



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

## **Piano Operativo**

### **Regione Autonoma della Sardegna**

**ai sensi della Convenzione Operativa per lo sviluppo della Banda Ultra Larga nelle aree rurali  
bianche C e D della Regione Autonoma della Sardegna del 30/07/2015**

**ai sensi della decisione C(2012) 9833 del 18/12/2012 che approva  
l' Aiuto di Stato S.A. 34199 e ai sensi del regolamento (UE) N. 651/2014 (GBER)  
notifica n° SA.42553**

**DICEMBRE 2015**



## INDICE

Premessa.....	3
Compiti dell'Amministrazione Delegata .....	4
Risorse coinvolte nei compiti dell'Amministrazione Delegata .....	6
Risorse economiche disponibili per le attività di realizzazione degli interventi e programmazione annuale .....	7
Cronoprogramma .....	9
Modalità di attuazione dell'intervento.....	10
Programma degli interventi.....	11
Tabella 1: Comuni del cluster D oggetto di intervento.....	12
Tabella 2: Comuni del cluster C oggetto di intervento .....	24



## Premessa

Il presente Piano Operativo Sardegna BUL si inquadra nell'ambito del "Piano Strategico Banda Ultra Larga", - regime d'aiuto n. SA.34199 (2012/N) - definito dal Ministero dello Sviluppo Economico (ai sensi dell'art. 30 del decreto-legge 6 luglio 2011 n. 98 convertito in legge 15 luglio 2011 n. 111) ed approvato dalla Commissione europea con Decisione C(2012) 9833 del 18 dicembre 2012. Alla data di redazione del presente documento è in corso il procedimento di valutazione di cui al punto 66) del regime di aiuto SA 34199. Nelle more della valutazione, l'Amministrazione intende procedere ai sensi dell'art. 52 del regolamento (UE) N. 651/2014 (GBER) notifica n° SA.42553.

Il piano definisce gli obiettivi, le modalità di attuazione degli interventi, gli aspetti tecnici, i requisiti minimi di copertura, le aree candidate all'intervento, il valore complessivo per la costruzione dell'infrastruttura passiva abilitante l'offerta di servizi a banda ultra larga, basati su velocità di connessione uguale o maggiore di 30Mbps. Il "Programma" si rivolge esclusivamente alle Aree Bianche, secondo quanto previsto dagli orientamenti comunitari e in coerenza con gli esiti della Consultazione Pubblica per gli Operatori di Telecomunicazioni per la Banda Ultra Larga sul Territorio Nazionale.

Il Piano sarà attuato attraverso diversi Interventi Attuativi mano a mano che si renderanno disponibili le risorse finanziarie regionali a valere sul Programma di Sviluppo Rurale della Sardegna 2007-2013 e 2014-2020



## Compiti dell'Amministrazione Delegata

Come stabilito dall'art. 3 della Convenzione Operativa per lo Sviluppo della Banda Ultra Larga nelle aree rurali Bianche C e D della Regione Autonoma della Sardegna (nel seguito RAS), stipulata tra la RAS e il Ministero dello Sviluppo Economico (nel seguito MISE) - ai sensi della Decisione C(2012) 9833 del 18/12/2012 che approva l'Aiuto di Stato S.A. 34199 e ai sensi del regolamento (UE) N. 651/2014 (GBER) notifica n° SA.42553 - nello svolgimento del ruolo di Amministrazione Delegata il MISE assicura, tramite l'organismo "in house" Infratel Italia S.p.A., in qualità di stazione appaltante ai sensi della normativa comunitaria e nazionale vigente e, in particolare, in via esemplificativa i seguenti compiti:

- a) gestione e analisi dei dati risultanti dalla consultazione pubblica per l'individuazione e la classificazione delle aree del territorio regionale in base alle caratteristiche delle infrastrutture presenti e /o previste nei piani degli operatori;
- b) gestione e monitoraggio del programma degli interventi contenuto nel Piano operativo pluriennale di cui al successivo art. 4;
- c) responsabile del procedimento;
- d) progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva;
- e) coordinamento della sicurezza in fase di progettazione;
- f) espletamento dei procedimenti autorizzativi necessari alla realizzazione delle infrastrutture e per l'acquisizione di pareri, visti e abilitazioni comunque denominati, ai sensi della normativa vigente, ai fini della realizzazione degli interventi sul territorio di cui al progetto definitivo;
- g) eventuali imposizioni di servitù finalizzate all'installazione delle infrastrutture;
- h) elaborazione degli atti propedeutici alla gara, svolgimento della procedura di affidamento dei lavori, stipula del relativo contratto e espletamento degli adempimenti amministrativi e contabili connessi;



- i) direzione dei lavori e collaudo, nonché attività amministrative e contabili correlate;
- j) prestazione dell'assistenza tecnico-legale per eventuali controversie che dovessero insorgere nell'ambito di procedimenti menzionati nei punti che precedono, nel corso dei lavori e in epoca successiva sino al collaudo;

Il MISE-Infratel, in qualità di Amministrazione delegata, operando nel rispetto delle disposizioni normative e attuative emanate dalla Commissione europea, dal Mipaaf, dall'Autorità di gestione (di seguito AdG) e dall'Organismo pagatore AGEA nonché del principio della sana gestione finanziaria, assume la responsabilità della realizzazione degli interventi infrastrutturali previsti dal presente Piano Operativo.

Al fine di ottimizzare l'impiego dei finanziamenti, evitando duplicazioni di infrastrutture, provvederà, in nome e per conto della Regione all'acquisizione di diritti d'uso in modalità IRU sulle tratte di infrastrutture esistenti, complementari a quelle da realizzare, da integrare con queste ultime. Tale acquisizione avviene nel rispetto dei principi di economicità, efficacia, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità e nel rispetto della normativa vigente in materia. A tal fine, potranno essere adottate procedure aperte per l'istituzione di accordi quadro relativi all'acquisto di diritti d'uso di infrastrutture di posa di cavi in fibra ottica da integrare nella rete di telecomunicazioni a banda ultra larga da realizzare.

Le attività di cui sopra, ed ogni altra attività necessaria alla conduzione del progetto e contemplata nel codice dei contratti Dlgs. 163/2006 e s.m.i., saranno computate sulle spese del progetto nella forma e nei limiti previsti dal codice stesso, fino ad un massimo del 2% dell'affidamento di cui all'art.7.



## **Risorse coinvolte nei compiti dell'Amministrazione Delegata**

L'attuazione delle attività sopra descritte prevede l'utilizzo di personale specializzato con figure e profili tra loro diversificati e con pluriennale esperienza nel campo delle Infrastrutture e Servizi di Connettività.

Pertanto saranno coinvolte risorse le cui professionalità sono così definite:

- Senior Program Manager - Risorsa con titoli ed esperienza lavorativa pluriennale nel campo delle Infrastrutture e Servizi di Connettività (Attività di Responsabile del Procedimento);
- Program Manager (Responsabile di Commessa) - Risorsa con titoli ed esperienza lavorativa pluriennale nello specifico settore di interesse (Attività di gestione, monitoraggio e realizzazione del Programma Interventi);
- Project Manager (Assistente Program Manager) - Risorsa con titoli ed esperienza lavorativa nello specifico settore di interesse (Attività di progettazione preliminare e definitiva ed esecutiva).
- Direttore Lavori - Risorsa con titoli ed esperienza lavorativa pluriennale nello specifico settore di interesse (Attività di Direzione Lavori, Coordinamento della Sicurezza in fase di realizzazione e collaudo);
- Assistente alla Direzione Lavori - Risorsa con titoli ed esperienza lavorativa pluriennale nello specifico settore di interesse (Attività amministrative e contabili relative alla direzione lavori).



## **Risorse economiche disponibili per le attività di realizzazione degli interventi e programmazione annuale**

L'architettura tecnica di riferimento è quella nota con l'acronimo FTTx e consiste nel collegare ogni unità immobiliare ad uso residenziale ed ufficio ad una centrale locale (nodo di accesso), e da questa a tutta la rete, tramite fibra ottica. Lo stesso tipo di collegamento viene assicurato per le stazioni radio base per le telecomunicazioni mobili e per gli "hot spot" WiFi e WiMAX presenti sul territorio. Il Piano BUL prevede la costruzione e la messa a disposizione degli Operatori di telecomunicazioni delle infrastrutture abilitanti l'offerta di servizi basati su connettività di almeno 30 Mbps nelle Aree Bianche della regione. Per ottenere tale risultato occorre realizzare almeno la rete primaria, ovvero la rete che rende disponibile la fibra ottica ad una distanza minore o uguale di 400 metri dalle unità immobiliari (UI).

Per ogni Comune oggetto dell'intervento si è valutato l'investimento necessario per costruire la rete "primaria", includendo nell'intervento il collegamento in modalità FTTH, con dispositivo di terminazione fibra interno all'edificio, di tutte le sedi della PA (centrale e locale) dei presidi sanitari pubblici e dei plessi scolastici.

### *Quadro economico di progetto*

Il Piano Tecnico prevede investimenti per la realizzazione dei suddetti interventi in 191 Comuni appartenenti al cluster D (tabella 1) e 106 Comuni appartenenti al cluster C a più bassa popolazione (tabella 2).

Con riferimento al quadro economico di progetto di 46.768.780 Euro, previsto dall'art. 7, comma 1 della Convenzione, si riporta di seguito il piano economico e finanziario annuale, previsto



per il periodo 2015-2017, distinto tra costi di realizzazione degli interventi e prestazioni per le attività di gestione del progetto come riportato nel seguente prospetto.

DESCRIZIONE	IMPORTO
Affidamento	<b>€ 46.768.780,00</b>
Totale Realizzazione Opere	<b>€ 45.833.404,00</b>
Prestazioni Infratel (Art. 3 Convenzione)	<b>€ 935.376,00</b>

### *Programmazione finanziaria e budget di commessa*

Il piano economico, calcolato nell'ipotesi che vengano utilizzati tutti i fondi disponibili, potrà variare in funzione dell'effettivo andamento delle attività ed in relazione alle esigenze individuate in corso di attuazione.

ANNO	IMPORTO LAVORI	PRESTAZIONI	TOTALE (IVA Esclusa)
2016	€ 18.830.000,00	€ 421.584,00	€ 19.251.584,00
2017	€ 27.003.404,00	€ 513.792,00	€ 27.517.196,00
<b>Totale</b>	<b>€ 45.833.404,00</b>	<b>€ 935.376,00</b>	<b>€ 46.768.780,00</b>

Eventuali integrazioni e/o variazioni al Piano dovranno preventivamente valutate ed approvate dal comitato, che assicurerà il raccordo con la Regione Autonoma della Sardegna, sulla base di quanto previsto dalla Convenzione.

ANNO	2015	2016	2017
Anticipo pari al 50% del programma	€ 23.384.390,00		
1° SAL con un avanzamento pari al 40% del Programma		€ 18.707.512,00	
Saldo (10%) a completamento del piano annuale			€ 4.676.878
<b>Totale</b>	<b>€ 23.384.390</b>	<b>€ 18.707.512</b>	<b>€ 4.676.878</b>





## Cronoprogramma

Il Piano lavori della Regione Sardegna si articola in diverse fasi. Di seguito si riporta il cronoprogramma di massima delle attività.

### Cronoprogramma Progetto BUL\_A Sardegna FEASR

Descrizione attività	Data inizio	Data fine
Pubblicazione bando di gara Lavori e aggiudicazione	Agosto 2015	Dicembre 2015
Qualificazione Fornitori Infrastrutture IRU	Completato	
Progettazione Definitiva	Settembre 2015	Marzo 2016
Acquisizione IRU	Gennaio 2016	Giugno 2017
Progettazione Esecutiva	Febbraio 2016	Gennaio 2017
Esecuzione Lavori e Realizzazione Opere	Aprile 2016	Dicembre 2017

Per quanto riguarda le attività di progettazione, Infratel svolge direttamente la progettazione preliminare e definitiva, mentre la progettazione esecutiva verrà realizzata dall'impresa aggiudicataria del Bando di Gara.

La progettazione definitiva e quella esecutiva, redatte per singolo lotto funzionale a livello comunale, saranno proposte al Comitato di Monitoraggio per l'approvazione e la successiva ratifica da parte della regione Sardegna.

Le attività di Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione dei lavori sono svolte direttamente da Infratel.



## **Modalità di attuazione dell'intervento**

Conformemente alle modalità previste dalla normativa comunitaria, le attività saranno regolamentate dalla convenzione stipulata tra le parti e realizzate in applicazione delle disposizioni previste dal D.Lgs. n. 163/2006 e relative disposizioni attuative, ovvero dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale di riferimento.

In particolare Infratel ha pubblicato sulla GU delle Repubblica Italiana del 05/08/2015 5a serie speciale un Bando di Gara per l'affidamento della Progettazione Esecutiva e della successiva Realizzazione di Infrastrutture costituite da Impianti in Fibra Ottica, per una rete a Banda Ultralarga, comprensiva della fornitura e posa in opera del relativo cavo in Fibra Ottica e della successiva Manutenzione nella Regione Autonoma della Sardegna. L'aggiudicazione dell'appalto viene effettuata a favore del concorrente che presenta l'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi del D.Lgs 163/2006 artt. 81 e 83.

A seguito dell'aggiudicazione, viene firmato un Accordo Quadro in base al quale saranno emessi i singoli Contratti Attuativi relativi alle singole reti comunali che si intendono eseguire, costituenti singoli lotti funzionali.

Al termine dei Lavori seguirà il collaudo con la verifica di regolare esecuzione della singola tratta, al termine della quale sarà emesso il Certificato di Regolare Esecuzione (CRE). Durante lo sviluppo del progetto si intende mantenere un coordinamento con tutti gli operatori presenti sul territorio in modo da indirizzare il progetto in maniera complementare con i piani di sviluppo degli stessi.



## **Programma degli interventi**

La valutazione degli investimenti necessari è stata compiuta utilizzando un modello che tiene conto dell'estensione e della tipologia delle aree urbanizzate, della tipologia di edifici e della quantità di unità immobiliari e della popolazione, oltre che di aspetti tecnici peculiari dei diversi comuni.

Di seguito si riporta l'elenco dei Comuni dei cluster C e D, con il relativo quadro economico degli interventi in fibra ottica previsti dal Piano Tecnico finanziati con fondi FEASR, indicando i costi presunti di realizzazione, limitatamente alla rete primaria e senza considerare l'eventuale acquisizione di infrastrutture esistenti in IRU.



## Tabella 1: Comuni del cluster D oggetto di intervento

TABELLA 1 - Comuni appartenenti al cluster D						
Comune 2014	Provincia	Popolazione	Unità Immobiliari	Edifici	Tipologia Rurale 2014-20	Costo totale primaria
Pula	Cagliari	5746	5.559	3054	D	959.612
Sarroch	Cagliari	4935	2.776	2098	D	580.169
Portoscuso	Carbonia_Iglesias	5155	2.547	1468	D	610.982
Lanusei	Ogliastra	5256	2.413	1610	D	482.106
Ghilarza	Oristano	4649	2.232	2111	C	573.852
Aglientu	Olbia_Tempio	784	2.440	1216	D	412.329
Marrubiu	Oristano	4672	1.985	1738	C	394.593
Senorbì	Cagliari	4675	1.781	1623	D	400.105
Oschiri	Olbia_Tempio	3403	1.657	1767	D	323.969
Santa Giusta	Oristano	4580	1.570	1418	C	451.824
Samugheo	Oristano	3200	1.439	1676	D	309.394
Santadi	Carbonia_Iglesias	3202	1.595	1345	D	346.250
Siliqua	Cagliari	3637	1.464	1270	C	283.660
Thiesi	Sassari	2992	1.328	1546	D	325.803



**TABELLA 1 - Comuni appartenenti al cluster D**

<b>Comune 2014</b>	<b>Provincia</b>	<b>Popolazione</b>	<b>Unità Immobiliari</b>	<b>Edifici</b>	<b>Tipologia Rurale 2014-20</b>	<b>Costo totale primaria</b>
Sant'Anna Arresi	Carbonia_Iglesias	2367	1.485	1114	D	248.136
Abbasanta	Oristano	2850	1.276	1134	D	322.146
Villamar	Medio_Campidano	2857	1.101	1206	C	220.458
Domus de Maria	Cagliari	1440	1.531	782	D	215.878
Perfugas	Sassari	2412	1.116	1154	D	225.099
Monti	Olbia_Tempio	2384	1.105	973	D	215.914
Ottana	Nuoro	2334	1.037	845	D	351.900
Laconi	Oristano	2002	1.033	1049	D	208.036
Alà dei Sardi	Olbia_Tempio	1948	980	1178	D	193.631
Irgoli	Nuoro	2283	984	888	D	205.490
Giba	Carbonia_Iglesias	2102	923	822	D	289.607
Lotzorai	Ogliastra	1996	983	799	D	199.452
Benetutti	Sassari	1987	846	1046	D	183.443
Riola Sardo	Oristano	2072	869	1005	C	249.553
Padru	Olbia_Tempio	1930	928	919	D	208.248
Serdiana	Cagliari	2524	810	755	C	175.869
Ales	Oristano	1506	755	768	D	244.989
Lunamatrona	Medio_Campidano	1788		872	C	195.059



**TABELLA 1 - Comuni appartenenti al cluster D**

Comune 2014	Provincia	Popolazione	Unità Immobiliari	Edifici	Tipologia Rurale 2014-20	Costo totale primaria
			749			
Nuxis	Carbonia_Iglesias	1521	804	721	D	171.707
Villanovafranca	Medio_Campidano	1428	728	814	D	177.309
Luogosanto	Olbia_Tempio	1501	957	572	D	157.591
Aggius	Olbia_Tempio	1480	759	671	D	145.159
Bonnanaro	Sassari	1029	679	722	D	138.922
Viddalba	Sassari	1689	691	632	D	190.339
Samatzai	Cagliari	1711	676	779	C	134.557
Gergei	Cagliari	1308	664	824	D	155.088
Cardedu	Ogliastra	1355	986	464	D	158.272
Nule	Sassari	1443	658	697	D	139.421
Furtei	Medio_Campidano	1698	674	784	C	241.715
Donori	Cagliari	1806	752	593	C	145.436
Nurachi	Oristano	1775	656	685	C	180.743
Sant'Antonio di Gallura	Olbia_Tempio	1430	752	556	D	146.838
Gesturi	Medio_Campidano	1253	648	661	D	133.350
Villaspeciosa	Cagliari	2229	669	586	C	140.661
Milis	Oristano	1576	636	748	C	132.477



**TABELLA 1 - Comuni appartenenti al cluster D**

Comune 2014	Provincia	Popolazione	Unità Immobiliari	Edifici	Tipologia Rurale 2014-20	Costo totale primaria
Tula	Sassari	1515	662	628	D	133.675
Telti	Olbia_Tempio	1660	816	479	D	157.994
Santa Maria Coghinas	Sassari	1425	646	557	C	152.798
Barumini	Medio_Campidano	1299	616	733	D	149.602
Selegas	Cagliari	1433	591	673	D	148.324
Sadali	Cagliari	931	577	680	D	139.277
Villa San Pietro	Cagliari	1743	716	468	D	136.195
Baratili San Pietro	Oristano	1331	569	623	C	138.281
Castiadas	Cagliari	686	984	417	D	182.504
Codrongianos	Sassari	1288	567	512	D	141.944
Norbello	Oristano	1173	618	538	D	122.454
Masainas	Carbonia_Iglesias	1197	622	629	D	151.013
Cossoine	Sassari	908	534	572	D	112.899
Villanova Tulo	Cagliari	1140	558	566	D	111.056
Magomadas	Oristano	612	733	569	D	127.243
Gadoni	Nuoro	888	533	564	D	114.806
Urzulei	Ogliastra	1290	535	555	D	108.139
Perdaxius	Carbonia_Iglesias	1286		521	D	132.010



**TABELLA 1 - Comuni appartenenti al cluster D**

Comune 2014	Provincia	Popolazione	Unità Immobiliari	Edifici	Tipologia Rurale 2014-20	Costo totale primaria
			589			
Ollastra	Oristano	1219	530	571	C	109.141
Olzai	Nuoro	922	582	595	D	108.637
Soleminis	Cagliari	1741	583	480	C	111.262
Ballao	Cagliari	869	517	528	D	106.781
Segariu	Medio_Campidano	1206	544	529	C	138.354
Nurallao	Cagliari	1245	570	503	D	119.339
Tuili	Medio_Campidano	1079	506	666	D	140.954
Burgos	Sassari	938	520	544	D	134.739
Austis	Nuoro	856	581	569	D	107.155
Laerru	Sassari	935	534	487	D	109.485
Torralba	Sassari	975	507	593	D	123.561
Nuragus	Cagliari	959	496	612	D	119.303
Giave	Sassari	588	512	742	D	146.051
Masullas	Oristano	1138	487	553	D	129.544
Musei	Carbonia_Iglesias	1296	554	450	D	125.122
Banari	Sassari	613	478	581	D	101.436
Genoni	Oristano	893	470	564	D	111.849





**TABELLA 1 - Comuni appartenenti al cluster D**

Comune 2014	Provincia	Popolazione	Unità Immobiliari	Edifici	Tipologia Rurale 2014-20	Costo totale primaria
Tramatza	Oristano	973	488	480	C	114.935
Villaperuccio	Carbonia_Iglesias	1062	499	473	D	117.071
Suelli	Cagliari	1138	463	486	D	141.519
Triei	Ogliastra	1087	497	606	D	111.758
San Nicolò Gerrei	Cagliari	845	461	495	D	107.110
Zerfaliu	Oristano	1148	464	490	C	109.963
Pimentel	Cagliari	1164	462	477	C	112.546
Zeddiani	Oristano	1083	479	541	C	127.969
Ussassai	Ogliastra	617	445	508	D	109.063
Silius	Cagliari	1236	458	442	D	112.002
Tratalias	Carbonia_Iglesias	1049	477	501	D	124.700
Guamaggiore	Cagliari	1010	464	449	D	125.994
Palmas Arborea	Oristano	1258	500	488	C	126.081
Usellus	Oristano	831	449	489	D	124.074
Anela	Sassari	672	447	455	D	115.502
Collinas	Medio_Campidano	897	434	513	D	118.014
Bortigiadas	Olbia_Tempio	728	511	438	D	145.035
Piscinas	Carbonia_Iglesias	862		392	D	122.464



**TABELLA 1 - Comuni appartenenti al cluster D**

Comune 2014	Provincia	Popolazione	Unità Immobiliari	Edifici	Tipologia Rurale 2014-20	Costo totale primaria
			427			
Ruinias	Oristano	728	418	521	D	127.892
Gonnosnò	Oristano	800	412	492	D	121.349
Gonnostramatza	Oristano	930	414	469	D	123.456
Gesico	Cagliari	873	415	419	D	105.103
Baressa	Oristano	744	408	537	D	117.183
Montresta	Oristano	552	407	368	D	86.751
Oniferi	Nuoro	924	388	345	D	99.422
Dualchi	Nuoro	679	384	454	D	117.409
Armungia	Cagliari	497	382	418	D	86.021
Teti	Nuoro	708	379	391	D	107.398
Morgongiori	Oristano	781	376	426	D	96.208
Mara	Sassari	678	370	413	D	79.465
Ortacesus	Cagliari	880	379	377	C	110.446
Barrali	Cagliari	1076	378	375	D	110.298
Belvì	Nuoro	674	363	381	D	105.380
Ulà Tirso	Oristano	584	365	454	D	87.769
Bottidda	Sassari	682	376	338	D	135.374



**TABELLA 1 - Comuni appartenenti al cluster D**

<b>Comune 2014</b>	<b>Provincia</b>	<b>Popolazione</b>	<b>Unità Immobiliari</b>	<b>Edifici</b>	<b>Tipologia Rurale 2014-20</b>	<b>Costo totale primaria</b>
Serri	Cagliari	680	347	441	D	96.071
Siamanna	Oristano	815	360	382	C	119.442
Martis	Sassari	541	358	327	D	79.010
Erula	Sassari	698	386	352	D	156.866
Tiana	Nuoro	508	344	366	D	92.578
Siddi	Medio_Campidano	693	335	397	D	106.636
Sini	Oristano	516	326	389	D	110.639
Siamaggiore	Oristano	811	381	356	C	120.296
Ittireddu	Sassari	533	344	292	D	100.380
Ardara	Sassari	667	405	341	D	85.695
Escolca	Cagliari	614	318	436	D	106.535
Onifai	Nuoro	734	357	336	D	103.434
Putifigari	Sassari	751	317	344	D	77.679
Villanovaforru	Medio_Campidano	679	311	424	D	93.844
Girasole	Ogliastra	758	474	212	D	100.455
Romana	Sassari	578	304	366	D	91.812
Lei	Nuoro	532	310	330	D	92.755
Nughedu Santa Vittoria	Oristano	508		351	D	94.001



**TABELLA 1 - Comuni appartenenti al cluster D**

Comune 2014	Provincia	Popolazione	Unità Immobiliari	Edifici	Tipologia Rurale 2014-20	Costo totale primaria
			309			
Aidomaggiore	Oristano	468	305	340	D	70.414
Bulzi	Sassari	543	293	314	D	91.328
Ussaramanna	Medio_Campidano	561	281	363	D	97.467
Cheremule	Sassari	461	279	347	D	89.966
Cargeghe	Sassari	620	285	300	D	79.705
Bauladu	Oristano	687	297	306	C	98.812
Flussio	Oristano	459	272	328	D	80.959
Pauli Arbarei	Medio_Campidano	609	286	330	C	153.822
Sorradile	Oristano	428	295	382	D	87.754
Turri	Medio_Campidano	443	270	306	D	110.724
Birori	Nuoro	560	267	270	D	88.607
Senis	Oristano	454	279	335	D	99.710
Muros	Sassari	840	259	299	D	126.259
Bessude	Sassari	429	250	355	D	95.787
Villa Sant'Antonio	Oristano	377	261	282	D	95.979
Gonnoscodina	Oristano	507	243	293	D	113.388
Allai	Oristano	381	250	262	D	72.488



**TABELLA 1 - Comuni appartenenti al cluster D**

Comune 2014	Provincia	Popolazione	Unità Immobiliari	Edifici	Tipologia Rurale 2014-20	Costo totale primaria
Tergu	Sassari	586	261	243	D	129.486
Esporlatu	Sassari	434	243	272	D	88.548
Loculi	Nuoro	512	252	256	D	94.344
Mogorella	Oristano	471	231	264	D	93.872
Nureci	Oristano	336	227	255	D	73.304
Assolo	Oristano	441	218	303	D	103.670
Goni	Cagliari	502	219	224	D	94.032
Borutta	Sassari	284	222	263	D	66.902
Noragugume	Nuoro	342	212	252	D	79.886
Asuni	Oristano	369	208	248	D	78.708
Simala	Oristano	359	209	261	D	90.477
Villa Verde	Oristano	339	207	248	D	87.798
Onani	Nuoro	454	225	224	D	97.200
Genuri	Medio_Campidano	347	192	232	D	66.496
Elini	Ogliastra	424	227	184	D	61.697
Pau	Oristano	306	185	207	D	92.979
Semestene	Sassari	175	181	226	D	55.994
Villanova Truschedu	Oristano	329		201	C	65.905



**TABELLA 1 - Comuni appartenenti al cluster D**

Comune 2014	Provincia	Popolazione	Unità Immobiliari	Edifici	Tipologia Rurale 2014-20	Costo totale primaria
			175			
Siapiccia	Oristano	368	167	173	C	65.000
Las Plassas	Medio_Campidano	254	167	177	D	71.633
Tinnura	Oristano	267	159	165	D	60.805
Sennariolo	Oristano	193	156	170	D	50.161
Albagiara	Oristano	275	155	169	D	67.142
Curcuris	Oristano	310	146	183	D	64.719
Lodine	Nuoro	344	162	137	D	47.227
Modolo	Oristano	169	143	165	D	47.236
Tadasuni	Oristano	186	131	148	C	50.667
Sagama	Oristano	196	131	157	D	48.997
Osidda	Nuoro	261	126	167	D	54.976
Bidonì	Oristano	149	107	173	D	51.985
Pompu	Oristano	280	105	130	D	62.521
Setzu	Medio_Campidano	140	106	105	D	44.340
Boroneddu	Oristano	170	101	113	C	53.573
Siris	Oristano	227	97	116	D	56.208
Soddi	Oristano	116	91	108	C	51.247



**TABELLA 1 - Comuni appartenenti al cluster D**

<b>Comune 2014</b>	<b>Provincia</b>	<b>Popolazione</b>	<b>Unità Immobiliari</b>	<b>Edifici</b>	<b>Tipologia Rurale 2014-20</b>	<b>Costo totale primaria</b>
Monteleone Rocca Doria	Sassari	130	57	109	D	39.209
Baradili	Oristano	88	54	72	D	49.709
<b>TOTALE (IVA ESC.)</b>						<b>27.822.744</b>



## Tabella 2: Comuni del cluster C oggetto di intervento

TABELLA 2 – Comuni appartenenti al cluster C a minor popolazione						
Comune 2014	Provincia	Popolazione	Unità Immobiliari 2015	Edifici	Tipologia Rurale 2014-20	Costo totale primaria
Padria	Sassari	708	552	630	D	102.190
Neoneli	Oristano	718	514	588	D	101.753
Esterzili	Cagliari	727	691	659	D	114.554
Osini	Ogliastra	784	750	286	D	117.566
Nughedu San Nicolò	Sassari	851	487	596	D	86.071
Seulo	Cagliari	888	654	607	D	98.014
Illorai	Sassari	909	554	623	D	90.506
Siligo	Sassari	917	700	599	D	120.651
Fordongianus	Oristano	933	663	702	D	123.499
Ardauli	Oristano	959	728	875	D	129.628
Buggerru	Carbonia_Iglesias	1041	1.000	566	D	137.360
Bultei	Sassari	1051	592	732	D	101.062
Talana	Ogliastra	1084	512	586	D	93.185
Suni	Oristano	1126		729	D	





**TABELLA 2 – Comuni appartenenti al cluster C a minor popolazione**

Comune 2014	Provincia	Popolazione	Unità Immobiliari 2015	Edifici	Tipologia Rurale 2014-20	Costo totale primaria
			823			160.010
Loceri	Ogliastra	1129	685	660	D	126.584
Villasalto	Cagliari	1134	797	929	D	147.242
Atzara	Nuoro	1202	702	642	D	126.760
Tresnuraghes	Oristano	1217	1.270	1020	D	185.104
Stintino	Sassari	1254	3.862	1285	C	520.254
Ortueri	Nuoro	1259	730	886	D	125.613
San Basilio	Cagliari	1279	532	565	D	105.131
Sedini	Sassari	1315	789	778	D	134.033
Aritzo	Nuoro	1345	907	683	D	140.507
Ollolai	Nuoro	1349	771	679	D	136.293
Seui	Ogliastra	1375	1.079	1151	D	146.781
Busachi	Oristano	1392	904	1083	D	145.541
Bortigali	Nuoro	1424	772	835	D	130.813
Lula	Nuoro	1523	940	801	D	146.774
Ulassai	Ogliastra	1530	961	786	D	155.218
Florinas	Sassari	1531	764	833	D	136.223
Gairo	Ogliastra	1555	990	617	D	137.130



**TABELLA 2 – Comuni appartenenti al cluster C a minor popolazione**

Comune 2014	Provincia	Popolazione	Unità Immobiliari 2015	Edifici	Tipologia Rurale 2014-20	Costo totale primaria
Scano di Montiferro	Oristano	1556	977	1558	D	148.749
Ovodda	Nuoro	1569	816	762	D	148.794
Chiaromonti	Sassari	1605	1.071	824	D	163.864
Bonarcado	Oristano	1640	824	856	D	136.497
Sorgono	Nuoro	1704	1.093	854	D	156.463
Villaurbana	Oristano	1708	790	853	D	147.833
Vallermosa	Cagliari	1708	740	736	C	128.497
Mores	Sassari	1748	993	980	D	180.309
Sant'Andrea Frius	Cagliari	1755	762	735	D	139.265
Narbolia	Oristano	1788	967	794	C	148.580
Sarule	Nuoro	1790	828	773	D	152.376
Sindia	Nuoro	1826	1.084	1077	D	172.915
Seneghe	Oristano	1850	980	1102	D	169.617
Badesi	Olbia_Tempio	1866	1.817	949	D	250.253
Lodè	Nuoro	1910	1.247	1498	D	179.057
Meana Sardo	Nuoro	1932	983	1157	D	157.854
Trinità d'Agultu e Vignola	Olbia_Tempio	2051	4.300	1801	D	659.197
Siurgus Donigala	Cagliari	2070		974	D	



**TABELLA 2 – Comuni appartenenti al cluster C a minor popolazione**

Comune 2014	Provincia	Popolazione	Unità Immobiliari 2015	Edifici	Tipologia Rurale 2014-20	Costo totale primaria
			987			166.398
Perdasdefogu	Ogliastra	2107	1.030	875	D	174.198
Ilbono	Ogliastra	2124	988	933	D	159.768
Silanus	Nuoro	2130	1.022	1048	D	153.577
Tonara	Nuoro	2134	1.451	1298	D	196.056
Orotelli	Nuoro	2164	924	1151	D	181.703
Borore	Nuoro	2189	997	1083	D	195.430
Simaxis	Oristano	2195	959	884	C	150.427
Nurri	Cagliari	2211	1.132	1204	D	180.160
Tissi	Sassari	2218	831	685	C	140.047
Sedilo	Oristano	2240	1.180	1255	D	168.617
Mandas	Cagliari	2243	1.049	1065	D	187.701
Golfo Aranci	Olbia_Tempio	2249	4.310	930	D	537.705
Escalaplano	Cagliari	2256	1.040	1074	D	172.569
Solarussa	Oristano	2289	1.118	1023	C	202.555
Galtelli	Nuoro	2361	913	809	D	151.833
Paulilatino	Oristano	2369	1.263	1271	C	195.018
Villanova Monteleone	Sassari	2373	1.228	1271	D	168.088



**TABELLA 2 – Comuni appartenenti al cluster C a minor popolazione**

Comune 2014	Provincia	Popolazione	Unità Immobiliari 2015	Edifici	Tipologia Rurale 2014-20	Costo totale primaria
Orroli	Cagliari	2413	1.163	1248	D	201.952
Santu Lussurgiu	Oristano	2450	1.460	1725	D	243.852
San Vero Milis	Oristano	2461	2.638	2536	C	374.268
Desulo	Nuoro	2465	1.351	1220	D	164.887
Arzana	Ogliastra	2482	1.150	1140	D	201.028
Nuraminis	Cagliari	2532	1.136	1152	C	180.959
Luras	Olbia_Tempio	2558	1.217	1176	D	185.966
Mamoiada	Nuoro	2560	1.012	934	D	163.561
Calasetta	Carbonia_Iglesias	2565	2.980	1474	D	315.728
Orune	Nuoro	2586	1.384	1358	D	165.293
Loiri Porto San Paolo	Olbia_Tempio	2653	3.227	1084	D	512.170
San Nicolò d'Arcidano	Oristano	2668	1.051	1029	C	169.627
Torpè	Nuoro	2719	1.281	1042	D	182.657
Pozzomaggiore	Sassari	2728	1.720	1885	D	301.366
Guasila	Cagliari	2729	1.159	1197	C	203.772
Cuglieri	Oristano	2778	3.235	2400	D	397.640
Gavoi	Nuoro	2793	1.258	1018	D	181.000
Pabillonis	Medio_Campidano	2799	1.120	1088	C	



**TABELLA 2 – Comuni appartenenti al cluster C a minor popolazione**

<b>Comune 2014</b>	<b>Provincia</b>	<b>Popolazione</b>	<b>Unità Immobiliari 2015</b>	<b>Edifici</b>	<b>Tipologia Rurale 2014-20</b>	<b>Costo totale primaria</b>
						174.907
Bolotana	Nuoro	2825	1.931	1972	D	283.607
Berchidda	Olbia_Tempio	2838	1.792	1258	D	190.664
Posada	Nuoro	2854	2.524	1424	D	367.459
Uras	Oristano	2855	1.353	1367	C	228.138
Nulvi	Sassari	2858	1.233	1388	D	186.689
Burcei	Cagliari	2891	1.145	1085	D	183.336
Fluminimaggiore	Carbonia_Iglesias	2944	1.703	1445	D	209.454
Orani	Nuoro	2987	1.229	1347	D	189.410
Isili	Cagliari	2995	1.219	1057	D	205.724
Jerzu	Ogliastra	3012	2.154	1177	D	178.389
Uri	Sassari	3028	1.273	1158	C	199.935
Bitti	Nuoro	3050	1.698	1732	D	223.205
<b>TOTALE (IVA Esclusa)</b>						<b>18.010.660</b>