PROVINCIA AUTONOMA TRENTO

Trentino in Rete: il progetto nella Comunità della Valle di Cembra

14 giugno 2011

Il contesto 1/2

La **digitalizzazione**, l'**innovazione** e la disponibilità di **infrastrutture a larga banda** sono le leve attraverso le quali **promuovere la crescita economica del territorio**, restando radicati al proprio tessuto sociale ma proiettati verso il futuro.

L'obiettivo principale della Provincia è quello di **trasformare il Trentino nel "territorio dell'innovazione"**, posizionandolo come area di eccellenza nel campo dell'ICT.

In un futuro digitale le infrastrutture a larga banda costituiscono l'ossatura del tessuto economico del territorio, per questo motivo la Provincia ha deciso di realizzare un **importante intervento che consenta ai suoi cittadini ed alle sue imprese di non rimanere esclusi** dallo sviluppo economico, sociale ed occupazionale derivanti dall'innovazione nelle telecomunicazioni.

Si stima che ogni euro investito nel settore ICT sia in grado di produrre +1,45 € nel PIL della Provincia

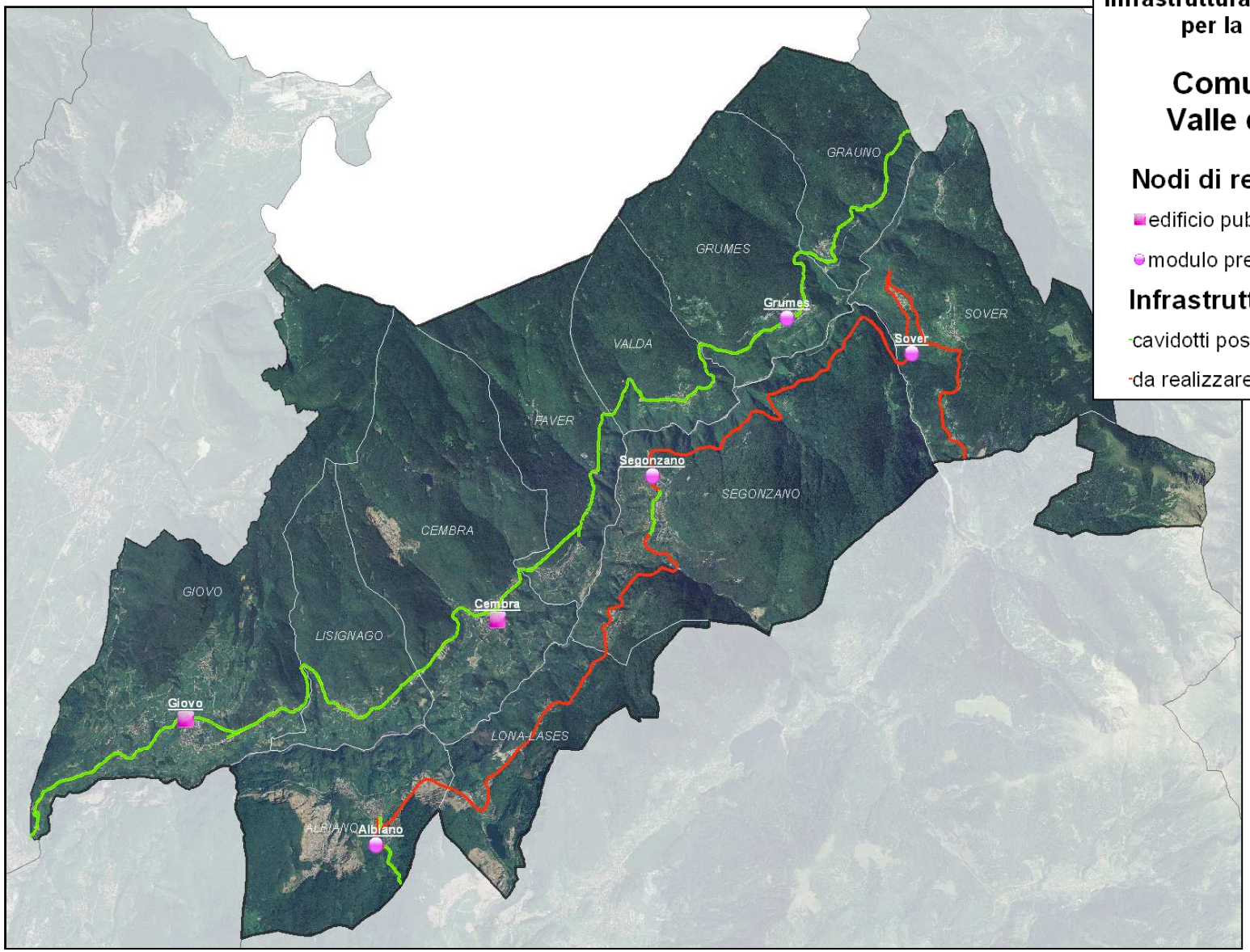
Questa presentazione mette a fuoco **a che punto siamo e cosa serve,** in particolare **nel territorio della Comunità della Valle di Cembra,** per raggiungere gli obiettivi di eccellenza che il **sistema trentino** si è dato sull'infrastrutturazione per la larga banda.

Il contesto 2/2

Per trasformare il Trentino nel territorio dell'innovazione e permettere a tutti i cittadini e le imprese di trarne i benefici, la Provincia sta realizzando un **piano a medio-lungo termine** basato su **3 *step***

1. Interventi rapidi per il **superamento del *Digital Divide* di 1° generazione**, con l'obiettivo di fornire al **100% della popolazione** un collegamento con velocità di almeno **2 Mbps**
2. Miglioramento della fruibilità dei servizi per i cittadini, attraverso lo sviluppo di una rete in grado di fornire al **95% della popolazione** un collegamento con velocità di **fino a 20 Mbps** (banda di picco in *download*)
3. Realizzazione di una **rete di accesso di nuova generazione**, che preveda un collegamento in fibra ottica fino in casa dell'utente o al sito dell'impresa (FTTH)

La rete di dorsale in fibra ottica 1/3



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Servizio Reti e Telecomunicazioni

Infrastruttura di rete provinciale per la larga banda

Comunità della Valle di Cembra

Nodi di rete

- edificio pubblico
- modulo prefabbricato

Infrastruttura di dorsale

- cavidotti posati
- da realizzare

La rete di dorsale in fibra ottica
L'infrastruttura lineare 2/3

Progetto Trentino in Rete	Sviluppo complessivo (km)	Cavidotti posati (km)	Cavidotti con fibra (km)	Cavidotti da posare (km)
Comunità della Valle di Cembra	54	30	0	24
Trentino	828	522	148	158

Posa cavidotti	**1° trimestre 2012**
Infilaggio fibra	**3° Trimestre 2012**
Attivazione	**4° Trimestre 2012** I tempi di attivazione presso le utenze pubbliche dipendono anche dai tempi dei lavori negli edifici in capo agli Enti

La rete di dorsale in fibra elenco nodi di rete 3/3

Comuni*	in edifici pubblici	in modulo prefabbricato
Albiano		x
Cembra	x	
Giovo	x	
Grumes		x
Segonzano		x
Sover		x

* Il nodo di rete può servire più comuni

Edifici pubblici che verranno Collegati ai nodi in FO
Cembra Municipio Piazza Marconi
Faver Municipio magazzino Via Campagna
Faver Nuovo municipio - in fase di ristrutturaz. Piazza Chiesa
Giovo Municipio fr. Verla Via S. Antonio
Giovo VVFF fr. Verla Via Piuchera
Grauno Municipio Via Chiesa
Grumes Municipio Piazza Municipio
Grumes Caserma VV.FF mag. comunale Via Fontana
Grumes Ambulatori Via Chiesa
Grumes Centrale teleriscaldamento Loc. Pradi
Lisignago Municipio Via Strada Vecchia
Lisignago Magazzini VVFF Via Salina
Valda Edificio in ristrutturazione Via Centrale
Valda Uffici Comune Via Centrale
Valda Uffici Comune Via Busna

Appunti su dorsale in fibra ottica 1/2

COMUNITÀ DI CEMBRA

LA ZONA SI COMPONE DI DUE TRATTE LA TRENTO-CEMBRA E LA CEMBRA CAPRIANA

TRATTA TRENTO-CEMBRA

Esecutore: Impresa ATI DEZULIAN VINANTE

Stato Lavori

I lavori risultano ultimati.

Sono stati effettuati alcuni sopralluoghi di verifica a seguito dei quali sono stati ordinati alcuni lavori di completamento che riguardano in particolare la pulizia di alcuni pozzetti.

I lavori di completamento sono stati correttamente eseguiti.

Si sta provvedendo alla redazione del conto finale per redigere il Certificato di Regolare esecuzione.

Riassunto:

La tratta prevede l'attraversamento dei seguenti centri abitati: Lavis, Mosana, Verla, Ceola, Lisignago, Cembra.

Sono stati allacciati:

a Verla il Municipio, la centrale Telecom e la scuola;

a Lisignago il Municipio, i VVFF e predisposti pozzetti per eventuali allacci future scuole;

a Cembra il Municipio e la centrale Telecom.

Appunti su dorsale in fibra ottica 2/2

L'inizio della tratta è corrisposto con la posa di 2 pozzetti presso il piazzale della Trentino Trasporti ove insisteva una concomitanza. Si è provveduto alla ricerca della stessa ed all'allaccio. Si è inoltre provveduto alla giunzione della concomitanza Trentino Trasporti con Interbrennero.
La tratta ha proseguito utilizzando un cavedo esistente come da progetto sottopassando le FFSS e realizzando un subalveo per il superamento della roggia demaniale. Non è stato possibile realizzare l'attraversamento della strada comunale e quindi l'allaccio alla tratta esistente per mancata autorizzazione del Comune di Trento.
In progetto era prevista la posa di alcuni pozzetti sulla tratta esistente Roncafort-Lavis ma in fase operativa le indicazioni sono state di posarne uno solo sulla SS 12. Si è provveduto allo stralcio in quando nei punti individuati non era possibile posizionarlo per la presenza di numerosi sottoservizi senza invadere la SS12.
Il resto della tratta prosegue come detto e come da progetto.
Ovvero la tratta prosegue da Lavis a Cembra lungo la SS 612 della Val di Cembra utilizzando tra l'altro la concomitanza della galleria di Verla.

Sono state **effettuate un paio di varianti di tracciato poco significative a Roncafort (subalveo), Lavis (allaccio e rispristino cavidotto esistente Via Clementi), Lisignago per l'allaccio del Municipio secondo tracciato preferito dal tecnico comunale**.

A Cembra, non essendo ancora stata individuata esattamente la posizione del nodo e relativo tracciato, è stata stralciata.
la tratta 48, che dalla strada provinciale si inserisce nel centro urbano,

Superamento del digital divide
ADSL al 95% della popolazione 1/2

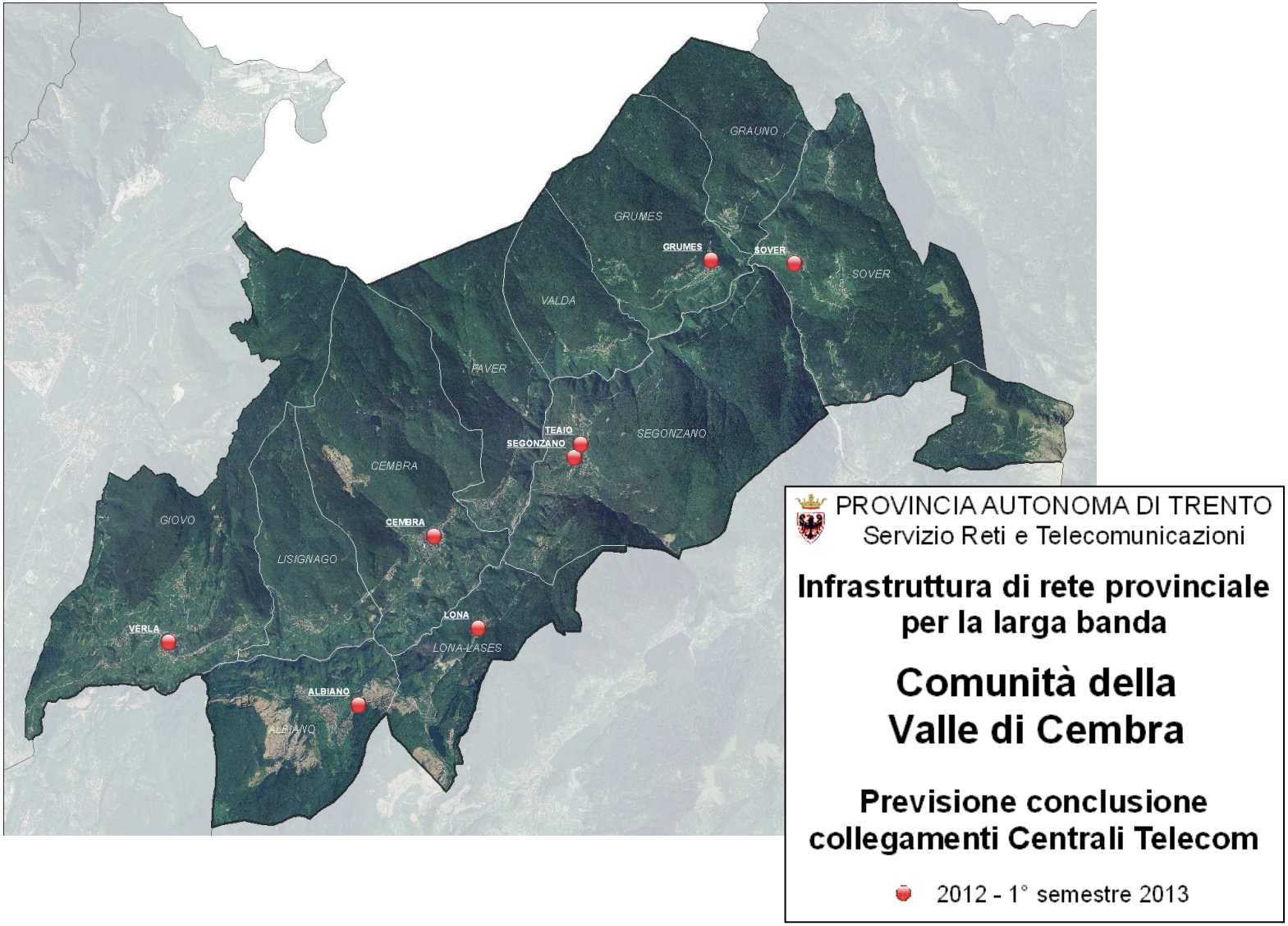
Procedura per la concessione di un finanziamento per un programma di investimenti per la diffusione di servizi di connettività avanzata nelle aree non raggiunte o non adeguatamente raggiunte dal servizio di connettività a causa del fallimento di mercato nella provincia di Trento

(aiuto di Stato n. 305/2010)

Obiettivo: migliorare le velocità di connessione portandole fino a 20 Mbps

- esperita la procedura a mezzo di bando europeo nel 2010;
- aggiudicazione provvisoria a Telecom Italia il 3 febbraio 2011;
- attività previste: adeguamento delle centrali con il servizio Adsl 2+;
- inizio delle attività: 2° semestre 2011.

Superamento del digital divide
L'ADSL al 95% della popolazione 2/2



La rete wireless - Punti di trasmissione 1/3

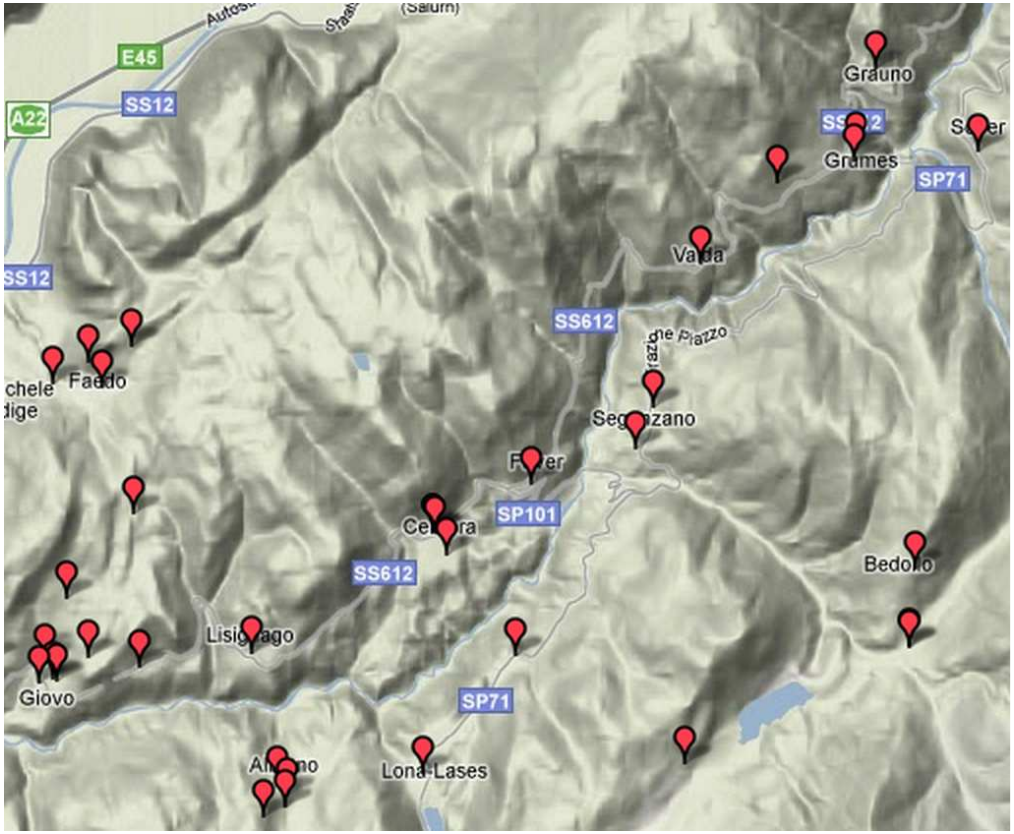
Indicazioni

Gli impianti sono in grado di connettere gli edifici alla rete mediante **antenne da collocare sui tetti.**

Il servizio **va richiesto** agli operatori accreditati (www.trentinonetwork.it)

I privati possono richiedere i sopralluoghi per verificare la copertura chiamando il **numero verde 800.22.80.40**. Il costo del sopralluogo è **a carico della Provincia**

La Provincia tramite **Trentino Network** può **verificare la possibilità di estendere la rete** in modo da offrire **copertura a piazze e spazi pubblici ad altezza terra.** I soli costi della consulenza e progettazione sono a carico della Provincia, mentre i costi di realizzazione restano a carico degli EELL.



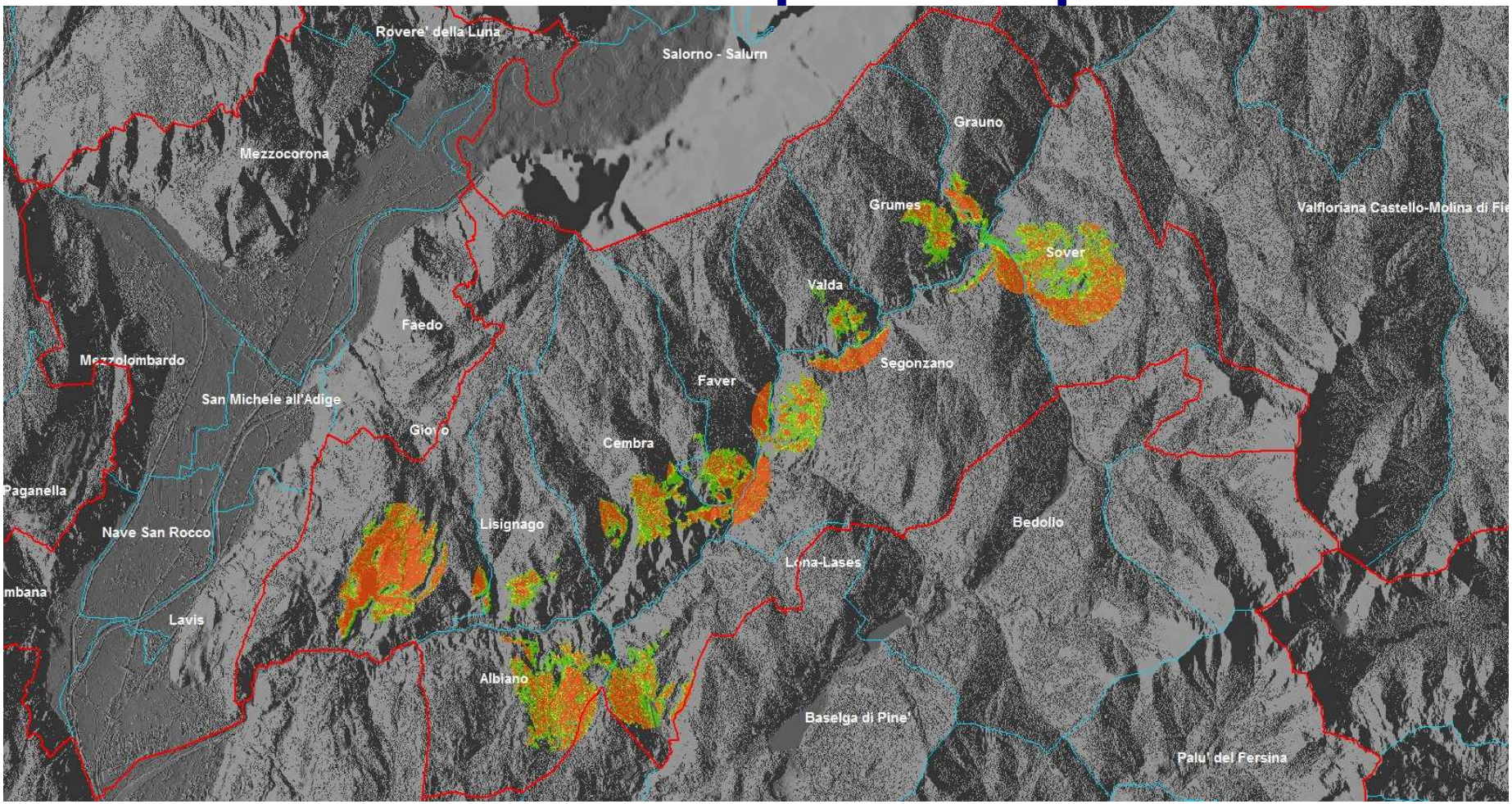
Solo WiFi (2,4 GHz)	Solo Hiperlan (5,4 GHz)	Entrambi	Totale
12	0	14	26

La rete wireless - Punti di trasmissione 2/3

Sede Comunale	Wifi	Wifi e Hiperlan
ALBIANO - Municipio		X
ALBIANO - Scuola Elementare		X
CEMBRA - Centro Scolastico	X	
CEMBRA - Municipio		X
FAVER - Nuovo Municipio		X
FOLGARIA - Wi-Fi 201 P. PI Marangoni	X	
GIOVO - Campo Sportivo	X	
GIOVO - Centro Scolastico		X
GIOVO - Municipio	X	
GIOVO - Palestra Palù	X	
GIOVO - Palo PI Mosana	X	
GIOVO - Wi-Fi Ceola Palo PI	X	
GIOVO - Wi-Fi Valternigo Palo PI	X	

Sede Comunale	Wifi	Wifi e Hiperlan
GIOVO - Wi-Fi Ville Palo PI		X
GRAUNO - Municipio		X
GRUMES - Municipio		X
LISIGNAGO - Municipio		X
LONA-LASES - Teatro comunale	X	
LONA-LASES Municipio		X
SEGONZANO - Municipio		X
SEGONZANO- Wi-Fi 462 Palo PI	X	
SOVER - Canonica Piscine	X	
SOVER - HL 52 Palo PI	X	
SOVER - Municipio		X
SOVER - Scuola		X
VALDA - Municipio		X

La rete wireless - Livelli di copertura Hiperlan 3/3

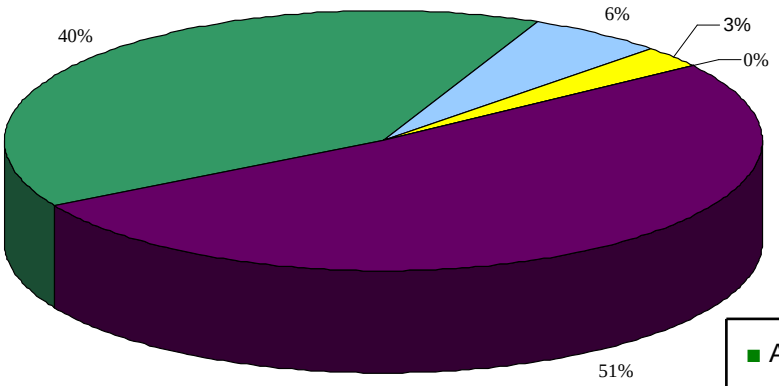


Legenda: livello del segnale ricevuto

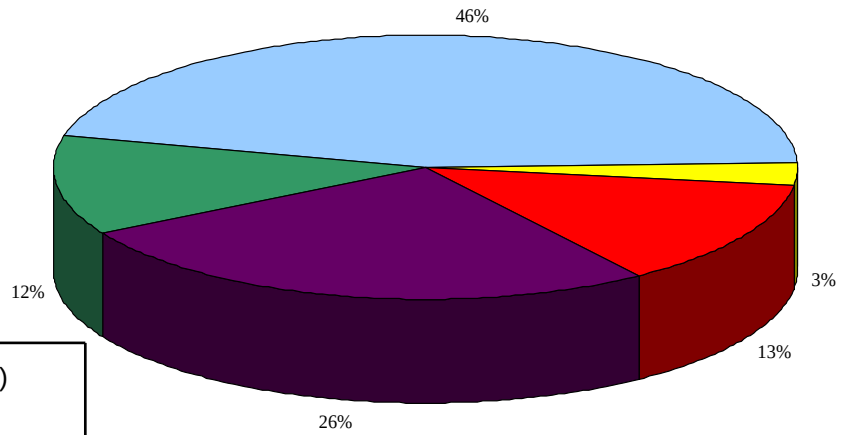
-59 ÷ -0,06	Ottimo	
-69 ÷ -59	Buono	
-79 ÷ -69	Medio	
-90 ÷ -79	Sufficiente	

Come è connesso il sistema pubblico del territorio

Cembra



Tutto il progetto Trentino in Rete



- Altro (ISDB,RTG ..)
- xDSL
- F.O./W. - 10Mbps
- F.O. - 100Mbps
- W. - 4Mbps

Tipologia di connessione	Altro (ISDN, RTG, ect.)	xDSL	F.O./W 10 Mbps	F.O. 100 Mbps	W 4 Mbps	Totale
Comunità della Valle di Cembra	14	2	1	0	18	35
Tutto il progetto Trentino in rete	194	720	45	206	413	1578

La rete TETRA per le emergenze

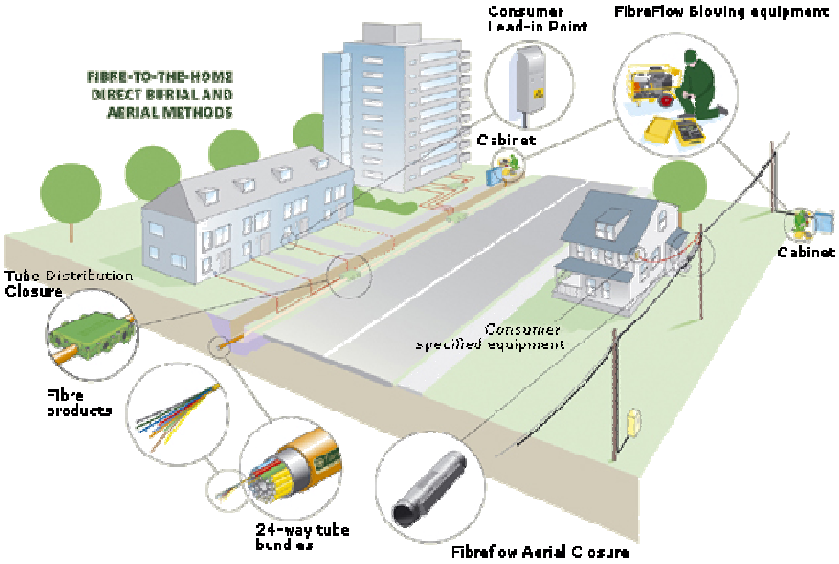
- Una rete radiomobile ad uso privato nello standard digitale TETRA
- 52 stazioni radio base per la diffusione, di cui 12 di collegamento
- Consentirà una maggior efficienza delle reti per l'emergenza, grazie al supporto ai servizi di comunicazione per la protezione civile, il 118, il 115, i corpi di polizia locale, i vigili del fuoco volontari.

Ultimo miglio: la fibra nelle case

- Lo sviluppo di una **Rete di Accesso di Nuova Generazione** (cd. Next Generation Access Network, NGAN), che assicuri collegamenti in fibra ottica ad ogni utente, è l'unica soluzione *futureproof* in grado di garantire la tenuta dei vantaggi (in termini di innovazione e sociali) realizzati con lo sviluppo della larga banda
- Si tratta di **piani di lungo termine** che prevedono lavori di lunga durata, alti investimenti e tempi di *deployment* di 6/10 anni

Primi passi

- A seguito della **deliberazione della G.P. n. 2204/2010**, la Provincia ha dato avvio **alle consultazioni con gli operatori** in merito al progetto NGAN in Trentino
- In data 10 dicembre 2010, con **deliberazione della G.P. 2811/2011**, è stata costituita la società **Trentino NGN s.r.l.** che opererà in sinergia con Trentino Network s.r.l.



Buone prassi 1/2

Per realizzare o adeguare le LAN ogni singola **amministrazione può scegliere** di affidarsi per la progettazione e realizzazione a **Informatica Trentina o ad altra azienda.**

In ogni caso devono essere rispettati gli **standard tecnici stabiliti dalla Deliberazione della G.P. n. 910/09**

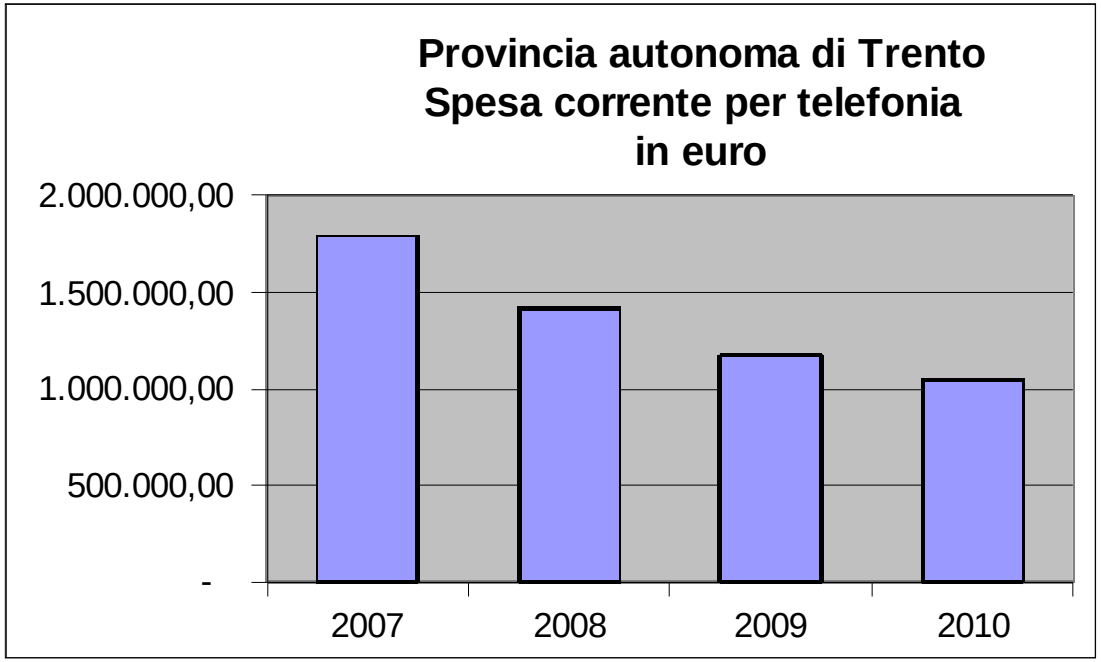
Nel frattempo, **per le infrastrutture**

- I **Comuni e municipalizzate possono operare mediante delega o accordo** con Trentino Network per condividere i lavori civili
- Gli extracosti per le reti di telecomunicazioni sono a carico di Trentino Network, che ne mantiene la proprietà
- La **deliberazione di Gp n. 910/2009** fornisce le linee guida tecniche per le reti di accesso
- E' opportuno che **nel rilascio di nuove concessioni edilizie e nelle opere di urbanizzazione si prevedano le necessarie predisposizioni**

Buone prassi 2/2

Il servizio VoIP

- È possibile solo con una LAN adeguata
- Rappresenta un risparmio appurato per le pubbliche amministrazioni



- **E' uno dei servizi minimi messi a disposizione da Informatica Trentina ai soci**

Per concludere

La Comunità della Valle di Cembra è connessa in Wireless a 10 Mpbs

I nostri uffici sono a vostra disposizione
per fissare **incontri tecnici** per accelerare l'avanzamento del progetto

Contattare

- Servizio Reti e telecomunicazioni (tel. 0461.491280)
- Altre informazioni sui siti
  www.telecomunicazioni.provincia.tn.it
  www.trentinonetwork.it/

Queste slide sono disponibili sul sito: http://www.comunitavalle.provincia.tn.it/

Grazie per l'attenzione