

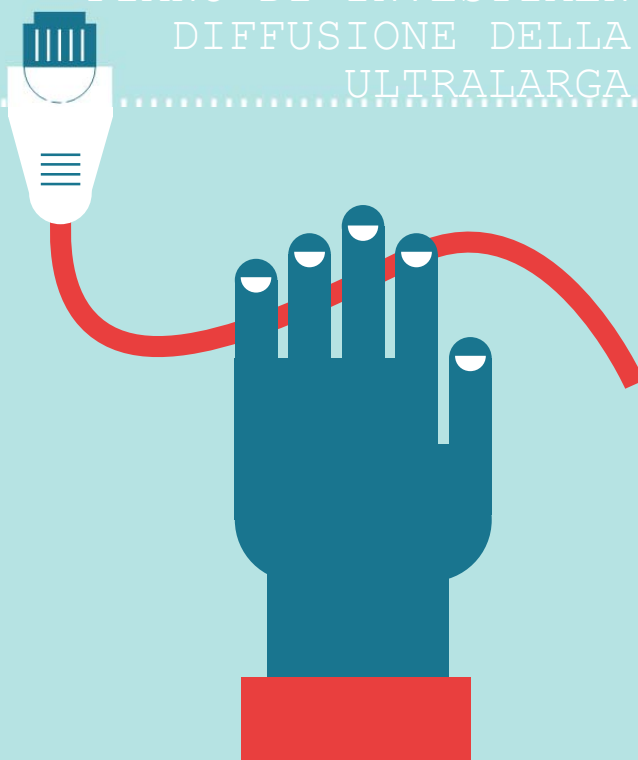
**STRATEGIA**

**ITALIANA PER LA**

**BANDA ULTRALARGA**

Presidenza del Consiglio dei  
Ministri

PIANO DI INVESTIMENTI PER LA  
DIFFUSIONE DELLA BANDA  
ULTRALARGA



# Sommario

<b>Executive Summary</b>	<b>1</b>
<b>Premessa</b>	<b>3</b>
<b>1. Il contesto della revisione del Piano</b>	<b>6</b>
1.1 La situazione italiana e l'obiettivo del Piano	6
1.2 Il contesto territoriale italiano e la <i>Strategia BUL</i>	8
1.3 Le precedenti misure quadro nazionali	11
1.4 Lo stato del servizio NGA e gli obiettivi DAE	16
<b>2. Gli strumenti di aiuto per colmare il ritardo infrastrutturale</b>	<b>20</b>
2.1 La suddivisione in cluster del territorio	20
2.2 Fondi erogati, fabbisogno residuo, risorse disponibili e vincoli di spesa	21
2.3 Modalità di realizzazione delle infrastrutture e obblighi di accesso	26
2.4 Gli strumenti di aiuto	27
2.5 Procedure competitive per la concessione degli aiuti	32
<b>3. Il modello di attuazione della Strategia</b>	<b>34</b>
3.1 Le macro fasi del modello	34
3.2 Combinazione degli strumenti di aiuto per Cluster	37
3.3 Piattaforme tecnologiche a sostegno dell'attuazione	39
3.4 Aggregazione e ottimizzazione della domanda pubblica	41
<b>4. Il Piano operativo</b>	<b>42</b>
4.1 La formulazione del Piano Operativo e la sua revisione	42
4.2 Cronoprogramma del Piano	44
<b>Glossario e acronimi</b>	<b>46</b>

# Executive Summary

Il presente "Piano di investimenti per la diffusione della banda ultralarga", è l'implementazione della "Strategia Italiana per banda ultralarga", approvata dal Consiglio dei Ministri il 3 marzo 2015. Il Piano si integra e si collega al precedente "Piano Banda Ultra Larga" approvato dalla Commissione UE il 18 dicembre 2012. Inoltre, è stato concepito in stretta sinergia con la "Strategia per la crescita digitale", finanziato con 5 mld €, che ha l'obiettivo di sviluppare la crescita del capitale umano, l'utilizzo di Internet e la sua integrazione nella vita della pubblica amministrazione e delle imprese.

Il Piano nasce dalla consapevolezza che gli investimenti degli operatori privati in Italia sono insufficienti a permettere il raggiungimento degli obiettivi DAE. Il Governo Italiano è fermamente convinto che il raggiungimento degli obiettivi DAE sia importante per il futuro del Paese e che alcuni sforzi aggiuntivi siano necessari per poterli realizzare:

- sono state incrementate le risorse finanziarie a disposizione da 0,5 a 7 miliardi di €
- Presso la Presidenza del Consiglio e sotto la supervisione del Governo, sarà istituito un Comitato per la banda ultralarga (COBUL) per coordinare tutte le attività e le entità coinvolte nel Piano
- l'aggregazione territoriale di riferimento è stata spostata dai singoli comuni (circa 8.100 comuni) a 94.645 aree più piccole formate dall'aggregazione di aree censuarie
- è stato modificato l'approccio dalle sole aree bianche NGA a tutte le aree, anche se coperte da servizi con banda che non sia ad almeno a 100 Mbps
- si è introdotto come obiettivo principale dell'intervento pubblico la realizzazione del "salto di qualità" per realizzare reti che possano permettere servizi con banda anche molto superiore ai 100 Mbps e a prova di futuro

- si è introdotto l'utilizzo della contrattualizzazione degli impegni per evitare che la mera "espressione d'interesse" da parte di un investitore privato possa causare ritardi nella realizzazione dei servizi a banda ultralarga nelle aree di destinazione
- le gare per l'assegnazione di contributi (Modello a contributo) sono state impostate allo scopo di allargare la platea degli investitori privati e l'ammontare totale degli investimenti complessivi da parte degli operatori privati
- si sono introdotti gli incentivi alla domanda (voucher) per incrementare il numero dei sottoscrittori di servizi ad almeno 100 Mbps che al momento è eccessivamente al di sotto della media delle nazioni UE.

# Premessa

Le reti a banda ultralarga rappresentano un fattore chiave per lo sviluppo della Società dell'Informazione e sono una condizione abilitante per la crescita economica come confermato dalle iniziative intraprese dalla Commissione Europea nell'ambito dell'Agenda Digitale Europea che, tra gli obiettivi, promuove servizi e applicazioni basati su infrastrutture di rete a banda larga e ultralarga.

Il potenziamento delle dotazioni infrastrutturali, direttamente collegato alla capacità di innovazione dei singoli territori, rappresenta uno degli obiettivi principali dell'Agenda Digitale Europea e dell'Agenda Digitale Italiana e trova ampio risalto nelle scelte strategiche finora assunte da diverse Amministrazioni Regionali con il Ministero dello sviluppo economico (MISE).

La diffusione della banda ultralarga sul territorio, grazie alla maggiore velocità e affidabilità di trasmissione, abiliterà in modo significativo la diffusione dell'informazione, la condivisione e l'accessibilità del patrimonio pubblico, lo sviluppo e l'adozione di nuovi servizi digitali (o potenziamento degli esistenti), sia nel settore pubblico che privato, l'inclusione e la partecipazione dei cittadini, favorendo l'innovazione e il cambiamento in campo sociale ed economico.

Il presente documento "Piano di investimenti per la diffusione della banda ultralarga" (di seguito *Piano*) trova collocazione nell'ambito della "Strategia Italiana per banda ultralarga", già sottoposta a consultazione pubblica dal 20 novembre al 20 dicembre 2014 e approvata dal Consiglio dei Ministri il 3 marzo 2015 (di seguito *Strategia BUL*), le cui misure di finanziamento e di aiuto formano l'oggetto del presente Piano.

La *Strategia BUL* definisce gli obiettivi, le modalità di attuazione degli interventi, gli aspetti tecnici, i requisiti minimi di copertura, le aree candidate all'intervento, la stima del fabbisogno complessivo per la costruzione dell'infrastruttura passiva abilitante l'offerta di servizi a banda ultralarga, basati su velocità di connessione uguale o maggiore di 30 Mbps e 100 Mbps.

Con il presente documento, tenendo in considerazione quanto suggerito dalla Commissione Europea con la recente "Guide to High-Speed Broadband Investment", sulla base di quanto delineato dalla Comunicazione della Commissione europea (2013C-25/01) concernente "Orientamenti comunitari relativi

all'applicazione delle norme in materia di aiuti di Stato in relazione allo sviluppo rapido di reti a banda larga" (di seguito *Orientamenti*), si intendono definire le modalità operative di intervento pubblico con la definizione puntuale degli investimenti previsti e degli strumenti di aiuto, ivi compresi i nuovi strumenti che saranno oggetto di apposita notifica alla Commissione Europea per la relativa valutazione di compatibilità.

Il presente piano si integra con le ulteriori attività intraprese dallo Stato italiano in attuazione dell'Agenda Digitale della Strategia Europa 2020.

Per la sua attuazione saranno siglati opportuni accordi con le Regioni e gli enti locali interessati all'intervento.

Si tratta di un unico Piano per l'intero territorio italiano volto a definire le possibili modalità di impiego di fondi pubblici compatibili con quanto indicato negli *Orientamenti* relativi all'applicazione delle norme in materia di aiuti di Stato in relazione allo sviluppo rapido di reti a banda larga per l'attuazione, entro il 2020, degli obiettivi più ambiziosi dell'Agenda digitale europea: una Internet veloce e superveloce, ovvero di portare la connettività ad almeno 30 Mbps a tutti gli europei assicurando che almeno il 50% delle famiglie europee si abboni a connessioni internet di oltre 100 Mbps.

Il Piano nasce dalla constatazione che, per quanto emerge dai risultati annuali della consultazione pubblica sulle reti di nuova generazione elaborata da Infratel Italia per conto del MISE, il solo mercato non sarà in grado di rispondere agli obiettivi DAE.

Pertanto, il Piano si integra e non si sovrappone in alcun modo al Piano digitale - Banda ultra larga (Aiuto di Stato SA.34199 - 2012/N - Italia), già notificato alla Commissione europea e approvato in data 18.12.2012, la cui valutazione è stata recentemente trasmessa alla Commissione, conformemente agli accordi. Il precedente piano si prefiggeva di raggiungere gli obiettivi DAE (garantire la connettività ad almeno 30 Mbps in tutto il Paese e assicurare che almeno il 50% della popolazione sottoscrivesse connessioni superiori a 100 Mbps) intervenendo nelle sole aree bianche NGA. Rispetto a questo obiettivo e tenuto conto dei risultati del monitoraggio degli investimenti privati, all'interno del precedente piano gli investimenti previsti degli operatori privati si sono mostrati largamente insufficienti in quanto limitati alle sole aree a maggior densità abitativa e all'utilizzo di reti con architetture FTTC, incapaci di garantire allo stato attuale velocità stabilmente e prevedibilmente superiori a 100 Mbps, evidenziando una limitata propensione ad investire soprattutto nelle reti ultraveloci ad oltre 100 Mbps. Questa scarsa propensione

all'investimento è ancora più rimarchevole tenendo conto del fatto che gli operatori nella quasi totalità di queste aree condividono la stessa rete secondaria in rame per fornire il servizio all'utente finale e che questa - non essendovi in Italia *cable operator* - è l'unica rete di accesso in cavo attualmente disponibile per le telecomunicazioni del Paese.

Il nuovo piano approvato dal Consiglio dei Ministri integra il precedente piano che indica l'obiettivo di avere almeno il 50% della popolazione con sottoscrizione a servizi a più di 100 Mbps in termini di un più preciso obiettivo di copertura per le reti ultraveloci ad oltre 100 Mbps (fino all'85% della popolazione coperta, che è l'obiettivo statisticamente compatibile con il 50% di sottoscrittori di servizi a oltre 100 Mbps) e nuovi strumenti di aiuto pubblico oggetto di un nuovo regime di aiuto in fase di notifica.

Per garantire il raggiungimento degli obiettivi comunitari nei tempi previsti si è reso necessario intervenire rinforzando il precedente piano con maggiori risorse e nuove misure di aiuto, estendendolo anche alle aree nere e grigie NGA a 30 Mbps ma inferiori a 100 Mbps (aree bianche NGA a oltre 100 Mbps) in modo da permettere in queste aree un importante salto di qualità verso "reti NGA in grado di fornire altissima velocità ben oltre i 100 Mbps" quando ricorrano le condizioni previste ai punti 82), 83) e 84) degli Orientamenti.

Allo stesso modo, il Piano si integra e non si sovrappone alle precedenti due misure quadro nazionali volte a colmare il digital divide nell'area dei servizi a banda larga di base: il piano per la banda larga nelle aree rurali (Decisione aiuto di Stato N 646/2009) e il piano nazionale banda larga (Decisione aiuto di Stato n. SA.33807 (2011-N) - Italia), esaminati e autorizzati dalla Commissione nel 2010 e 2012 e in fase di ultimazione da parte delle amministrazioni regionali e locali con interventi nei rispettivi territori di competenza. Tali piani prevedono tra l'altro il potenziamento delle reti di backhaul, indispensabile per poter fornire non solo i servizi di base in banda larga ma anche i servizi in banda ultralarga, e comprendono misure volte a favorire la realizzazione della rete di accesso nelle zone marginali del paese prive di connessione a banda larga.

# 1. Il contesto della revisione del Piano

## 1.1 La situazione italiana e l'obiettivo del Piano

Secondo il Digital Economy and Society Index (DESI)<sup>1</sup> elaborato dalla Commissione Europea, un indice sintetico che riassume i principali indicatori rilevanti per la misurare la competitività digitale della UE e dei suoi stati membri all'interno della Digital Agenda Scoreboard, allo scopo di misurare i progressi della Digital Agenda for Europe, l'Italia risulta complessivamente quart'ultima su 28 paesi membri (DESI 2015, aggiornamento a febbraio 2015). Delle 5 dimensioni principali che formano l'indice DESI, l'Italia ha la sua performance peggiore in merito alla "connettività". Per la "connettività", l'Italia si posiziona al penultimo posto nella UE, la stessa posizione occupata l'anno scorso, con minimi progressi rispetto all'anno precedente, al contrario di quanto accaduto nelle altre dimensioni. All'interno della dimensione connettività, in particolare, i fattori che hanno il maggior impatto negativo sono tre:

- la copertura NGA, disponibile solo per il 21% delle famiglie a fronte di una media europea del 62% (ultima posizione nella UE);
- la percentuale di sottoscrittori al broadband fisso, soltanto il 51% delle famiglie a fronte del 70% della media europea (la più bassa percentuale in Europa);
- la percentuale di sottoscrittori al *fast broadband* (servizi con banda superiore a 30 Mbps), appena il 2,2% a fronte di una media europea del 22% (penultima posizione nella UE).

Questa situazione può essere spiegata da vari fattori:

---

<sup>1</sup> Vedi <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-economy-and-society-index-desi>.



- l'orografia e la distribuzione della popolazione nelle città e sul territorio italiano (vedi in dettaglio il paragrafo 1.2);
- la scarsa risposta da parte degli operatori ai precedenti piani (vedi paragrafo 1.4);
- altri fattori sociali, economici, storici, culturali e anagrafici, affrontati per la prima volta organicamente dal Governo Italiano con il piano per la «Crescita Digitale» per lo sviluppo delle infrastrutture digitali immateriali del Paese, intimamente collegato e coordinato con la Strategia BUL (vedi paragrafo 1.2).

Tutto ciò insieme sancisce ciò che in altro modo emerge dalle consultazioni pubbliche: il solo mercato non sarà in grado di rispondere agli obiettivi DAE.

Figura 1 Relazione tra «Strategia BUL», Piano «Crescita Digitale» e la crescita degli indicatori del "Digital Economy and Society Index"



Pertanto, grazie ad una regia unitaria tra Strategia BUL e Piano «Crescita Digitale», la presente Misura, con un approccio e una visione nuovi, ha l'obiettivo di dare un sostanziale impulso alla diffusione e all'utilizzo delle reti NGA nel nostro Paese, che sono la premessa indispensabile per l'avvio di quella vera "crescita digitale" di cui il Paese ha bisogno, che porti alla crescita dell'economia attraverso lo sviluppo del capitale umano, un aumento dell'utilizzo di Internet, una maggiore integrazione delle tecnologie digitali nelle imprese e nella vita di tutti i giorni, anche grazie al supporto di una PA sempre più digitale e trasparente. Allo stesso tempo, soltanto attraverso un approccio diverso e organico al problema del ritardo nell'infrastrutturazione digitale della Paese, partendo dallo sviluppo di una nuova e più ampia domanda di connettività grazie al Piano «Crescita Digitale» e al suo stimolo alla crescita del capitale umano, l'utilizzo di Internet e la sua integrazione nella vita delle

imprese e della pubblica amministrazione, è possibile recuperare un così profondo ritardo che, se dovesse protrarsi ancora lungo, potrebbe seriamente compromettere la competitività futura dell'Italia e del suo sistema produttivo.

Il Piano nasce dalla constatazione che, per quanto emerge dai risultati annuali della consultazione pubblica sulle reti di nuova generazione elaborata da Infratel Italia per conto del MISE, l'Italia non sarà in grado di centrare gli obiettivi DAE (vedi più in dettaglio il paragrafo 1.4). Pertanto, il presente Piano si pone l'obiettivo di rimettere l'Italia in condizione di potere avere entro il 2020 una connettività ad almeno 30 Mbps su tutto il territorio e avere almeno il 50% di sottoscrittori con connettività superiore a 100 Mbps rinforzando il precedente piano con maggiori risorse e nuove misure di aiuto, estendendolo anche alle aree nere e grigie NGA a 30 Mbps ma inferiori a 100 Mbps (aree bianche NGA a oltre 100 Mbps) in modo da permettere in queste aree un importante salto di qualità per la realizzazione di reti NGA ultraveloci per cui ricorrano le condizioni previste ai punti 83) e 84) degli Orientamenti.

Il Piano, infine, definisce un progetto unitario per l'implementazione delle infrastrutture necessarie allo sviluppo dell'economia digitale del Paese che si dimostri capace di porsi quale:

- unica cornice di riferimento per le Amministrazioni Pubbliche, le Regioni e gli Enti locali che decidano di affrontare investimenti in infrastrutture di comunicazioni elettronica;
- soluzione per ottimizzare le risorse a disposizione garantendo evidenti economie di scala;
- progetto di sistema capace di sviluppare infrastrutture in modo coordinato e interoperabile;
- unico punto di riferimento per il mercato in grado di garantire a quest'ultimo certezza del diritto unitamente a un quadro chiaro e trasparente nella gestione delle risorse pubbliche a disposizione;
- progetto di sistema capace di attrarre gli investimenti privati necessari alla sua realizzazione.

## **1.2 Il contesto territoriale italiano e la *Strategia BUL***

Il contesto territoriale all'interno del quale si inserisce il presente Piano è particolarmente complesso. Il territorio italiano presenta forti squilibri tra le grandi città (comuni con più di 250.000 abitanti) che concentrano appena il 16%

della popolazione (v. Tabella 1) e il resto del Paese, fatto prevalentemente di piccoli paesini. La situazione italiana è molto diversa da quella di altri grandi nazioni europee di simili dimensioni, come la Francia, in cui si arriva addirittura ad avere quasi la metà della popolazione nazionale concentrata in grandi città con più di 250.000 abitanti con una metropoli come Parigi che da sola contiene il 18% della popolazione nazionale, non molto diversamente da Londra che arriva al 14%.

**Tabella 1 Alcune nazioni europee a confronto per % della popolazione residente in città con più di 250.000 abitanti e nella città più popolosa**

Nazione	% della popolazione in grandi città (>250.000 abitanti)	% della popolazione nella città più popolosa	% della popolazione residente in città*
<b>Italia</b>	16%	4%	69,0%
<b>Germania</b>	21%	4%	75,3%
<b>UK</b>	42%	14%	82,6%
<b>Francia</b>	48%	18%	79,5%

Fonte: Elaborazioni su dati Eurostat, 2014

\* Fonte: ONU, 2015

In generale, nelle grandi città i costi di realizzazione delle NGA sono molto più bassi per singola UI e, pur avendo un'elevata complessità in fase di progettazione e di ottenimento delle necessarie autorizzazioni, presentano per gli operatori di telecomunicazioni costi per unità immobiliare servita inferiori, associati di frequente a prospettive commercialmente migliori per cultura, modelli di consumo e semplicità della copertura commerciale.

In Italia non solo ciò è vero, ma è estremizzato perché, con l'esclusione delle pochissime (relativamente) grandi città e delle poche città di medie dimensioni, il resto del territorio è caratterizzato da un numero molto alto di comuni con una popolazione mediamente molto bassa. Basti pensare (v. Tabella 2 e Figura 2) che il 50% della popolazione italiana vive in centri con meno di 25.000 abitanti. La dispersione del territorio è tale che mettendo insieme i comuni più grandi se ne devono unire 1.193 (circa il 15%) per sommare il 50% degli edifici del Paese fino a includere comuni con poco più di 10.000 abitanti. Allo stesso modo, si devono mettere insieme 461 comuni per cumulare il 50% delle unità immobiliari (che corrispondono circa al 31% degli edifici).

A ciò va aggiunto che la struttura orografica del nostro Paese e delle nostre città, la densità di opere storiche e dei beni culturali che vi sono concentrati, la stratificazione archeologica di molti comuni, anche marginali, rende molto più complesso ogni intervento e,

quindi, più costoso. Dal momento che gli operatori di telecomunicazioni investono per un sicuro ritorno commerciale, e la domanda di collegamenti Internet è strutturalmente ai livelli più bassi della UE (siamo all'ultimo posto nella UE per numero di sottoscrittori al broadband su linea fissa e al penultimo posto per sottoscrittori a linee NGA sul totale della popolazione secondo la Digital Agenda Scoreboard europea), in Italia gli investimenti in infrastrutture di telecomunicazioni sono allo stesso tempo più costosi e meno remunerativi della media degli altri paesi della UE.

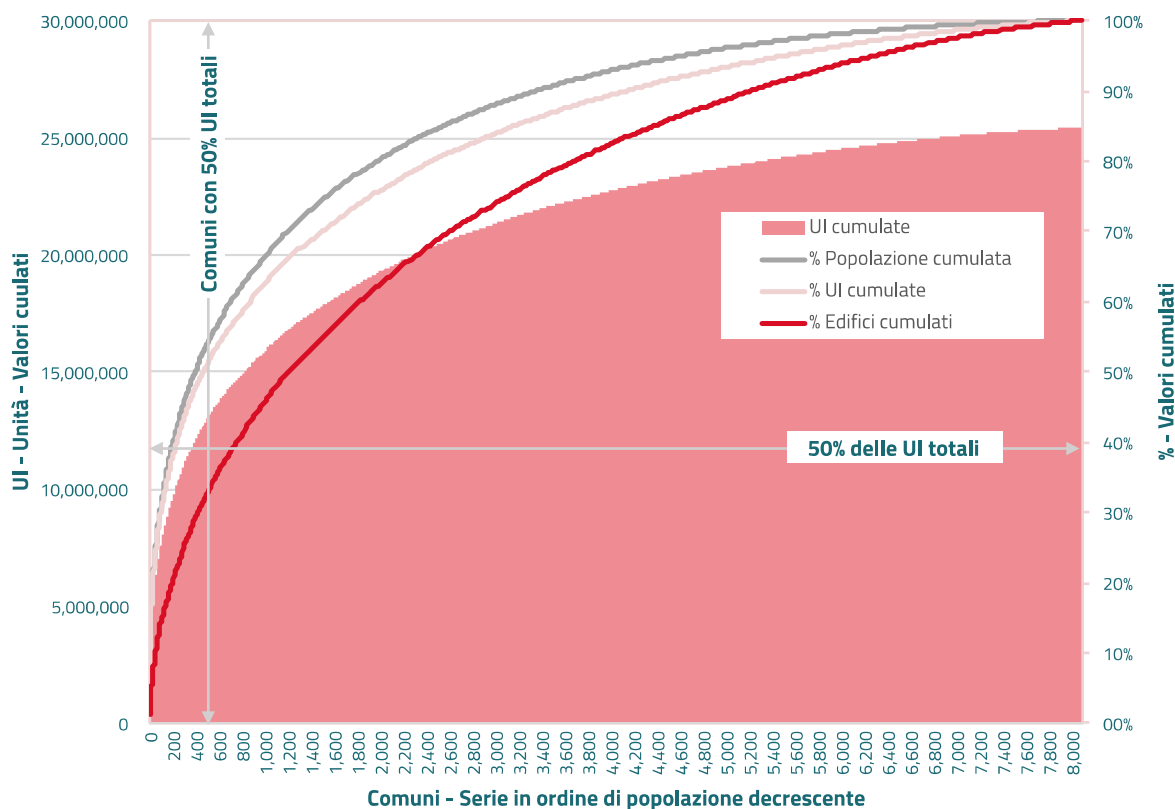
**Tabella 2 La distribuzione della popolazione, degli edifici e delle unità immobiliari in Italia**

Comuni per popolazione	N° Comuni	Popolazione e cumulata	% pop. cumulata	Edifici	Tot. edifici cumulata	% edifici cumulata	Tot. UI cumulata	% UI cumulata	
<b>Grandi città</b>	>500.000	6	7.197.910	12,6%	241.560	241.560	2,1%	302.656	1,2%
	250.000-500.000	6	9.076.360	15,9%	525.166	766.726	6,8%	994.028	3,9%
<b>Medie città</b>	100.000-250.000	32	13.728.675	24,0%	1.025.362	1.792.088	15,8%	2.409.746	9,5%
	80.000-100.000	24	15.838.096	27,7%	850.393	2.642.481	23,4%	3.632.264	14,3%
	50.000-80.000	72	20.142.516	35,3%	677.707	3.320.188	29,3%	4.662.214	18,3%
<b>Piccole città</b>	30.000-50.000	153	25.973.636	45,5%	557.516	3.877.704	34,3%	5.546.946	21,8%
	20.000-30.000	186	30.469.373	53,3%	1.956.661	5.834.365	51,6%	8.957.961	35,2%
	15.000-20.000	189	33.743.143	59,1%	1.216.477	7.050.842	62,3%	11.253.194	44,3%
	10.000-15.000	451	39.266.121	68,7%	617.841	7.668.683	67,8%	12.562.706	49,4%
	5.000-10.000	1.121	47.171.882	82,6%	820.318	8.489.001	75,0%	14.430.112	56,8%
	4.000-5.000	425	49.076.692	85,9%	890.719	9.379.720	82,9%	16.816.779	66,1%
	3.000-4.000	608	51.194.682	89,6%	587.717	9.967.437	88,1%	18.571.589	73,0%
	2.000-3.000	970	53.591.103	93,8%	293.442	10.260.879	90,7%	19.445.935	76,5%
	1.000-3.000	1.623	55.949.038	97,9%	522.861	10.783.740	95,3%	21.427.133	84,3%
	500-1.000	1.217	56.841.985	99,5%	175.660	10.959.400	96,9%	22.295.335	87,7%
<500	1.009	57.126.202	100,0%	354.361	11.313.761	100,0%	25.427.155	100,0%	

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT-Infratel, 2014

Pertanto, non desta sorpresa se gli operatori di telecomunicazioni in questo contesto difficilmente possano trovare convenienza a investire in opere di infrastrutturazione a condizioni di mercato secondo logiche di intervento che hanno come obiettivo la remunerazione del capitale investito (c.d. aree a fallimento di mercato).

Figura 2 Comuni italiani per distribuzione cumulata di popolazione, edifici e UI



Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT-Infratel, 2014

Di conseguenza, se non si vuole accettare che l'ampia maggioranza delle zone del territorio italiano non possano contribuire agli obiettivi di comune interesse fissati nell'Agenda Digitale Europea o, ancor peggio, ne siano escluse, la Strategia BUL deve sviluppare un piano di investimenti con un approccio che coordini e metta a sistema tutte le risorse offerte dal Paese per potere intervenire capillarmente e non lasciare indietro parti del territorio che un giorno sarà poi difficile recuperare, errore colpevolmente fatto nel passato ma da non ripetere.

### 1.3 Le precedenti misure quadro nazionali

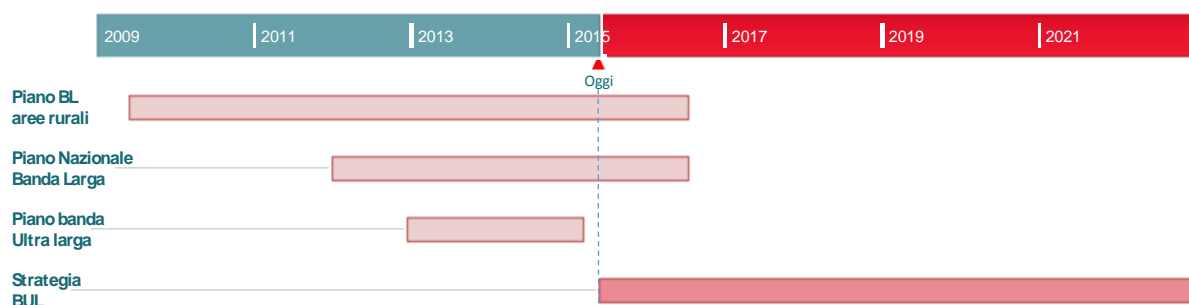
Rispetto agli obiettivi dell'agenda digitale europea e il comprovato ritardo nella copertura del servizio da parte degli operatori occorre integrare il piano con nuove risorse e nuove misure di aiuto che sono contenuto nel presente documento.

Il piano approvato dal governo italiano definisce un target di copertura ad almeno 30 Mbps per il 100% della popolazione italiana entro il 2020 e fissa un target massimo di copertura con reti superiori a 100 Mbps fino all'85% della popolazione italiana (obiettivo di copertura statisticamente compatibile

con l'obiettivo DAE del 50% di sottoscrittori con servizi ad oltre 100 Mbps).

Il presente Piano si integra e non si sovrappone alle precedenti misure quadro nazionali, rispetto alle quali è complementare. Queste sono sintetizzate nella loro successione temporale nella Figura 3.

**Figura 3 Successione temporale delle misure quadro nazionali per lo sviluppo della connettività**



### **1.3.1 Il Piano Banda Larga nelle aree rurali (2009) e il Piano Nazionale Banda Larga (2011)**

Le prime misure quadro nazionali sono state il "Piano per la banda larga nelle aree rurali" (Decisione aiuto di Stato N 646/2009), seguito e integrato dal "Piano Nazionale Banda Larga" (Decisione aiuto di Stato n. SA.33807 (2011-N) - Italia). Entrambi sono in fase di ultimazione da parte delle amministrazioni regionali e locali competenti nei rispettivi territori ed entrambi prevedono una serie di misure atte a portare ad almeno 2 Mbps la velocità di collegamento rispettivamente nelle aree rurali e nei comuni più marginali del territorio italiano. In funzione di questo, tra l'altro, prevedono il potenziamento delle reti di backhaul, indispensabile per poter fornire non solo i servizi di base in banda larga ma anche prodromico alla fornitura di servizi in banda ultralarga, oltre a misure volte a favorire la realizzazione della rete di accesso nelle zone marginali del paese prive di connessione a banda larga.

In particolare, il Piano Nazionale Banda Larga nasceva dall'esigenza di avere un'unica strategia nazionale per abbattere il *digital divide* e raggiungere l'obiettivo dell'Agenda digitale europea di "garantire a tutti i cittadini una copertura del servizio di connettività a banda larga (almeno 2 Mbps)". Il Piano, autorizzato dalla Commissione europea e attuato da Infratel Italia quale società di scopo e in-house al Ministero dello sviluppo economico, è ormai in fase conclusiva avendo portato l'accesso alla banda larga in oltre 6 mila comuni in aree bianche del Paese, dove i costi di sviluppo non potevano essere sostenuti dal mercato poiché economicamente non redditizi. Il Piano ha interessato circa 8 milioni d'italiani che, a fine 2008, si trovavano ancora nelle condizioni di

divario digitale, permettendo loro di accedere al servizio a banda larga di base. Allo stato attuale il servizio è disponibile in quasi tutto il territorio italiano, resta in digital divide soltanto un 3,1% del territorio ancora (v. Tabella 3) ma, entro il 2016 sarà raggiunta una copertura completa della popolazione italiana.

Tabella 3 Il digital divide in Italia a seguito del Piano Nazionale Banda Larga del 2009

Regione	Digital divide rete fissa (dicembre 2013)	Digital divide rete fissa (dicembre 2014)	Digital divide complessivo reti fisse e wireless (dicembre 2014)
Abruzzo	9,5%	6,07%	5,7%
Basilicata	17,5%	15,31%	8,9%
Calabria	12,6%	10,64%	9,3%
Campania	5,4%	5,03%	3,0%
Emilia-Romagna	6,7%	5,80%	3,0%
Friuli-Venezia Giulia	12,0%	9,93%	8,5%
Lazio	2,1%	1,66%	1,4%
Liguria	5,3%	4,84%	2,8%
Lombardia	1,4%	0,11%	0,4%
Marche	5,5%	2,35%	2,8%
Molise	23,9%	18,42%	13,4%
Piemonte	11,9%	10,71%	6,5%
Puglia	3,4%	3,15%	0,8%
Sardegna	3,7%	3,37%	2,3%
Sicilia	3,7%	3,29%	1,7%
Toscana	7,3%	5,59%	3,9%
Trentino-Alto Adige	5,4%	3,67%	2,9%
Umbria	9,0%	8,64%	6,1%
Valle d'Aosta	11,1%	9,02%	8,0%
Veneto	9,9%	6,38%	4,3%
<b>TOTALE</b>	<b>5,9%</b>	<b>4,63%</b>	<b>3,1%</b>

### 1.3.2 Il precedente Piano Banda Ultra Larga

Il Piano Banda Ultra Larga (Aiuto di Stato SA.34199 - 2012/N - Italia), notificato alla Commissione europea e approvato in data 18.12.2012, si prefiggeva di raggiungere gli obiettivi DAE intervenendo nelle sole aree bianche NGA. Secondo le consultazioni pubbliche svolte negli anni 2010 e 2011 risultava area bianca a «fallimento di mercato» la quasi totalità delle aree sottoposte a consultazione pubblica, con nessun investimento privato previsto fino al 2012 e piuttosto limitati a partire dal 2013 (circoscritti a soli 151 comuni).

Il Piano Banda Ultra Larga prevedeva interventi di sostegno allo sviluppo di una infrastruttura passiva, il riutilizzo di infrastrutture esistenti di proprietà pubblica e privata agevolato dalla presenza di un catasto delle infrastrutture esistenti, verifiche periodiche dei piani degli operatori attraverso consultazioni pubbliche, selezionando tra le aree bianche prioritariamente quelle in cui siano presenti particolari caratteristiche (in ordine di importanza: siti di data center di nuova generazione; maggiore concentrazione

demografica, scuole, aree industriali strategiche e snodi logistici, università, centri di ricerca, poli tecnologici e centri servizi territoriali; strutture sanitarie, tribunali), con 3 modelli di intervento:

- 1) **MODELLO A - Diretto** per realizzare con finanziamenti esclusivamente pubblici collegamenti NGA in aree nelle quali gli operatori privati non sono interessati;
- 2) **MODELLO B - Partnership Pubblico Privata** che prevede un rapporto di partnership tra il soggetto pubblico e uno o più soggetti privati che co-investano per la realizzazione delle infrastrutture di accesso;
- 3) **MODELLO C - Incentivo** che prevede una contribuzione pubblica alla realizzazione di collegamenti NGA a uno o più operatori individuati mediante sistemi a evidenza pubblica.

Tabella 4 UI (%) coperte da piani privati con reti NGA su base regionale al 31 dicembre 2014

Regione	UI Totali	% coperte a >100 Mbps*	% coperte a >30 Mbps**	UI coperte a >100 Mbps*	UI coperte a >30 Mbps**
Abruzzo	666.184	-	9,5%	-	63.287
Basilicata	286.598	-	22,0%	-	63.052
Calabria	1.118.364	-	11,1%	-	124.138
Campania	2.201.944	-	20,8%	-	458.004
Emilia Romagna	1.991.167	1,4%	30,2%	27.876	601.332
Friuli Venezia Giulia	603.687	-	20,4%	-	123.152
Lazio	2.445.558	-	38,3%	-	936.649
Liguria	994.646	-	37,4%	-	371.998
Lombardia	4.164.026	13,7%	22,3%	570.472	928.578
Marche	669.247	-	12,3%	-	82.317
Molise	175.262	-	-	-	-
Bolzano	198.219	-	20,0%	-	39.644
Trento	292.739	-	6,5%	-	19.028
Piemonte	2.234.287	-	10,0%	-	223.429
Puglia	1.852.234	-	16,7%	-	309.323
Sardegna	803.688	-	8,5%	-	68.313
Sicilia	2.558.551	-	25,0%	-	639.638
Toscana	1.673.302	0,8%	25,8%	13.386	431.712
Umbria	371.619	-	17,4%	-	64.662
Valle d'Aosta	101.271	-	-	-	-
Veneto	2.028.543	-	15,9%	-	322.538
<b>ITALIA</b>	<b>27.431.136</b>	<b>2,2%</b>	<b>21,4%</b>	<b>611.734</b>	<b>5.870.795</b>

Fonte: Infratel 2015

\* Si definisce "UI coperta" ad almeno 100 Mbps ogni UI posta a una distanza ≤ 50 metri dalla terminazione in fibra più vicina

\*\* Si definisce "UI coperta" ad almeno 30 Mbps ogni UI posta a una distanza ≤ 400 metri dalla terminazione in fibra più vicina



Per quanto riguarda gli effetti ottenuti dal Piano Banda ultra larga, i primi risultati potranno essere apprezzati dal 2015/2016 quando saranno conclusi gli interventi attuativi concentrati nel Centro e Sud Italia. I dati di copertura delle reti NGA al 31 dicembre 2014 sono sintetizzati per regione nella Tabella 4, in valori assoluti e percentuali di unità immobiliari, separando le UI coperte con servizio a banda oltre i 30 Mbps da quello con banda oltre i 100 Mbps. Il quadro che se ne ricava è di un'Italia in forte ritardo: ad un terzo della media europea nell'accesso a più di 30 Mbps, ferma al 21% del totale delle UI, con un ritardo stimabile in circa 3 anni. Ma, soprattutto, molto indietro per quanto riguarda le UI coperte con servizio a banda oltre i 100 Mbps, che raggiungono appena il 2,2% del totale delle UI presenti a livello nazionale. I fondi impegnati negli interventi pubblici sono stati complessivamente 566,5 mil €, dei quali 424,3 mil € per il modello a contributo (funding-gap) e 142,2 mil € per il modello a intervento diretto. Nella Tabella 5 e nella Tabella 6 sono dettagliati i piani finanziati distinti per tipologia di modello utilizzato.

**Tabella 5 Piani con finanziamento pubblico per regione: modello a contributo**

Regioni	Fondi (Mil €)		Comuni	UI coperte		Lavori		Beneficiario
	Pubblici	Privati		v.a.	%	Inizio	Fine	
Calabria	65	38,1	223	796.133	67,45%	2014	2015	Telecom Italia spa
Campania	122	61	119	986.000	42,70%	2014	2015	Telecom Italia spa
Molise	4	2	4	25.000	14,90%	2014	2015	Telecom Italia spa
Sicilia	75	34,6	142	1.248.651	46,00%	2014	2016	Telecom Italia spa
Lazio	15,3	7,9	23	174.072	7,53%	2014	2015	Telecom Italia spa
Puglia	63	35	148	1.217.690	41,47%	2014	2016	Telecom Italia spa
Basilicata	22,7	11,4	64	149.886	52,70%	2014	2015	Telecom Italia spa
Lombardia - Val di Sabbia	3,3	2,2	25	51.000	0,87%	2014	2015	Intred spa
<b>TOTALE</b>	<b>370,3</b>	<b>192,2</b>	<b>748</b>	<b>4.648.560</b>	<b>16,9%</b>	<b>2014</b>	<b>2016</b>	

Fonte: Infratel 2015

**Tabella 6 Piani con finanziamento pubblico per regione: modello diretto**

Regione	Fondi pubblici (Mil €)	Fondi privati (Mil €)	Comuni	UI coperte	% UI coperte	Inizio lavori	Fine lavori
Calabria	38	-	182	230.730	19,55%	2014	2016
Abruzzo	25	-	94	160.000	24,40%	2014	2016
Lombardia	5,7	-	6	43.000	0,73%	2014	2015
Toscana	28,5	-	12 + Aree industriali	37.000	6,00%	2015	2016
Lazio	10	-	18	27.000	1,17%	2015	2016
Puglia	25	-	85	133.000	4,53%	2015	2015
Marche	10	-	14	63.000	9,40%	2015	2016
<b>TOTALE</b>	<b>142,2</b>	<b>-</b>	<b>411</b>	<b>693.730</b>	<b>4,08%</b>	<b>2014</b>	<b>2016</b>

Fonte: Infratel 2015

## 1.4 Lo stato del servizio NGA e gli obiettivi DAE

Infratel Italia, per conto del MISE, svolge dal 2012, con periodicità annuale, una consultazione per l'aggiornamento della mappa della disponibilità di servizi di connettività a banda larga e a banda ultralarga offerta dagli operatori di telecomunicazioni di rete fissa, mobile e wireless, al fine di:

1. mantenere l'aggiornamento sullo stato della copertura dei servizi di connettività a banda larga e a banda ultralarga;
2. identificare le aree in condizioni di "fallimento di mercato", conformemente agli Orientamenti e ai sensi dei regimi di Aiuto già approvati dalla Commissione europea;
3. raccogliere le manifestazioni di interesse degli operatori all'acquisizione, con un orizzonte triennale, di diritti d'uso su infrastrutture di telecomunicazioni, qualora dette infrastrutture vengano realizzate con intervento pubblico diretto (v. par. 2).

In base ai risultati della consultazione pubblica del 2014, i comuni interessati da interventi per lo sviluppo di reti NGA (esclusivamente in corso di attuazione con termine previsto entro il 2016) sono complessivamente 1.656. Di questi 497 sono interessati da piani di sviluppo privati e 1.159 interessati da piani di sviluppo con finanziamento pubblico. Nessuno di questi interventi riguarda servizi ad almeno 100 Mbps tranne le sedi della Pubblica Amministrazione indicate dalle Regioni interessate, che sono collegate con servizi ad almeno 100 Mbps. I piani di sviluppo con finanziamenti pubblici riguardano esclusivamente la realizzazione di reti con componenti passive.

Secondo i piani industriali degli operatori privati riportati in Tabella 7, solo nel 2016 si arriverà al 55% delle Unità immobiliari dal servizio a 30 Mbps, senza impegni oltre quella data. Inoltre, nessuno degli operatori ha alcun piano ufficiale per avviare un'opera di copertura estensiva a 100 Mbps, né entro il 2016 né oltre.

Tabella 7 UI sul totale regionale coperte con reti NGA entro il 2016 da piani privati e pubblici su base regionale

Regione	Piani privati da completare entro il 2016		Piani con contributi pubblici da completare entro il 2016		% UI coperte totali	UI coperte totali
	Comuni	% UI coperte	Comuni coperti	% UI coperte		
Abruzzo	4	14,40%	94	24,40%	38,70%	257.813
Basilicata	2	15,50%	64	52,70%	68,20%	195.460
Calabria	4	13,00%	405	87,00%	100,00%	1.118.364
Campania	10	27,10%	119	42,70%	69,80%	1.536.957
Emilia Romagna	50	44,70%	-	-	44,70%	890.052
Friuli Venezia	8	33,60%	-	-	33,60%	202.839

Regione	Piani privati da completare entro il 2016		Piani con contributi pubblici da completare entro il 2016		% UI coperte totali	UI coperte totali
	Comuni	% UI coperte	Comuni coperti	% UI coperte		
<b>Giulia</b>						
Lazio	42	59,00%	41	8,70%	67,70%	1.655.643
Liguria	22	55,20%	-	0,00%	55,20%	549.045
Lombardia	124	45,40%	31	1,60%	47,00%	1.957.092
Marche	23	36,60%	14	9,40%	46,10%	308.523
Molise	1	10,90%	4	14,90%	25,80%	45.218
P.A. Bolzano	4	31,70%	-	-	31,70%	62.835
P.A. Trento	5	24,90%	-	-	24,90%	72.892
Piemonte	48	38,80%	-	-	38,80%	866.903
Puglia	7	22,10%	233	46,00%	68,00%	1.259.519
Sardegna	18	35,00%	-	0,00%	35,00%	281.291
Sicilia	10	27,10%	142	46,00%	27,10%	693.367
Toscana	46	42,00%	12	6,00%	48,00%	803.185
Umbria	7	36,70%	-	-	36,70%	136.384
Valle d'Aosta	1	10,50%	-	-	10,50%	10.633
Veneto	61	33,40%	-	-	33,40%	677.533
<b>TOTALE</b>	<b>497</b>	<b>37,00%</b>	<b>1.159</b>	<b>18,00%</b>	<b>55,00%</b>	<b>15.087.125</b>

Fonte: Infratel 2015

Questi piani dovranno essere confermati dalla Consultazione pubblica, a cura della società Infratel, che è in corso dal 7 maggio e prevede il termine del 20 giugno per la presentazione dei dati aggiornati di copertura consuntiva e di previsione per i tre anni seguenti.

Tabella 8 Classificazione delle aree NGA su base regionale a seguito della Consultazione Pubblica 2014

Regioni	Aree nere (Cluster A)		Aree grigie (Cluster B1)		Aree bianche incentivate a contributo e a intervento diretto (Cluster B2)		UI non coperte Aree bianche (Cluster C e D)	
	%UI	UI	%UI	UI	%UI	UI	%UI	UI
<b>Abruzzo</b>	7,1%	47.289	6,5%	42.971	24,7%	164.345	61,8%	411.579
<b>Basilicata</b>	11,9%	34.026	4,2%	12.087	61,7%	176.798	22,2%	63.687
<b>Calabria</b>	5,0%	56.348	8,4%	93.881	83,8%	937.247	2,8%	30.888
<b>Campania</b>	17,6%	387.642	7,0%	155.159	45,0%	991.016	30,3%	668.127
<b>Emilia Romagna</b>	36,8%	733.506	12,5%	248.405	-	-	50,7%	1.009.256
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	27,9%	168.606	7,8%	47.125	-	-	64,3%	387.956
<b>Lazio</b>	47,4%	1.159.593	14,4%	352.102	10,2%	249.466	28,0%	684.397
<b>Liguria</b>	41,8%	415.704	14,2%	141.150	-	-	44,0%	437.792
<b>Lombardia</b>	21,7%	905.291	14,1%	586.294	1,5%	61.271	62,7%	2.611.170
<b>Marche</b>	16,2%	108.391	21,1%	141.379	12,0%	80.125	50,7%	339.352
<b>Molise</b>	-	-	10,4%	18.203	16,1%	28.193	73,5%	128.866
<b>Bolzano</b>	18,1%	35.894	11,8%	23.475	-	-	70,0%	138.850
<b>Trento</b>	16,2%	47.455	10,7%	31.275	-	-	73,1%	214.009

Regioni	Aree nere (Cluster A)		Aree grigie (Cluster B1)		Aree bianche incentivate a contributo e a intervento diretto (Cluster B2)		UI non coperte Aree bianche (Cluster C e D)	
	%UI	UI	%UI	UI	%UI	UI	%UI	UI
<b>Piemonte</b>	29,3 %	653.725	11,7 %	261.556	-	-	59,0 %	1.319.006
<b>Puglia</b>	21,2 %	393.032	7,0%	130.336	76,1 %	1.409.918	- 4,4%	-81.052
<b>Sardegna</b>	21,6 %	173.362	14,0 %	112.278	-	-	64,5 %	518.048
<b>Sicilia</b>	21,9 %	559.766	5,2%	133.076	49,4 %	1.265.000	23,5 %	600.709
<b>Toscana</b>	29,7 %	496.672	13,5 %	226.371	1,4%	23.500	55,4 %	926.759
<b>Umbria</b>	25,0 %	92.721	11,9 %	44.332	-	-	63,1 %	234.566
<b>Valle d'Aosta</b>	-	-	10,4 %	10.490	-	-	89,6 %	90.781
<b>Veneto</b>	23,0 %	467.271	12,0 %	243.513	0,8%	16.895	64,1 %	1.300.864
	<b>25,3 %</b>	<b>6.936.295</b>	<b>11,1 %</b>	<b>3.055.459</b>	<b>19,7 %</b>	<b>5.403.774</b>	<b>43,9 %</b>	<b>12.035.608</b>
<b>ITALIA</b>				<b>UI Totali coperte = 15.395.528 (56,1%)</b>				

Fonte: Infratel, 2015

Gli obiettivi DAE prevedono, entro il 2020, il 100% della popolazione connesso ad almeno 30 Mbps e il 50% della popolazione che abbia sottoscritto servizi ad almeno 100 Mbps. Dalla situazione attuale emerge chiaramente che entrambi questi obiettivi non potranno essere raggiunti:

1. Rispetto all'obiettivo di copertura al 100% di servizi a più di 30 Mbps, nelle aree bianche gli operatori non investiranno in modo autonomo non ritenendo sussistano le condizioni di mercato (fallimento territoriale). I piani, che si fermano al 2016 al 55% del totale, riguardano già le aree più redditizie. Allo stato attuale non sembra possibile si raggiunga con investimenti autonomi il 100% del territorio;
2. Rispetto all'obiettivo che almeno il 50% della popolazione sottoscriva servizi a più di 100 Mbps, i piani di copertura degli operatori italiani sono basati sulla quasi totalità del territorio sull'architettura FTTC. Nonostante gli eccellenti progressi fatti dalle nuove tecnologie per la banda ultralarga su coppie in rame, le soluzioni FTTC non offrono solide garanzie di erogazione stabile e prevedibile ad almeno 100 Mbps in aree ad elevata densità di attivazioni e, quindi, a larga parte della platea delle unità immobiliari servite. Inoltre, nella maggior parte del territorio gli operatori condividono la stessa rete primaria in rame di Telecom Italia per fornire il servizio all'utente finale, rendendo ancora meno efficace l'utilizzo della tecnologia vectoring. Infine, la presenza contemporanea di diversi operatori con distinti cabinet e tecnologie rende impossibile al momento alcuna previsione tecnologica sull'evoluzione delle reti in rame con capacità superiori a 100 Mbps. Allo stato dell'arte e in

prospettiva, senza un'infrastruttura in fibra ottica che giunga in prossimità dell'utente, oltre il cabinet telefonico, in futuro non si potranno né garantire servizi di capacità superiori ai 100 Mbps ad almeno il 50% della popolazione né tantomeno garantirne i livelli di servizio (fallimento tecnologico). D'altra parte, lo spartiacque dei 100 Mbps è nei fatti già una barriera superata. In alcune zone d'Italia già si offre banda pari a 300 Mbps e molti paesi stanno puntando a sviluppare reti, anche per il mercato consumer, con prestazioni molto superiori ai 100 Mbps. La Corea del Sud, ad esempio, sta già aggiornando la propria rete portandola da 100 Mbps a 1 Gbps; negli USA, già dal 2010 il governo si è dato l'obiettivo di collegare ad almeno un 1 Gbps tutte le sedi delle amministrazioni pubbliche entro il 2020 e oggi, in intere aree metropolitane come anche in molte comunità locali, operatori nazionali e regionali stanno realizzando reti a 1 Gbps e presentando le prime offerte commerciali per aziende a 10 Gbps. Ugualmente, in Israele, Slovenia, Romania, Sud Africa, Francia, UK e in tante altre parti del mondo, dove già sono presenti reti anche a 100 Mbps, si sta già investendo per fare un salto verso reti a 1 Gbps. Alla luce delle esperienze internazionali, per non realizzare reti che siano già superate nel frattempo che sono completate, è ormai lecito pensare al "salto di qualità" prospettato al punto 82) degli Orientamenti, più spostato verso reti a 1 Gbps che non alla barriera, ormai più psicologica che tecnologica, dei 100 Mbps.

Al fine di valutare il fallimento tecnologico, oltre a tenere sotto osservazione l'effettiva capacità delle soluzioni FTTC di raggiungere prestazioni adeguate, sarà determinante la stima della domanda di servizi di connettività oltre i 100 Mbps. A tal fine saranno utilizzati sia dati forniti da osservatori specializzati, sia dati raccolti ed elaborati per tale finalità dall'ISTAT attraverso due fasi:

- 1^ fase: riutilizzo del sondaggio ICT 2015 in corso con stratificazione dei dati sulle aree;
- 2^ fase: svolgimento di sondaggi puntuali ad hoc scalabili all'intero territorio.

# 2. Gli strumenti di aiuto per colmare il ritardo infrastrutturale

## 2.1 La suddivisione in cluster del territorio

Al fine delle consultazioni pubbliche annuali, l'Italia è stata divisa in 94.645 aree territoriali ottenute accorpando le 402.000 zone censuarie con cui l'ISTAT censisce il territorio nazionale al più alto dettaglio in funzione di ottimizzare la rappresentazione socio-demografica del territorio rispetto alla presenza delle infrastrutture di telecomunicazione fisse e mobili. Tale raggruppamento in gran parte dei casi coincide con le località ISTAT, il livello gerarchico immediatamente superiore alla zona censuaria.

Questa modellizzazione del territorio con l'accorpamento di aree ISTAT è stata fatta in risposta ad un'esigenza avvertita da Infratel nel corso del Piano Banda Larga. All'avvio del Piano Banda Larga la modellizzazione era fatta su base comunale. All'epoca, dei circa 8.100 comuni in cui si divide il territorio nazionale, una gran parte, circa il 60%, non era coperta dalla banda larga. Con l'aumento graduale della sua diffusione, che non si sviluppava uniformemente sull'intero territorio comunale, cresceva anche l'esigenza di mappare quelle porzioni del comune coperte per distinguerle da quelle ancora da coprire. Per dare una risposta a questa esigenza, a partire dal 2007, la suddivisione del territorio è stata fatta prendendo prima come riferimento le aree di centrale, che in Italia sono circa 10.400, per poi aggiungervi i nodi secondari (circa 5.000) che erano rilevanti in quanto ostacolavano l'offerta del servizio ADSL. Con la diffusione del servizio wireless 3G e ancora di più con WiMax e LTE, è cresciuta parallelamente l'esigenza di

mappare la copertura del territorio svincolandosi dalla rete telefonica per aumentare il livello di accuratezza della mappatura e descrivere al meglio le micro coperture del territorio possibili con le tecnologie mobili. Per questo, a partire dal 2012, Infratel ha adottato una mappatura ancora più di dettaglio, sufficientemente granulare da essere indipendente sia dal dispiegamento delle reti di telecomunicazioni sia dalle tecnologie installate sul territorio.

Dal 2012, le 94.645 aree territoriali così individuate sono state il riferimento di maggiore dettaglio per le consultazioni pubbliche sin qui svolte per monitorare l'offerta di servizi a banda larga e ultralarga. La loro definizione si è dimostrata nel tempo funzionale allo scopo.

Ai fini del dimensionamento del piano banda ultralarga, si è proceduto alla classificazione in 4 tipologie di cluster l'intero insieme delle 94.645 aree che quindi sono state raggruppate in quattro tipologie di cluster:

**CLUSTER A** aree nere NGA secondo la definizione degli Orientamenti;

**CLUSTER B** aree grigie NGA secondo la definizione degli Orientamenti;

**CLUSTER C** aree bianche NGA secondo la definizione degli Orientamenti, nelle quali è prevedibile o è previsto un co-investimento dei privati solo a fronte della concessione di contributi;

**CLUSTER D** aree bianche NGA secondo la definizione degli Orientamenti nelle quali non vi sono le condizioni per investimenti privati neanche a fronte della concessione di incentivi.

I Cluster A e B assommano circa il 66% della popolazione italiana e ricadono in aree nere e grigie, includendo geograficamente anche aree bianche incentivate da gare del Piano banda ultra larga già effettuate per la concessione di contributi a operatori.

I Cluster C e D includono una popolazione complessiva attorno al 34% della popolazione italiana.

## **2.2 Fondi erogati, fabbisogno residuo, risorse disponibili e vincoli di spesa**

Nell'ambito del precedente piano, come riportato nella Tabella 9, per la realizzazione della NGA sono stati investiti in totale circa 704 milioni di euro di cui 512 milioni di aiuti pubblici (73% del totale) a fronte di 192 milioni di euro privati (27% del totale) coprendo in totale 5,3 milioni di

unità immobiliari localizzate in 1.159 comuni. I fondi pubblici sono stati erogati per il 72% con il modello a contributo, che è stato il modello di gran lunga più utilizzato (80% degli investimenti totali), raggiungendo l'87% delle UI coperte dal Piano nel 65% dei comuni interessati, con un costo medio di 121 €/UI. Il modello diretto, che non ha ricevuto investimenti privati per sua natura, ha ricevuto il 28% dei fondi pubblici, raggiungendo il 13% delle UI coperte nel 35% dei comuni, con un costo medio di 205 €/UI.

**Tabella 9 Sintesi dei risultati dei vari modelli di intervento**

Modelli di intervento	Fondi erogati		Fondi pubblici	Fondi privati	UI totali		Comuni interessati		€/UI
	Mil €	%	Mil €	Mil €	UI	%	Comuni	%	
<b>Modello a contributo</b>	562,5	80%	370,3	192,2	4.648.432	87%	748	65%	121
<b>Modello diretto</b>	142,2	20%	142,2	-	693.730	13%	411	35%	205
<b>TOTALE</b>	<b>704,7</b>	<b>100%</b>	<b>512,5</b>	<b>192,2</b>	<b>5.342.162</b>	<b>100%</b>	<b>1.159</b>	<b>100%</b>	<b>132</b>

Nella Tabella 10 sono riportati gli investimenti fatti in dettaglio per regione, da cui si può notare che hanno interessato 8 regioni, e gli ulteriori investimenti necessari per regione a raggiungere gli obiettivi DAE. Questi sono stati stimati da Infratel tenendo in considerazione anche i piani privati e pubblici per la realizzazione di infrastrutture abilitanti fino al 2016 e il numero dei comuni interessati, al netto delle iniziative pubbliche e private riportate sopra. Nelle stime non si sono considerate le cosiddette "case sparse" (circa il 6% delle unità immobiliari), spesso non raggiunte neanche dal doppino in rame. Come descritto nelle sezioni successive, il fabbisogno sarà annualmente aggiornato in base ai piani d'investimento degli operatori privati, all'evoluzione tecnologica e alle tipologie di modelli d'intervento applicati per le future iniziative finanziate con fondi pubblici. Quest'ultimo dato è ripreso in Tabella 11 e messo in relazione alle fonti finanziarie disponibili (FESR, FEASR e cofinanziamento nazionale) per regione, nella quale viene riportato anche il fabbisogno residuo da colmare con l'impiego di fondi nazionali (FSC e altri), ipotizzando un contributo degli operatori privati pari al 52%. Il riparto Centro-Nord/Centro-Sud<sup>2</sup> per l'impiego di fondi nazionali (FSC e altri) a copertura del fabbisogno residuo stimato (pari a 4.917.581.420 euro) è riportato in Tabella 12.

<sup>2</sup> Le regioni che appartengono al Centro Sud sono: Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sicilia.



Tabella 10 Fondi erogati per modello di intervento tra privati e PA e fabbisogni futuri per la realizzazione del Piano per tipologia di infrastruttura e cluster su base regionale

Regioni	Fondi erogati con modello a contributo				Fondi erogati con modello diretto			Fondi pubblici erogati totali				Fabbisogno Infrastr.>100 Mbps Cluster A e B		Fabbisogno Infrastr.>100 Mbps Cluster C		Fabbisogno Infrastr.>30 Mbps Cluster D		Fabbisogno totale	
	Fondi Pubblici Mil €	Fondi Privati Mil €	Comuni	UI coperte	Fondi pubblici Mil €	Comuni	UI coperte	Totale erogato Mil €	Totale UI	% UI Tot	Comuni Tot	Mil €	Comuni	Mil €	Comuni	Mil €	Comuni	Mil €	%
Abruzzo					25,0	94	160.000	25,0	160.000	24,0%	94	64,7	4	139,1	66	49,8	235	253,7	2,1%
Basilicata	22,7	11,4	64	149.886				22,7	149.886	52,3%	64	112,1	66	20,6	45	03,1	20	135,7	1,1%
Calabria	65,0	38,1	223	796.133	38,0	182	230.730	103,0	1.026.863	91,8%	405	614,7	227			27,5	182	642,2	5,2%
Campania	122,0	61,0	119	986.000				122,0	986.000	44,8%	119	643,4	129	233,0	194	48,2	227	924,6	7,5%
E. Romagna												545,6	50	332,5	148	56,0	142	934,1	7,6%
Friuli V.G.												107,9	8	141,5	58	43,6	151	293,0	2,4%
Lazio	15,3	07,9	23	174.072	10,0	18	27.000	25,3	201.072	8,2%	41	852,4	65	182,2	158	31,5	155	1.066,1	8,6%
Liguria												176,4	22	131,3	92	22,3	121	330,0	2,7%
Lombardia	3,3	2,2	25	51.000	5,7	6	43.000	9,0	94.000	2,3%	31	735,8	149	766,7	504	205,2	878	1.707,8	13,8%
Marche					10,0	14	63.000	10,0	63.000	9,4%	14	163,1	23	61,8	50	39,4	163	264,3	2,1%
Molise	4,0	2,0	4	25.000				4,0	25.000	14,3%	4	21,1	5	39,2	61	10,0	70	70,3	0,6%
Bolzano												22,0	4	33,8	29	13,3	83	69,2	0,6%
Trento												39,7	5	67,0	66	19,2	146	125,9	1,0%
Piemonte												375,4	48	349,7	246	138,8	912	864,0	7,0%
Puglia	63,0	35,0	148	1.217.690	25,0	85	133.000	88,0	1.350.690	72,9%	233	743,3	155	07,4	9	27,8	94	778,4	6,3%
Sardegna												165,8	18	254,7	166	28,4	193	448,8	3,6%
Sicilia	75,0	34,6	142	1.248.651				75,0	1.248.651	48,8%	142	1.047,6	152	232,4	199	08,1	39	1.288,1	10,4%
Toscana					28,5	12 + Aree ind.	37.000	28,5	37.000	2,2%	12	474,1	46	358,7	167	23,2	67	856,1	6,9%
Umbria												109,3	7	45,5	25	21,8	60	176,5	1,4%
Valle d'Aosta												6,0	1	29,7	29	5,7	44	41,4	0,3%
Veneto												543,6	61	407,8	176	120,7	342	1.072,0	8,7%
ITALIA	370,3	192,2	748	4.648.432	142,2	411	693.730	512,5	5.342.162	19,5%	1.159	7.564,0	1.245	3.834,7	2.488	943,5	4.324	12.342,2	100,0%

Tabella 11 Fabbisogno massimo totale per la realizzazione del Piano, fondi disponibili e ripartizione tra privati e PA

Regions	Services > 100 Mbps Cluster A, B1 e B2		Services > 100 Mbps Cluster C		Services > 30 Mbps Cluster D		Total investments needs		Available funds Mil €			Residuo Mil €	From private operators Mil €	From National funds Mil €
	$\alpha$		$\beta$		$\gamma$		$\delta=\alpha+\beta+\gamma$		$\varepsilon$	$\sigma$	$\tau=\varepsilon+\sigma$	$\rho=\delta-\tau$	$\kappa=\rho*52\%$	$\zeta=\rho*48\%$
	Investments needs Mil €	Mun.	Investments needs Mil €	Mun.	Investments needs Mil €	Mun.	Total Investments needs Mil €.	Total Mun.	FESR + national co-financing	FEASR + national co-financing	Total available funds	Residual investments needs	52%	48%
Abruzzo	64,7	4	139,1	66	49,8	235	253,7	305	-	27,2	27,2	226,5	117,8	108,7
Basilicata	112,1	66	20,6	45	03,1	20	135,7	131	51,0	12,6	63,5	72,2	37,6	34,7
Calabria	614,7	227	-	-	27,5	182	642,2	409	89,0	17,7	106,8	535,4	278,4	257,0
Campania	643,4	129	233,0	194	48,2	227	924,6	550	278,0	20,0	298,0	626,6	325,8	300,7
E. Romagna	545,6	50	332,5	148	56,0	142	934,1	340	20,5	49,6	70,1	864,0	449,3	414,7
Friuli V.G.	107,9	8	141,5	58	43,6	151	293,0	217	-	12,3	12,3	280,7	146,0	134,7
Lazio	852,4	65	182,2	158	31,5	155	1.066,1	378	121,0	32,5	153,5	912,6	474,6	438,1
Liguria	176,4	22	131,3	92	22,3	121	330,0	235	20,0	13,1	33,1	296,9	154,4	142,5
Lombardia	735,8	149	766,7	504	205,2	878	1.707,8	1531	20,0	48,3	68,3	1.639,5	852,5	787,0
Marche	163,1	23	61,8	50	39,4	163	264,3	236	06,5	22,4	29,0	235,3	122,4	112,9
Molise	21,1	5	39,2	61	10,0	70	70,3	136	-	20,9	20,9	49,3	25,7	23,7
Bolzano	22,0	4	33,8	29	13,3	83	69,2	116	18,0	15,3	33,3	35,9	18,6	17,2
Trento	39,7	5	67,0	66	19,2	146	125,9	217	-	12,6	12,6	113,3	58,9	54,4
Piemonte	375,4	48	349,7	246	138,8	912	864,0	1206	40,0	45,6	85,6	778,4	404,8	373,6
Puglia	743,3	155	07,4	9	27,8	94	778,4	258	351,0	05,4	356,5	421,9	219,4	202,5
Sardegna	165,8	18	254,7	166	28,4	193	448,8	377	52,3	46,8	99,0	349,8	181,9	167,9
Sicilia	1.047,6	152	232,4	199	08,1	39	1.288,1	390	328,1	21,9	349,9	938,2	487,8	450,3
Toscana	474,1	46	358,7	167	23,2	67	856,1	280	79,6	40,1	119,7	736,5	383,0	353,5
Umbria	109,3	7	45,5	25	21,8	60	176,5	92	15,7	36,6	52,2	124,3	64,6	59,7
Valle d'Aosta	06,0	1	29,7	29	05,7	44	41,4	74	10,5	05,8	16,3	25,1	13,0	12,0

Regions	Services > 100 Mbps Cluster A, B1 e B2		Services > 100 Mbps Cluster C		Services > 30 Mbps Cluster D		Total investments needs		Available funds Mil €			Residuo Mil €	From private operators Mil €	From National funds Mil €
	$\alpha$		$\beta$		$\gamma$		$\delta=\alpha+\beta+\gamma$		$\varepsilon$	$\sigma$	$\tau=\varepsilon+\sigma$	$\rho=\delta-\tau$	$\kappa=\rho*52\%$	$\zeta=\rho*48\%$
	Investments needs Mil €	Mun.	Investments needs Mil €	Mun.	Investments needs Mil €	Mun.	Total Investments needs Mil €.	Total Mun.	FESR + national co-financing	FEASR + national co-financing	Total available funds	Residual investments needs	52%	48%
<b>Veneto</b>	<b>543,6</b>	61	<b>407,8</b>	176	<b>120,7</b>	342	<b>1.072,0</b>	579	40,0	49,4	<b>89,4</b>	<b>982,6</b>	511,0	471,7
<b>ITALY</b>	<b>7.564,0</b>	<b>1.245</b>	<b>3.834,7</b>	<b>2.488</b>	<b>943,5</b>	<b>4.324</b>	<b>12.342,2</b>	8.057	<b>1.541,1</b>	<b>556,1</b>	<b>2.097,2</b>	<b>10.245,0</b>	<b>5.327,4</b>	<b>4.917,6</b>
<b>%</b>	<b>61%</b>	<b>15%</b>	<b>31%</b>	<b>31%</b>	<b>8%</b>	<b>54%</b>								
<b>TOTAL</b>	<b>12.342,2 €</b>													

Tabella 12 Fabbisogno complessivo e residuo coperto da fondi Nazionali (FSC e altri) per macro-regioni

Macro-aree	Fabbisogno complessivo		Di cui 40%	Fabbisogno Fondi Nazionali	
	€	%		€	%
Centro-Nord	8.124.342.901	66%	▶	3.504.436.069	71%
Centro-Sud	4.217.816.982	34%		1.413.145.351	29%
<b>TOTALE</b>	<b>12.342.159.883</b>	<b>100%</b>		<b>4.917.581.420</b>	<b>100%</b>

La ripartizione delle fonti di finanziamento del Piano (Tabella 13) indica che il 57% del suo costo complessivo è a carico di fonti pubbliche e il 43% degli operatori privati. Inoltre, la maggior parte delle risorse pubbliche (70% dei fondi pubblici e 40 del fabbisogno totale) sono originate dai fondi Nazionali (FSC e altri), mentre il 30% delle risorse pubbliche e il 17% del costo totale del Piano da fondi regionali.

Tabella 13 Fabbisogno complessivo e fonti di finanziamento (mil €)

<b>Totale fabbisogno Piano</b>		<b>12.342,2</b>	<b>%</b>
<i>di cui</i>			
<b>Fondi privati</b>		<b>5.327,4</b>	<b>43%</b>
<b>Fondi pubblici</b>		<b>7.014,8</b>	<b>57%</b>
<i>di cui</i>	Fondi regionali	2.097,2	30%
	Fondi Nazionali	4.917,6	70%

L'andamento della spesa pubblica complessiva distribuita nell'arco di tempo coperto dal piano (Tabella 14) vede una spesa minima nel 2015, per via dei necessari tempi di approvazione del nuovo regime di aiuti, ma cresce rapidamente per raggiungere il suo picco nel 2018, declinando fino al suo termine nel 2020. Questa previsione sarà rivista e aggiornata annualmente sulla base dell'evoluzione degli investimenti e della reazione degli operatori privati.

Tabella 14 Previsione della spesa pubblica totale per il Piano per singolo anno

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	Totale
Spesa pubblica totale per il Piano	mil €	158,3	1.418,2	1.608,8	1.681,1	1.417,2	731,1	<b>7.014,8</b>
	%	2%	20%	23%	24%	20%	10%	<b>100%</b>

## 2.3 Modalità di realizzazione delle infrastrutture e obblighi di accesso

Il piano si prefigge l'obiettivo di superare i limiti attuali della unica infrastruttura di accesso esistente in rame attraverso uno sviluppo progressivo di nuove infrastrutture

di accesso in fibra ottica in grado di garantire l'evoluzione dei servizi attuali e futuri fino a capacità di banda pari e superiori al Gbps in un orizzonte temporale di diversi decenni. La soluzione tecnica di riferimento deve essere un'infrastruttura totalmente aperta e neutrale, che non favorisca né escluda alcuna tecnologia o piattaforma che gli operatori vogliano implementare avvalendosi delle soluzioni tecnologiche che ritengono più adeguate, concentrandosi esclusivamente nella realizzazione delle infrastrutture passive e nella posa di fibra ottica dimensionata in modo da garantire le diverse architetture che gli operatori vorranno implementare e che garantisca la progressiva disponibilità di "reti ultraveloci" con capacità anche molto superiori ai 100 Mbps. Nelle aree rurali a bassa densità abitativa le infrastrutture di accesso si svilupperanno limitatamente alle architetture FTTN mantenendo connessioni in fibra ottica alle sedi pubbliche, scuole comprese.

Le infrastrutture di accesso così progettate e dimensionate potranno, in ottemperanza del combinato disposto dei par. 78 e 80 degli Orientamenti, soddisfare le condizioni di neutralità tecnologica non favorendo "alcuna tecnologia o piattaforma di rete particolare", poiché gli operatori finali devono poter "proporre la fornitura dei servizi a banda larga richiesti avvalendosi delle soluzioni tecnologiche che ritengono più adeguate o di una combinazione di tali tecnologie" (par. 78, lett. e). Inoltre, prevede l'utilizzo di "qualsiasi struttura esistente onde evitare duplicazioni inutili e sprechi di risorse" secondo il par. 78, lett. e) ed f) degli Orientamenti.

Qualora la rete a banda larga sovvenzionata comprenda sia infrastrutture nuove sia esistenti, il soggetto beneficiario dell'aiuto - in tutti e tre i modelli descritti nel presente progetto - sarà obbligato a garantire per almeno sette anni l'accesso wholesale alle infrastrutture realizzate (comprese le infrastrutture esistenti). Tali obblighi d'accesso trovano applicazione indipendentemente da qualsiasi eventuale cambio di proprietà, nella gestione o nel funzionamento delle infrastrutture sovvenzionate.

Per le modalità di accesso ai vari livelli di infrastruttura quali cavidotti o fibra e per i relativi prezzi di accesso, si farà riferimento a quanto definito dalla AGCOM e ai suoi riferimenti tecnici e regolatori. Nella definizione dei prezzi l'autorità dovrà tenere conto dell'aiuto ricevuto e della sostenibilità economica del progetto.

## **2.4 Gli strumenti di aiuto**

Per garantire il raggiungimento degli obiettivi comunitari nei tempi previsti si è reso necessario intervenire

rinforzando il precedente piano con maggiori risorse e nuove misure di aiuto, estendendolo anche alle aree nere e grigie NGA a 30 Mbps ma inferiori a 100 Mbps (aree bianche NGA a oltre 100 Mbps) in modo da permettere in queste aree un importante salto di qualità per la realizzazione di reti NGA ultraveloci per cui ricorrano le condizioni previste ai punti 82), 83) e 84) degli Orientamenti. I tre principali modelli di intervento pubblico per favorire questo ulteriore sviluppo delle reti NGA sono elencati di seguito.

#### **2.4.1 Modello diretto**

L'intervento pubblico diretto, per mezzo di Infratel, con l'obiettivo di realizzare, secondo un principio di neutralità tecnologica, le parti passive della rete di accesso che sono date concessione attraverso una procedura aperta. Presenta una minore efficacia dei modelli successivi, anche per la mancanza di contributo privato, ma consente di avere un maggior controllo pubblico e una maggior apertura alla concorrenza. Il costo specifico dell'intervento è superiore anche per effetto dell'IVA. Si tratta del "Modello A: Diretto" già notificato nell'ambito dell'aiuto n. SA.34199 (2012/N) approvato dalla Commissione europea con Decisione C(2012) 9833 del 18 dicembre 2012 (vedi paragrafo 1.3):

- l'affidamento dei lavori avviene mediante gara ad evidenza pubblica da esperire attraverso Infratel;
- al completamento delle opere, la proprietà delle infrastrutture rimane interamente pubblica;
- viene selezionato mediante gara ad evidenza pubblica un concessionario che si impegna a gestire e mantenere le infrastrutture realizzate e a garantire altresì l'accesso passivo, con i Service Level Agreement-SLA concordati, a tutti gli operatori attraverso la cessione a titolo oneroso dei diritti d'uso;
- gli operatori si occuperanno di collegare i clienti finali al servizio di connettività di nuova generazione;
- prima del bando di gara, l'AGCOM regolerà le modalità di fornitura dell'accesso ai vari segmenti di rete e si occuperà di definire un regime tariffario congruo.

Nel caso la gara per la selezione del concessionario andasse deserta, sarà assegnata a Infratel la gestione e la manutenzione delle infrastrutture realizzate senza alcun compenso.

Al fine di offrire le infrastrutture realizzate con modello diretto, anche a operatori medio piccoli, spesso localizzati

geograficamente in aree limitate del territorio italiano, si prevede di adottare la modalità di pagamento delle fibre acquisite c.d. pay per use. Questo strumento facilita i piccoli operatori che non devono sostenere costi fissi iniziali per sviluppare la loro rete, permettendo di avere un modello di costi variabili legati ai soli clienti che sottoscriveranno il contratto.

#### **2.4.2 Partnership Pubblico-Privato (PPP)**

La PPP prevede la partecipazione pubblica al capitale di una società mista pubblico-privato che agisce da operatore *wholesale*. Si tratta del "Modello B: PPP" già notificato nell'ambito dell'aiuto n. SA.34199 (2012/N) approvato dalla Commissione europea con Decisione C(2012) 9833 del 18 dicembre 2012 e descritto al paragrafo 1.3.

Anche per questo modello l'intervento pubblico in aree oggetto di piani di operatori privati è possibile, in conformità ai punti 51), 82) e 83) degli Orientamenti, quando:

- le reti NGA esistenti o programmate non raggiungono l'abitazione dell'utente finale con reti in fibra ottica;
- la situazione del mercato non evolve verso la fornitura concorrenziale di servizi ultraveloci, superiori a 100 Mbps, nel prossimo futuro attraverso i piani di investimento degli operatori commerciali in conformità dei punti da 63) a 65) degli Orientamenti;
- esiste una domanda, in prospettiva, relativa a tali miglioramenti qualitativi.
- la rete oggetto dell'aiuto presenta significative caratteristiche tecnologiche e prestazioni avanzate rispetto alle caratteristiche e alle prestazioni verificabili delle reti esistenti o previste;
- la rete sovvenzionata sarà basata su un'architettura aperta gestita esclusivamente come rete all'ingrosso;
- l'aiuto non comporta una distorsione eccessiva della concorrenza rispetto alle altre tecnologie NGA che sono state recentemente oggetto di nuovi investimenti infrastrutturali da parte degli operatori del mercato, nelle stesse zone interessate.

#### **2.4.3 Modello a contributo**

Per colmare il gap di redditività dell'intervento, si prevede un modello a contributo. Il contributo ha diverse forme:

- a. **Contributo per la realizzazione di impianti**  
(secondo il "Modello C: Incentivo" già notificato nell'ambito dell'aiuto n. SA.34199 (2012/N)

approvato dalla Commissione europea con Decisione C(2012) 9833 del 18 dicembre 2012 e descritto al paragrafo 1.3):

- Il modello prevede una gara a evidenza pubblica per la selezione di un operatore che realizzerà le infrastrutture a fronte di un contributo a fondo perduto (nelle gare fin qui realizzate per la banda larga e ultralarga il contributo è arrivato fino al 70%).
- Le infrastrutture saranno di proprietà del privato che le realizza e questi dovrà sottostare agli obblighi previsti dal regime di aiuto e rendere disponibili le infrastrutture agli altri operatori che ne facciano richiesta con prezzi definiti da AGCOM che tengano conto del contributo ricevuto dallo Stato.

**b. Contributo per acquisizione di servizi** per garantire un'offerta di servizi a 30/100 Mbps nelle aree già infrastrutturate in fibra con modello diretto del Cluster D. In alcune remote aree marginali la sola presenza di infrastrutture pubbliche in rete di accesso non garantisce la disponibilità del servizio in quanto la bassa densità di utenti potenziali rende incerto il ritorno economico degli operatori. In alcune aree remote non potrà inoltre essere disponibile alcuna infrastruttura di accesso in fibra ottica. Per questo motivo la gara per la selezione dei beneficiari riguarderà la fornitura del servizio minimo a 30 Mbps e sarà aperta a tutte le tecnologie incluse le FWA.

**c. Fondo di garanzia** per il prestito agevolato: con questo strumento si intende facilitare l'accesso al credito garantito dallo Stato e ad un costo inferiore. Lo strumento del fondo di garanzia può essere combinato con il contributo per la realizzazione di impianti per quanto riguarda la parte di investimento privato riducendo di conseguenza la percentuale di erogazione a fondo perduto. Può essere combinato con altri strumenti di aiuto ma si dovrà mantenere il rapporto complessivo tra contributi pubblici (non superiori al 70% dell'investimento complessivo) e capitale privato (non inferiore al 30% dell'investimento complessivo). Quest'ultimo dovrà essere libero da ogni forma di aiuti.

**d. Sgravi fiscali:** la misura si applicherà attraverso una procedura di gara aperta a tutti gli operatori che potranno beneficiare di uno sgravio fiscale



sulle nuove opere da realizzare. La misura di sgravio fiscale si potrà applicare sui ricavi maturati dal singolo progetto. Il beneficiario dovrà rappresentare attraverso una misura di contabilità analitica i ricavi, i costi e le tasse (IRES e IRAP) generato dallo stesso. Lo sgravio fiscale si potrà utilizzare entro 10 anni dal completamento delle opere. Il Mise attraverso Infratel verificherà e monitorerà l'applicazione di tutti gli obblighi previsti dal beneficiario di aiuto.

- e. **Incentivo all'attivazione del servizio a banda ultralarga (voucher)** che, finalizzato all'accensione di servizi su reti a banda larga ultraveloci, ai sensi dei punti 82 e ss degli Orientamenti, è riconosciuto soltanto all'utente finale e non all'operatore che però è il veicolo con cui viene assegnato al cliente. Interventi di questo tipo sono già stati impiegati ed in fase di attuazione nell'ambito degli aiuti per la banda larga SA 33807/2011 e 646/2009.

Tabella 15 Sintesi degli strumenti di aiuto e delle attività di notifica

Tipologia	Strumento di aiuto	Notifica	Disponibilità
<b>Modello diretto</b>	Intervento pubblico per la realizzazione di infrastrutture da dare in concessione (eventuale modello di pagamento <i>Pay per use</i> )	APPROVATO <sup>3</sup>	IMMEDIATA
<b>Modello a contributo</b>	Contributo per la realizzazione di impianti	APPROVATO <sup>3</sup>	IMMEDIATA
	Contributo per l'acquisizione di servizi a banda ultralarga 30/100	APPROVATO <sup>3</sup>	IMMEDIATA
	Fondo di garanzia	DA NOTIFICARE	GENNAIO 2016
	Sgravi fiscali	DA NOTIFICARE	GENNAIO 2016
	Voucher per l'attivazione servizio BUL	DA NOTIFICARE	GENNAIO 2016
<b>Partnership pubblico-privato</b>	Partecipazione pubblica al capitale di una società mista pubblico-privato quale operatore wholesale	APPROVATO	IMMEDIATA

In sintesi, gli strumenti di aiuto descritti sopra saranno disponibili secondo quanto illustrato in Tabella 15.

<sup>3</sup> Già approvato con precedente Piano, da approvare per il presente Piano.

## **2.5 Procedure competitive per la concessione degli aiuti**

Gli aiuti saranno concessi solo attraverso procedure competitive pubbliche, gestite in totale trasparenza, mediante un'unica piattaforma centralizzata atta a rendere facilmente accessibili le informazioni e comparabili le condizioni di offerta tra tutte le gare svolte sul territorio nazionale.

### **Criteri dei bandi per il modello diretto**

I bandi di gara per il modello diretto dovranno indicare i criteri minimi di progettazione della nuova rete, rispetto ai quali gli operatori potranno comunque apportare migliorie in fase di offerta.

- **Dimensionamento e topologia di rete:** dovranno supportare tutte le architetture di rete e assicurare il collegamento di ogni UI ad uso residenziale e ufficio ad un nodo di accesso; lo stesso tipo di collegamento dovrà essere assicurato per le stazioni radio base per le telecomunicazioni mobili e per gli "hot spot" wi-fi e wi-max presenti sul territorio, compatibilmente con le disponibilità economiche.
- **Sedi PA:** dovranno essere collegate in modalità FTTH (con dispositivo di terminazione fibra interno all'edificio) tutte le sedi della PA (centrale e locale), dei presidi sanitari pubblici e i plessi scolastici;
- **Realizzazione del backhaul:** nel caso in cui la rete ottica di collegamento alla dorsale del nodo di accesso (backhaul) che connette l'area FTTx sia già stata realizzata da un operatore privato, il prezzo di cessione dei diritti d'uso deve essere valutato dall'AGCOM; nel caso in cui tale valutazione non sia effettuata, l'operatore non sia interessato ovvero non siano disponibili fibre o infrastrutture, il backhaul potrà essere realizzato con l'intervento diretto;
- **Punti di raccolta e d'interesse:** Infratel terrà conto dei punti di interesse (punti di raccolta e punti di accesso cabinet) segnalati dagli operatori mediante apposita procedura (già avviata), nei limiti delle possibilità offerte dal finanziamento, delle ottimizzazioni di rete e, se necessario istituirà dei punti di interconnessione pubblici con le modalità definite con AGCOM.

### **Criteri dei bandi di gara per il modello a contributo**

Le gare per la concessione del contributo avranno per oggetto la realizzazione delle infrastrutture abilitanti a reti

ultraveloci a oltre 100 Mbps o in alcune aree fino a 100 Mbps e saranno di dimensioni sufficienti a garantire una pluralità di offerte degli operatori.

I bandi di gara indicheranno i requisiti minimi di copertura che l'infrastruttura passiva dovrà garantire, rispetto ai quali gli operatori potranno comunque apportare migliorie in fase di offerta.

I requisiti di copertura saranno espressi in base ai seguenti parametri:

- numero di UI abilitate con capacità superiore a 100 Mbps (si intende UI a distanza  $\leq 50$  metri dal più vicino dispositivo di terminazione della fibra - OTB);
- numero di UI abilitate ad almeno 30 Mbps (si intende abilitata a 30 Mbps una UI all'interno di edificio a distanza  $\leq 400$  m dalla terminazione della fibra);
- numero minimo di aree territoriali;
- popolazione abilitata a 30 Mbps;
- popolazione abilitata a 100 Mbps.

I bandi di gara dovranno garantire la neutralità tecnologica richiesta dagli *Orientamenti*, ponendo il focus su capacità di connessione della connessione offerta.

# 3. Il modello di attuazione della Strategia

## 3.1 Le macro fasi del modello

Il modello di attuazione della strategia si articola in 4 macro fasi sulla base del percorso tracciato dagli Orientamenti dal punto 61) al punto 65).

### **FASE 0 Aggiornamento aree bianche, grigie e nere**

Con la nuova consultazione 2015 si provvederà ad aggiornare il quadro della situazione infrastrutturale esistente e a censire i piani d'intervento pianificati dai privati nel triennio 2016-2018 (con indicazione del numero di UI coperte, topologia di infrastruttura e termine di realizzazione).

La consultazione consentirà di aggiornare la classificazione delle 94.645 aree in cui è stato suddiviso il territorio nazionale, classificandole singolarmente come bianche, grigie o nere ai fini delle reti NGA.

Prima della consultazione gli operatori saranno avvisati che in relazione ai piani da loro presentati saranno richiesti impegni formali, come previsto al punto 65) degli Orientamenti.

La consultazione verrà eseguita con modalità esclusivamente online, I dati forniti saranno considerati come riservati, e resi disponibili a terzi esclusivamente in formato aggregato.

### **FASE 1 Pubblicazione del progetto di aiuto**

Sulla base delle conoscenze acquisite mediante la consultazione (FASE 0), si procede alla pubblicazione della situazione aggiornata delle 94.645 aree, indicando per ciascuna di esse o loro aggregazioni (Cluster) gli obiettivi della strategia, gli strumenti di aiuto che si intendono utilizzare e la loro intensità.

## **FASE 2 Contrattualizzazione degli impegni dei privati**

Sulla base del progetto di aiuto, gli operatori sono chiamati a confermare gli impegni di investimento che sono contrattualizzati per ognuna delle 94.645 aree indicate come impegni di investimento (punto 65 degli Orientamenti). A fronte dell'impegno contrattualizzato dagli operatori privati, il piano di aiuti è sospeso nelle aree indicate come d'interesse dai privati. Il contratto potrebbe prevedere una serie di «scadenze», che devono essere rispettate nell'arco del ciclo di programmazione nonché un obbligo di rendicontazione dei progressi intermedi raggiunti. Se una scadenza intermedia non viene rispettata, l'autorità che concede l'aiuto procede con l'esecuzione del suo piano d'intervento pubblico. Questo per minimizzare il rischio che una semplice "manifestazione di interesse" da parte di un investitore privato possa ritardare la fornitura di servizi a banda larga e ultralarga nell'area interessata.

I piani dichiarati in Consultazione pubblica per essere validi devono essere chiaramente riferibili a decisioni strategiche ed esecutive della società, adottate dai competenti organi di indirizzo e gestione, le coperture attuali devono essere dichiarate con carattere di veridicità e sottoscritte dal legale rappresentante o procuratore.

Nell'ambito del contratto saranno previste sanzioni in caso di mancata realizzazione di quanto dichiarato.

## **FASE 3 Aggiornamento dei piani di investimento privati**

In risposta alla pubblicazione degli interventi pubblici, i privati possono modificare i propri piani decidendo di intervenire autonomamente. In tal caso i nuovi impegni degli operatori vengono formalizzati (v. FASE 1) e l'intervento di aiuto sospeso.

## **FASE 4 Realizzazione dell'intervento pubblico**

Prima di poter essere impiegati, i nuovi strumenti di aiuto dovranno essere giudicati compatibili con la normativa in tema di aiuti di Stato.

Per quanto attiene alle aree nere si dovrà valutare la presenza di un eventuale "fallimento tecnologico" (v. par. 1.4) prima di poter intervenire.

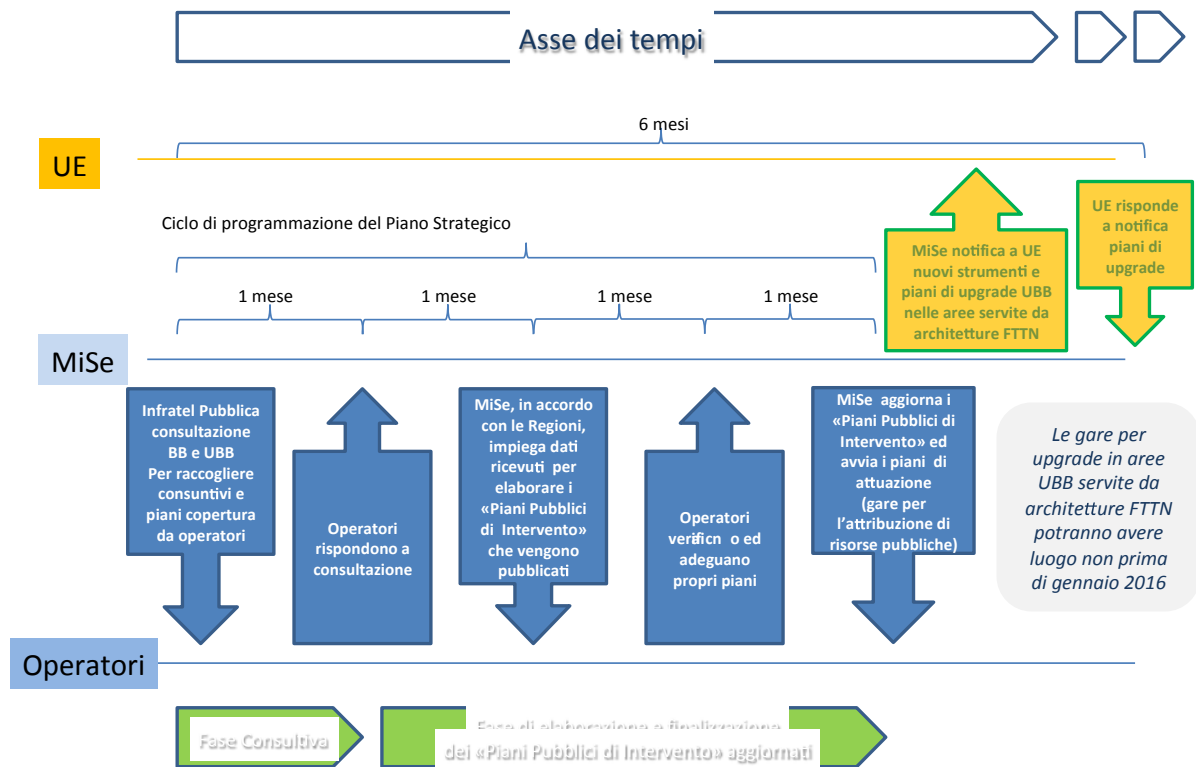
Come descritto nel paragrafo successivo, l'intervento pubblico si realizzerà mediante varie combinazioni e diverse intensità degli strumenti di aiuto in base alle indicazioni emerse dalla consultazione e al cluster di appartenenza delle aree oggetto di intervento.

Inoltre, variazioni alle modalità di intervento (sia in termini di intensità del medesimo strumento di aiuto, sia in termini di combinazioni di strumenti diversi) potranno essere

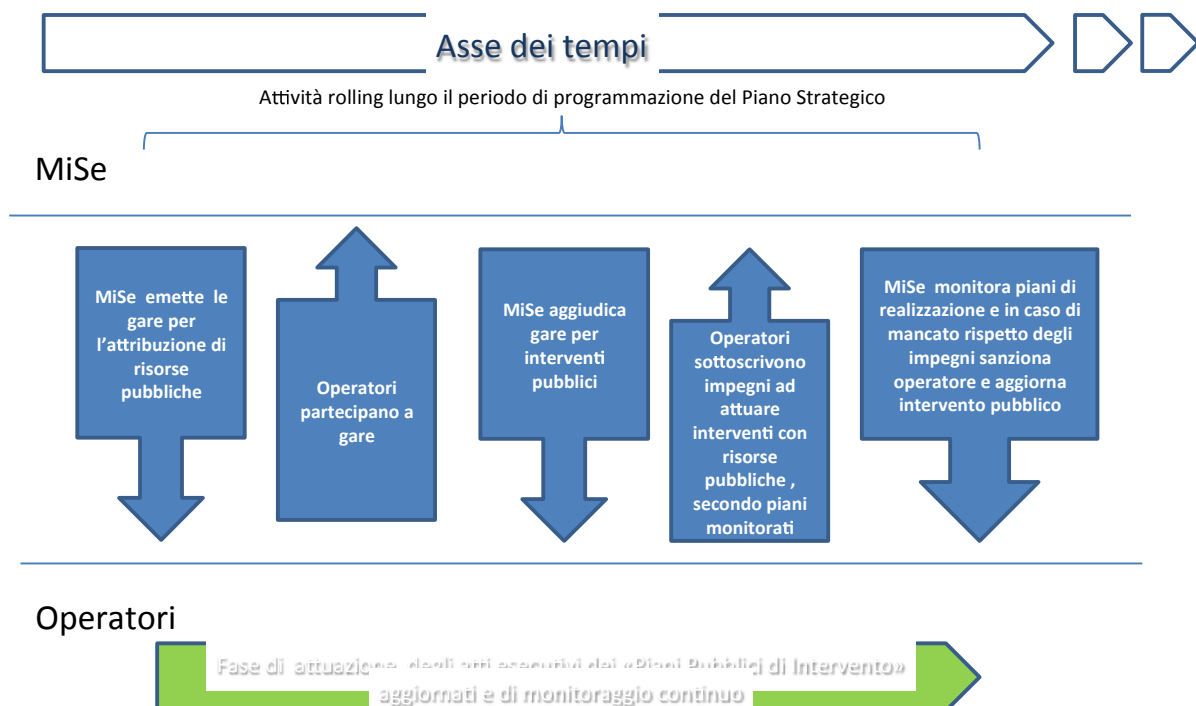
apportate dinamicamente in base alle reazioni degli operatori privati all'intervento pubblico.

Le procedure competitive verranno realizzate esclusivamente con modalità telematiche utilizzando la piattaforma descritta nei paragrafi successivi.

**Figura 4** Schema temporale di un ciclo di programmazione



**Figura 5** Schema di una fase di attuazione della Strategia BUL



### 3.2 Combinazione degli strumenti di aiuto per Cluster

L'intervento pubblico potrà realizzarsi mediante varie combinazioni degli strumenti di aiuto in base alle indicazioni emerse dalla consultazione a seconda della classificazione in aree nere, grigie e bianche NGA. La combinazione dei vari strumenti non dovrà comunque superare il limite del 70% di contributo pubblico rispetto all'investimento realizzato.

Sulle aree bianche NGA il piano si svilupperà portando la copertura della rete in banda ultralarga con servizi ultraveloci in conformità ai punti da 82) a 85) degli orientamenti nelle aree del Cluster C in cui siano presenti particolari caratteristiche (presenza di centri urbani, aree industriali strategiche e snodi logistici, attività produttive e turistiche, servizi alla popolazioni quali strutture sanitarie, uffici della pubblica amministrazione, scuole, università, centri di ricerca, poli tecnologici), in tutte le altre aree del Cluster C i servizi saranno ad almeno 30Mbps ed in tutto il Cluster D i servizi saranno ad almeno 30Mbps.

Nelle singole aree grigie e nere NGA, il piano prevede interventi per consentire l'effettivo "salto di qualità" verso reti ultraveloci in grado di fornire velocità ben oltre i 100 Mbps. Per tali aree il contributo pubblico non dovrà mai superare il 70% del totale dell'investimento. Inoltre, verranno soddisfatte le condizioni relative al "salto di qualità" di cui al punto 51), 82) e 83) degli *Orientamenti* sulla base dei seguenti criteri cumulativi:

- le reti NGA esistenti o programmate non raggiungono l'abitazione dell'utente finale con reti in fibra ottica;
- la situazione del mercato non evolve verso la fornitura concorrenziale di servizi ultraveloci, superiori a 100 Mbps, nel prossimo futuro attraverso i piani di investimento degli operatori commerciali in conformità dei punti da 63) a 65) del documento "Orientamenti dell'Unione europea per l'applicazione delle norme in materia di aiuti di Stato in relazione allo sviluppo rapido di reti a banda larga " (2013/C 25/01);
- esiste una domanda, in prospettiva, relativa a tali miglioramenti qualitativi.

Inoltre verranno soddisfatte le seguenti condizioni aggiuntive (punto 84 degli *Orientamenti*):

- la rete oggetto dell'aiuto presenta significative caratteristiche tecnologiche e prestazioni avanzate

rispetto alle caratteristiche e alle prestazioni verificabili delle reti esistenti o previste;

- la rete sovvenzionata sarà basata su un'architettura aperta gestita esclusivamente come rete all'ingrosso;
- l'aiuto non comporta una distorsione eccessiva della concorrenza rispetto alle altre tecnologie NGA che sono state recentemente oggetto di nuovi investimenti infrastrutturali da parte degli operatori del mercato, nelle stesse zone interessate.

Possibili combinazioni degli strumenti di aiuto per tipologia di cluster sono riportate in Tabella 16.

Alle aree bianche NGA si applicheranno prioritariamente modelli di aiuto a contributo nelle varie modalità attuative descritte. Le aree bianche che risulteranno non interessanti per gli operatori con modello a contributo saranno riclassificate in Cluster D e quindi soggette ad interventi diretti.

Nel Cluster C saranno utilizzati prioritariamente i fondi regionali e gli FSC, considerando un investimento da parte dei privati pari al 30%. L'investimento dei privati sarà concentrato su Cluster A e Cluster B, rispettivamente le aree nere e le aree grigie.

Nel corso dell'implementazione del Piano saranno annualmente analizzati i progressi realizzati e rivisti e aggiornati sia il tipo di cluster di appartenenza di un'area (ad esempio, in assenza di interesse da parte del mercato per una gara per l'assegnazione di contributi in aree di Cluster C, tali aree saranno riclassificate come Cluster D e si procederà con interventi diretti) sia le modalità operative dell'intervento sia la combinazione degli strumenti (ad esempio, affiancando il fondo di garanzia al finanziamento a fondo perduto. Inoltre alcuni strumenti (ad es. il *voucher*) potranno essere adottati per aree di tipologie diverse di cluster in tempi diversi in base allo stato di realizzazione delle infrastrutture.

**Tabella 16 Combinazione degli strumenti di aiuto per Cluster (esempi)**

Strumento di aiuto	Area Bianca		Area Grigia	Area Nera
	Cluster D	Cluster C	Cluster B	Cluster A
	Intervento pubblico diretto	X		
Contributo per la realizzazione di impianti		X		
Fondo di garanzia		X		
Sgravi fiscali		X		



Voucher	X	X	X
Contributo per l'acquisizione di servizi a 30/100		X	
Partnership pubblico-privato			X

### 3.3 Piattaforme tecnologiche a sostegno dell'attuazione

La gestione delle procedure relative all'utilizzazione dei fondi e la gestione degli interventi relativi saranno online utilizzando apposite piattaforme tra loro integrate.

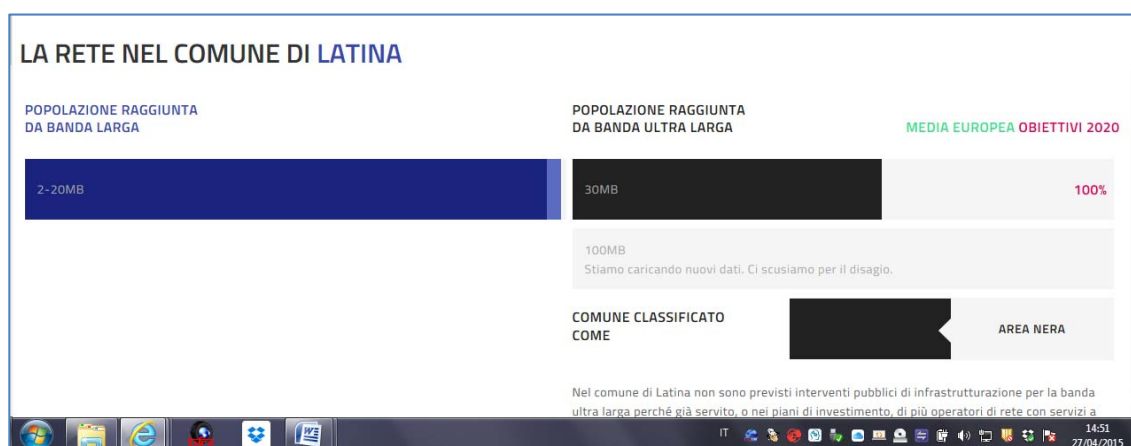
#### **Piattaforma digitale per l'analisi della situazione infrastrutturale**

Infratel Italia dispone di una piattaforma digitale, già utilizzata per le passate consultazioni, in grado di:

- rendere disponibile la fotografia in tempo reale della situazione infrastrutturale con la suddivisione del territorio in aree - aggregate in cluster;
- consentire la raccolta sistematica delle risposte dei privati alle consultazioni;
- costituire la piattaforma su cui registrare gli impegni degli operatori;
- fornire le informazioni necessarie per modulare l'intervento pubblico a seconda delle caratteristiche del territorio.

La piattaforma rende disponibili documenti di consultazione in formato foglio elettronico e shapefile per GIS con contenuti standardizzati tramite i quali l'operatore privato può presentare i propri piani di investimento. Un esempio è riportato in Figura 6.

Figura 6 Un esempio di rappresentazione del territorio tramite la piattaforma di INFRATEL



### Piattaforma "bandi digitali"

È una piattaforma per la gestione dei bandi digitali per l'assegnazione dei contributi. Consente la gestione automatizzata delle procedure competitive per l'assegnazione degli aiuti ai privati. La piattaforma, conforme alle specifiche di e-procurement, è già utilizzata dal 2013.

### Sistema informativo nazionale federato delle infrastrutture delle Infrastrutture

Il coordinamento nella gestione degli interventi sarà attuato attraverso l'istituzione di un "Sistema informativo nazionale federato delle infrastrutture." che garantisca il monitoraggio degli interventi e il miglior utilizzo delle infrastrutture esistenti.<sup>4</sup> Il Sistema favorirà la condivisione delle infrastrutture mediante una gestione ordinata del sotto e sopra suolo e dei relativi interventi, consentendo di gestire e monitorare con efficienza gli interventi. Il catasto sarà basato su una piattaforma web, abilitante tre diversi tipi di accesso: cittadini (per sole informazioni aggregate), enti gestori delle strade, operatori del sotto e sopra suolo in coerenza con il punto 78-f degli Orientamenti, in tale modo si faciliterà la riutilizzabilità delle infrastrutture esistenti riducendo i costi di realizzazione e, di conseguenza, l'importo del finanziamento pubblico, e minimizzando l'impatto ambientale e verso la cittadinanza.

<sup>4</sup> Istituito con D.L. 133/2014 (decreto "Sblocca-Italia"), convertito in Legge 164/2014, recante "Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive".

### **3.4 Aggregazione e ottimizzazione della domanda pubblica**

La domanda pubblica, nelle aree oggetto dell'intervento, potrà avere un ruolo di accelerazione dello sviluppo delle reti NGA.

In particolare, a supporto alla diffusione delle reti NGA anche in aree a fallimento di mercato si potrà fornire garantendo connessioni uguali o superiori a 100 Mbps - FTTB - ai principali siti della P.A., tra cui plessi scolastici, comuni, tribunali, aziende sanitarie locali e ospedaliere.

Un primo livello di intervento si potrà realizzare inserendo tali previsioni nell'ambito dei progetti di sviluppo ad intervento diretto (come esplicitato nel paragrafo 2.5).

Un secondo livello di intervento si potrà realizzare sfruttando le recenti innovazioni normative in tema di aggregazione della domanda pubblica. L'articolo 9 del decreto legge n. 66 del 2014, ha infatti introdotto la nuova figura dei "soggetti aggregatori" per l'acquisizione di beni e servizi ed ha modificato significativamente (assieme ad altre disposizioni contenute in diverse fonti complementari) il quadro normativo per l'affidamento degli appalti pubblici. Tale novità, utilizzata in combinazione con le possibilità offerte dal Sistema pubblico di connettività, potrà consentire un rapido collegamento dei siti P.A. mediante reti NGA o anche sfruttando le possibilità di rapido sviluppo delle reti fornito dal *fixed wireless access*.

# 4. Il Piano operativo

## 4.1 La formulazione del Piano Operativo e la sua revisione

Il Piano operativo nel suo complesso (vedi Figura 7) funziona con un approccio iterativo il cui obiettivo, vincolato dall'ammontare massimo di risorse pubbliche già stanziato, è coinvolgere quanti più fondi privati sia possibile per massimizzare la copertura del Paese con reti a oltre 100 Mbps e, residualmente, ad oltre 30 Mbps. Procedendo in questo modo, invece di spiazzare gli investimenti privati, il settore pubblico stimola e amplifica l'iniziativa imprenditoriale su un progetto d'infrastrutturazione strategico per il Paese.

Lo schema iterativo, partendo dal Piano o da una sua revisione, inizia con una Consultazione pubblica (vedi paragrafo 3.1 più sopra e Figura 3) o un suo aggiornamento per fornire un quadro rivisto dei piani privati degli operatori, definendo o ridefinendo le aree nere, grigie o bianche. Rispetto all'esito della Consultazione pubblica, vengono pubblicati dal MiSe i «Piani pubblici d'intervento» che dovranno tener conto, in coerenza con l'Accordo di Partenariato 2014-2020 per l'impiego dei fondi strutturali e di investimento europei, anche della Strategia per le aree interne la cui attuazione è fortemente correlata alla disponibilità di servizi a banda ultralarga.

Gli operatori dovranno dunque verificare tali Piani pubblici d'intervento ed eventualmente riadeguare i propri piani.

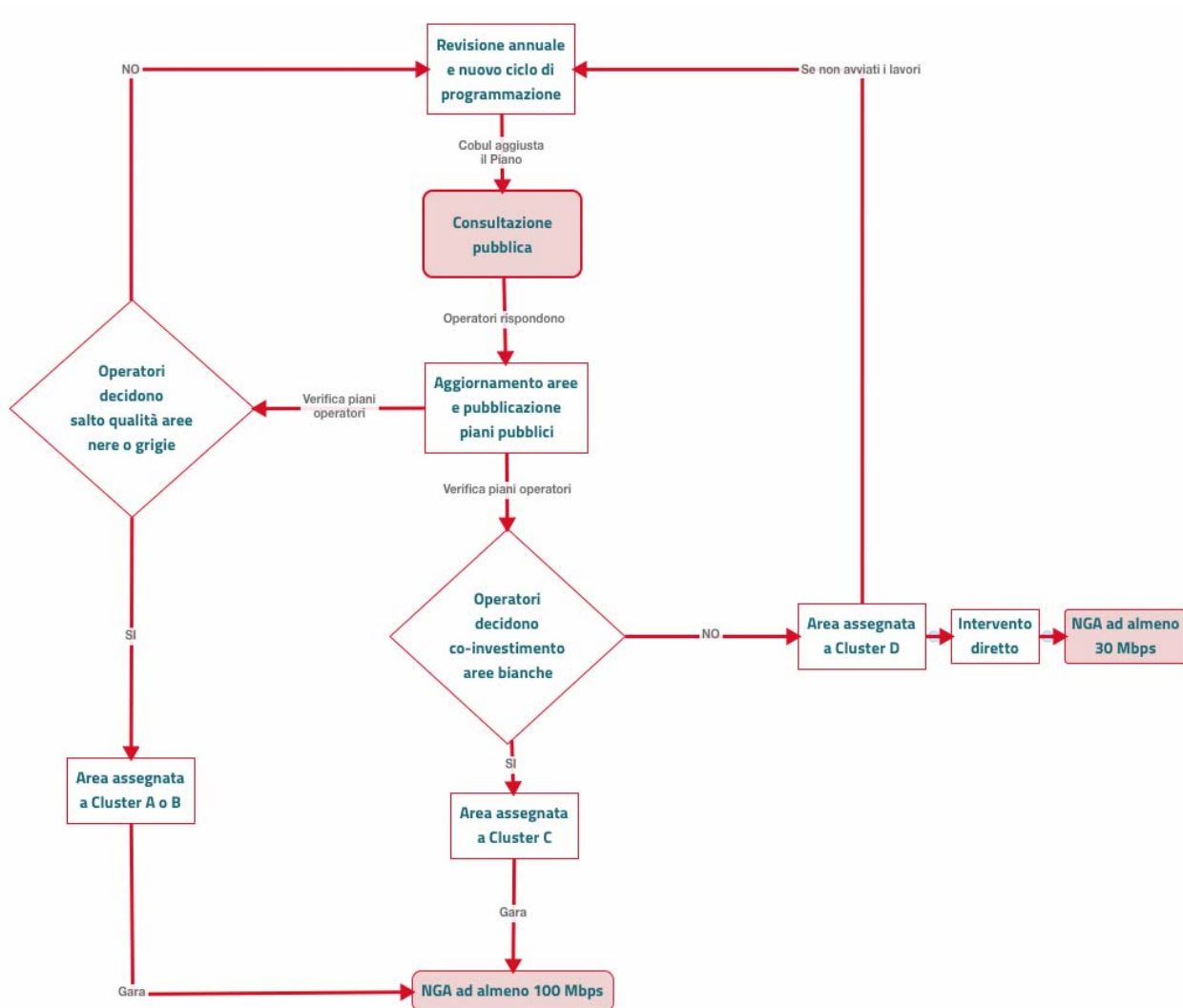
Nelle aree bianche, se gli operatori pianificano di coinvestire, possono essere subito indette le gare per la cablatura con reti ad almeno 100 Mbps e siglati impegni di realizzazione (vedi paragrafo 3.1 più sopra e Figura 4), classificando automaticamente quelle aree come Cluster C (aree bianche NGA nelle quali è previsto un co-investimento dei privati a fronte della concessione di contributi). Se gli operatori decidono di non coinvestire, automaticamente l'area è classificata Cluster D (aree bianche NGA nelle quali non vi sono le condizioni per investimenti privati neanche a fronte della concessione di incentivi) e Infratel può procedere con un intervento diretto. Se i lavori non sono ancora partiti,

l'area viene reinserita nel successivo giro di programmazione.

Per quanto attiene le aree grigie o nere si dovrà valutare preventivamente la presenza di un eventuale "fallimento tecnologico" (vedi paragrafo 1.4) prima di poter intervenire. In queste aree, superata la verifica del "fallimento tecnologico", se vi è iniziativa privata disponibile a co-investire per realizzare reti che permettano un salto di qualità verso reti ultraveloci che possano avere prestazioni ben oltre i 100 Mbps, allora si possono indire le relative gare e firmare i connessi impegni di realizzazione. Se invece non vi è iniziativa privata, l'area viene reinserita nel successivo giro di programmazione.

Prima di ogni nuova Consultazione pubblica vi sarà una revisione del Piano per reindirizzare l'azione pubblica capitalizzando i progressi tecnologici e le innovazioni riconducibili al Piano ma anche mettendo a fuoco modalità e stimoli diversi che possono essere messi in campo costruttivamente per rendere più efficace l'azione pubblica sia rendendo l'iniziativa più appetibile a nuovi attori - locali, nazionali o internazionali - disposti a coinvestire, sia rendendo l'iniziativa stessa più appetibile, pur nei vincoli dati di bilancio, reindirizzandone le modalità operative.

Figura 7 Rappresentazione schematica del Piano operativo



## 4.2 Cronoprogramma del Piano

Il Piano ha un *timing* complessivo illustrato nei suoi elementi di massima nella Figura 8. Prende avvio con la Consultazione pubblica 2015, in corso dal 7 maggio al 20 giugno 2015 e con la notifica alla Commissione UE del nuovo regime di aiuti.

Gli interventi e l'utilizzo degli strumenti partiranno sulla base della approvazione del piano di monitoraggio e del nuovo Piano da parte della Commissione, che si è resa disponibile a rilasciare approvazioni parziali, passo per passo sulla base della conclusione delle istruttorie sui vari elementi del piano, a partire dalle aree bianche, utilizzando gli strumenti approvati nel precedente regime di aiuti.

Con l'avvio della Fase attuativa del Piano, con le modalità descritte sopra, saranno avviate le relative gare per la

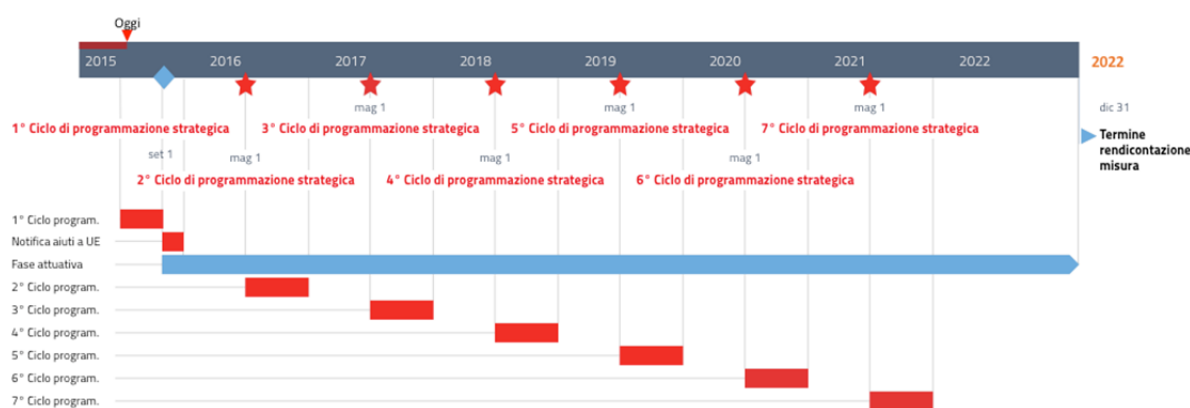
concessione di contributi pubblici e avviati i primi interventi diretti.

Avranno priorità quei contesti territoriali capaci di sviluppare un'aggregazione della domanda dal basso tale da rendere l'iniziativa economicamente sostenibile.

La Consultazione pubblica sarà rinnovata ogni anno fino alla fine del Piano e sarà preceduta da un "Ciclo di programmazione strategica" ( vedi sopra paragrafo 4.1). nel complesso, se il Piano non dovesse raggiungere il suo obiettivo in anticipo, ci saranno sette cicli di programmazione strategica, seguiti da altrettante Consultazioni pubbliche.

Al termine di ogni Ciclo di programmazione strategica sarà aggiornato questo timing.

Figura 8 Cronoprogramma complessivo del Piano



# Glossario e acronimi

BUL - Banda ultralarga

Crescita digitale - "Strategia per la crescita digitale 2014-2020" approvata dal Consiglio dei Ministri il 3 marzo 2015.

FEASR - Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale

FESR - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

FSC - Fondo Sviluppo e Coesione

FTTB - Fiber-to-the-Building

FTTC - Fiber-to-the-Cabinet

FTTdp - Fiber-to-the-distribution point

FTTH - Fiber-to-the-Home

FWA - Fixed Wireless Access

LTE - Long Term Evolution

NGA - Next Generation Access

NGAN - Next Generation Access Network

Orientamenti - Comunicazione della Commissione europea (2013C-25/01) concernente "Orientamenti comunitari relativi all'applicazione delle norme in materia di aiuti di Stato in relazione allo sviluppo rapido di reti a banda larga"

Strategia BUL - "Strategia Italiana per banda ultralarga" approvata dal Consiglio dei Ministri il 3 marzo 2015

UI - Unità Immobiliari

UI coperta ad almeno 100 Mbps - una UI posta a una distanza  $\leq$  50 metri dalla terminazione in fibra più vicina

UI coperta ad almeno 30 Mbps - una UI posta a una distanza  $\leq$



400 metri dalla terminazione in fibra più vicina

