

MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

REGIONE LIGURIA

**ACCORDO DI PROGRAMMA
PER LO SVILUPPO
DELLA BANDA LARGA
SUL TERRITORIO
DELLA REGIONE LIGURIA**

ALLEGATO TECNICO

Sommario

1 PREMESSA E OBIETTIVI DEL PROGETTO.....	3
1.1 PREMESSA.....	3
1.2 LE INIZIATIVE DI REGIONE LIGURIA PER L'ELIMINAZIONE DEL DIGITAL DIVIDE	3
1.3 OBIETTIVI E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....	5
2 DETTAGLIO DELLA COPERTURA NELLE SINGOLE PROVINCE.....	8
2.1 PROVINCIA DI GENOVA	10
2.2 PROVINCIA IMPERIA	12
2.3 PROVINCIA DI LA SPEZIA	14
2.4 PROVINCIA DI SAVONA	16
3 NUOVI INTERVENTI DA REALIZZARE	19
3.1 DESCRIZIONE GENERALE.....	19
4 DIMENSIONAMENTO ECONOMICO DELL'INTERVENTO	21
4.1 VALORIZZAZIONE COMPLESSIVA DELL'INTERVENTO	21
5 PIANO FINANZIARIO	22
6 ELENCO COMUNI.....	23

1 PREMESSA E OBIETTIVI DEL PROGETTO

1.1 Premessa

Con il Piano Operativo Triennale Regionale di Informatizzazione 2006-2008, approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 5 del 21 febbraio 2006 e successivo adeguamento alla l.r. 42/2006, Regione Liguria identifica tra i 4 obiettivi strategici il dispiegamento delle “tecnologie di base sul territorio soprattutto nell’ambito del sistema pubblico di connettività a larga banda” al fine di ridurre il Digital Divide.

La Regione Liguria ha istituito, con legge regionale 42/2006, “il Sistema Informativo Regionale Integrato per lo sviluppo della Società dell’Informazione in Liguria”, per promuovere lo sviluppo integrato sul territorio regionale delle tecnologie dell’Informazione e della Comunicazione (ICT).

La legge regionale 42/2006 prevede che le attività di sviluppo, conduzione e gestione del Sistema Informativo Integrato Regionale (SIIR) siano svolte dalla società Datasiel Sistemi e Tecnologie di Informatica S.p.A., istituita ai sensi della legge regionale 9 aprile 1985 n. 17 (partecipazione della Regione Liguria ad una Società di progettazione informatica), nella sua qualità di società partecipata e controllata interamente dalla Regione e che opera secondo il modello in house providing di cui all’ordinamento comunitario e nazionale essendo una diramazione organizzativa di Regione Liguria.

Il progetto congiunto tra la Regione Liguria ed il Ministero delle Comunicazioni intende favorire proprio le aree geograficamente svantaggiate del territorio regionale, con l’obiettivo di ridurre il divario digitale per la pubblica amministrazione, i cittadini ed i soggetti economici.

1.2 Le iniziative di Regione Liguria per l’eliminazione del digital divide

Nel corso del 2006 Regione Liguria ha attuato progetti di sperimentazione per la realizzazione di infrastrutture a banda larga in alcune località in digital divide quali il Comune di Apricale, l’Ente Parco Nazionale delle Cinque Terre, la Comunità Montana Alta Val Bormida e la Comunità Montana dell’Alta Val Trebbia.

A seguito delle suddette sperimentazioni 16.178 cittadini liguri afferenti alle suddette aree geografiche non sono più in digital divide.

Regione Liguria nel 2007 ha approvato tramite la DGR num. 985/2007 lo schema di “Protocollo d’intesa con le Province” che persegue sostanzialmente i seguenti obiettivi:

- favorire la creazione di un Sistema regionale di comunicazione integrato in banda larga su tutto il territorio ligure rispondente alle specifiche esigenze territoriali che richiedono l’attuazione del codice di amministrazione digitale, che ha l’obiettivo di garantire l’accesso ai servizi sul 100% del territorio assolvendo l’azionabilità dei nuovi diritti digitali. Il Sistema dovrà dotarsi di tecnologie abilitanti e di costante attuazione tecnologica, favorendo iniziative industriali atte a promuovere la valorizzazione delle risorse e delle competenze presenti sul territorio, ad attrarre investimenti privati ed introdurre ed incentivare la competitività del sistema di comunicazione favorendo la partecipazione di tutti gli operatori economici.

- sviluppare ed erogare servizi on line da parte di Regione, Province, Comunità Montane e Comuni secondo le rispettive competenze;
- promuovere sul territorio la cultura dell'accesso a banda larga ai servizi della pubblica amministrazione;
- rispettare le linee guida nazionali ed europee sulla specifica materia e, in particolare, quanto stabilito dal CNIPA in merito alla realizzazione di SPC, sistema pubblico di connettività;
- porre in essere ogni possibile misura atta a:
 - garantire su tutto il territorio regionale indipendentemente dalla specifica ubicazione dell'utente un piano tariffario allineato alle migliori condizioni economiche disponibili sul mercato per i differenti servizi;
 - perseguire l'economicità dei servizi di accesso alla rete per le Pubbliche Amministrazioni Liguri impegnandosi a garantire la gratuità degli stessi per i Comuni in una logica di perequazione fiscale secondo criteri di fabbisogno e capacità fiscale degli Enti. Questi criteri trovano esplicitazione nella delibera annuale della Giunta Regionale sulle perequazioni in attuazione del Piano degli Interventi.
 - istituire e mantenere un gruppo di lavoro che costituisca tavolo di confronto per quanto attiene gli sviluppi attesi del quadro normativo e tecnologico del settore e raccordo continuativo con il gruppo di lavoro del progetto CST/Ali Liguria al fine di coordinare gli interventi strutturali e lo sviluppo dei servizi.

Il "Protocollo d'intesa tra la Regione e le Province Liguri" prevede, tra l'altro, per Regione Liguria i seguenti interventi:

- monitorare l'esatta mappatura della disponibilità di connessione a banda larga sull'intero territorio e metterla a disposizione di tutti gli Enti;
- promuovere la stipula di protocolli di intesa con gli operatori per estendere la copertura a banda larga senza finanziamenti pubblici e rafforzando, ove opportuno, le infrastrutture civili a supporto dell'annullamento del digital divide;
- garantire la creazione di una piattaforma di servizi a valore aggiunto che promuova la generazione sociale della domanda ed il ritorno degli investimenti infrastrutturali.

Alla luce di quanto indicato nelle "Linee guida per i piani territoriali per la Banda Larga", approvate nella seduta del 20 settembre 2007 della Conferenza Unificata, sui possibili modelli di sviluppo per la banda larga, Regione Liguria ha avviato la sottoscrizione di accordi con gli Operatori di Telecomunicazione per l'attuazione di reciproci impegni in termini di investimenti sulla banda larga; e che tale modello prevede che la Regione e gli Operatori presenti sul territorio:

- condividano l'obiettivo comune di annullamento del digital divide infrastrutturale;
- abbiano dei propri piani di investimento sulla banda larga e li condividano, prevedendo che l'amministrazione sviluppi servizi in rete e gli operatori provvedano all'adeguamento della loro infrastruttura TLC per favorire il superamento del digital divide;
- negozino il contenuto dei rispettivi piani, al fine di assicurare la coerenza e la reciproca convenienza;
- concordino sulle modalità realizzative e di "governo" dell'accordo (istituzione di strutture di coordinamento e di controllo, azioni di monitoraggio, iniziative di comunicazione, e così via).

Al fine di salvaguardare la concorrenza e sulla base di quanto indicato dalle suddette Linee guida Regione Liguria intende estendere la possibilità di stipula dell'accordo a tutti gli Operatori di Telecomunicazione presenti sul territorio e disposti ad investimenti propri in infrastrutture nelle aree in digital divide.

La Giunta Regionale nella seduta del 14 dicembre 2007 ha valutato positivamente l'opportunità di sottoscrivere con il Ministero delle Comunicazioni l'Accordo di Programma per lo sviluppo della banda larga sul territorio della Regione, per ottenere, entro tempi brevi e compatibili con la legislatura attuale, concrete soluzioni sul tema strategico e prioritario di sviluppo della banda larga per tutto il territorio ligure e finanziamenti ministeriali pari a circa 10 Milioni di euro con il necessario cofinanziamento regionale pari a circa 6 Milioni di euro.

La Giunta Regionale nella stessa seduta del 14 dicembre 2007 ha ritenuto opportuno attivare un tavolo “Tavolo con le Amministrazioni provinciali” per la cooperazione istituzionale degli interventi su tutto il territorio ligure finalizzati all’eliminazione del Digital Divide nel rispetto delle relative competenze ed autonomie istituzionali senza duplicare e sovrapporre gli interventi.

La Provincia di Imperia ha pubblicato, sulla G.U.R.I. n. 147 del 17/12/2007, un bando di gara esteso anche alla Provincia di Savona per la realizzazione di “un’infrastruttura di rete integrata multicanale a banda larga sul territorio della provincia di Imperia” che prevede il completamento e la messa in servizio complessiva dell’infrastruttura entro 18 mesi dalla data di affidamento.

Il giorno 18 dicembre 2007 si è svolta la prima seduta del “Tavolo con le Amministrazioni provinciali” nella quale si è definito di estendere l’intervento in oggetto del presente Accordo a tutti i comuni in digital divide delle Province di La Spezia, Genova e Savona mentre la Provincia di Imperia ha comunicato, anche con nota del 9 gennaio 2008, un elenco di comuni che potrebbe essere oggetto dell’intervento del presente Accordo di Programma.

1.3 Obiettivi e caratteristiche del progetto

Il presente progetto tecnico presuppone che l’intervento sia realizzato, in cooperazione istituzionale e progettualità congiunta, dalla Regione e dal Ministero delle Comunicazioni e per esso dalla soggetto attuatore del Programma Banda Larga in tutte le aree sottoutilizzate del Paese Infratel Italia S.p.A. (Infratel) - ai sensi della L. 80/2005 -, in complementarietà ed integrazione agli interventi sviluppati dalla società regionale di informatica Datasiel per conto di Regione Liguria.

Il predetto intervento congiunto consente da un lato di valorizzare al massimo gli investimenti pubblici già effettuati, e dall’altro permette di interconnettere efficacemente - con una certa semplicità tecnica, peraltro - le Amministrazioni Pubbliche ad una rete pubblica , garantendo l’ottimizzazione delle soluzioni tecnologiche adottate, la continuità di servizio e l’omogeneità di gestione.

La Regione intende disporre di una rete regionale che connetta tutte le Pubbliche Amministrazioni Liguri composta dalle tratte che saranno realizzate con il presente Accordo, di tratte che saranno affittate in modalità “IRU” dagli Operatori e di altri segmenti di proprietà di altre Amministrazioni Pubbliche Liguri (Province, Comuni, ...).

Pertanto, con il presente Accordo di programma si intende intervenire laddove non vi è copertura a banda larga puntando a costruire in parallelo due diversi interventi:

- 1) il primo, a favore delle Pubbliche Amministrazioni locali Liguri, che prevede di utilizzare le fibre ottiche o i ponti radio di proprietà della Regione o di altre Amministrazioni Pubbliche e delle tratte realizzate mediante questo progetto;

2) il secondo, a favore dei privati cittadini e delle imprese, che persegue l'obiettivo di erogare servizi di tipo xDSL e che prevede interventi:

- a. volti ad evolvere tecnologicamente la capacità di servizio delle centrali di commutazione degli Operatori di Telecomunicazione, affinché queste siano abilitate ad erogare servizi di tipo ADSL ai cittadini e alle imprese del territorio, si aprano ad utilizzi eventuali in capo agli OLO e siano anche in condizioni di essere ulteriormente evolute, in termini prospettici;
- b. volti a realizzare infrastrutture per la distribuzione di servizi WDSL con l'impiego di tecnologie wireless ed il coinvolgimento di Operatori di Telecomunicazione.

Il progetto tecnico, di cui all'Accordo di Programma Ministero delle Comunicazioni - Regione Liguria, verrà redatto avvalendosi anche, nel rispetto della normativa vigente, degli Operatori di Telecomunicazioni che abbiano sottoscritto accordi quadri operativi con Infratel, di quelli che abbiano stipulato Protocolli di Intesa con la Regione Liguria secondo le linee guida approvate con dgr 1201 del 12 ottobre 2007 e di quelli che abbiano sottoscritto intese di cooperazione con le Province Liguri nel rispetto delle rispettive autonomie e competenze istituzionali.

Sulla base di quanto sopra, prima che Infratel avvi la realizzazione di sbracci di collegamento di Comuni, Regione Liguria, anche per il tramite della società Datasiel, procederà a verificare le manifestazioni d'interesse delle realtà comunali e/o provinciali locali. Infratel contestualmente verificherà l'interesse dell'operatore dominante Telecom Italia o di altro operatore al collegamento di centrale disponibili ad erogare connettività a banda larga a cittadini ed imprese. In virtù di ciò, abilitando il territorio all'erogazione di servizi di tipo ADSL si evolve la possibilità di servizio per l'area e si aprono le condizioni di competitività, rendendosi disponibile per altri operatori e provider abilitatori di servizio l'utilizzo delle infrastrutture per la banda larga, in modalità wholesale .

Un'ulteriore alternativa, ad ogni modo, è rappresentata da Infratel stessa, la quale, disponendo di licenza nazionale come operatore pubblico di telecomunicazioni fornitore di soluzioni di rete, può eventualmente sopperire direttamente all'eventuale assenza di soggetti interessati ad abilitare il territorio alla banda larga.

Infine, l'intervento verso le Pubbliche Amministrazioni presuppone di raggiungere la sede centrale dell'Amministrazione Comunale. I progetti della Regione e degli Enti Locali potranno garantire successivamente la copertura delle altre Amministrazioni pubbliche eventualmente presenti nei diversi territori.

Quest'ultima assunzione, importante in termini progettuali ed economici, comporta la scelta di privilegiare nell'ambito di questo progetto la realizzazione delle grandi dorsali d'infrastruttura geografica (in visione prospettica ed a scapito solo provvisorio del raffittimento locale), perseguitando l'obiettivo primario di effettuare un investimento rivolto soprattutto alla infrastrutturazione generale del territorio. Si privilegerà l'investimento in fibra ottica in modo da risolvere in maniera duratura il problema del digital divide abbattendo anche i costi di conduzione della rete e poter anche cogliere per le modalità wireless le opportunità che potranno discendere dal bando ministeriale sulle frequenze WiMax.

Ai fini della redazione di un progetto che consenta la riduzione significativa del digital divide (e, in prospettiva, il suo abbattimento) nelle zone della regione Liguria che ne sono caratterizzate, sono state stabilite le seguenti assunzioni:

- 1) il progetto è relativo ai Comuni in situazione di digital divide totale o parziale che sono riportati nel paragrafo 2 e sono suscettibili di revisione a fronte delle evoluzioni della copertura effettuata dagli Operatori;

- 2) le infrastrutture del progetto hanno l'obiettivo di consentire nei diversi territori l'attivazione di "servizi a banda larga per i cittadini e imprese", intesi come connettività di tipo xDSL con banda minima di 2048/512 Kbit/sec;
- 3) il progetto persegue il duplice obiettivo di erogare servizi ai cittadini e costituire laddove opportuno una rete privata della Pubblica Amministrazione Ligure.

2 DETTAGLIO DELLA COPERTURA NELLE SINGOLE PROVINCE

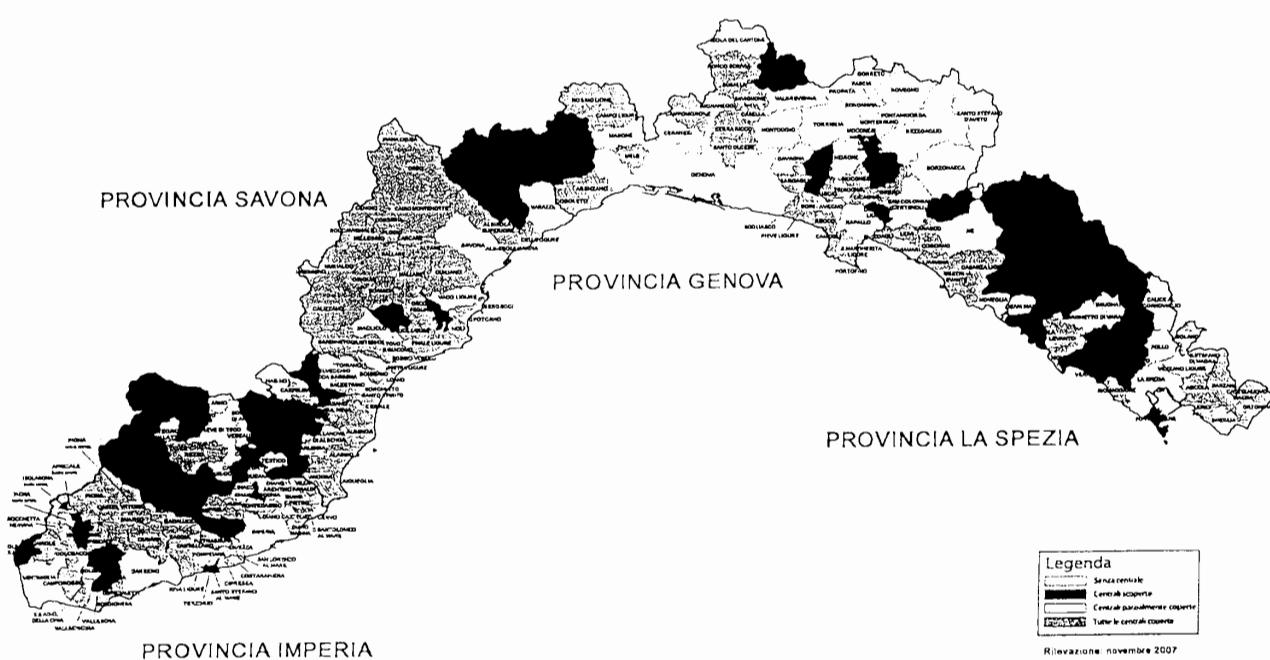
Regione Liguria ha attivato un'azione continua di monitoraggio dell'offerta di servizi a banda larga coerentemente con quanto previsto nello schema di protocollo di Intesa con Le Province Liguri. Le informazioni riportate nel presente documento si basano sui dati forniti dai maggiori Operatori di telecomunicazione e da rilevazioni puntuali effettuate da parte di Regione Liguria e sono aggiornate al 30 novembre 2007.

Si è deciso di identificare convenzionalmente il livello di copertura secondo quattro classi:

- quella cui appartengono i comuni che hanno tutte le centrali telefoniche in grado di erogare il servizio ADSL, graficamente identificato con il colore verde;
- quella cui appartengono i comuni che hanno solo alcune centrali telefoniche, non tutte ma almeno una, in grado di erogare il servizio ADSL, graficamente identificato con il colore grigio o giallo a seconda di esigenze cromatiche;
- quella cui appartengono i comuni che non hanno alcuna centrale telefonica in grado di erogare il servizio ADSL, graficamente identificato con il colore rosso;
- quella cui appartengono i comuni che non hanno centrali telefoniche sul proprio territorio comunale, graficamente identificato con il colore bianco.

Si rappresenta nel seguito una situazione sintetica:

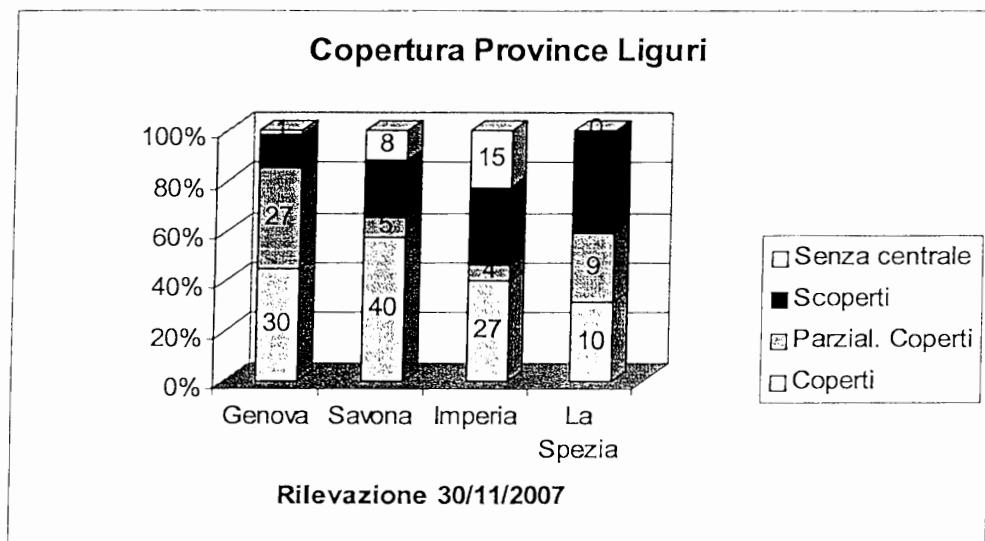
 BANDA LARGA : copertura Regione Liguria



La tabella di seguito riporta la situazione ripartita sulle 4 province Genova, Savona, Imperia e La Spezia aggiornata al 30 novembre 2007 ad eccezione degli interventi realizzati o in fase di realizzazione da parte di Regione Liguria, quali ad esempio la copertura in banda larga presso i Comuni di Apricale, Rezzo, Pigna, Rocchetta Nervina e Ceriana in provincia di Imperia di cui si tiene conto nella seguente tabella.

La tipologia del digital divide esistente è semplificata utilizzando i colori di specifica indicati dalla seguente legenda.

Copertura Province	Genova	Savona	Imperia	La Spezia
Coperti	30	40	27	10
Parzial. Coperti	27	5	4	9
Scoperti	9	16	21	13
Senza centrale	1	8	15	0
Totale Comuni	67	69	67	32



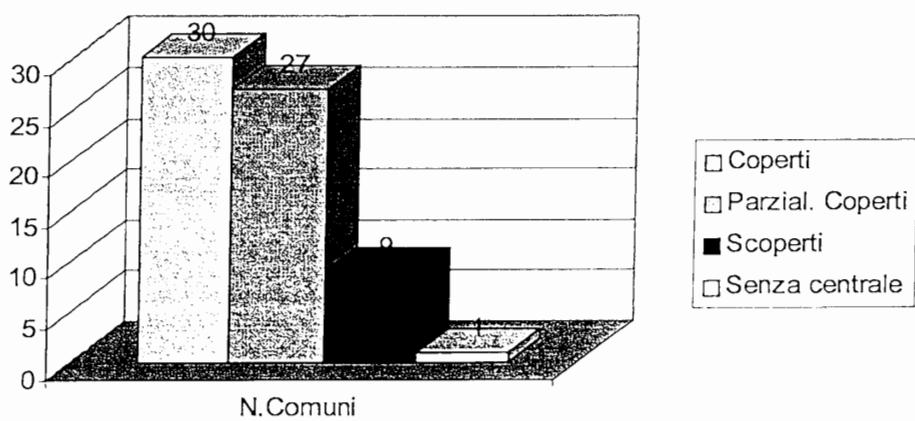
Nei paragrafi seguenti si riporta la situazione del Digital Divide in Liguria suddivisa per Provincia dettagliata a livello di singolo Comune con indicazione del numero delle centrali telefoniche e della tipologia di Digital Divide esistente sullo stesso .

2.1 Provincia di Genova

Comune	PV	Codice ISTAT	Nº centrali telefoniche	Abitanti	Tipo DD
ARENZANO	GE	07010001	1	11569	VERDE
AVEGNO	GE	07010002	2	2155	GRIGIO
BARGAGLI	GE	07010003	2	2610	VERDE
BOGLIASCO	GE	07010004	1	4689	VERDE
BORZONASCA	GE	07010005	4	2033	GRIGIO
BUSALLA	GE	07010006	2	6028	VERDE
CAMOGLI	GE	07010007	1	5725	VERDE
CAMPO LIGURE	GE	07010008	1	3187	VERDE
CAMPOMORONE	GE	07010009	2	7583	VERDE
CARASCO	GE	07010010	1	3300	VERDE
CASARZA LIGURE	GE	07010011	2	5847	VERDE
CASELLA	GE	07010012	1	3057	VERDE
CASTIGLIONE	GE	07010013	3	1466	ROSSO
CHIAVARESE					
CERANESI	GE	07010014	2	3789	GRIGIO
CHIAVARI	GE	07010015	2	27912	GRIGIO
CICAGNA	GE	07010016	1	2513	VERDE
COGOLETO	GE	07010017	2	9117	VERDE
COGORNO	GE	07010018	1	5330	VERDE
COREGLIA LIGURE	GE	07010019	1	256	ROSSO
CROCEFIESCHI	GE	07010020	1	554	ROSSO
DAVAGNA	GE	07010021	3	1804	GRIGIO
FASCIA	GE	07010022	0	121	GRIGIO
FAVALE DI MALVARO	GE	07010023	1	484	ROSSO
FONTANIGORDA	GE	07010024	1	335	GRIGIO
GENOVA	GE	07010025	22	630448	GRIGIO
GORRETO	GE	07010026	1	153	GRIGIO
ISOLA DEL CANTONE	GE	07010027	2	1488	GRIGIO
LAVAGNA	GE	07010028	1	12954	VERDE
LEVI	GE	07010029	1	2227	VERDE
LORSICA	GE	07010030	1	504	ROSSO
LUMARZO	GE	07010031	2	1541	ROSSO
MASONE	GE	07010032	2	4088	GRIGIO
MELE	GE	07010033	3	2621	VERDE
MEZZANEGO	GE	07010034	1	1282	ROSSO
MIGNANEGO	GE	07010035	2	3500	GRIGIO
MOCONESI	GE	07010036	2	2649	VERDE
MONEGLIA	GE	07010037	2	2741	GRIGIO
MONTEBRUNO	GE	07010038	1	271	GRIGIO
MONTOGGIO	GE	07010039	2	2010	GRIGIO
NE	GE	07010040	4	2359	GRIGIO
NEIRONE	GE	07010041	2	930	GRIGIO
ORERO	GE	07010042	1	587	VERDE
PIEVE LIGURE	GE	07010043	1	2518	VERDE

PORTOFINO	GE 07010044	1	549	VERDE
PROPATA	GE 07010045	1	152	GRIGIO
RAPALLO	GE 07010046	3	29478	GRIGIO
RECCO	GE 07010047	1	10468	VERDE
REZZOAGLIO	GE 07010048	2	1271	GRIGIO
RONCO SCRIVIA	GE 07010049	1	4535	VERDE
RONDANINA	GE 07010050	0	101	GRIGIO
ROSSIGLIONE	GE 07010051	1	3072	VERDE
ROVEGNO	GE 07010052	2	580	GRIGIO
S. COLOMBANO	GE 07010053	2	2452	GRIGIO
CERTENOLI				
S. MARGHERITA LIGURE	GE 07010054	2	10522	GRIGIO
S. OLCESE	GE 07010055	1	6019	VERDE
S. STEFANO D'AVETO	GE 07010056	2	1277	GRIGIO
SAVIGNONE	GE 07010057	1	3134	VERDE
SERRA RICCO'	GE 07010058	2	7836	VERDE
SESTRI LEVANTE	GE 07010059	2	19384	VERDE
SORI	GE 07010060	1	4420	VERDE
TIGLIETO	GE 07010061	1	616	ROSSO
TORRIGLIA	GE 07010062	3	2174	GRIGIO
TRIBOGNA	GE 07010063	0	547	BIANCO
USCIO	GE 07010064	1	2241	VERDE
VALBREVENNA	GE 07010065	3	738	GRIGIO
VOBBIA	GE 07010066	2	506	ROSSO
ZOAGLI	GE 07010067	1	2528	VERDE

Provincia di Genova

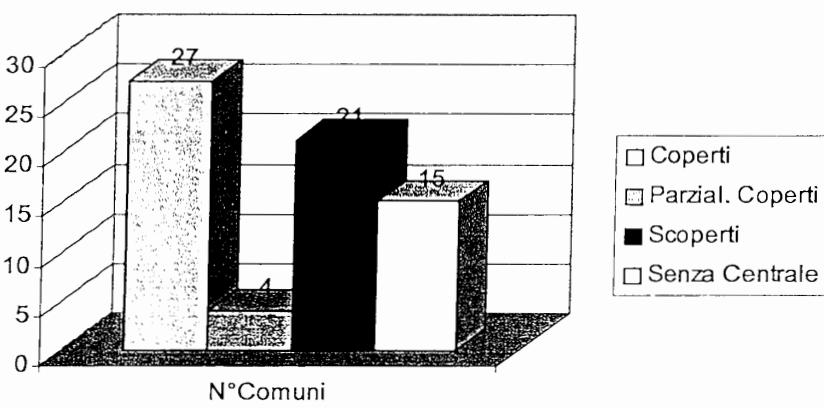


2.2 Provincia Imperia

Comune	PV	Codice ISTAT	N° centrali telefoniche	Abitanti	tipo DD
AIROLE	IM	07008001	1	512	VERDE
APRICALE	IM	07008002	0	563	VERDE
AQUILA DI ARROSCIA	IM	07008003	1	211	ROSSO
ARMO	IM	07008004	0	128	BIANCO
AURIGO	IM	07008005	0	348	BIANCO
BADALUCCO	IM	07008006	2	1278	VERDE
BAIARDO	IM	07008007	1	309	VERDE
BORDIGHERA	IM	07008008	1	10728	VERDE
BORGHETTO D'ARROSCIA	IM	07008009	3	498	ROSSO
BORGOMARO	IM	07008010	2	864	ROSSO
CAMPOROSSO	IM	07008011	1	5063	VERDE
CARAVONICA	IM	07008012	1	301	ROSSO
CARPASIO	IM	07008013	1	183	ROSSO
CASTEL VITTORIO	IM	07008015	0	395	VERDE
CASTELLARO	IM	07008014	0	1076	BIANCO
CERIANA	IM	07008016	1	1339	VERDE
CERVO	IM	07008017	0	1206	BIANCO
CESIO	IM	07008018	1	250	ROSSO
CHIUSANICO	IM	07008019	0	634	BIANCO
CHIUSAVECCHIA	IM	07008020	1	474	ROSSO
CIPRESSA	IM	07008021	1	1187	VERDE
CIVEZZA	IM	07008022	0	547	BIANCO
COSIO DI ARROSCIA	IM	07008023	1	277	ROSSO
COSTARAINERA	IM	07008024	0	723	BIANCO
DIANO ARENTINO	IM	07008025	0	651	BIANCO
DIANO CASTELLO	IM	07008026	0	1941	BIANCO
DIANO MARINA	IM	07008027	1	6298	VERDE
DIANO S. PIETRO	IM	07008028	1	1100	VERDE
DOLCEACQUA	IM	07008029	1	1921	VERDE
DOLCEDO	IM	07008030	1	1193	ROSSO
IMPERIA	IM	07008031	5	40260	GRIGIO
ISOLABONA	IM	07008032	1	688	ROSSO
LUCINASCO	IM	07008033	0	281	BIANCO
MENDATICA	IM	07008034	1	250	ROSSO
MOLINI DI TRIORA	IM	07008035	1	711	ROSSO
MONTALTO LIGURE	IM	07008036	1	407	ROSSO
MONTEGROSSO PIAN LATTE	IM	07008037	0	141	BIANCO
OLIVETTA S. MICHELE	IM	07008038	1	254	ROSSO
OSPEDALETTI	IM	07008039	1	3555	VERDE
PERINALDO	IM	07008040	1	885	ROSSO
PIETRABRUNA	IM	07008041	1	569	VERDE
PIEVE DI TECO	IM	07008042	2	1344	GRIGIO
PIGNA	IM	07008043	1	998	VERDE
POMPEIANA	IM	07008044	0	870	BIANCO

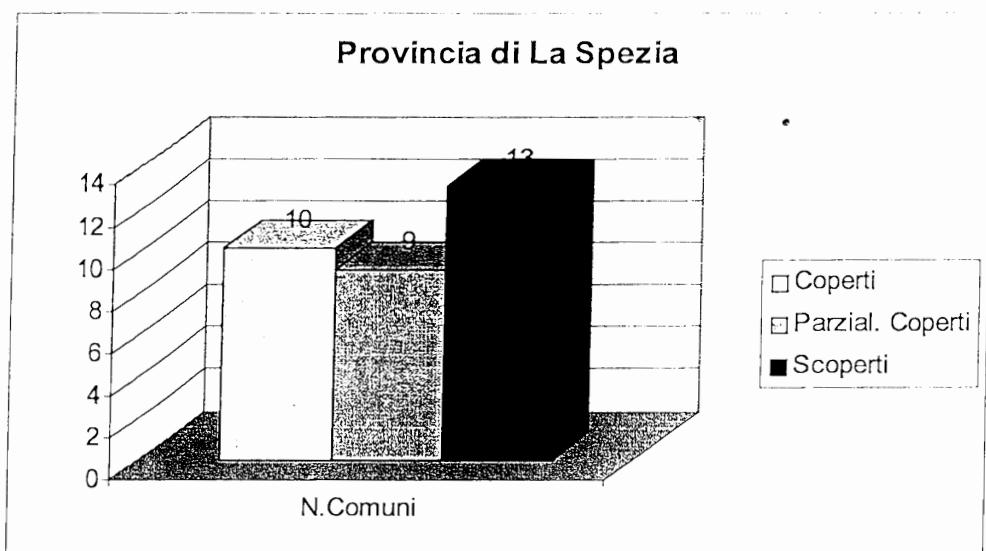
PONTEDASSIO	IM	07008045	1	2019	VERDE
PORNASSIO	IM	07008046	2	657	ROSSO
PRELA'	IM	07008047	1	482	VERDE
RANZO	IM	07008048	1	536	ROSSO
REZZO	IM	07008049	1	394	VERDE
RIVA LIGURE	IM	07008050	1	2872	VERDE
ROCCHETTA NERVINA	IM	07008051	1	273	VERDE
S. BARTOLOMEO AL MARE	IM	07008052	1	3126	VERDE
S. BIAGIO DELLA CIMA	IM	07008053	1	1174	VERDE
S. LORENZO AL MARE	IM	07008054	1	1411	VERDE
S. STEFANO AL MARE	IM	07008056	1	2173	ROSSO
SANREMO	IM	07008055	9	56052	GRIGIO
SEBORGIA	IM	07008057	1	347	ROSSO
SOLDANO	IM	07008058	0	836	BIANCO
TAGGIA	IM	07008059	1	13632	VERDE
TERZORIO	IM	07008060	0	220	BIANCO
TRIORA	IM	07008061	1	409	ROSSO
VALLEBONA	IM	07008062	2	1071	ROSSO
VALLECROSIA	IM	07008063	1	7428	VERDE
VASIA	IM	07008064	0	457	VERDE
VENTIMIGLIA	IM	07008065	6	26679	GRIGIO
VESSALICO	IM	07008066	0	301	BIANCO
VILLA FARALDI	IM	07008067	1	449	VERDE

Comuni di Imperia



2.3 Provincia di La Spezia

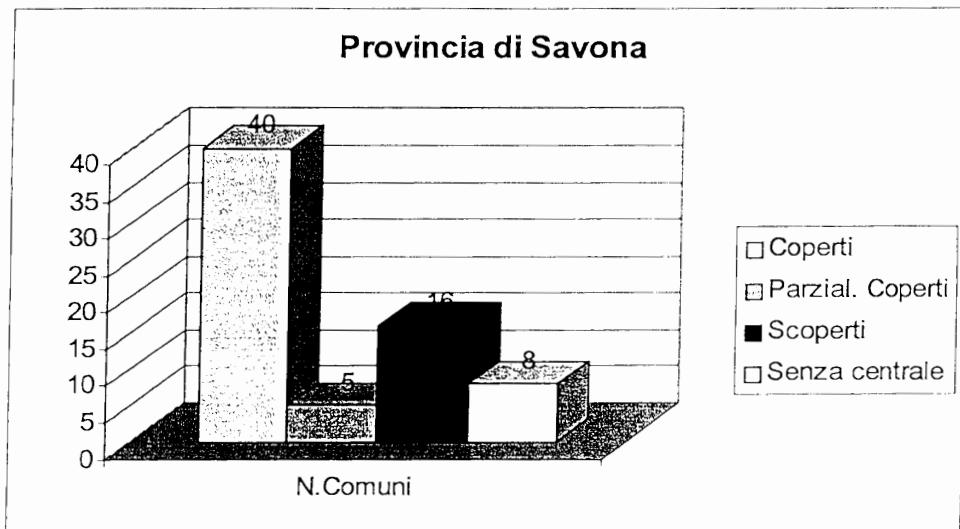
Comune	PV	N° centrali telefoniche	Abitanti	Tipo DD
AMEGLIA	SP	2	4520	GRIGIO
ARCOLA	SP	2	9914	VERDE
BEVERINO	SP	2	2233	ROSSO
BOLANO	SP	2	7391	VERDE
BONASSOLA	SP	1	974	ROSSO
BORGHETTO DI VARA	SP	3	1005	GRIGIO
BRUGNATO	SP	0	1191	GRIGIO
CALICE AL CORNOVIGLIO	SP	2	1173	GRIGIO
CARRO	SP	1	635	ROSSO
CARRODANO	SP	1	545	ROSSO
CASTELNUOVO MAGRA	SP	1	7935	VERDE
DEIVA MARINA	SP	2	1463	GRIGIO
FOLLO	SP	4	5579	GRIGIO
FRAMURA	SP	2	744	ROSSO
LA SPEZIA	SP	7	91391	GRIGIO
LERICI	SP	2	10900	VERDE
LEVANTO	SP	1	5641	VERDE
MAISSANA	SP	1	669	ROSSO
MONTEROSSO AL MARE	SP	1	1571	ROSSO
ORTONOVO	SP	1	8348	VERDE
PIGNONE	SP	2	650	ROSSO
PORTOVENERE	SP	1	4097	ROSSO
RICCO' DEL GOLFO DI SPEZIA	SP	2	3367	ROSSO
RIOMAGGIORE	SP	1	1809	VERDE
ROCCHETTA DI VARA	SP	2	852	ROSSO
S. STEFANO DI MAGRA	SP	2	8344	GRIGIO
SARZANA	SP	2	20059	VERDE
SESTA GODANO	SP	1	1554	VERDE
VARESE LIGURE	SP	4	2358	ROSSO
VERNANZA	SP	1	1084	VERDE
VEZZANO LIGURE	SP	3	7424	GRIGIO
ZIGNAGO	SP	1	515	ROSSO



2.4 Provincia di Savona

Comune	PV	Codice ISTAT	N° centrali telefoniche	Abitanti	Tipo DD
ALASSIO		SV07009001	2	11325	VERDE
ALBENGA		SV07009002	3	22723	VERDE
ALBISOLA SUPERIORE		SV07009004	1	11017	VERDE
ALBISSOLA MARINA		SV07009003	1	5678	VERDE
ALTARE		SV07009005	1	2222	VERDE
ANDORA		SV07009006	3	6761	VERDE
ARNASCO		SV07009007	1	582	ROSSO
BALESTRINO		SV07009008	1	531	VERDE
BARDINETTO		SV07009009	2	628	VERDE
BERGEGGI		SV07009010	1	1220	VERDE
BOISSANO		SV07009011	1	2065	VERDE
BORGHETTO S. SPIRITO		SV07009012	0	5242	BIANCO
BORGIO VEREZZI		SV07009013	0	2254	BIANCO
BORMIDA		SV07009014	1	451	VERDE
CAIRO MONTENOTTE		SV07009015	4	13678	VERDE
CALICE LIGURE		SV07009016	1	1463	VERDE
CALIZZANO		SV07009017	2	1568	VERDE
CARCARE		SV07009018	1	5672	VERDE
CASANOVA LERRONE		SV07009019	1	795	ROSSO
CASTELBIANCO		SV07009020	1	286	VERDE
CASTELVECCHIO DI ROCCA BARBENA	SV	07009021	0	205	BIANCO
CELLE LIGURE		SV07009022	1	5402	VERDE
CENGIO		SV07009023	1	3858	VERDE
CERIALE		SV07009024	1	5556	VERDE
CISANO SUL NEVA		SV07009025	1	1629	VERDE
COSSERIA		SV07009026	2	1048	VERDE
DEGO		SV07009027	2	1937	VERDE
ERLI		SV07009028	1	253	ROSSO
FINALE LIGURE		SV07009029	4	12303	VERDE
GARLENDA		SV07009030	1	947	VERDE
GIUSTENICE		SV07009031	2	901	VERDE
GIUSVALLA		SV07009032	1	429	ROSSO
LAIQUEGLIA		SV07009033	1	2259	VERDE
LOANO		SV07009034	2	11313	GRIGIO
MAGLIOLO		SV07009035	2	713	GRIGIO
MALLARE		SV07009036	1	1281	VERDE
MASSIMINO		SV07009037	1	125	VERDE
MILLESIMO		SV07009038	1	3285	VERDE
MOGLIA		SV07009039	1	570	ROSSO
MURIALDO		SV07009040	1	881	VERDE
NASINO		SV07009041	0	228	BIANCO
NOLI		SV07009042	1	2878	VERDE
ONZO		SV07009043	1	226	ROSSO
ORCO FEGLINO		SV07009044	1	807	VERDE
ORTOVERO		SV07009045	1	1045	ROSSO

OSIGLIA	SV07009046	1	476	VERDE
PALLARE	SV07009047	1	931	VERDE
PIANA CRIXIA	SV07009048	2	813	VERDE
PIETRA LIGURE	SV07009049	2	9215	VERDE
PLODIO	SV07009050	0	552	VERDE
PONTINVREA	SV07009051	2	826	ROSSO
QUILIANO	SV07009052	2	7098	VERDE
RIALTO	SV07009053	1	546	ROSSO
ROCCAVIGNALE	SV07009054	1	709	VERDE
SASSELLO	SV07009055	3	1769	ROSSO
SAVONA	SV07009056	6	61878	GRIGIO
SPOTORNO	SV07009057	1	4260	VERDE
STELLA	SV07009058	1	2957	ROSSO
STELLANELLO	SV07009059	1	751	ROSSO
TESTICO	SV07009060	0	205	BIANCO
TOIRANO	SV07009061	0	2070	BIANCO
TOVO S. GIACOMO	SV07009062	2	2180	GRIGIO
URBE	SV07009063	3	812	ROSSO
VADO LIGURE	SV07009064	0	8191	BIANCO
VARAZZE	SV07009065	3	13802	GRIGIO
VENDONE	SV07009066	1	428	ROSSO
VEZZI PORTIO	SV07009067	1	708	ROSSO
VILLANOVA D'ALBENGA	SV07009068	0	2024	BIANCO
ZUCCARELLO	SV07009069	1	288	ROSSO



3 NUOVI INTERVENTI DA REALIZZARE

3.1 Descrizione generale

In questo contesto si inserisce il progetto strutturato, oggetto dell'Accordo di Programma per l'intervento congiunto Regione Liguria e per essa, per l'attuazione la società regionale Datasiel / Ministero delle Comunicazioni – e per esso, per l'attuazione, la società Infratel -, che prevede di ridurre il Digital Divide infrastrutturando con tecnologie diverse questa parte del territorio regionale, sia per fornire la connettività a livello di Rete Privata della Pubblica Amministrazione sia per fornire la possibilità di accedere a connessioni a banda larga alla cittadinanza, anche grazie all'integrazione funzionale con gli operatori di telecomunicazioni presenti sul territorio.

Pertanto, il progetto prevede due distinti interventi:

- realizzazione della rete privata delle Pubbliche Amministrazioni Liguri;
- fornitura di servizi a larga banda verso il cittadino e la comunità.

Lo scopo dell'Accordo è quello di estendere la possibilità di usufruire di connessioni a banda larga al maggior numero di pubbliche amministrazioni, cittadini ed imprese liguri massimizzando l'utilizzo delle risorse pubbliche.

In tal senso saranno esclusi dal presente intervento i comuni che sono classificati come completamente coperti da infrastrutture a banda larga, intendendo per essa la definizione fornita al paragrafo 1.3, sulla base delle conoscenze in possesso alla data di Regione Liguria e/o Ministero delle Comunicazioni e riassunte nello stato di copertura indicato al capitolo 2.

Inoltre prima di effettuare l'intervento sarà cura di Regione Liguria verificare l'interesse dell'Amministrazione Comunale ad essere oggetto di investimento e l'assenza di altri interventi pubblici o privati, sulla cui base si prevede che sarà possibile procedere, congiuntamente al Ministero delle Comunicazioni, ad una ridefinizione dei Comuni oggetto di intervento.

Si elencano al capitolo 6 i comuni che alla data si ritiene debbano essere oggetto di intervento a meno di integrazioni e/o modifiche in fase attuativa.

Di seguito si elencano le 3 tipologie d'intervento definite (A1, A2 e A3) che riguardano Comuni in Digital Divide che presentano centrali Telecom Italia o di altri Operatori non in grado di garantire la larga banda, perché non collegate a rete di trasporto in fibra ottica ovvero perché gli apparati presso le centrali non sono idonei a garantire un servizio di tipo xDSL agli utenti:

- **tipologia A1:** rientrano in questa tipologia i Comuni cui si prevede di estendere l'interconnessione in fibra ottica fino a raggiungerne la sede principale;
- **tipologia A2:** rientrano in questa tipologia i Comuni in relazione ai quali le soluzioni in fibra ottica risultano particolarmente dispendiose e non efficaci, di per sé stesse, per cui si prevede di utilizzare per il collegamento soluzioni tecnologiche wireless;
- **tipologia A3:** Comuni in Digital Divide che presentano centrali di commutazione dell'operatore dominante Telecom Italia o di altro Operatore già collegate con dorsali a fibra ottica proprietarie ma non in grado di erogare ai cittadini ed alla comunità servizi a larga banda per l'obsolescenza o l'inadeguatezza tecnologica degli apparati. Anche in questi territori si prevede di utilizzare connessioni wireless, tuttavia la categoria è stata distinta dalla precedente A2, volutamente, in quanto s'intende – in fase di progettazione esecutiva – procedere unitamente all'operatore ad una verifica tecnica di dettaglio delle soluzioni praticabili per l'abilitazione alla banda larga. Qualora emergessero da parte dell'operatore intendimenti a procedere con propri piani di sviluppo per la larga banda, la tipologia d'intervento a carico del sistema pubblico sarà stralciato e le risorse per l'investimento saranno utilizzate in maniera ancora più efficace, sempre nel contesto del progetto congiunto..

In fase realizzativa, ad ogni modo, come detto in precedenza, si ritiene di declinare in maniera più puntuale gli interventi da effettuarsi, anche perché è ragionevole ipotizzare il perseguitamento di ottimizzazioni, sia per quanto riguarda il dimensionamento degli investimenti sia per quanto riguarda la soluzione tecnologica da adottare per la copertura delle diverse aree territoriali.

Le soluzioni tecnologiche adottate sono distinte per tipologia di intervento:

- per la tipologia A1: si prevede di realizzare ulteriori porzioni di rete in fibra ottica;
- per la tipologia A2: si prevede la copertura del territorio tramite tecnologie wireless a favore sia della Pubblica Amministrazione sia dei cittadini;
- per la tipologia A3: si prevede di procedere come per la tipologia A2, al fine di abilitarle per garantire connettività a larga banda per la cittadinanza e la comunità nel suo complesso, a meno che si riscontri, in fase di declinazione del progetto, un processo d'adeguamento tecnologico delle centrali di commutazione da parte di Telecom Italia o di altro Operatore di Telecomunicazione.

Per quanto riguarda i Comuni di tipo A1 la realizzazione della rete privata delle Pubbliche Amministrazioni Liguri prevede la posa di dorsali a fibre ottiche il cui scopo è quello di interconnettere l'Amministrazione Comunale interessata al punto più vicino della fibra ottica già presente (Regione Liguria valuterà l'acquisizione in IRU delle tratte in fibra ottica già presenti in modo da completare la connessione in fibra ottica).

Per i Comuni di tipo A2 e A3, eventualmente, l'intervento prevede l'interconnessione di essi alla rete privata delle Pubbliche Amministrazioni Liguri attraverso dorsali wireless che hanno origine dal primo POP di Internet più vicino all'area interessata.

Le dorsali wireless possono essere di tipo PDH/SDH, con eventuale evoluzioni, successivamente all'introduzione di tale tecnologia nel nostro Paese.

Per quanto riguarda l'intervento parallelo dedicato alla riduzione del Digital Divide, le tecnologie e gli interventi possibili sono i seguenti:

- per i Comuni di tipo A 1, si prevede l'estensione della rete a fibre ottiche private delle Pubbliche Amministrazioni Liguri con la possibilità di usufruire di fibre non utilizzate lungo le proprie dorsali, ai fini del raggiungimento delle centrali di commutazione Telecom Italia o di altri Operatori ivi presenti.
- i Comuni di tipologia A2 vengono interconnessi alla rete Telecom Italia o di altri Operatori, per la riduzione del Digital Divide, attraverso infrastrutture parallele wireless a quelle da realizzare per l'estensione della rete privata delle Pubbliche Amministrazioni Liguri, così da mantenere separate le bande private della Pubblica Amministrazione e le bande pubbliche che l'operatore pubblico mette a disposizione.
- infine, per i Comuni di tipo A3, si prevede un intervento simile al precedente A2, subordinatamente alle verifiche di interesse da parte degli operatori, che già possiedono in zona delle centrali con apparati attivi non attualmente in grado di fornire servizi di tipo ADSL, benché la centrale sia già collegata ad una rete in fibra ottica proprietaria.

Durante la fase attuativa dell'intervento verrà data priorità temporale all'esecuzione degli investimenti che prevedono l'estensione della rete a fibre ottiche.

4 DIMENSIONAMENTO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

La valorizzazione economica di seguito rappresentata è stata realizzata sulla base del progetto di massima illustrato nel presente documento.

L'intervento, per come definito in questa sede in termini di massima, si articola complessivamente su circa un centinaio di Comuni.

In fase di progettazione esecutiva si effettuerà un censimento della situazione effettiva, al fine di meglio identificare le esigenze del territorio, calibrare e razionalizzare gli interventi pubblici al fine di ottimizzare l'intervento con particolare attenzione, soprattutto, a non duplicare investimenti che operatori privati hanno avviato o intendono avviare autonomamente, nel breve periodo.

Al variare dell'approccio abilitativo alla banda larga, quindi, in relazione al numero di Comuni o per la tipologia d'intervento, la stima degli investimenti da effettuarsi sarà conseguentemente aggiornata, opportunamente dimensionata ed attribuita all'area di riferimento.

Sulla base degli investimenti da effettuarsi, date le risorse complessivamente disponibili, si provvederà a identificare quali e quanti Comuni sarà possibile collegare grazie al finanziamento complessivo definito nel presente Accordo di Programma..

4.1 Valorizzazione complessiva dell'intervento

L'Accordo di Programma tra l'Amministrazione Regionale Ligure ed il Ministero delle Comunicazioni, dunque, indirizza ed orienta un incisivo intervento di potenziamento delle dotazioni infrastrutturali abilitanti alla banda larga sul territorio regionale, mediante l'utilizzo di fondi di entrambe le Parti.

L'ammontare complessivo della disponibilità finanziaria allocata per l'implementazione del progetto, pertanto, è quella di seguito dettagliata:

<i>Ente</i>	<i>Valorizzazione economica</i>
Ministero delle Comunicazioni	10.000.000 €
Regione Liguria	6.000.000 €
TOTALE	16.000.000 €

5 PIANO FINANZIARIO

Il quadro complessivo delle risorse necessarie per l'attuazione degli interventi ripartito per annualità di competenza è riportato nella tabella che segue:

<i>Fonti Finanziarie</i>	<i>Totale Fonte</i>
Ministero delle Comunicazioni	10.000.000,00
Regione Liguria	6.000.000,00
	16.000.000,00

6 ELENCO COMUNI

Sulla base delle premesse e dei criteri esposti nei paragrafi precedenti per l'identificazione dei Comuni oggetto dell'intervento previsto dal presente Accordo, si elencano i Comuni che, alla data, risultano ambiti territoriale di intervento, tenendo conto della possibile ridefinizione in fase di programmazione esecutiva.

Si riporta il dettaglio suddiviso per provincia per un totale complessivo di 99 Comuni liguri.

Provincia di Genova

Comune	Prov	Abitanti
AVEGNO	GE	2155
BORZONASCA	GE	2033
CASTIGLIONE CHIAVARESE	GE	1466
CERANESI	GE	3789
CHIAVARI	GE	27912
COREGLIA LIGURE	GE	256
CROCEFIESCHI	GE	554
DAVAGNA	GE	1804
FASCIA	GE	121
FAVALE DI MALVARO	GE	484
FONTANIGORDA	GE	335
GENOVA	GE	630448
GORRETO	GE	153
ISOLA DEL CANTONE	GE	1488
LORSICA	GE	504
LUMARZO	GE	1541
MASONE	GE	4088
MEZZANEGO	GE	1282
MIGNANEGO	GE	3500
MONEGLIA	GE	2741
MONTEBRUNO	GE	271
MONTOGGIO	GE	2010
NE	GE	2359
NEIRONE	GE	930
PROPATA	GE	152
RAPALLO	GE	29478
REZZOAGLIO	GE	1271
RONDANINA	GE	101
ROVEGNO	GE	580
S. COLOMBANO CERTENOLI	GE	2452
S. MARGHERITA LIGURE	GE	10522

S. STEFANO D'AVETO	GE	1277
TIGLIETO	GE	616
TORRIGLIA	GE	2174
TRIBOGNA	GE	547
VALBREVENNA	GE	738
VOBBIA	GE	506
Totale Comuni/Abitanti	37	742638

Provincia di Imperia

Comune	Prov.	Abitanti
AQUILA DI ARROSCIA	IM	211
ARMO	IM	128
BORGHETTO D'ARROSCIA	IM	498
CESIO	IM	250
COSIO DI ARROSCIA	IM	277
MENDATICA	IM	250
MOLINI DI TRIORA	IM	711
MONTEGROSSO PIAN LATTE	IM	141
PORNASSIO	IM	657
RANZO	IM	536
TRIORA	IM	409
Totale Comuni /Abitanti	11	4068

Provincia La Spezia

Comune	Prov.	Abitanti
AMEGLIA	SP	4520
BEVERINO	SP	2233
BONASSOLA	SP	974
BORGHETTO DI VARA	SP	1005
BRUGNATO	SP	1191
CALICE AL CORNOVIGLIO	SP	1173
CARRO	SP	635
CARRODANO	SP	545
DEIVA MARINA	SP	1463
FOLLO	SP	5579
FRAMURA	SP	744
LA SPEZIA	SP	91391
MAISSANA	SP	669
MONTEROSSO AL MARE	SP	1571
PIGNONE	SP	650
PORTOVENERE	SP	4097

RICCO' DEL GOLFO DI SPEZIA	SP	3367
ROCCHETTA DI VARA	SP	852
S. STEFANO DI MAGRA	SP	8344
VARESE LIGURE	SP	2358
VEZZANO LIGURE	SP	7424
ZIGNAGO	SP	515
Totale Comuni /Abitanti	22	141300

Provincia di Savona

Comune	Prov.	Abitanti
ARNASCO	SV	582
BORGHETTO S. SPIRITO	SV	5242
BORGIO VEREZZI	SV	2254
CASANOVA LERRONE	SV	795
CASTELVECCHIO DI ROCCA		
BARBENA	SV	205
ERLI	SV	253
GIUSVALLA	SV	429
LOANO	SV	11313
MAGLIOLO	SV	713
MOGLIA	SV	570
NASINO	SV	228
ONZO	SV	226
ORTOVERO	SV	1045
PONTINVREA	SV	826
RIALTO	SV	546
SASSELLO	SV	1769
SAVONA	SV	61878
STELLA	SV	2957
STELLANELLO	SV	751
TESTICO	SV	205
TOIRANO	SV	2070
TOVO S. GIACOMO	SV	2180
URBE	SV	812
VADO LIGURE	SV	8191
VARAZZE	SV	13802
VENDONE	SV	428
VEZZI PORTIO	SV	708
VILLANOVA D'ALBENGA	SV	2024
ZUCCARELLO	SV	288
Totale Comuni /Abitanti	29	123290