzando le apposite finestre predisposte, ad una distanza di circa 20 cm dalla base interna;
- il monotubo deve essere bloccato con malta cementizia sia sul lato interno che esterno del manufatto;
- il monotubo deve sporgere di circa 10 cm all'interno del manufatto. In caso di manufatti interessati dal transito di un numero elevato di cavi, la sporgenza del monotubo deve essere ridotta fino a 5 cm.

Completate le operazioni di terminazione del monotubo nel manufatto, quest'ultimo deve risultare perfettamente stuccato e lisciato ed il monotubo tappato.

3.4 *Invio della manifestazione di interesse*

La richiesta di accesso alle Infrastrutture, finalizzata ad ottenere la cessione dei diritti IRU su un minitubo, deve essere formalizzata a Trentino Digitale

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

attraverso il *modello 1* “manifestazione di interesse” riportato in allegato.

La “manifestazione di interesse”, contiene:

- il Comune di interesse;
- l'indirizzo di origine e di destinazione per ciascuna tratta richiesta;
- la planimetria di massima indicativa dei tracciati di interesse;
- la documentazione fotografica dei pozzetti interessati che attestino lo stato attuale dell'infrastruttura;
- i contatti (nome, cognome, riferimento telefonico) del referente dell'operatore.

Tali elementi consentono l'identificazione dell'infrastruttura di interesse.

3.5 **Studio di fattibilità per l'utilizzo di infrastrutture**

A seguito della manifestazione di interesse, Trentino Digitale provvede a breve ad una prima segnalazione della disponibilità di massima e quindi ad eseguire lo studio di fattibilità per le infrastrutture richieste, adottando il seguente criterio:

- uno studio di fattibilità per un massimo di 5 tratte non consecutive;
- uno studio di fattibilità per ogni tracciato, composto fino a 25 tratte consecutive.
- uno studio di fattibilità riferito ad un singolo progetto

Nell'effettuazione dello SdF, Trentino Digitale segue i criteri specificati al paragrafo 3.1.

Trentino Digitale, quindi, comunica all'operatore richiedente i risultati dello SdF.

In caso di esito positivo (o parzialmente positivo) Trentino Digitale invia all'operatore la documentazione relativa alle infrastrutture esistenti nella zona di interesse richiesta, comunicando l'eventuale necessità di equipaggiamento con minitubi e la richiesta di effettuare l'equipaggiamento a cura dell'operatore. Trentino Digitale, inoltre, fornisce gli elementi per la

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

valorizzazione economica del servizio.

Trentino Digitale fornisce ogni ragionevole approfondimento richiesto dall'operatore ai fini della valutazione tecnica dello SdF.

3.6 **Verifica in campo di disponibilità e richiesta infrastruttura**

A seguito dell'esito positivo (o parzialmente positivo) dello SdF, l'operatore verifica in campo, a propria cura, la disponibilità delle Infrastrutture esistenti sulle specifiche tratte riportate nello SdF.

La verifica in campo consiste nel documentare lo stato reale di occupazione dei tubi in ogni singola tratta. L'operatore è tenuto a predisporre e sottoscrivere il *modello 2* "Verbale di verifica e richiesta Infrastrutture" riportato in allegato.

L'inizio delle attività di verifica è comunicato dall'operatore a Trentino Digitale con almeno 3 giorni lavorativi di anticipo, onde permettere a quest'ultima l'eventuale presenza in campo.

Qualora l'operatore non operi direttamente con personale alle proprie dipendenze, si impegna ad affidare l'attività di verifica ad imprese di provata esperienza ed affidabilità dandone comunicazione a Trentino Digitale.

Nel *modello 2* l'operatore deve riportare:

- l'indicazione per ogni singola tratta della verifica disponibilità del tubo;
- l'indicazione per ogni singola tratta della verifica disponibilità di minitubi idonei alla cessione;
- l'eventuale necessità di equipaggiamento di minitubi non ancora esistenti;
- gli identificativi assegnati da Trentino Digitale ai pozzetti e indicati nella cartografia di Trentino Digitale;
- gli identificativi autonomamente generati dall'operatore per gli elementi di rete di Trentino Digitale privi di identificativo.

Inoltre, nel campo note del *modello 2* l'operatore deve identificare i pozzetti di

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

ingresso ed uscita ed eventuali pozzetti interessati da diramazioni intermedie dai quali, comunque, non possono entrare ed uscire più di 2 minitubi.

L'operatore inoltre fornisce uno stralcio planimetrico tratto dalla cartografia ricevuta da Trentino Digitale compilato con gli identificativi di tratta di cui sopra e raffigurante la sezione dei fori con l'indicazione del minitubo oggetto della cessione di diritti IRU all'operatore.

L'operatore consegna quindi a Trentino Digitale il *modello 2* compilato e sottoscritto in duplice copia: tale documento, così come formulato, costituisce formale richiesta di infrastruttura.

Nel caso in cui la verifica in campo rilevi significative discordanze tra lo studio di fattibilità e l'effettiva disponibilità dell'infrastruttura, l'operatore, entro 15 giorni lavorativi dalla ricezione dello SdF, invia il *modello 2* compilato riportante le discordanze e concorda contestualmente con Trentino Digitale eventuali variazioni da apportare al progetto iniziale. In caso di impossibilità a concordare contestualmente una variante allo SdF, l'operatore rinuncia alla tratta in oggetto e lo SdF relativo a questa manifestazione di interesse non viene fatturato da Trentino Digitale.

In tal caso, l'operatore procede inviando di nuovo il *modello 2* con le modifiche concordate.

3.7 **Accettazione e consegna delle Infrastrutture**

In base a quanto riportato nel *Modello 2* si distinguono i seguenti casi:

Caso A:

il minitubo richiesto è esistente e libero e, successivamente all'acquisizione dei diritti IRU, rimane a disposizione dell'operatore. In questo caso l'operatore è tenuto a predisporre e sottoscrivere il *modello 3* "Verbale di consegna e accettazione Infrastrutture" riportato nel capitolo ALLEGATI, su cui vengono riportate le informazioni del *modello 2* e lo trasmette in duplice copia a Trentino Digitale per la relativa sottoscrizione. Trentino Digitale verifica il

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

modello 3 e, qualora non risultino anomalie, provvede a sottoscriverlo e a trasmettere all'operatore la copia di competenza entro i successivi 7 giorni lavorativi.

Nel caso di riscontro di anomalie sul *modello 3*, da segnalare via e-mail entro la scadenza dei 7 giorni lavorativi, questo deve essere corretto e inviato di nuovo sempre a cura dell'operatore. Nel caso di riscontro anomalie sulla posizione del minitubo indicato dall'operatore, Trentino Digitale fornisce all'operatore entro 7 giorni lavorativi, e contestualmente alla copia firmata del *modello 3*, lo stralcio planimetrico aggiornato con l'indicazione della nuova posizione del minitubo oggetto della cessione dei Diritti IRU.

Il *modello 3* così sottoscritto dall'operatore e da Trentino Digitale costituisce il documento attestante la consegna all'operatore del minitubo per l'esercizio dei diritti IRU e consente a Trentino Digitale di emettere la relativa fattura, applicando i corrispettivi previsti.

Caso B:

l'operatore richiede i diritti IRU su minitubo da installare nei tubi esistenti.

L'onere della fornitura e posa dei minitubi è dell'operatore richiedente. Il numero complessivo di minitubi da installare, comprendente anche il minitubo oggetto della cessione dei diritti IRU all'operatore, è indicato da Trentino Digitale secondo le modalità di partizione e le condizioni economiche stabilite nel listino. L'operatore fornisce e posa i minitubi con tutti gli accessori relativi. Le operazioni necessarie alla partizione dell'infrastruttura esistente e le successive pose devono essere effettuate esclusivamente tramite imprese altamente specializzate che devono assicurare di operare con la massima cura ed attenzione per evitare guasti o danni a cavi già esistenti nell'infrastruttura.

L'operatore, predispone e sottoscrive il *modello 3*, su cui vengono riportate le informazioni del *modello 2* e lo trasmette in duplice copia a Trentino Digitale per la sottoscrizione.

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

Trentino Digitale verifica il *modello 3* e, qualora non risultino anomalie, provvede a sottoscriverlo e a trasmettere all'operatore la copia di competenza entro i successivi 7 giorni lavorativi.

Nel caso di riscontro di anomalie sul *modello 3*, da segnalare via e-mail entro la scadenza dei 7 giorni lavorativi, questo deve essere corretto e rinviato sempre a cura dell'operatore.

Nel caso di riscontro anomalie sui minitubi da installare a cura e spese dell'operatore (numero, posizioni, ecc.), Trentino Digitale fornisce all'operatore, entro 7 giorni lavorativi, lo stralcio planimetrico aggiornato con le nuove indicazioni relative ai minitubi da installare ed al minitubo oggetto della cessione dei diritti IRU.

Il *modello 3* così sottoscritto da entrambe le parti costituisce il documento attestante la consegna all'operatore di quanto previsto per l'esercizio dei diritti IRU e consente a Trentino Digitale di emettere la relativa fattura, applicando i corrispettivi previsti nel listino.

I diritti IRU si intendono concessi in via temporanea sul minitubo; resta inteso che nessun diritto IRU è concesso all'operatore sulla rimanente porzione del tubo che rimane nell'esclusiva disponibilità e proprietà di Trentino Digitale, così come tutti i diritti già esistenti all'interno del tubo, nonché ogni altro diritto non espressamente concesso all'operatore. E' in ogni caso fatto salvo l'uso del tubo all'operatore, limitatamente allo svolgimento delle attività di equipaggiamento e manutenzione connesse con l'esercizio dei diritti IRU. Resta inteso che i minitubi, una volta posati all'interno dell'infrastruttura di Trentino Digitale, restano di proprietà di Trentino Digitale stessa.

3.8 ***Invio documentazione cartografica a cura dell'operatore***

A corredo dei *modelli 2 e 3* l'operatore restituisce la documentazione cartografica di progetto prodotta a propria cura. Nel dettaglio, le informazioni

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

da riportare nella cartografia sono:

- il tracciato planimetrico delle infrastrutture con l'indicazione dei pozzetti;
- la numerazione delle tratte riportate nei *modelli 2 e 3*;
- la configurazione di ciascuna tratta di interesse in colore nero, indicando per ogni tipo di tubo, il diametro, il numero dei tubi presenti, il numero di tubi occupati (diam./n° tubi/n° tubi occ.) e la lunghezza della tratta;
- l'aggiornamento, in colore rosso, in seguito all'assegnazione dell'infrastruttura;
- la sezione di ciascuna tratta con indicato il foro reso disponibile all'operatore; nel caso in cui l'occupazione del foro sia sempre la stessa lungo le varie tratte, l'operatore può omettere di rappresentare la sezione nelle tratte intermedie, ma devono essere rappresentate le due sezioni di inizio e fine.

Entro 15 giorni lavorativi dal termine dei lavori di posa del cavo, l'operatore restituisce a Trentino Digitale la documentazione cartografica finale as built, che contiene eventuali modifiche, preventivamente concordate con Trentino Digitale, scaturite in fase di esecuzione dei lavori di posa.

La mancata consegna del *Modello 3* comprensivo della cartografia aggiornata da parte dell'operatore entro il suddetto termine comporta l'esonero di Trentino Digitale dagli impegni relativi al servizio di manutenzione. Qualora l'operatore non provveda ad inviare la suddetta documentazione entro 60 giorni dopo il suddetto termine, Trentino Digitale renderà disponibile ad altri operatori le infrastrutture in oggetto.

3.9 **Aggiornamento cartografia a cura Trentino Digitale**

Al ricevimento della documentazione cartografica da parte dell'operatore di cui al paragrafo precedente, Trentino Digitale procede all'aggiornamento dei

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

propri archivi (sia banche dati che cartografie), trasferendo tutte le informazioni pervenute dalle documentazioni inviate dall'operatore (*Modello 2, Modello 3, Cartografia*).

3.10 *Lavori di posa del cavo da parte dell'operatore*

L'operatore deve comunicare a Trentino Digitale, con almeno 10 giorni lavorativi di preavviso, la data di inizio lavori.

Dalla data di comunicazione e comunque entro 5 giorni lavorativi dalla data di inizio lavori comunicata, Trentino Digitale fornisce riscontro all'operatore che può dare inizio ai lavori di posa del proprio cavo. Trentino Digitale ha la facoltà di presenziare alla realizzazione degli impianti.

Trentino Digitale si riserva di verificare i lavori eseguiti dall'operatore. In caso di mancato rispetto dei criteri di utilizzo dell'infrastruttura, Trentino Digitale lo comunica all'operatore che si impegna a regolarizzare la situazione entro 1 mese dalla segnalazione o, in caso di impossibilità oggettiva, entro i tempi che le parti concorderanno.

3.11 *Specifica per la cessione in IRU di un tubo intero*

Si riportano nel presente capitolo le regole tecniche che gli operatori devono rispettare per l'acquisizione in IRU di un tubo intero di Trentino Digitale nel caso di richieste derivanti da un bando pubblico: allo scopo di velocizzare l'infrastrutturazione del territorio da parte degli operatori è stata presa in considerazione la possibilità di cedere una tubazione intera in deroga al paragrafo 2.1.

Questo non deve essere inteso uno standard e non deve essere utilizzato dagli operatori per precludere la possibilità ad altri di raggiungere determinate località. Pertanto Trentino Digitale predilige la cessione in IRU di singoli tubetti, e detiene la possibilità di autorizzare o meno la cessione del tubo intero.

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

3.11.1 Specifiche applicabili

Le specifiche tecniche e norme richiamate nel testo fanno riferimento alle seguenti:

- NT - Norme tecniche scavi, pozzetti, passerelle, ripristini
- OT - Opere tipo
- ST 28 - Cessione di infrastrutture ad operatori TLC
- ST 30 - Redazione degli "as built" ottici
- ST 31 - Criteri di etichettatura
- ST 45 – Criteri di impiego di minitubi e microcavi
- ST 48 – Direttive interconnessione operatori
- UNI EN ISO 9000:2015 (terminologia)

3.11.2 Condizioni tecniche

Si considera cedibile un tubo intero purché, successivamente alla cessione dei diritti IRU, rimanga pienamente disponibile almeno un tubo del maggior diametro (tubo di manovra) sulla stessa tratta. Vedi tabella:

Esempi fattibilità IRU tubi interi					
TIPOLOGIA ESISTENTE TRENTINO DIGITALE			RICHIESTA OPERATORE		NOTE LAVORO
Ø	NUMERO TUBI	NOTE TUBAZIONE	Ø	NUMERO TUBI	
50	3	2 tubi liberi 1 tubo occupato	50	1	L'operatore può procedere alla richiesta della tubazione nel rispetto della specifica tecnica n.48
50	3	1 tubo libero 2 tubi occupati	50	1	L'operatore può procedere alla richiesta della tubazione nel rispetto della specifica tecnica n.48, 3 di questi minitubi rimarranno di Trentino Digitale, mentre l'operatore potrà usare gli altri 2
-	1 tubo Ø50 + 1 tubo Ø100	2 tubi liberi	50	1	L'operatore può procedere alla richiesta della tubazione di diametro minore nel rispetto della specifica tecnica n.48

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

-	1 tubo ø50 + 1 tubo ø100	1 tubo libero 1 tubo occupato	50	1	L'operatore può procedere alla richiesta della tubazione nel rispetto della specifica tecnica n.48, 3 di questi minitubi rimarranno di Trentino Digitale, mentre l'operatore potrà usare gli altri 2
50	1	1 tubo libero	50	1	L'operatore può procedere alla richiesta della tubazione nel rispetto della specifica tecnica n.48, 3 di questi minitubi rimarranno di Trentino Digitale, mentre l'operatore potrà usare gli altri 2

Le parti in rosso sono dei casi di deroga rispetto al paragrafo 2.1.

Inoltre in caso di richiesta di infrastruttura per conto di Open Fiber per i bandi pubblici viene derogata anche la colorazione. Utilizzo di due minitubi blu per l'operatore Open Fiber, mentre dovranno esserne posati altri tre di colore giallo per Trentino Digitale.

3.11.3 Condizioni di utilizzo

- Il cavidotto acquisito dovrà in ogni caso essere sotto equipaggiato con almeno 5 minitubi di colori differenti tra loro, che una volta posati all'interno dell'infrastruttura, restano di proprietà di Trentino Digitale. Nel caso di bando pubblico per l'operatore Open Fiber si consente l'utilizzo di due minitubi blu per l'operatore, mentre dovranno esserne posati altri tre di colore giallo per Trentino Digitale.
- non è autorizzata la realizzazione di pozzetti intermedi, se non previa richiesta scritta in fase di fattibilità e nel rispetto della specifica tecnica n.48 (Direttive interconnessione operatori). Qualora l'operatore decida di realizzare pozzetti intermedi su un cavidotto già acquisito dovrà effettuare richiesta di fattibilità.
- qualora la tubazione in questione abbia un diametro superiore a 50 mm, sarà discrezione di Trentino Digitale poter richiedere la sottotubazione con di ulteriori minitubi d.12/10 mm di scorta vuoti che una volta posati

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

all'interno dell'infrastruttura restano di proprietà di Trentino Digitale stessa.

- qualora il cavidotto risulti interrotto, l'operatore, se ancora interessato, dovrà provvedere a ripararlo a propria cura e spese;
- qualora il cavidotto presente nel database sia inesistente verrà modificata l'offerta commerciale stralciando la tratta di tubo dall'offerta già presentata.

N.B.

Trentino Digitale detiene, in ogni caso, la possibilità di riservarsi un numero maggiore di tubazioni ad uso esclusivo, in tratte ritenute strategiche o inferiore in tratte non di interesse.

Si raccomanda di mantenere ordine e pulizia nei pozzetti, restituendoli possibilmente a fine lavorazione in uno stato migliore di quello in precedente.

3.11.4 Invio della manifestazione di interesse

Oltre a quanto riportato nella ST28, prima di richiedere la fattibilità per un tubo intero l'operatore dovrà effettuare una verifica in campo, avvisando di tale intervento Trentino Digitale, e compilare le schede pozzetto (allegato n.1) comprensive di documentazione fotografica per ciascun pozzetto interessato dalla richiesta (sono esclusi gli eventuali pozzetti sotto asfalto). Il tutto dovrà essere allegato alla richiesta di fattibilità: condizione indispensabile per permettere a Trentino Digitale di valutare la pratica.

3.12 Specifica per possibile utilizzo dei pozzetti

Come per il capitolo 3.11, nel caso di richiesta di utilizzo per un progetto per un bando pubblico, viene valutato di mettere a disposizione l'infrastruttura di pozzetti di sua proprietà secondo alcune linee guida che vengono descritte nella specifica. Vengono favoriti quelli fatti in concomitanza con i comuni e i

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

pozzetti di dimensioni ridotte o scollegati dal resto della rete di Trentino Digitale.

Si potranno presentare diversi casi diversi, pozzetti completamente vuoti, pozzetti con presenza di scorte cavo, pozzetti con presenza di muffole (una o più) e quindi di scorte cavo. Anche le dimensioni dei pozzetti potranno essere una discriminante per poter dare il nulla osta al loro utilizzo.

Si concedono i pozzetti sulla base del database con il vincolo che, se in fase realizzativa si evidenzia la presenza di una scorta o un altro elemento ottico al suo interno non precedentemente segnalato in database, verrà rivalutata la disponibilità del pozzetto stesso per l'operatore.

Si segnala inoltre che su diramazioni di rete, salvo casi eccezionali, non è possibile richiedere l'utilizzo del pozzetto.

Per tratte di distribuzione o di dorsale non viene concesso un utilizzo massivo dei pozzetti e in ogni caso la concessione potrà essere fatta per pozzetti non consecutivi.

Vengono di seguito esplicitati i vari casi e vengono descritte con una tabella di riepilogo le condizioni di utilizzo:

- **Pozzetto vuoto:** nel caso in cui il pozzetto sia completamente vuoto sarà sempre possibile il suo utilizzo se le sue dimensioni sono maggiori o uguali a 90x70cm. In tutti gli altri casi dovrà essere fatta verifica puntuale
- **Pozzetto con cavi e senza scorte:** nel caso in cui nel pozzetto transitano cavi o tubi ma non ci sono presenti scorte, sarà sempre possibile il suo utilizzo se le sue dimensioni sono maggiori o uguali a 125x80cm. In tutti gli altri casi dovrà essere fatta verifica puntuale.
- **Pozzetto con scorte:** sarà possibile utilizzare il pozzetto solamente nel caso in cui sia presente la scorta di un solo cavo e solo se le dimensioni del pozzetto sono maggiori o uguali a 125x80cm.
- **Pozzetto con muffola singola: NON CEDIBILE.** Se all'interno del pozzetto è presente anche una muffola (di giunzione o spillamento),

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

sarà possibile il suo utilizzo solo se le dimensioni sono maggiori o uguali a 125x80cm, previa verifica per la presenza di eccessive scorte cavo.

- **Pozzetto con più di una muffola: NON CEDIBILE.** Se all'interno del pozzetto è presente più di una muffola (di giunzione o spillamento), sarà possibile il suo utilizzo solo se le dimensioni sono maggiori o uguali a 220x170 (camerette) e previa verifica puntuale.

Nel caso di utilizzo del pozzetto, si chiede la sua sistemazione e pulizia a regola d'arte, la consegna di documentazione fotografica precedente e successiva all'intervento e la compilazione di una scheda tecnica che verrà fornita da Trentino Digitale e che permetterà di inserire nel data base aziendale la consistenza delle infrastrutture.

Nel caso in cui ci fosse l'esigenza di utilizzare pozzetti delle corrette dimensioni ma privi di prolunga e quindi con profondità non adeguate a possibili espansioni e utilizzi si chiede l'aggiunta di eventuale prolunga e abbassamento del pozzetto. L'operazione dovrà in tal caso essere svolta in accordo con i tecnici di Trentino Digitale.

Di seguito tabella riassuntiva dei singoli casi. Le celle indicate in arancio prevedono che venga fatta una verifica da parte del personale tecnico di Trentino Digitale e che la richiesta di utilizzo passi comunque al vaglio.

CASO	< 90x70 cm	≥ 90x70 cm	≥ 125x80 cm	≥ 220x170 cm
POZZETTO VUOTO	Verifica			
POZZETTO CON CAVI SENZA SCORTE	Verifica	Verifica		
POZZETTO CON SCORTE			1 scorta in loco	
POZZETTO CON MUFFOLA SINGOLA			Verifica	DA VALUTARE
POZZETTO CON PIU' MUFFOLE				DA VALUTARE

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

4 PROCESSI DI ASSURANCE

4.1 *Servizio di manutenzione sulle infrastrutture*

Il servizio di manutenzione si compone delle attività di manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria correttiva.

4.1.1 Manutenzione ordinaria

La manutenzione ordinaria su infrastrutture concesse con diritti IRU è svolta a cura di Trentino Digitale e comprende l'insieme di attività di verifica del buono stato di conservazione dell'infrastruttura e i piccoli interventi di ripristino quali la sostituzione di flange e di pozzetti danneggiati e le attività di assistenza agli scavi operati da terzi.

Gli oneri economici di tali attività sono da considerarsi già inclusi nei corrispettivi versati per la concessione, secondo quanto indicato nel paragrafo **Condizioni economiche**.

4.1.2 Manutenzione straordinaria

La manutenzione straordinaria comprende l'insieme degli interventi operati a fronte di danni all'infrastruttura non dipendenti da volontà e/o incuria di Trentino Digitale oppure gli interventi di spostamento dell'infrastruttura richiesti dell'ente gestore delle strade; tali attività comportano rilevanti azioni di ripristino.

L'attività di manutenzione straordinaria su infrastrutture concesse con diritti IRU è svolta a cura di Trentino Digitale; i costi sostenuti sono ripartiti pro quota tra Trentino Digitale e gli operatori che usufruiscono del tratto di infrastruttura oggetto del disservizio, in base alla percentuale effettivamente assegnata. Fanno eccezione i casi in cui detti costi siano già stati completamente remunerati dagli enti richiedenti tali interventi di

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

manutenzione straordinaria.

A valle della sottoscrizione congiunta di un verbale di collaudo, successivo all'intervento di ripristino dell'infrastruttura, Trentino Digitale fornisce la documentazione dei costi sostenuti evidenziando la quota pro capite per operatore ed emette la relativa fattura.

Si evidenzia che la manutenzione dei cavi degli operatori presenti e posizionati all'interno dell'infrastruttura di Trentino Digitale e le attività di creazione e/o di manutenzione dei propri pozzetti è a cura degli operatori stessi.

4.2 Uso del tubo di manovra da parte dell'operatore

Fatto salvo per circostanze di particolare urgenza dovute a necessità di ripristino del servizio, l'operatore ha accesso al tubo di manovra previa autorizzazione di Trentino Digitale, per un periodo limitato ed una lunghezza circoscritta alla tratta interessata.

L'operatore si impegna a liberare il tratto del tubo di manovra non appena terminata la fase di utilizzo e comunque entro il termine comunicato da Trentino Digitale.

5 PROCESSI DI FATTURAZIONE ALL'OPERATORE

5.1 Fatturazione delle infrastrutture

In base alla ricezione da parte di Trentino Digitale del *Modello 3*, che attesta la consegna all'operatore di quanto previsto per l'esercizio dei diritti IRU, Trentino Digitale procede alla fatturazione all'operatore, applicando i corrispettivi indicati nel listino. La mancata consegna del *Modello 3* nella data prevista, prevede l'esonero all'obbligo di manutenzione ordinaria dell'infrastruttura assegnata.

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

Per il servizio in oggetto e per i suoi servizi accessori eventualmente richiesti dall'operatore, Trentino Digitale fattura tutte le condizioni economiche previste dal listino, qualora esse siano applicabili o ricorrano secondo quanto descritto nel listino stesso.

Il costo di ciascuno studio di fattibilità sarà fatturato con l'invio dell'elaborato.

5.2 ***Fatturazione interventi a vuoto***

Le fatture prodotte da Trentino Digitale relative ad interventi di manutenzione straordinaria a vuoto sono adeguatamente dettagliate in relazione alle attività svolte (data e ora della segnalazione e dell'intervento svolto) ed alla evidenza che il guasto non era di competenza di Trentino Digitale.

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

6 ALLEGATI

Allegati nelle pagine successive

Rev.	Data	Titolo	Descrizione
5	29/08/2024	ST nr. 28 Cessione di infrastrutture ad operatori TLC	Quinta Emissione

6.1 Modello 1 "Manifestazione di Interesse"

Operatore Richiedente



alla c.a.

MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Richiesta per l'accesso e l'utilizzo delle infrastrutture locali, a livello di un minitubo per tratta

	Trentino Digitale spa
	Via G. Gilli n° 2 38121 Trento
	P.IVA 00990320228 Registro di Trento

Referente:

Nome	Indirizzo	telefono	fax	e-mail

Come da accordi sottoscritti e vigenti tra le Parti, si richiede di ottenere l'accesso alle infrastrutture locali nelle località di seguito indicate:

Provincia	Città	da via / area civile / area territoriale	da via / area civile / area territoriale	Lunghezza di massima (km)

Si allega stralcio planimetrico di massima dell'area interessata

Data

Firma

6.2 Modello 2 “Verbale di verifica e richiesta Infrastrutture”

Operatore Richiedente



VERBALE DI VERIFICA E RICHIESTA INFRASTRUTTURE

Tipologia: MINITUBI

PROVINCIA
AUTONOMA DI
TRENTO

Identificativo Tratta / Area Civile / Area Territoriale

COMUNE

[illegible]

Campo da compilare a cura Trentino Digitale

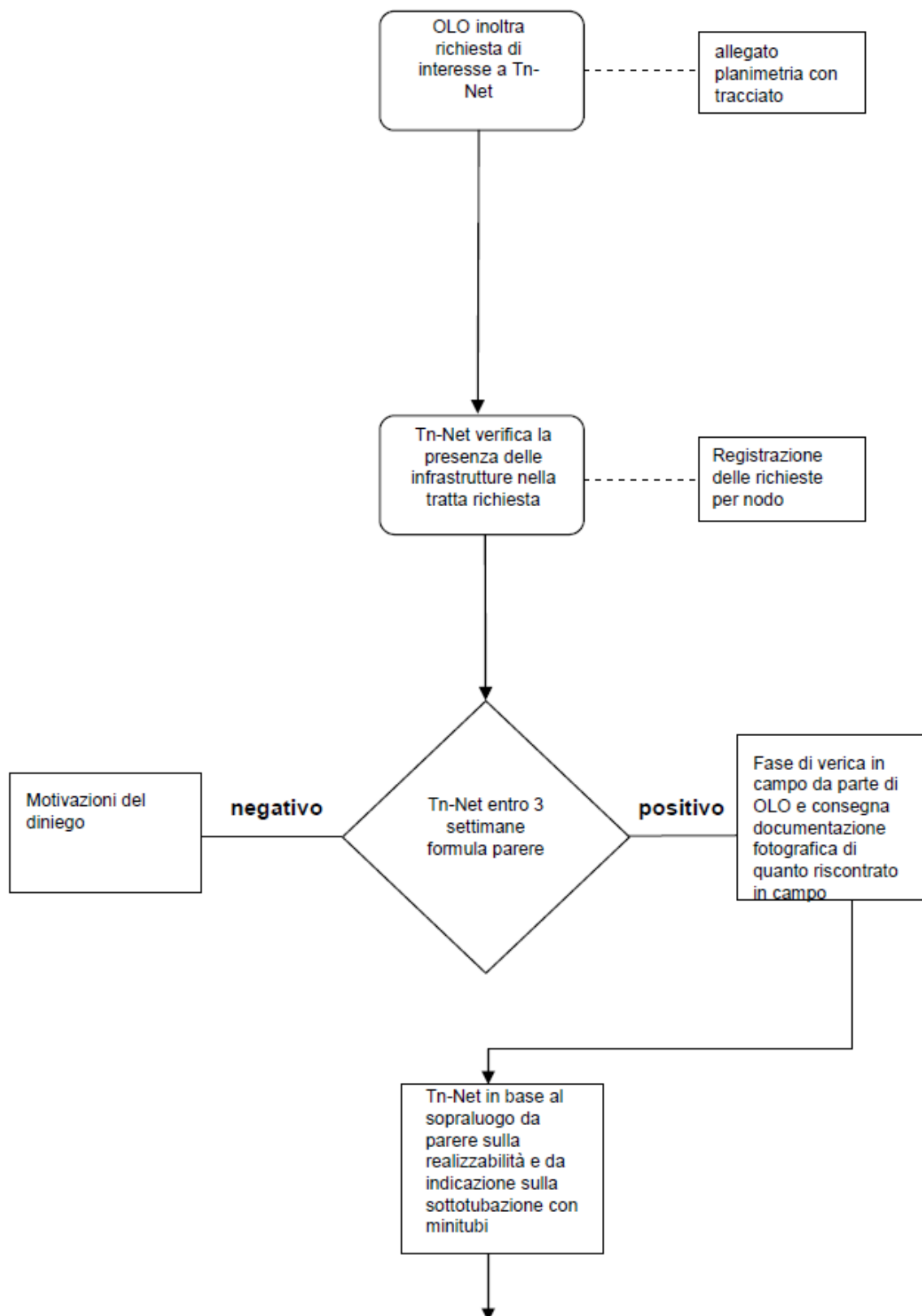
LA FORNITURA E POSA MICROTUBI SARA' A CURA E SPESE DI

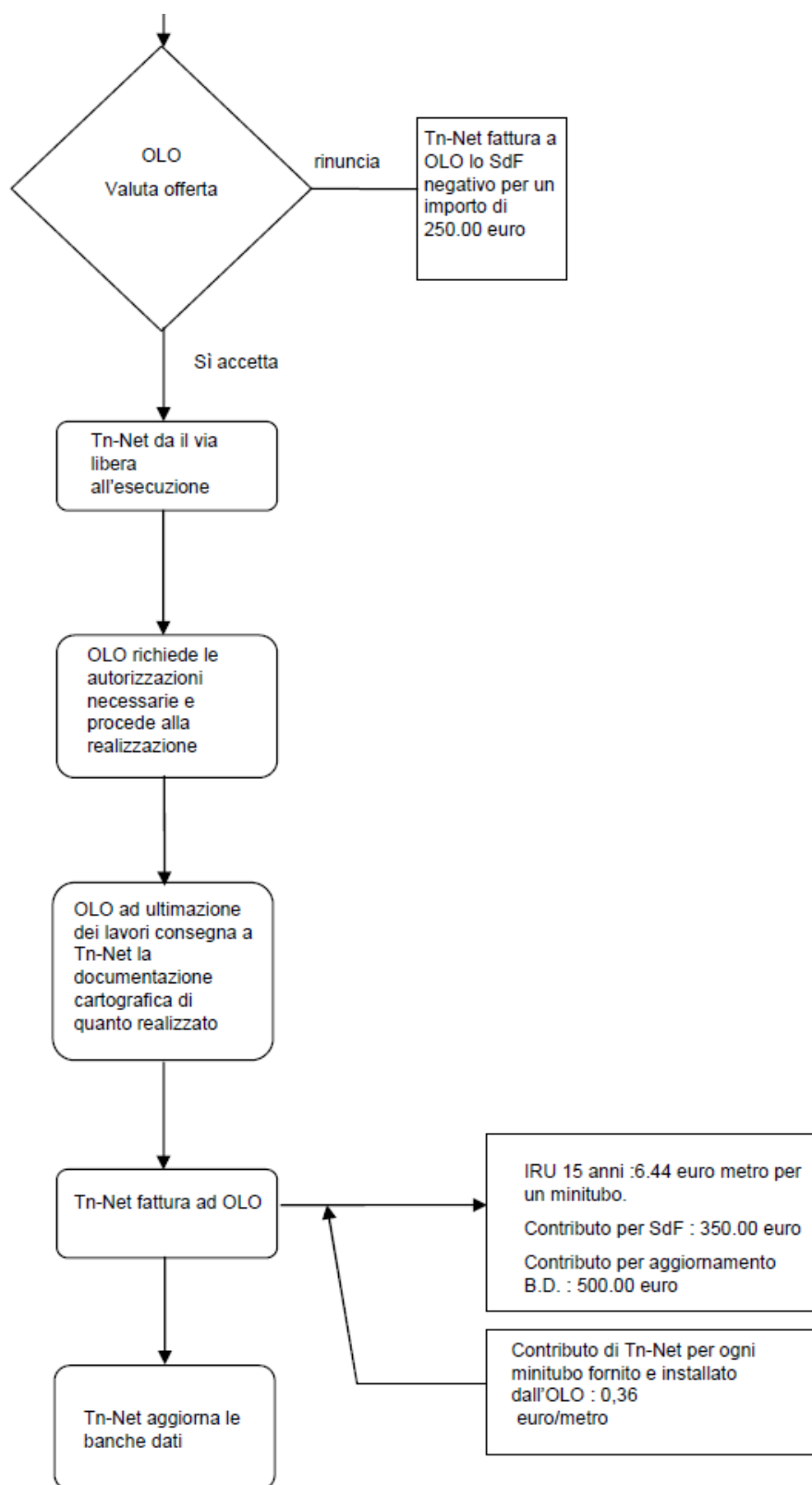
Note

Timbro e Firma

Timbro e Firma

6.4 Processo per la richiesta da parte di OLO di infrastrutture di Trentino-Digitale





6.5 Scheda pozzetto

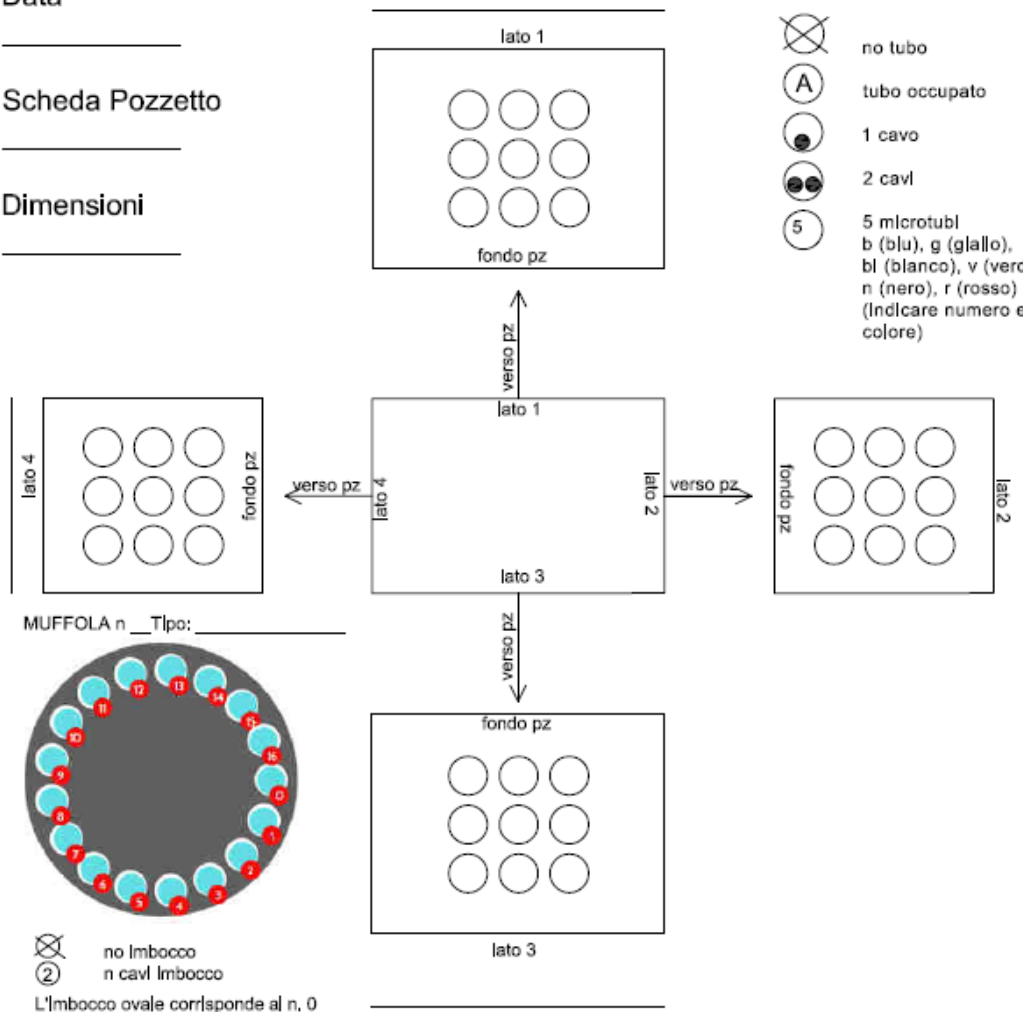
Data _____

Scheda Pozzetto _____

Dimensioni _____

LEGENDA

-  no tubo
-  tubo occupato
-  1 cavo
-  2 cavi
-  5 microtubi
- b (blu), g (giallo), bl (bianco), v (verde), n (nero), r (rosso)
(Indicare numero e colore)



Note:

Cavo 1 _____ scorta m/ _____ imbocco n _____
 Cavo 2 _____ scorta m/ _____ imbocco n _____
 Cavo 3 _____ scorta m/ _____ imbocco n _____
 Cavo 4 _____ scorta m/ _____ imbocco n _____
 Cavo 5 _____ scorta m/ _____ imbocco n _____
 Cavo 6 _____ scorta m/ _____ imbocco n _____

Tubo _____ occupato da numero _____ microtubi _____ colore occupato _____
 Tubo _____ occupato da numero _____ microtubi _____ colore occupato _____
 Tubo _____ occupato da numero _____ microtubi _____ colore occupato _____
 Tubo _____ occupato da numero _____ microtubi _____ colore occupato _____
 Tubo _____ occupato da numero _____ microtubi _____ colore occupato _____
 Tubo _____ occupato da numero _____ microtubi _____ colore occupato _____

Esempio compilazione scheda pozzetto:

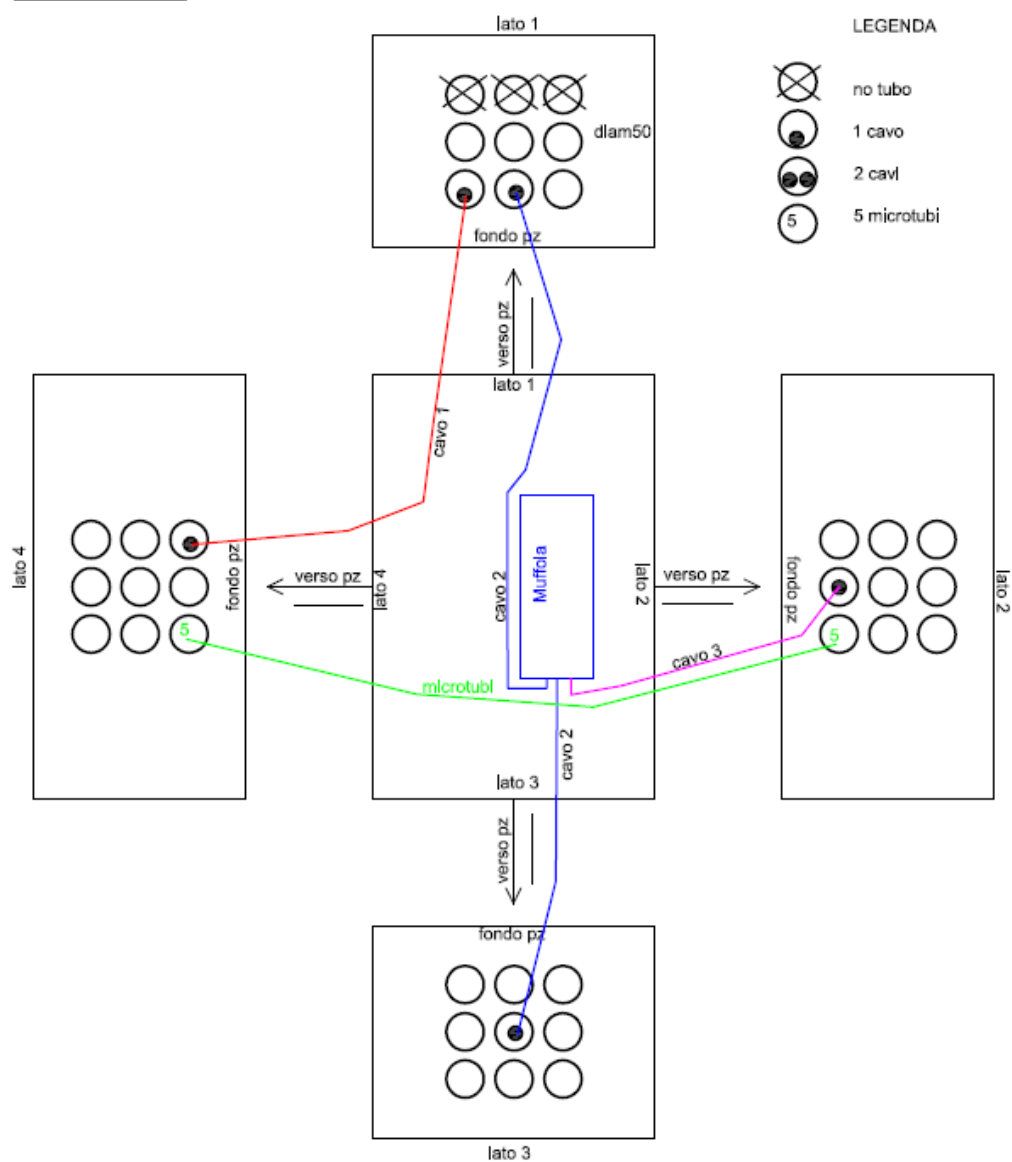
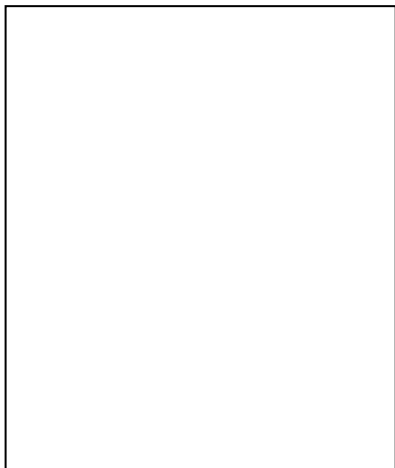
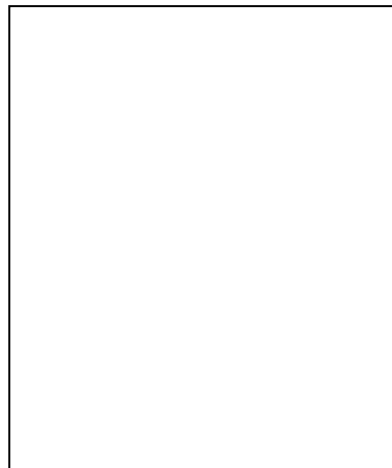


Foto da abbinare a scheda pozzetto:

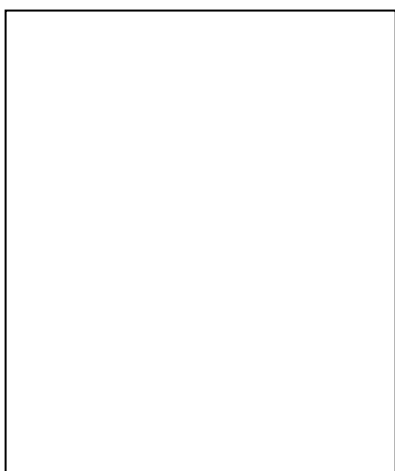
Panoramica:



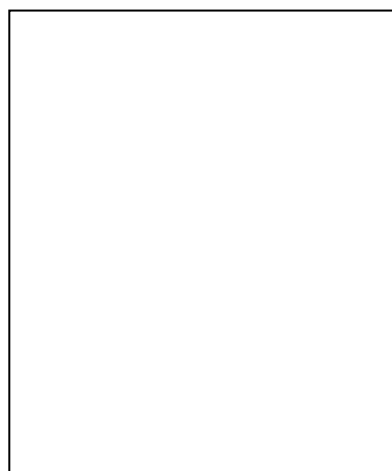
Vista interna:



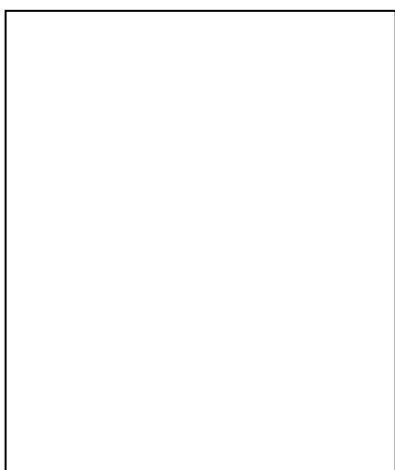
Vista lato 1:



Vista lato 2:



Vista lato 3:



Vista lato 4:

