



***Presidenza del Consiglio dei Ministri***

**ALLEGATO ALLA NUOVA INTESA GENERALE QUADRO**

**TRA**

**GOVERNO**

**E**

**REGIONE SARDEGNA**

**PER L'INTEGRAZIONE DEL PROGRAMMA DELLE**

**INFRASTRUTTURE STRATEGICHE**

ROMA, PALAZZO CHIGI, \_\_\_ LUGLIO 2013

---

## Sommario

<b>Introduzione</b> .....	<b>4</b>
<b>Parte Prima: i contenuti dell'intesa</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Premessa</b> .....	<b>5</b>
<b>2 I trasporti di merci: la Piastra Logistica Euro-Mediterranea</b> .....	<b>5</b>
2.1 <i>Gli scenari di traffico nel Mediterraneo: il quadro generale di riferimento e le strategie di sviluppo per la Sardegna</i> .....	6
2.2 <i>L'oggetto della proposta</i> .....	7
2.3 <i>Gli obiettivi della proposta</i> .....	8
2.4 <i>Il set di interventi</i> .....	9
2.5 <i>La partecipazione finanziaria</i> .....	11
2.6 <i>I riferimenti legislativi per l'attuazione del programma</i> .....	12
<b>3 I trasporti di passeggeri: gli interventi integrativi per la continuità territoriale</b> .....	<b>14</b>
3.1 <i>Gli interventi</i> .....	15
<b>4 Gli interventi di infrastrutturazione primaria al servizio dello sviluppo economico/sociale dell'isola</b> .....	<b>16</b>
4.1 <i>Il sistema Idrico</i> .....	16
4.2 <i>Gli strumenti di pianificazione regionale in materia di risorse idriche</i> .....	16
4.3 <i>Gli interventi</i> .....	17
<b>Parte seconda: le schede degli interventi</b> .....	<b>21</b>
<b>5 La componente Storica</b> .....	<b>21</b>
5.1 <i>Definizione sintetica delle infrastrutture incluse nella Delibera del CIPE 121 del 2001 ed evoluzioni programmatiche nel decennio</i> .....	21
5.1.1 <i>Infrastrutture inserite nella Delibera CIPE n. 121 del 21/12/2001 - Regione Sardegna</i> .....	21
5.1.2 <i>Infrastrutture inserite nella Delibera CIPE n. 130 del 20/04/2006 - Regione Sardegna</i> .....	22
5.1.3 <i>Infrastrutture inserite nella Delibera CIPE n. 62/2011 e 93/2012</i> .....	23
5.2 <i>Elencazione degli interventi supportati dalla Legge Obiettivo, stato di avanzamento degli stessi e indicazione sintetica delle criticità</i> .....	25
5.2.1 <i>Interventi già inclusi nel Programma Infrastrutture Strategiche - Allegato Infrastrutture al DEF - Regione Sardegna</i> " .....	25
5.2.2 <i>Interventi presenti nell'Atto aggiuntivo all'Intesa Generale Quadro, sottoscritto il 02.10.09</i> .....	33
5.2.3 <i>Infrastrutture inserite nella Delibera CIPE n. 62/2011 e 93/2012</i> .....	37
5.3 <i>Definizione delle coperture finanziarie e delle esigenze ulteriori con relativo quadro Fonti Impieghi</i> .....	41
5.3.1 <i>Interventi già inclusi nella Tabella 1 del "Programma Infrastrutture Strategiche - Allegato Infrastrutture al DEF - Regione Sardegna"</i> .....	41
5.3.2 <i>Interventi presenti nell'Atto aggiuntivo all'Intesa Generale Quadro, sottoscritto il 02/10/09</i> .....	46
5.3.3 <i>Nuove infrastrutture inserite nella Delibera CIPE n. 62/2011 e 93/2012</i> .....	48
<b>6 Sintesi componente storica</b> .....	<b>52</b>

<b>7</b>	<b>La componente propositiva - Sezione A - Infrastrutture .....</b>	<b>58</b>
7.1	<i>Elencazione degli interventi di rilevanza strategica sovra regionale con relativo quadro Fonti Impieghi - Infrastrutture proposte per l'inserimento tra le infrastrutture strategiche. ....</i>	<i>58</i>
7.1.1	Corridoi stradali .....	58
7.1.2	Sistemi Idrici .....	60
7.2	<i>Elencazione degli interventi di rilevanza regionale ma strettamente interagenti con infrastrutture strategiche di rilevanza nazionale con relativo quadro Fonti Impieghi. ....</i>	<i>64</i>
7.2.1	Corridoi Stradali.....	64
7.2.2	Sistemi Idrici .....	65
7.3	<i>Proposta organica di "Progetto Regione" con elencazione degli interventi.....</i>	<i>65</i>
7.3.1	Progetto Regione: Mobilità Integrata nell'Area Metropolitana di Cagliari.....	65
7.3.2	Progetto Regione: Nodi di accesso intermodali - Aeroporti .....	66
7.3.3	Progetto Regione: Messa in sicurezza delle grandi direttrici regionali della Piastra Logistica .....	67
7.3.4	Progetto Regione: Completamento del programma di interconnessione degli schemi idrici per la salvaguardia degli approvvigionamenti .....	68
7.4	<i>Quadro Fonti Impieghi con relativo tiraggio di cassa e con identificazione asseverata delle coperture FAS, PON, POR, PAR, FESR, TEN-T - Infrastrutture proposte per l'inserimento tra le infrastrutture strategiche. ....</i>	<i>69</i>
7.4.1	Interventi di rilevanza sovra-regionale.....	69
7.4.2	Interventi di rilevanza regionale .....	73
<b>8</b>	<b>La componente propositiva - Sezione B - Trasporti .....</b>	<b>75</b>
8.1	<i>Elencazione degli interventi di rilevanza regionale strettamente interagenti con infrastrutture strategiche di rilevanza nazionale e definizione di apposito quadro fonti-impieghi.....</i>	<i>75</i>
8.1.1	Hub portuali e interportuali. ....	75
8.1.2	Sistemi Urbani .....	77
<b>9</b>	<b>Sintesi componente propositiva (Infrastrutture e Trasporti) .....</b>	<b>83</b>
<b>10</b>	<b>Gli aspetti funzionali: iter approvativo e vincoli noti.....</b>	<b>95</b>
10.1	<i>Iter approvativo virtuale degli interventi in attesa di copertura finanziaria con relativo timing e con elencazione degli Organismi responsabili del procedimento istruttorio - Infrastrutture proposte per l'inserimento tra le infrastrutture strategiche. ....</i>	<i>95</i>
10.1.1	Interventi di rilevanza sovra-regionale .....	95
10.1.2	Interventi di rilevanza regionale .....	99
10.2	<i>Identificazione dei vincoli già noti che compromettono l'iter virtuale e elencazione delle azioni, con relativa proposta, necessarie per il superamento dei vincoli. ....</i>	<i>100</i>
10.2.1	Definizione delle richieste formali e delle responsabilità dei Dicasteri dell'Ambiente, per la VIA, e del Ministero dei Beni Culturali.....	100
<b>11</b>	<b>Gli scenari, le ricadute e il monitoraggio degli interventi .....</b>	<b>107</b>
11.1	<i>Sezione A - Infrastrutture .....</i>	<i>107</i>
11.2	<i>Sezione B - Trasporti.....</i>	<i>110</i>
11.3	<i>Il monitoraggio dello strumento e le procedure di aggiornamento dello stesso.....</i>	<i>111</i>

## INTRODUZIONE

Nella storia il trasporto delle persone e delle merci è avvenuto per la quasi totalità per via marittima. Le isole non hanno sofferto, pertanto, di difficoltà o handicap funzionali anzi, se si considera l'importanza geopolitica dell'Inghilterra, la dimestichezza con il mare ha rappresentato un vantaggio competitivo determinante.

Solo con l'avvento della ferrovia e con il diffondersi delle "strade ferrate" il collegamento fra territori e popoli lontani ha amplificato, da una parte, le potenzialità di crescita di determinate aree geografiche e dall'altra il depotenziamento di altre.

L'area mediterranea, e dunque la Sardegna, per conformazione morfologica, non si sottrae a questo seppur banale, schema di analisi. Il nostro tempo è caratterizzato da intensi scambi commerciali a volte accompagnati ma soprattutto preceduti da flussi di persone che agiscono da apripista verso aree del mondo poco conosciute e che attirano la curiosità dei viaggiatori.

Oggi, in particolare, le destinazioni turistiche catalizzano interessi commerciali e di investimento economico e finanziario. In questo senso essere pronti, in termini infrastrutturali, sia dal punto di vista della logistica sia sul versante relativo alla disponibilità delle utility insediative (acqua, energia, servizi) è elemento distintivo e qualificante di regioni che colgono le opportunità di crescita che si profilano rispetto a quelle regioni che vedono tali opportunità affievolite o addirittura rinviate.

Coerentemente con detta visione, questo documento affronta e riassume in modo sistematico gli interventi infrastrutturali relativi ai servizi primari (idrici, elettrici) a supporto dello sviluppo, alle mobilità di merci e di persone e risulta articolato come segue: nella prima parte viene sviluppata una analisi descrittiva del contesto e dei principali interventi in oggetto, mentre nella seconda parte viene sviluppata la descrizione dei singoli interventi, analizzando innanzitutto la componente storica degli stessi (cap. 2), per poi sviluppare la componente propositiva relativa ai *Corridoi Stradali*, ai *Sistemi Idrici* (cap. 3), agli *Hub portuali ed interportuali* ed ai *Sistemi urbani* (cap. 4). Nel capitolo 5 viene analizzato infine l'iter approvativo virtuale degli interventi e descritti i vincoli noti, mentre nel capitolo 6 sono tratteggiati brevemente gli scenari e le ricadute derivanti dalle opere proposte e vengono indicate le procedure per il monitoraggio degli interventi.

# Parte Prima: i contenuti dell'intesa

## 1 PREMESSA

Per la Sardegna l'adeguamento delle reti di infrastrutture primarie allo standard nazionale è il fattore primario dello sviluppo economico e sociale.

A fronte di tale obiettivo generale è necessario definire quale ruolo l'isola potrà giocare nell'ambito dello scenario di sviluppo mediterraneo, ed in particolare quale configurazione sia necessario fornire al progetto di realizzazione della Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna.

La pianificazione territoriale dei trasporti regionale assume nella realizzazione del corridoio plurimodale l'elemento progettuale per realizzare tale piastra logistica.

È dunque necessario leggere il presente documento nella visione per i trasporti di ritenere il corridoio plurimodale delle merci l'elemento che, per un verso, potrà guidare lo sviluppo delle economie della regione e, per l'altro, offrire servizi a favore del mercato degli scambi commerciali del mediterraneo.

È del tutto evidente come, a fronte di interventi finalizzati per le merci alla realizzazione di tale corridoio, sia necessario associare ad essi una struttura basilare di infrastrutture legate al trasporto passeggeri (per completare anche la funzione del corridoio in termini di continuità territoriale delle persone) ed alle infrastrutture primarie idriche, elettriche, ecc.. La prima parte del presente documento si incentra dunque sulla definizione dello scenario di riferimento per quanto riguarda il trasporto di merci, che sarà corredato nella seconda parte dalle descrizioni degli interventi di integrazione, relativi alla continuità territoriale, interna ed esterna, dei passeggeri ed alle infrastrutture idriche, fognarie, di depurazione, elettriche, ecc.

## 2 I TRASPORTI DI MERCI: LA PIASTRA LOGISTICA EURO-MEDITERRANEA

Si approfondisce di seguito la prefattibilità dell'ipotesi progettuale denominata "**Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna**", ovvero un sistema di azioni e progetti materiali ed immateriali che hanno l'obiettivo sia di garantire all'isola un ruolo attivo negli scenari di sviluppo del mediterraneo occidentale (come punto di snodo dei traffici merci euro-mediterranei), sia di rafforzare le connessioni ed i collegamenti anche dell'interno dell'isola rispetto alle sponde continentali, al fine di migliorare l'approvvigionamento delle merci nei due sensi (in ingresso-uscita dalla Sardegna).

Si ricorda come la denominazione "Piastra Logistica" rappresenti, in termini funzionali, un'evoluzione del concetto di "Corridoio Plurimodale Sardegna-Continente", in quanto oltre a comprendere la definizione di un nuovo assetto per i collegamenti interni ed esterni (specifico del Corridoio), prevede anche una serie di azioni ed interventi finalizzate a creare nuove opportunità imprenditoriali e produttive nel settore dei trasporti e della logistica.

## **2.1 Gli scenari di traffico nel Mediterraneo: il quadro generale di riferimento e le strategie di sviluppo per la Sardegna**

L'evoluzione dei traffici che interesseranno il Mediterraneo nel medio-lungo periodo sarà influenzata, sia positivamente che negativamente, da alcuni fattori. I positivi possono essere riassunti in:

- la crescita dei paesi emergenti della sponda sud del Mediterraneo;
- lo sviluppo delle economie dell'Europa dell'est ed il ruolo del Mar Nero;
- lo sviluppo delle economie del Far East e le nuove rotte per l'Europa attraverso Suez;
- ripresa del commercio internazionale dopo la crisi finanziaria 2007-2009;
- prossima apertura dei mega porti di Mumbay e di Cochin (in India) e potenziamento di Port Said Est;

Per contro si rilevano alcuni aspetti negativi, di seguito sintetizzati:

- apertura al 2014 del nuovo Canale di Panama;
- sviluppo di nuove rotte alternative (sud-sud e rotte artiche);
- sviluppo del trasporto a lungo raggio su modalità terrestri di trasporto;
- mancato avvio sia dello spazio comune Euro/Mediterraneo (2010) che dell'Unione per il Mediterraneo (Parigi 2008).

L'Unione Europea ha programmato i propri interventi nel settore dei trasporti secondo un'ottica di corridoi e di reti plurimodali: i 4 che interessano l'Italia (ed i primi 3 la Sardegna), sono:

- Corridoio dei Due Mari: Rotterdam - Genova;
- Corridoio I: Berlino - Palermo;
- Corridoio V: Lisbona - Kiev;
- Corridoio VIII: Bari - Varna.

Oltre ai corridoi elencati è necessario considerare anche il sistema delle Autostrade del Mare del Mediterraneo, rispetto al quale la Sardegna, se non altro per posizione geografica, svolge un ruolo centrale e di primo piano (Figura 1)

Figura 1: I principali Corridoi transeuropei via terra e via mare

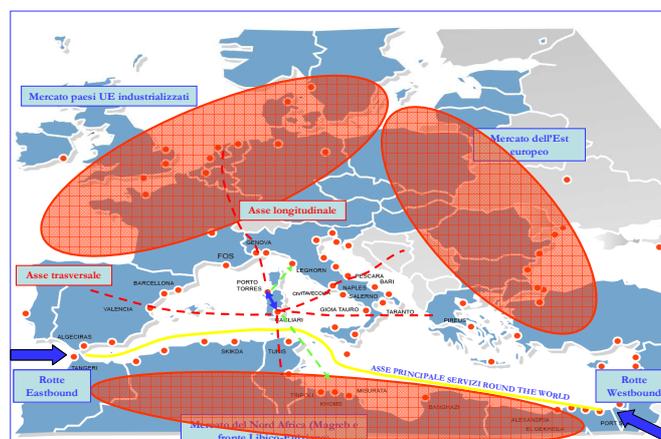
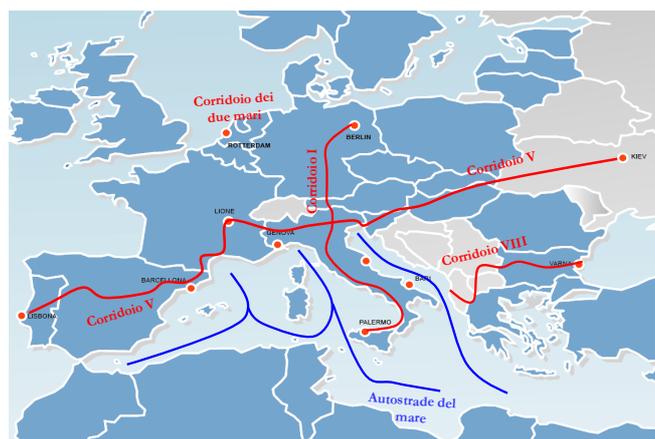


Figura 2: La centralità della Sardegna rispetto alle aree sovranazionali mediterranee



Da quanto detto, emerge con chiarezza il ruolo della Sardegna rispetto:

ai nuovi equilibri fra le economie emergenti (del Nord Africa e dell'Est Europa) e quelle consolidate (vecchia Europa): in questo caso l'Italia e la Sardegna, svolgono già ora un ruolo mediano di compensazione e connessione fra queste grandi aree sovranazionali (fig.2); alle elevate potenzialità di natura logistico-distributiva in relazione all'assetto dei grandi flussi mediterranei. Tali potenzialità sono evidenti, oltreché nello scenario di breve-medio periodo (attraverso i corridoi trans-europei definiti in precedenza), anche con l'assetto distributivo attuale, che privilegia le rotte terrestri costiere a quelle trasversali e longitudinali marittime.

## 2.2 L'oggetto della proposta

Realizzare un pacchetto organico ed integrato di interventi, finalizzati alla creazione di una parte

fondamentale del più generale corridoio *“Plurimodale Sardegna-Continente”*, e del sistema delle infrastrutture ad integrazione dello stesso corridoio (vedi allegato **“Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna: Realizzazione dell’Asse del sistema di trasporto delle Merci con annessa Bonifica e Sviluppo dell’Area Industriale di Porto Torres a suo supporto”**). Esso consiste di un set di infrastrutture e servizi di trasporto, concepiti a sistema, per la realizzazione della continuità territoriale a favore delle merci. Ridurre i tempi di collegamento dalla Sardegna al continente, promuovere l’utilizzo della ferrovia, promuovere adeguate condizioni insediative ed industriali a favore di aziende del settore dei trasporti atte a dare concretezza alla realizzazione della Sardegna quale *“Piattaforma Logistica del Mediterraneo”*.

La struttura dello studio è concepita secondo la seguente logica:

- a) definizione del corridoio plurimodale che attraversa l’isola, e che costituisce parte integrante del corridoio Tirrenico, e di collegamento dello stesso con le altre regioni del Mediterraneo, che costituisce l’elemento base fondamentale per realizzare la Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna. Tale corridoio, partendo dalla struttura dei collegamenti attualmente in operatività da e per l’isola, si prefigge l’obiettivo di integrare gli stessi, attraverso due funzioni attualmente mancanti (Hub Ro-Ro, Hub merci via aerea) e la specializzazione dei servizi esistenti con l’esterno in particolare attraverso lo sviluppo di due distretti industriali e di zona franca a bocca dei porti di Cagliari e Porto Torres che offrono aree infrastrutturali di rilevantissima entità.
- b) Sistema di infrastrutture ad integrazione del corridoio Plurimodale (portuali, aeroportuali e stradali) di completamento e rafforzamento verso l’interno dell’isola dei collegamenti verso le porte della stessa e nei confronti del corridoio di cui al punto precedente.

### **2.3 Gli obiettivi della proposta**

Rispetto a questo schema appare ora chiaro il ruolo della Sardegna e soprattutto il ruolo della Piastra Logistica in fase di definizione: l’obiettivo è quello di realizzare un set di infrastrutture e servizi di trasporto (materiali ed immateriali), concepiti a sistema, per la realizzazione di un’efficiente piattaforma al servizio dello scambio delle merci sia rispetto ai grandi flussi est-ovest e nord-sud del bacino del Mediterraneo, sia da e per l’isola (mercato interno), a costi e tempi molto più competitivi rispetto agli attuali.

Le condizioni di fattibilità della Piastra Logistica della Sardegna dovranno pertanto consentire da un lato di superare le note difficoltà derivanti dall’insularità, dall’altro di valorizzare la sua centralità geografica e localizzativa, al fine di offrire servizi e funzioni competitive rispetto all’intero sistema euro mediterraneo. È del tutto evidente come la Piastra dovrà ricoprire un ruolo significativo all’interno della catena logistica, non solo limitato al settore della distribuzione ma che abbraccia l’intera filiera, dalla produzione dei beni alla loro destinazione finale nei mercati di consumo.

Pertanto, in questa logica, dovranno essere inseriti alcuni fattori di riequilibrio, come, per esempio:

- la specializzazione dei porti, in relazione alle vocazioni attualmente espresse e nel rispetto degli equilibri ambientali ed energetici.
- il potenziamento dell'offerta complessiva del trasporto marittimo, attraverso un miglioramento del concetto di "affidabilità" (ad es. nuove tipologie di navigli, anch'esse specializzate).
- la promozione ed il rilancio del trasporto ferroviario delle merci, anche nei collegamenti fra porti interni alla Piana.
- la promozione di adeguate condizioni insediative ed industriali a favore di Aziende prevalentemente del settore della logistica attraverso un sistema di trasporto affidabile.

La proposta prende spunto dalla prospettiva di sviluppo dei traffici delle merci nel Mediterraneo, ed individua un possibile ruolo che in tale processo di sviluppo potranno svolgere i territori della Sardegna nella distribuzione delle merci stesse, in transito da oltreoceano verso L'Europa ed i paesi della Costa sud.

In tale quadro, alla funzione fondamentale di potenziamento dei servizi di trasporto a favore del proprio territorio, è stata così fornita particolare attenzione alla realizzazione di nuove forme di marketing territoriale a favore degli insediamenti produttivi e di ricerca orientati al potenziamento nei trasporti della logistica avanzata e della sicurezza, alla preservazione dell'ambiente nonché alle tecnologie avanzate. Quello di candidarsi per poter fornire servizi integrati di trasporto a favore di Paesi mediterranei è infatti il filo conduttore dell'iniziativa in proposizione.

## **2.4 Il set di interventi**

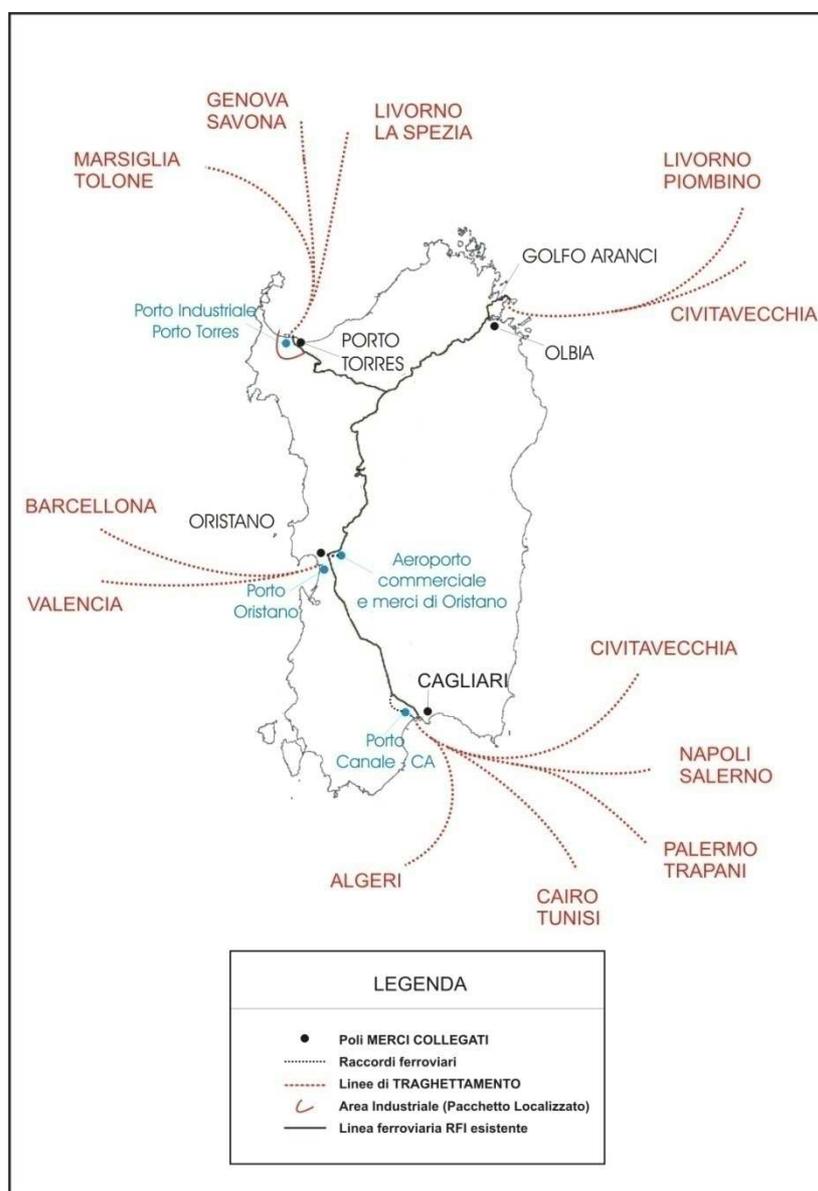
La proposta si articola, secondo lo schema definito nel punto precedente di due set di infrastrutture e servizi di trasporto. Quelli rientranti nel **punto a)** sono:

- realizzazione di un servizio di traghettamento innovativo, dato dall'impiego di natanti specializzati, di apparati di attracco adeguati e di sistemi automatici di caricamento dei carri ferroviari e dei Ro-Ro da banchina a nave e viceversa;
- realizzazione di un aeroporto merci commerciale; per lo sviluppo del servizio cargo è in corso la verifica delle eventuali condizioni di operatività degli scali isolani, con particolare riguardo a quello di Oristano/Fenosu, quali punti di interconnessione tra l'Europa e l'Africa;
- tre raccordi ferroviari al servizio del Porto Canale di Cagliari, dell'aeroporto merci e commerciale di Elmas ed Oristano/Fenosu e del porto industriale di Porto Torres;
- un pacchetto localizzativo, specifico per aziende ed operatori del settore dei trasporti, da localizzarsi in un primo lotto di intervento all'interno dell'area industriale di Porto Torres, fronte porto;
- un programma di bonifica e recupero delle aree di cui al primo lotto di intervento, richiamato al punto precedente, anche attraverso il concorso degli operatori attualmente presenti nell'area industriale di Porto Torres;

- la realizzazione della rete stradale a supporto del corridoio plurimodale costituita dal potenziamento della strada statale 131 (Carlo Felice) da Cagliari a Porto Torres, e dalla strada SS 597 e SS 199 da Olbia a Sassari.

Gli interventi rientranti tra quelli del **punto b)** rappresentano il sistema di infrastrutture ad integrazione del Corridoio Plurimodale. Tali infrastrutture, come detto, integrano il corridoio plurimodale delle merci e consentono, da un lato la riduzione del costo generalizzato di trasporto nei collegamenti interni verso le porte dell'isola ed i suoi distretti industriali, dall'altro di migliorare la sicurezza dei trasporti, funzionali al disegno della Piastra Logistica Euro Mediterranea.

Figura 3 Dorsale ferroviaria sarda e indicazione delle aree di intervento



## 2.5 La partecipazione finanziaria

Complessivamente la struttura degli interventi, di cui al punto precedente, richiede, in riferimento alla prima fase di attuazione, un fabbisogno finanziario pari a **350,36 M€** per la parte delle infrastrutture e servizi specifici del corridoio plurimodale, ed **2.158 M€** per la parte delle infrastrutture sulla rete stradale dello stesso corridoio.

Tabella 1: Prospetto riassuntivo degli interventi del corridoio plurimodale di cui al punto a)

	1 Fase				2 Fase				Gestione		
	Investimenti (ML. €)				Investimenti (ML. €)				Pubbli co	Priv ato	Mist o
	Tot.	Stato APQ	RAS Conf.	Privati	Tot.	Stato APQ	RAS Conf.	Privati			
Raccordi ferroviari	78,93	23,68	47,36	7,89	31,56	14,20	14,20	3,16			X
Pontili e sistemi di Carico e Scarico	13,3*	4,8	6,1	2,4							X
Aeroporto merci e comm.	79,88	19,47	10,41	50,0	25,63	14,36	1,02	10,25		X	X
Real. Natanti e Sistemi di Traghettonamento	178	17,8		160,2							X
Pacchetto local. E disinquinamento Aree	0,25		0,25						X		
<b>Totale</b>	<b>350'36</b>	<b>65,75</b>	<b>64,12</b>	<b>220,49</b>	<b>57,19</b>	<b>28,56</b>	<b>15,22</b>	<b>13,41</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

\* Per i due porti sardi. Se ci si riferisce anche ai due porti continentali la cifra totale dovrebbe all'incirca raddoppiarsi e si dovrà tener conto anche dell'adeguamento dei pontili per accogliere i fasci binari

Nella successiva

Tabella 2 vengono riportati i costi totali degli interventi sul corridoio stradale di cui al punto a) da realizzarsi interamente con capitale pubblico.

Tabella 2: Prospetto riassuntivo degli interventi del corridoio plurimodale del sistema stradale di cui al punto a)

Sistema/Infrastruttura/Opera	Costo dell'intervento (ML €)	Finanziamenti disponibili (ML €)	Ulteriori Finanziamenti necessari (ML €)
Corridoio stradale	2.396,08	249,08	2.147,001

Nelle Tabelle 3, 4 e 5 sono riportati gli interventi integrativi al corridoio plurimodale, di cui al punto b), sul sistema stradale, portuale e ferroviario necessari per lo sviluppo della Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna.

Tabella 3: Quadro di sintesi degli interventi sulle infrastrutture stradali a supporto del corridoio plurimodale (punto b)

Valenza interventi	Costo interventi (ML €)	Finanziamenti disponibili (ML €)	Ulteriori Finanziamenti necessari (ML €)
Nazionale	1.814,28	1.107,47	706,808
Sovraregionale	204,80	122,80	82,00
Strategica Regionale	534,73	296,59	236,34

Tabella 4: Quadro di sintesi degli interventi sugli hub portuali a supporto del corridoio plurimodale (punto b)

Hub Portuali	Costo interventi (ML €)	Finanziamenti disponibili (ML €)	Ulteriori Finanziamenti necessari (ML €)
Porto di Cagliari	231,87	94,54	137,30
Porto di Olbia	135,14	20,75	114,39
Porto di Golfo Aranci	34,20	2,58	31,62
Porto di Porto Torres	203,76	64,63	139,16

Tabella 5: Quadro di sintesi degli interventi sul sistema ferroviario a supporto del corridoio plurimodale (punto b))

Sistema/Infrastruttura/Opera	Costo dell'intervento (ML €)	Finanziamenti disponibili (ML €)	Ulteriori Finanziamenti necessari (ML €)
Sistema Ferroviario Regionale	763,89	46,4	717,49

## 2.6 I riferimenti legislativi per l'attuazione del programma

La coerenza della proposta è stata verificata con:

- Piano Generale dei Trasporti 2001;
- Piano regionale dei Trasporti aggiornamento 2008, e revisione 2010;
- Legge obiettivo 2004;
- Piano Paesistico Regionale 2006;
- Piano di sviluppo industriale di Cagliari e Porto Torres;
- Piani Urbanistici Comunali di Cagliari, Oristano, Porto Torres, Elmas, Assemini; S. Giusta;

Gli istituti normativi a cui si è fatto riferimento per l'attuazione del programma sono la "Finanza di

Progetto” art. 153 del D.Lgs. n. 163/2006 così come modificato dall'art. 1, comma 1, lettera ee), d.lgs. n. 152 del 2008.

### **3 I TRASPORTI DI PASSEGGERI: GLI INTERVENTI INTEGRATIVI PER LA CONTINUITÀ TERRITORIALE**

Il ruolo fondamentale della continuità territoriale nello sviluppo economico e sociale della Sardegna comporta una continua rilettura dei suoi concetti generali, dell'evoluzione del quadro normativo nazionale ed europeo di riferimento e dell'esperienza fin qui maturata.

La particolarità del sistema urbano regionale rende necessari ulteriori investimenti in infrastrutture, orientati a garantire il diritto alla mobilità delle persone che si propongono di spostarsi sia all'interno che verso l'esterno del territorio regionale anche migliorando e velocizzando l'accessibilità a porti e aeroporti. La nostra Isola è caratterizzata da un forte policentrismo e comprende centri e sistemi urbani a valenza metropolitana, connotati come veri e propri sistemi territoriali urbani rilevanti sotto il profilo economico-funzionale e istituzionale, una rete di piccoli e piccolissimi comuni, ubicati in massima parte in zone svantaggiate e che, in associazione fra di loro, costituiscono polarità urbane dotate di alcune significative funzioni civiche, poli di sviluppo dotati di strutture economiche e produttive trainanti per l'intero sistema economico regionale.

I centri urbani maggiori rappresentano le principali porte di accesso dell'Isola e si pongono come importanti luoghi di passaggio e di apertura verso le zone più interne. In questo senso, in un ampio e continuativo rapporto di integrazione fra città e aree interne, l'obiettivo è, da un lato, quello di promuovere la competitività, l'innovazione e l'attrattività delle aree metropolitane e urbane maggiori e, dall'altro, sostenere lo sviluppo delle aree svantaggiate contrastandone i fenomeni di marginalizzazione e promuovendone l'accessibilità, a partire dai contesti più congestionati, al fine di ridurre incidentalità, inquinamento e tempi del pendolarismo.

Oltre che perseguire obiettivi di natura economico-territoriale, quali il miglioramento della competitività delle imprese, l'attrattività insediativa e il riequilibrio verso l'interno, appaiono perseguibili anche obiettivi di ordine sociale come una più forte coesione, il superamento dell'isolamento geografico e dello spopolamento delle aree interne in modo da rendere più accessibile il sistema a tutte le categorie fisiche e sociali.

Un approccio in tal senso certamente contribuisce a governare le trasformazioni legate ai riassetti territoriali, intervenendo, in combinazione con altre iniziative, sui fenomeni di migrazione insediativa, quali lo spopolamento delle aree interne e la deurbanizzazione delle due concentrazioni urbane di Cagliari e Sassari verso aree esterne economicamente ed ambientalmente più appetibili. Intermodalità, riequilibrio modale, valutazione dei costi, nella coerente pianificazione dei trasporti e nell'urbanistica, nonché l'approccio integrato alla pianificazione delle infrastrutture e dei servizi sono le "parole chiave" per fronteggiare il rilancio del trasporto in Sardegna.

### 3.1 Gli interventi

In tema di mobilità delle persone, gli interventi possono essere dunque identificati facendo riferimento agli obiettivi che con essi si intende perseguire.

In particolare:

miglioramento dell'accessibilità esterna, con interventi infrastrutturali su porti e aeroporti

Interventi di miglioramento dell'accessibilità interna, con interventi sulle aree metropolitane e sulle grandi direttrici di collegamento delle principali aree produttive dell'isola.

Per quanto riguarda il primo punto, sono previsti interventi di completamento e adeguamento dei collegamenti stradali con l'aeroporto di Sassari - Alghero, di potenziamento dei collegamenti stradali sulle direttrici Olbia - Sassari e Nuoro - Olbia - Santa Teresa di Gallura e per quanto riguarda l'aeroporto di Olbia - Costa Smeralda. Per l'aeroporto di Cagliari - Elmas è stata realizzata la fermata di collegamento ferroviario tra l'aeroporto e la città. Sono inoltre previsti, per i tre scali aeroportuali principali (Cagliari, Olbia ed Alghero), interventi di adeguamento delle strutture riservate al parcheggio degli aeromobili e l'integrazione dei sistemi strumentali per garantirne l'agibilità anche in caso di condizioni meteorologiche avverse; un miglioramento dell'accessibilità si otterrà anche con la realizzazione del collegamento ferroviario tra Sassari e l'aeroporto di Alghero. Un ulteriore miglioramento del sistema di offerta del trasporto isolano potrà essere raggiunto attraverso il completamento delle infrastrutture negli scali di Oristano e Tortolì.

A beneficio dello scalo oristanese risultano stanziati (opere non inserite in I.G.Q.) ulteriori M€ 3,75 per interventi di potenziamento infrastrutturale e 0,25 M€ per la realizzazione di un'elisuperficie; le relative direttive circa la programmazione saranno definite di seguito alla approvazione del piano industriale in corso di redazione. Per l'aeroporto di Tortolì si ipotizzano ulteriori interventi (opere non inserite in I.G.Q.), finalizzati all'ottimizzazione dell'utilizzo dell'infrastruttura, in relazione ai quali dovranno essere quantificate le occorrenze finanziarie.

In relazione al secondo punto, per migliorare la situazione di congestione veicolare nell'Area metropolitana di Cagliari e per favorire l'integrazione con i servizi di trasporto pubblico su ferro, sono previsti lavori di potenziamento, interconnessione, messa in sicurezza della rete stradale (S.S. 130, S.S. 131, S.S. 554, S.S. 195), nonché la realizzazione del percorso sotterraneo nell'Area metropolitana di Cagliari ed il completamento della rete metropolitana. Nell'area vasta di Sassari sono previsti, oltre al completamento della rete metropolitana, interventi di potenziamento dei collegamenti ferro - tranviari che permettono di avere una maggiore connessione tra i servizi cittadini centrali e le periferie, nonché la riqualificazione e ammodernamento delle linee (oggi) ferroviarie Sassari-Sorso e Sassari-Alghero, da trasformare in moderne metro tranvie anche prevedendo il ricorso al sistema del tram-treno. In particolare, il collegamento Sassari - Alghero realizza un'ulteriore polarità in Alghero, anche in funzione della prevista penetrazione urbana e della connessione della Città con l'aeroporto di Fertilia.

Il miglioramento dei collegamenti interni alla Regione sarà infine perseguito attraverso interventi sui principali assi stradali e sul Sistema ferroviario regionale.

Lungo le principali direttrici regionali, collegate anche alla realizzazione della Piastra logistica, sono stati programmati ed in parte eseguiti numerosi interventi di adeguamento e di messa in sicurezza dei tracciati, al fine di garantire un collegamento efficiente tra le aree fulcro dello sviluppo economico della Sardegna. Per assicurare livelli di servizio e condizioni di sicurezza omogenei lungo tutto lo sviluppo dei tracciati, e garantire sezioni stradali adeguate alla domanda di mobilità, è necessario completare gli interventi lungo la S.S.131 e realizzare il potenziamento della Sassari - Olbia.

Relativamente al trasporto passeggeri su ferro sono previsti l'acquisto di nuovo materiale rotabile, interventi riguardanti le stazioni di Cagliari ed Olbia ed opere di velocizzazione e messa in sicurezza della rete RFI; per la rete a scartamento ridotto sono proposti interventi di valorizzazione delle linee turistiche e di potenziamento delle linee per il trasporto pubblico locale.

## **4 GLI INTERVENTI DI INFRASTRUTTURAZIONE PRIMARIA AL SERVIZIO DELLO SVILUPPO ECONOMICO/SOCIALE DELL'ISOLA**

### **4.1 Il sistema Idrico**

L'Atto aggiuntivo all'Intesa Generale Quadro, sottoscritto tra il Governo e la Regione Sardegna il 2 ottobre 2009, ha previsto, nella sezione relativa agli Schemi Idrici, le seguenti infrastrutture:

- Interconnessione Sistemi Idrici- Collegamento Tirso- Flumendosa 4° lotto- Collegamento Sulcis -Iglesiente;
- Schemi idrici Sardegna Sud-Orientale- Schema n.39 P.R.G.A.-1° lotto 2° stralcio - Collegamento impianto di potabilizzazione di San Vito;
- Diga di sa Stria sul Rio di monte Nieddu, traversa di Medau Aingiu sul Rio Is Canargius e condotta pedemontana di adduzione irrigua;
- Schema idrico del Flumineddu per l'alimentazione irrigua della Marmilla.

### **4.2 Gli strumenti di pianificazione regionale in materia di risorse idriche**

Il Piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna, redatto ai sensi della Direttiva 2000/60/CE e del Dlgs 152/2006, ha ottenuto, con il Decreto U.prot. DVA - DEC - 2010 - 0000082 del 01/04/2010 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministro per i Beni e le Attività Culturali, il Parere Motivato favorevole di compatibilità ambientale strategica.

Il parere favorevole di compatibilità ambientale strategica ha individuato gli approfondimenti necessari da redigersi entro un anno dall'approvazione e adozione del Piano di Gestione.

Il Piano di Gestione recepisce la Pianificazione regionale precedente ed in particolare il Piano Stralcio di Bacino Regionale per l'Utilizzo delle Risorse Idriche (L.183/89), adottato in via definitiva con DGR n.

17/15 del 26.04.2006, il Piano di Tutela delle Acque, approvato con DGR 14/16 del 4.04.2006, il Piano Regolatore generale Acquedotti, adottato in via definitiva con DGR n. 32/2 del 21.07.2006, il Piano d'Ambito, approvato con Ordinanza del Commissario Governativo per l'emergenza idrica n. 321 del 30.09.2002.

Inoltre con Ordinanza n. 395 del 19.05.2004 il Commissario Governativo per l'emergenza idrica in Sardegna, ha inserito nel programma di opere commissariali gli interventi inseriti nello studio denominato " Collegamento ed interconnessioni dei bacini idrografici di primaria importanza strategica ed emergenziale", che individua nell'interconnessione tra i bacini idrografici un'efficiente strategia per incrementare l'erogabilità dei sistemi e affrontare le ricorrenti crisi idriche.

Il Piano Stralcio di Bacino Regionale per l'Utilizzo delle Risorse Idriche, evidenzia un deficit strutturale nel bilancio risorse fabbisogni significativo nell'area Meridionale della Sardegna ed in particolare dell'area del Sulcis.

Il fabbisogno complessivo potenziale stimato per l'intera regione ammonta a circa 1.115 Mmc/anno dei quali circa 282 Mmc/anno (25,3%) per gli usi civili; circa 40 Mmc (3,6%) per gli usi industriali; circa 792 Mmc (71,1 %) per gli usi irrigui. Tale fabbisogno è stato stimato considerando una piena utilizzazione della superficie attrezzata di circa 145.000 ha dell'intera regione.

Il volume medio annuo erogabile da risorse superficiali, sotterranee e non convenzionali, con la configurazione attuale delle opere, è pari a 815 Mmc/anno con un deficit quindi di circa 350 Mmc/anno, di questi 45 Mmc/anno relativi al Sistema Cixerri-Sulcis.

### **4.3 Gli interventi**

#### *Interconnessione Sistemi Idrici- Collegamento Tirso- Flumendosa 4° lotto- Collegamento Sulcis -Iglesiente;*

L'intervento si inquadra nel programma opere per l'interconnessione tra i bacini idrografici della Sardegna per il trasferimento di risorse idriche già previsto nel 1° programma di infrastrutture strategiche di cui alla Delibera CPE 121/01.

L'intervento consiste nella realizzazione di una linea di collegamento tra gli invasi del Cixerri ( Genna Is Abis - Medau Zirimilis) e l'invaso sul rio Mannu a Monti Pranu; a tale linea verranno collegati inoltre gli invasi di Medau Zirimilis e di Punta Gennarta per uno sviluppo complessivo di circa 50 km di condotte.

Con tali opere si connettono strutturalmente le utenze multisettoriali delle aree dell'Iglesiente e del Sulcis al sistema complesso Tirso-Flumendosa Campidano permettendo l'ottimale gestione delle risorse e la possibilità di fronteggiare al meglio le possibili criticità dei sistemi.

Con la realizzazione delle opere si perseguono i seguenti obiettivi:

incrementare le risorse disponibili nell'area Sulcis-Iglesiente, caratterizzata da importanti fabbisogni per gli usi agricoli, industriali e potabili, fortemente deficitaria e quindi soggetta frequentemente a

situazioni di emergenza per carenza idrica, utilizzando le risorse rese disponibili dal sistema Tirso-Flumendosa sistemi già interconnessi con le opere realizzate con fondi della Legge obiettivo destinati ai primi 3 lotti esecutivi;

ridurre la vulnerabilità del sistema di alimentazione idropotabile attualmente alimentato con risorse qualitativamente e quantitativamente scarsamente affidabili;

Il trasferimento di risorse tra il sistema Flumendosa-Campidano -Tirso e il sistema Cixerri-Sulcis, già previsto nel Piano delle Acque della Regione Sardegna del 1988, è stato riconfermato negli strumenti di pianificazione successivi ed in particolare nel Piano Stralcio di Bacino Regionale per l'Utilizzo delle Risorse Idriche e nel citato Programma del Commissario Governativo per l'emergenza idrica relativo alle opere di interconnessione tra bacini idrografici dell'isola.

[Schemi idrici Sardegna Sud-Orientale- Schema n.39 P.R.G.A.-1° lotto 2° stralcio - Collegamento impianto di potabilizzazione di San Vito con recupero energetico;](#)

L'intervento si inquadra come completamento funzionale del programma di opere dello Schema Idrico della Sardegna Sud Orientale già previsto nel 1° programma di infrastrutture strategiche di cui alla Delibera CPE 121/01.

Il sistema acquedottistico idropotabile della Sardegna Sud-Orientale, denominato schema 39, del quale è stato già stato realizzato il 1° lotto esecutivo ed è previsto il finanziamento per la realizzazione del 2° e 3° lotto, attualmente in attesa di conferma della copertura finanziaria, ha come fonte di alimentazione il sistema Basso-Medio Flumendosa. Un'opera di presa ad acqua fluente ad Arcu S'arena alimenta l'impianto di potabilizzazione dello schema, ubicato a San Vito; nelle situazioni di carenza di risorsa fluente è possibile integrare il deflusso naturale con le risorse del Medio Flumendosa invasate negli invasi di Mulargia e Nuraghe Arrubiu attraverso la linea esistente Medio-Basso Flumendosa e un tratto d'alveo naturale di 15 km circa.

Per aumentare la sicurezza dell'alimentazione idropotabile dello schema 39, ridurre le perdite di risorsa nella fase di trasporto in alveo, e migliorare l'efficienza del trasferimento, che può avvenire con le opere esistenti solo in alveo, è previsto, con il progetto in esame, il completamento della linea di adduzione, oggi già realizzata (bidirezionale) dal Medio al Basso Flumendosa, completando il percorso sino all'impianto di potabilizzazione di S.Vito.

Si tratta di una condotta del diametro di 1400-1200 mm che collega la traversa di derivazione sul Basso Flumendosa a S'Isca Rena con la presa ad acqua fluente di Arcu s'Arena.

La condotta, che avrà uno sviluppo di 15 km con tracciato in prevalenza lungo la viabilità limitrofa all'alveo del Fiume Flumendosa, costituisce l'elemento di congiunzione tra l'esistente condotta DN 1800 che realizza il collegamento tra il sistema di invasi del Medio Flumendosa (in particolare l'invaso

sul Rio Mulargia a Monte su Rei) e la traversa di derivazione sul Basso Flumendosa a s'Isca Rena e la condotta DN 1400-1000 che realizza il collegamento tra l'opera di presa ad acqua fluente di Arcu s'Arena e l'impianto di potabilizzazione di San Vito dal quale ha origine il sistema acquedottistico idropotabile dello Schema 39 e l'adduzione per altre utenze agricole.

L'intervento prevede inoltre la realizzazione di una minicentrale per il recupero energetico delle acque trasferite in estate dall'invaso del Mulargia all'acquedotto a servizio dello schema 39. Il previsto recupero energetico interessa un salto di circa 170 m.

L'intervento è previsto nel piano Stralcio per l'utilizzazione delle risorse idriche ed è coerente con il Piano Regolatore Generale degli Acquedotti che indica nelle risorse del Basso Flumendosa la fonte di alimentazione dello schema acquedottistico n. 39 P.R.G.A.

#### *Diga di sa Stria sul Rio di monte Nieddu, traversa di Medau Aingiu sul Rio Is Canargius e condotta pedemontana di adduzione irrigua;*

Lo schema per l'utilizzazione a scopo potabile ed irriguo delle risorse del Rio Monti Nieddu, intercettate da uno sbarramento e del bacino allacciato di Is Canargius, intercettate da una traversa di derivazione, era già prevista nel Piano delle Acque del 1988 ed è stata successivamente riconfermata dal Piano stralcio per utilizzo delle risorse idriche che, attraverso il nodo di Sarroch, prevede il collegamento dello stesso con l'area industriale omonima e con il sistema Flumendosa- Campidano.

#### *Schema idrico del Flumineddu per l'alimentazione irrigua della Marmilla.*

Lo schema prevede la realizzazione della Diga di S'Allusia sul rio Araxisi e le opere di adduzione e distribuzione irrigua di circa 10.000 ha nella Marmilla.

Lo schema Flumineddu, già previsto dal piano delle acque del 1988, è stato successivamente riconfermato nel 2006 nel Piano Stralcio di settore per l'utilizzo delle risorse idriche.

Un primo lotto, attualmente in fase di cantiere, prevede l'alimentazione della Bassa Marmilla, nel transitorio, con il trasporto della risorsa dal sistema Flumendosa-Tirso.

Per il completamento dello schema è prevista la realizzazione per fasi.

La prima di queste fasi prevede un primo intervento funzionale che consente di ampliare la superficie irrigabile dei comprensori della Marmilla, incrementando le risorse ritraibili nella stagione estiva dall'invaso di Sa Forada dello Schema medio Flumendosa.

E' prevista la realizzazione di una prima tranches del più generale schema di utilizzazione del Flumineddu che comprende una traversa in calcestruzzo sul principale affluente del corso d'acqua, il Rio Misturadroxu, in una sezione che sottende un bacino imbrifero di 170 kmq, con un deflusso medio annuo di 35 milioni di mc. I deflussi derivati dalla traversa, saranno convogliati, con una condotta premente ad una adiacente vasca di carico. Un breve tratto di condotta in uscita dalla vasca, ricollega la nuova tubazione al tracciato previsto per la condotta proveniente dalla futura diga di S'Allusia. Dal punto di incrocio delle anzidette condotte verso i territori di valle della Marmilla è prevista la

realizzazione di una condotta del Ø 1800 che attraversa i futuri comprensori Giara nord e Giara sud per uno sviluppo complessivo di 22 km. Nel tratto contiguo una condotta del Ø 1400 dello sviluppo di 10 km, collega la nuova dorsale alle opere già appaltate dell'intervento riguardante le "Opere di adduzione ed attrezzamento irriguo della bassa Marmilla alimentato dallo schema idrico Flumineddu - Tirso - Flumendosa" e completa l'interconnessione Flumineddu - Flumendosa. Lungo tracciato è prevista la realizzazione di gallerie di valico per uno sviluppo di 1,2 km.

L'intervento prevede inoltre l'attrezzamento irriguo per un nuovo comprensorio di circa 1000 ha nel distretto della Marmilla.

In ragione della disponibilità idrica, la nuova condotta potrà pertanto essere destinata sia all'alimentazione diretta dei nuovi comprensori attrezzati della Marmilla che per il trasporto di risorse aggiuntive all'invaso di Sa Forada, dove oltre ad essere turbinate presso la centrale di S.Miali, consentiranno di preservare le acque derivabili dal sistema Flumendosa.

In una seconda fase lo schema generale sarà completato con la realizzazione dello sbarramento di Allusia e del tratto di condotta in uscita dalla diga.

In un'ultima fase sarà realizzata l'interconnessione con lo schema Tirso.

# Parte seconda: le schede degli interventi

## 5 LA COMPONENTE STORICA

### 5.1 Definizione sintetica delle infrastrutture incluse nella Delibera del CIPE 121 del 2001 ed evoluzioni programmatiche nel decennio

#### 5.1.1 Infrastrutture inserite nella Delibera CIPE n. 121 del 21/12/2001 - Regione Sardegna.

##### 5.1.1.1 Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna:

- Completamento adeguamento S.S.131 Cagliari - Porto Torres;
- Completamento adeguamento S.S.291 Sassari - Olmedo - Aeroporto di Alghero e allacci;
- Adeguamento Nuoro - Olbia - S. Teresa di Gallura;
- Porto di Olbia;
- Porto di Golfo Aranci;
- Porto di Porto Torres.

##### 5.1.1.2 Reti idriche e Acquedotti:

- Collegamento Corsica Sardegna ed interconnessione tra i bacini idrici per il trasferimento di risorse idriche - Collegamento Liscia - Coghinas;
- Collegamento Corsica Sardegna ed interconnessione tra i bacini idrici per il trasferimento di risorse idriche - Collegamento Liscia;
- Collegamento Corsica Sardegna ed interconnessione tra i bacini idrici per il trasferimento di risorse idriche;
- Interconnessione tra i bacini idrici per il trasferimento di risorse idriche. Collegamento Tirso – Casa fiume;
- Interconnessione tra i bacini idrici per il trasferimento di risorse idriche. Collegamento Monte Lerno - Tirso;

- Interconnessione tra i bacini idrici per il trasferimento di risorse idriche. Collegamento Coghinas - Monte Lerno;
- Diga di Sa Stria sul Rio Monti Nieddu, traversa di Medau Aingiu sul Rio Is Canargius e condotta pedemontana di adduzione irrigua;
- Schema idrico Sardegna Sud - Orientale. Serbatoio sul basso Flumendosa a Monte Perdosu;
- Schema n. 39 P.R.G.A. - Opere di approvvigionamento idropotabile 2° e 3° lotto costa sud - orientale fino a Villasimius;
- Schema Flumineddu - Opere di collegamento Flumineddu - Tirso.

## **5.1.2 Infrastrutture inserite nella Delibera CIPE n. 130 del 20/04/2006 - Regione Sardegna.**

### 5.1.2.1 Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna:

- S.S.131 Carlo Felice lavori di ammodernamento ed adeguamento tra il km 23+885 ed il km 47+000 (3 lotti);
- Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari;
- Interconnessione asse mediano di scorrimento di Cagliari con le S.S.130, 131, 554, 195 - lotto funzionale;
- Porto di Cagliari e interazione viaria S.S.195;
- Adeguamento S.S.125 - 131 bis Nuoro - Olbia - S.Teresa di Gallura: S.S.125-133 bis adeguamento itinerario Olbia - Palau;
- S.S.291 della Nurra: Sassari - Alghero/aeroporto Fertilia;
- S.S.131 - S.S.125: interconnessione aeroporto di Olbia "Costa Smeralda" lotto 1 e 2;
- Porto di Olbia - adeguamento attracchi, impianti portuali, viabilità ed intermodalità;
- Porto di Golfo Aranci: prolungamento pontile, adeguamento attracchi, impianti portuali, viabilità e piazzali;
- Porto di Porto Torres: adeguamento moli, impianti, intermodalità e viabilità.

### 5.1.2.2 Reti idriche e Acquedotti:

- schemi idrici Sardegna Flumineddu-Tirso 2° e 3° lotto utilizzazione dei flussi del Flumineddu - collegamento Flumineddu-Tirso;
- schemi idrici Sardegna sud-orientale (sistema Basso Flumendosa-Picocca);
- interconnessione dei sistemi idrici Tirso e Flumendosa-Campidano e migliore utilizzazione dei bacini vallivi Tirso-Fluminimannu di Pabillonis-Mogoro 1° e 2° lotto;
- completamento utilizzazione irrigua e potabile dei Rii Monti Nieddu, Is Canargius e bacini minori;
- condotta pedemontana di adduzione irrigua: lotto 2 (diga di Sa Stria sul Rii Monti Nieddu Traversa di Medau Ainiu sul Rio Is Canargius);
- interconnessione tra i bacini idrici: collegamento Flumendosa Casa Fiume (Tirso-Casa Fiume);
- Sardegna sud orientale: serbatoio sul basso Flumendosa a Monte Perdosu.

### **5.1.3 Infrastrutture inserite nella Delibera CIPE n. 62/2011 e 93/2012**

#### Corridoi stradali

- S.S.131 dal km 146,800 al km 209,462 (3° lotto omogeneo)
- Adeguamento S.S. 125/131 bis Nuoro- Olbia-S.Teresa di Gallura-Olbia-Palau Intera opera
- S.S.125 Cagliari - Tortolì (Tronco Tertenia - Tortolì 4° lotto 2° stralcio)
- S.S.125 Tronco Tertenia - San Priamo: 1° lotto 1° stralcio
- S.S.125 Tronco Tertenia - San Priamo: 1° lotto 2° stralcio
- Collegamento Burcei - Sinnai -Maracalagonis - SS 125
- S.S.554 (Asse attrezzato urbano) - Eliminazione degli svincoli a raso
- S.S.554 (Asse attrezzato urbano) - Adeguamento asse viario
- Interconnessione Asse Mediano di Scorrimento di Cagliari con le S.S. 130, 131, 554, 195 - lotto funzionale
- Piano Sulcis - Allargamento strada collegamento Carbonia - San Giovanni Suergiu – Giba

#### Interventi portuali

- Piano Sulcis – Porto di Portovesme
- Piano Sulcis - Sistema portuale turistico Sulcis-Iglesiente – Porto Sant'Antioco
- Piano Sulcis - Sistema portuale turistico Sulcis-Iglesiente – Porto Calasetta
- Piano Sulcis - Sistema portuale turistico Sulcis-Iglesiente – Porto Carloforte
- Piano Sulcis –Nuova connessione terrestre dell'istmo con l'isola di Sant'Antioco

#### Trasporti

- Sistema metropolitano area vasta di Cagliari filoviaria del Poetto - Progetto definitivo
- Aeroporto di Cagliari – Interventi infrastrutturali e tecnologici
- Aeroporto di Alghero Fertilia Adeguamento infrastruttura volo ICAO, miglioramento accessibilità aeroporto
- Hub portuale di Porto Torres – I lotto

#### Sistemi idrici

- Interconnessione sistemi idrici: collegamento Tirso- Flumendosa 4° lotto. Collegamento Sulcis Iglesias
- Schema idrico del Flumineddu per l'alimentazione della Marmilla- Medio Campidano
- Riassetto dell'alimentazione idropotabile del vasto hinterland cagliaritano
- Schema n°8 "Siniscola" interconnessione con il po tabilizzatore di Torpè
- Schema n°3 Casteldoria - condotte per Sedini, Bul zi, Perfugas e Laerru
- Impianto di potabilizzazione Sili - Adeguamento impianto dosaggio disinfezione/flocculazione, manutenzione straordinaria opere elettromeccaniche edili idrauliche e miglioramento sistema di misura, clorazione, trattamento fanghi
- Efficientamento delle reti di distribuzione idrica - Distretto 3
- Efficientamento delle reti di distribuzione idrica - Distretto 6

**5.2 Elencazione degli interventi supportati dalla Legge Obiettivo, stato di avanzamento degli stessi e indicazione sintetica delle criticità.**

**5.2.1 Interventi già inclusi nel Programma Infrastrutture Strategiche - Allegato Infrastrutture al DEF - Regione Sardegna”**

**5.2.1.1 Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna**

**5.2.1.1.1 S.S.131 "Carlo Felice" dal km 23,475 al km 108,300 (1°lotto omogeneo).**

S.S.131 "Carlo Felice" dal km 23,475 al km 32,300.

Ente attuatore ANAS.

I lavori di realizzazione del nuovo tracciato sono attualmente in corso.

L'opera è realizzata con il sistema dell'appalto integrato: l'opera presenta una criticità finanziaria in quanto l'importo dei lavori definiti dal progetto esecutivo ammonta a complessivi 43.976.882 €, di cui 34.800.000 coperti da finanziamento.

S.S.131 "Carlo Felice" dal km 32,300 al km 41,000.

Ente attuatore ANAS.

I lavori di realizzazione del nuovo tracciato sono attualmente in corso.

L'opera presenta una criticità finanziaria. L'importo dei lavori, originariamente fissato in 61.100.000 € è pari a 74.766.322 €. La criticità finanziaria individuata è pari a € 13.666.322

S.S.131 "Carlo Felice" dal km 41,000 al km 47,600.

Ente attuatore ANAS.

L'opera è stata ultimata, ed è aperta al traffico dal mese di Febbraio 2008.

**5.2.1.1.2 Olbia - Sassari: potenziamento;**

Ente attuatore ANAS.

L'opera era già stata inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8°Allegato Infrastrutture al Programma Infrastrutture Strategiche.

L'opera è articolata in dieci lotti:

lotto "0" - "Adeguamento della S.S.131 dal km 191,520 al km 193,300; collegamento S.S.131 - S.S.597 (bivio Ploaghe)";

1°lotto - Tronco 1 - dal km 0,000 al km 11,400;

2°lotto - Tronco 1 - dal km 11,400 al km 21,800;

3°lotto - Tronco 1 - dal km 21,800 al km 33,638;

4°lotto - Tronco 2 - dal km 0,000 al km 9,510;

5°lotto - Tronco 2 - dal km 9,510 al km 18,999;

6°lotto - Tronco 3 - dal km 0,000 al km 6,100;

7°lotto - Tronco 3 - dal km 6,100 al km 13,100;

8°lotto - Tronco 3 - dal km 13,100 al km 21,979;

lotto "9" - "Adeguamento della S.S.199 tratta S.S.131 dcn - S.S.125".

Adeguamento ponte sul rio Padrongianus sulla S.S. 125

Le opere si trovavano in "regime commissariale" dal 23 aprile 2010, ai sensi dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3869/2010 che ha nominato il Presidente della Regione Autonoma della Sardegna "Commissario delegato per l'emergenza determinatasi nel settore del traffico e della mobilità nelle province di Sassari e Olbia-Tempio, in relazione ai lavori di rifacimento e messa in sicurezza della Strada Statale n. 597-199 Sassari-Olbia".

A partire dal 1 gennaio 2013, l'opera è tornata alla gestione ordinaria.

Ad oggi, lo stato di avanzamento degli interventi ha raggiunto i seguenti stadi:

- i lavori di adeguamento del ponte sul rio Padrongianus sono conclusi e la strada aperta al traffico;
- I lavori del lotto 9 sono in corso di esecuzione;
- Il lotto 3 è stato aggiudicati in via definitiva;
- I lotti 2 e 4 sono prossimi all'aggiudicazione per la successiva predisposizione del progetto esecutivo e inizio dei lavori.
- Per i lotti 0, 1, 5, 6, 7 e 8 è in corso la predisposizione del progetto esecutivo da parte delle ditte aggiudicatari degli appalti integrati.
- Il totale della copertura finanziaria ammonta a 930.665.995 €.

**5.2.1.1.3 S.S.131 "Carlo Felice" dal km 108+300 al km 146+800 lotti V, VI, VII ed VIII**

**(2° lotto omogeneo).**

Ente attuatore ANAS.

L'opera era già stata inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8° Allegato Infrastrutture al Programma Infrastrutture Strategiche.

La progettazione dei lotti V e VIII è a livello definitivo per appalto integrato, mentre quella dei lotti VI e VII è a livello esecutivo.

Gli interventi programmati hanno ottenuto i pareri V.I.A. con decisione DEC/DSA/2004/00025 del 22.01.2004 e DI.CO.TER. nel febbraio 2004.

L'importo totale dell'intervento è di 816.500.000 €.

**5.2.1.1.4 S.S.131 "Carlo Felice" tratta Macomer - Sassari dal km 146+800 al km 209+482**

**(3° lotto omogeneo).**

Ente attuatore ANAS.

L'opera era già stata inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8° Allegato Infrastrutture al Programma Infrastrutture Strategiche, e sono stati stanziati 9 M€ per le spese di progettazione a valere sulla delibera CIPE 62 del 3 agosto 2011..

La progettazione dei 6 lotti in cui è articolato l'intervento è attualmente in fase preliminare.

Il parere sulla compatibilità ambientale espresso dalla Commissione Speciale di V.I.A., ai sensi del D.Leg.vo 190/2002, è stato reso in data 08.07.2005. Tale parere è positivo con prescrizioni per la successiva fase di progettazione definitiva.

L'importo totale dell'intervento è di 1.035.000.000€.

**5.2.1.1.5 Completamento, adeguamento S.S. 291 Sassari - Olmedo - Aeroporto di Alghero e allacci**

L'opera era già stata inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8° Allegato Infrastrutture al Programma Infrastrutture Strategiche.

1° lotto (Alghero - bivio Rudas)

Ente attuatore ANAS.

Il progetto preliminare ha ottenuto il Decreto di V.I.A. n. 304 del 19 maggio 2003 con prescrizioni; lo stato della progettazione è attualmente a livello definitivo ed ha ottenuto il parere favorevole del Compartimento ANAS per la Sardegna in data 17.06.2004.

L'opera ha ottenuto il DI.CO.TER. in data 04.09.2003 (n. 8176), rinnovato in data 20.12.2003 (n. 12665).

L'importo totale dell'intervento è di 105.998.201€.

2° lotto (bivio Rudas - bivio Olmedo)

Ente attuatore ANAS.

I lavori di realizzazione del nuovo tracciato sono attualmente in corso.

L'importo totale dell'intervento è di 48.372.000 €.

3° lotto (bivio Olmedo - innesto S.S.291 esistente)

Ente attuatore ANAS.

I lavori di realizzazione del nuovo tracciato sono corso conclusi ed il lotto è in esercizio dal luglio 2013.

L'importo totale dell'intervento è di 54.666.000€.

4° lotto (bretella di collegamento aeroporto Fertilia)

Ente attuatore ANAS.

Il progetto ha ottenuto il Decreto di V.I.A. n. 304 del 19 maggio 2003 con prescrizioni; lo stato della progettazione è attualmente a livello definitivo ed ha ottenuto il parere favorevole del Compartimento ANAS per la Sardegna in data 17.06.2004.

L'opera ha ottenuto il DI.CO.TER. in data 04.09.2003 (n. 8176), rinnovato in data 20.12.2003 (n. 12665).

L'importo totale dell'intervento è di 55.660.000€.

**5.2.1.1.6 Interconnessione asse mediano di scorrimento di Cagliari con le S.S.130, 131, 554, 195 - lotto funzionale;**

Ente attuatore Comune di Cagliari

L'opera era già stata inserita tra gli interventi infrastrutturali strategici individuati dall'Atto Aggiuntivo all'Intesa Generale Quadro stipulata il 02 ottobre 2009.

La progettazione è attualmente a livello preliminare e l'importo stimato è pari a 45.000.000 €.

**5.2.1.1.7 Adeguamento Nuoro - Olbia - S. Teresa di Gallura.**

L'opera era già stata inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8° Allegato Infrastrutture al Programma Infrastrutture Strategiche.

Attualmente è in corso di completamento il progetto definitivo per appalto integrato di un lotto funzionale, compreso tra Olbia Nord e la località San Giovanni.

Il costo stimato per la realizzazione dell'opera ammonta a 378.500.000 €, i finanziamenti disponibili ammontano a 92.046.500 €, occorrono risorse per 286.453.500 €.

**5.2.1.1.8 Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari.**

Ente attuatore Comune di Cagliari

L'opera era già stata inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8° Allegato Infrastrutture al Programma Infrastrutture Strategiche.

La progettazione dell'opera, inserita nel Quadro Programmatico del DPEF 2010/2013, è attualmente a livello definitivo; l'intervento, che ha un'estensione complessiva inferiore a 1.500 m, non è soggetto a procedura di V.I.A. La realizzazione dell'opera, al momento non coperta da finanziamento, ha un costo stimato in 140.000.000 €.

### 5.2.1.2 Sistema ferroviario regionale

#### **5.2.1.2.1 Fermata di collegamento ferroviario tra Cagliari e l'aeroporto Cagliari - Elmas.**

Ente attuatore R.F.I.

I lavori sono stati completati e l'opera è attualmente in uso. E' stata realizzata una fermata ferroviaria lungo il tracciato esistente che ha realizzato un collegamento su rotaia tra l'aeroporto di Cagliari - Elmas e il centro di Cagliari.

### 5.2.1.3 Sistemi idrici Sardegna

#### **5.2.1.3.1 Interconnessione sistemi idrici: Collegamento Tirso - Flumendosa - 1°e 2°lotto**

Ente attuatore Ente Acque della Sardegna

L'importo corretto dell'intervento, approvato con Ordinanza del CGEI n.440/2006, è indicato nella successiva tabella 1.

I lavori sono ultimati e collaudati.

#### **5.2.1.3.2 Interconnessione sistemi idrici: Collegamento Tirso-Flumendosa - 3°lotto.**

Ente attuatore Ente Acque della Sardegna

L'importo corretto dell'intervento, approvato con Ordinanza del CGEI n.440/2006, è indicato nella successiva tabella 1.

I lavori sono in corso.

#### **5.2.1.3.3 Utilizzazione irrigua e potabile dei Rii Monte Nieddu Is Canargius e bacini minori.**

##### **lotto 1**

Ente attuatore Consorzio di bonifica della Sardegna Meridionale

L'Ente attuatore ha risolto il contratto con l'ATI esecutrice ed ha avviato la procedura per il riappalto per il completamento dell'opera. Il progetto esecutivo di completamento ha acquisito il voto dell'UTR dei LLPP con parere favorevole con alcune prescrizioni a dicembre 2010. Il Servizio competente dell'Assessorato dei LLPP ha proceduto in data 24.12.2010 all'approvazione della convenzione con l'ente attuatore per il cofinanziamento dell'opera ed all'impegno delle risorse finanziarie per l'importo complessivo di € 30.890.000. di cui €

27.890.000 programmate con l'Ordinanza del Comm. Gov. per l'Emergenza Idrica in Sardegna n. 444/2007 e € 3.000.000 programmate con la DGR n. 52/8 del 27.11.2009. Il Consorzio ha trasmesso al MIT il progetto esecutivo di completamento per l'approvazione; al fine di ottenere il parere di competenza ha trasmesso anche lo schema del bando per la procedura di evidenza pubblica per l'individuazione dell'Istituto di credito per l'accensione del mutuo relativo all'importo di € 52.326.639 finanziato con la Delibera CIPE n. 48/2004. Attualmente è in corso la procedura di aggiudicazione dei lavori previa verifica di idoneità del contraente.

L'importo complessivo dell'intervento è stimato in € 83.220.000.

**5.2.1.3.4 Condotta pedemontana di adduzione irrigua (Diga di Sa Stria sul Rio Monte Nieddu Traversa di Medau Aingiu sul Rio Is Canargius) - lotto 2**

Ente attuatore Consorzio di bonifica della Sardegna Meridionale

Il consorzio ha redatto il progetto preliminare dell'opera che deve essere aggiornato al DLgs n. 163/2006 e s.m.i. ed al vigente regolamento sui LLPP.

**5.2.1.3.5 Schema n. 39 P.R.G.A. Opere di approvv. Idrop. 2° e 3° lotto - Picocca**

Ente attuatore Ente Acque della Sardegna

La Giunta regionale con Delibera n. 37/25 del 25.9.2007 ha espresso il proprio parere favorevole, con alcune prescrizioni, ai fini dell'espressione da parte del CIPE di un giudizio positivo di compatibilità ambientale per l'intervento, ai sensi dell'art. 182 del D.Lgs n. 163/2006. Il CIPE nella seduta del 28 settembre 2007 ha approvato il progetto definitivo dello Schema 39 del NP.R.G.A. 2° e 3° lotto ed ha assegnato un finanziamento di 54.847.000 € per il completamento dell'intera opera.

L'opera necessitava, come già evidenziato nell'Intesa Generale Quadro del 2.10.2009, di un'integrazione di finanziamento per l'adeguamento dei prezzi d'appalto. L'Ente ha redatto uno stralcio funzionale del progetto definitivo nei limiti del finanziamento disponibile. La gara per l'individuazione dell'Istituto di credito per l'accensione del mutuo è stata eseguita ed è stata aggiudicata alla Cassa depositi e prestiti.

Il bando per l'appalto dei lavori doveva essere effettuato dopo l'approvazione da parte del MIT del progetto definitivo per l'appalto integrato trasmesso dall'ENAS nel mese di giugno 2012. Tuttavia, con nota prot. 405 del 16/11/2012, il MIT ha revocato il finanziamento ai sensi dell'art. 32 del D.L. 98/2011,

e le risorse revocate dovrebbero confluire nel “fondo revoche” appositamente istituito con il medesimo D.L. 98/2011.

Nel frattempo, il progetto è stato soggetto a un incremento costi: per dare conto del differente stato di avanzamento della progettazione, sono stati individuati due stralci:

1. Schema n. 39 P.R.G.A. Opere di approvv. Idrop. 2° e 3° lotto - Picocca - 1 stralcio: si tratta dello stralcio predisposto dall'Ente attuatore sulla base del finanziamento a suo tempo assentito dal CIPE, dell'importo di 54.847.000 €;
2. Schema n. 39 P.R.G.A. Opere di approvv. Idrop. 2° e 3° lotto - Picocca - 2 stralcio: si tratta della nuova proposta, volta a completare la realizzazione dei lavori relativi al 2° e 3° lotto, stimata in un importo di 24.000.000 €.

#### **5.2.1.3.6 Opere di collegamento Flumineddu - Tirso Lavori di indagine e sviluppo prog. Def. Consorzio di Bonifica dell'Oristanese**

Ente attuatore Consorzio di bonifica dell'Oristanese

Le attività di progettazione in capo al Consorzio sono concluse. Attualmente la progettazione dell'intero schema Flumineddu è in corso ed è attuata dall'Ente Acque della Sardegna sul finanziamento dell'Ord. del Comm. Gov. per l'Emergenza Idrica in Sardegna n. 438/2006 affidato all'Ente con convenzione dall'Assessorato Regionale dei LLPP che prosegue in ordinario l'attuazione delle ordinanze commissariali

#### **5.2.1.4 Riassetto dell'alimentazione idropotabile del vasto hinterland cagliaritano**

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A. Gestore unico dell'AATO Sardegna

Il presente intervento riguarda l'insieme di opere da realizzare per consentire l'alimentazione del ramo acquedottistico a servizio degli abitati di Sestu, Assemini, Decimomannu, Uta, Decimoputzu, Villaspeciosa e Capoterra dall'esistente impianto di potabilizzazione di Simbirizzi, invece che dall'esistente impianto di potabilizzazione di Donori. Tale impostazione risulterebbe in variante ri-spetto alle previsioni del vigente N.P.R.G.A. per il quale l'impianto di Donori è deputato all'alimentazione degli acquedotti a servizio oltre che dei centri già citati anche degli abitati di Barrali, Pimentel, Ussana, Monastir, San Sperate, Serdiana, Dolianova e Soleminis. Con questo intervento il suddetto impianto servirebbe una regione più limitata utilizzando al meglio le attuali potenzialità dello stesso impianto. Contemporaneamente l'impianto di Simbirizzi,

attualmente sovradimensionato rispetto alle portate trattate, risulterebbe meglio sfruttato. Inoltre sarebbe possibile dismettere il ramo acquedottistico per Sordiana-Dolianova-Soleminis che versa in cattive condizioni ed è fonte di grossi problemi gestionali e di cui peraltro si dovrebbe prevedere il rifacimento. Un secondo intervento riguarda l'insieme di opere da realizzare per consentire, sempre nell'ottica di migliorare l'efficienza e ridurre i costi di gestione del servizio idrico ai fini potabili, la dismissione dell'impianto di potabilizzazione di Corongiu ed il trasferimento dell'acqua trattata dal suddetto impianto verso l'impianto di potabilizzazione del Simbirizzi. L'intervento prevede un collegamento tra l'impianto di Simbirizzi e il ramo acquedottistico Sestu-Capoterra che, oltre a trasferire la portata necessaria per alimentare i suddetti comuni dell'hinterland cagliaritano al 2041 è in grado di trasferire a gravità, verso ovest, la portata necessaria per l'alimentazione dell'intero acquedotto sud-occidentale (schema 32 N.P.R.G.A.). Il progetto prevede la realizzazione di una condotta del DN 1200 di 7280 m dall'impianto di potabilizzazione del Simbirizzi ad un nuovo impianto di rilancio da cui con una condotta premente di DN 900 in ghisa sferoidale di 990 m si arriva al torrino di S. Rosa origine del ramo acquedottistico Sestu-Capoterra. Inoltre per la dismissione dell'impianto di Corongiu si dovranno prevedere la realizzazione delle opere di alimentazione per Maracalagonis e Burcei dall'impianto di Simbirizzi, e la realizzazione di una condotta di collegamento fra la condotta che attualmente recapita a Cagliari le acque potabilizzate di Corongiu per farvi quindi transitare le acque grezze da Corongiu sino all'impianto di potabilizzazione di Simbirizzi.

## **5.2.2 Interventi presenti nell'Atto aggiuntivo all'Intesa Generale Quadro, sottoscritto il 02.10.2009**

### **5.2.2.1 Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna**

#### **5.2.2.1.1 S.S.131 "Carlo Felice" Messa in sicurezza dei principali svincoli compresi tra il km 121 e il km 208.**

Ente attuatore ANAS

L'opera prevede interventi di riqualificazione e messa in sicurezza di 7 intersezioni a raso esistenti lungo la S.S.131. Le opere, affidate all'ANAS in qualità di soggetto attuatore, sono attualmente a livello di studio di fattibilità o di progettazione preliminare; è stimato un costo di realizzazione pari a circa € 120.000.000, attualmente non coperti da alcun finanziamento.

#### **5.2.2.1.2 S.S.554 (Asse attrezzato urbano) - Eliminazione degli svincoli a raso**

Ente attuatore Regione Autonoma della Sardegna

L'intervento consiste nell'eliminazione degli svincoli a raso presenti lungo la S.S. 554, attualmente regolati da impianti semaforici che non consentono lo smaltimento dei consistenti flussi veicolari che quotidianamente impegnano l'arteria e nella realizzazione di intersezioni a livelli sfalsati.

Il costo stimato per la realizzazione dell'opera ammonta a 233.229.500 € complessivi, a fronte di una copertura finanziaria pari a 30.000.000 € (fondi Piano d'azione coesione), 30.457.000 € (fondi regionali), 67.048.500 € (fondi FSC CIPE 62/2011), 105.724.000 € (fondi FSC CIPE 93/2012).

L'opera, attualmente a livello di progettazione preliminare, è contenuta tra gli interventi infrastrutturali strategici cantierabili nel triennio 2010/2013 individuati dall'Intesa Generale Quadro dell'1/10/2002.

Il progetto preliminare dell'intervento è stato sottoposto alla procedura di screening presso l'Assessorato Regionale dell'Ambiente per verificare l'assoggettabilità dell'opera alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. La Giunta Regionale, con Delibera n.8/3 del 23/02/2010, ha stabilito di non sottoporre alla procedura di V.I.A. l'opera, definendo le prescrizioni di carattere ambientale da rispettare nel prosieguo dell'attività di progettazione.

#### **5.2.2.1.3 S.S.195 - Opera Connessa Nord**

Ente attuatore ANAS

L'intervento, per il quale è disponibile il progetto definitivo per appalto integrato, consente di collegare la Nuova S.S.195, tra l'area industriale del CASIC e Pula, con la viabilità urbana ed extraurbana afferente alla città di Cagliari.

La realizzazione delle opere previste ha un costo stimato in 61.000.000 €; al momento è disponibile un finanziamento pari a 30.000.000 €.

L'intervento è compreso tra le opere strategiche cantierabili nel triennio 2010/2013 definite dall'Intesa Generale Quadro del 11/10/2002.

Il Ministero dell'Ambiente, di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, al termine della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ha espresso, con Decreto n 259 del 30/03/2007, parere favorevole sulla compatibilità ambientale dell'opera.

#### **5.2.2.1.4 Completamento e adeguamento della S.S.125 "Orientale Sarda".**

Tronco Tertenia - San Priamo: 1°lotto 1°stralcio;

Ente attuatore ANAS.

Al momento è in corso la progettazione definitiva per appalto integrato dell'opera; il costo di realizzazione ammonta a 58.212.506 € a fronte di una disponibilità finanziaria pari a 54.762.504 € (FSC CIPE 93/2012).

La procedura di screening condotta dall'Assessorato per la Difesa dell'Ambiente ha disposto la non assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale del 1°stralcio (D.G.R. 18/42 del 20/04/2009).

Tronco Tertenia - San Priamo: 1°lotto 2°stralcio.

Ente attuatore ANAS.

Attualmente è in corso la progettazione definitiva per appalto integrato dell'opera; l'importo complessivo per la realizzazione dell'intervento è pari a 90.000.000 €, completamente disponibili (fondi FSC CIPE 93/2012).

Il progetto dell'opera è stato sottoposto all'Assessorato per la Difesa dell'Ambiente per la procedura di screening ambientale, tuttora in corso, al fine di stabilire se l'opera debba essere sottoposta alla Valutazione di Impatto Ambientale.

#### **5.2.2.2 Hub aeroportuali**

##### **5.2.2.2.1 SS-Olbia: Ampliamento aeroporto di Olbia, spostamento SS 125 e allungamento pista di volo**

L'intervento si colloca all'interno di un progetto più ampio comprendente diversi interventi finalizzati al superamento della situazione di elevata criticità determinatasi nel settore del traffico e della mobilità nelle province di Sassari e di Olbia-Tempio in relazione alla strada statale denominata Sassari-Olbia.

L'intervento in oggetto consta dell'allungamento della pista di volo dell'aeroporto di Olbia in direzione est e nella deviazione di un tratto della SS 125 al fine di migliorare la viabilità perime-

trale nell'area dell'aeroporto d Olbia in seguito all'ampliamento della pista.

Il soggetto attuatore dell'intervento è GEASAR SPA, la copertura finanziaria è garantita da risorse del Piano di Azione e Coesione.

### 5.2.2.3 Sistemi idrici Sardegna

#### **5.2.2.3.1 Interconnessione sistemi idrici: collegamento Tirso-Flumendosa 4° lotto. Collegamento Sulcis Iglesiente**

Ente attuatore Ente Acque della Sardegna

L'opera consente l'interconnessione del sistema Tirso - Flumendosa con il sistema Sulcis - Iglesiente che rappresenta una delle aree con il bilancio risorse fabbisogni maggiormente deficitario. E' stata predisposta la progettazione preliminare e si è in attesa del progetto esecutivo; il costo previsto, aggiornato, è pari a € 60.000.000, con una disponibilità finanziaria pari a 19 Meuro a valere su fondi FSC (delibera CIPE 93/2012), in criticità finanziaria per 41 Meuro.

Nell'ambito della stipula dell'A.P.Q. "Rafforzato" in fase di stipula, onde consentire l'avvio della relativa progettazione in attesa della definizione della copertura finanziaria complessiva, il progetto sarà stralciato in due progetti:

1. Progettazione interconnessione sistemi idrici: collegamento Tirso-Flumendosa 4° lotto. Collegamento Sulcis Iglesiente, immediatamente cantierabile e relativo alla sola progettazione, per un importo di 1 Meuro;
2. Collegamento Tirso-Flumendosa 4° lotto. Collegamento Sulcis Iglesiente, non immediatamente cantierabile e relativo ai lavori, per un importo di 59 Meuro, in attesa della definizione della completa copertura finanziaria.

#### **5.2.2.3.2 Schema n°39 P.R.G.A. 1° lotto 2° stralci o collegamento impianto potabilizzazione S. Vito con la traversa di S'Isca Rena**

Ente attuatore Ente Acque della Sardegna

Al fine di garantire l'alimentazione dell'impianto di potabilizzazione di S. Vito è necessario realizzare una condotta di collegamento con la traversa di S'Isca Rena sul basso Flumendosa. E' stato predisposto lo Studio di fattibilità contenente i dati propedeutici

all'avviamento della progettazione preliminare, il costo stimato aggiornato è pari a € 30.000.000.

### **5.2.2.3.3 Schema idrico del Flumineddu per l'alimentazione della Marmilla: diga di S'Allusia e opere connesse e collegamento Flumineddu - Tirso**

In relazione alla possibilità di utilizzare in modo integrato le risorse dei bacini del Tirso e del Flumineddu con il nuovo collegamento già completato Tirso-Flumendosa, la Regione Sardegna ha programmato l'utilizzo del finanziamento di € 36.000.000 (sui fondi FAS - CIPE 3/2006) per il progetto - "Opere di adduzione e di attrezzamento del distretto irriguo della Bassa Marmilla alimentato dallo schema idrico Flumineddu - Tirso - Flumendosa" che prevede l'adduzione dallo schema integrato, nonché l'attrezzamento irriguo nella bassa Marmilla di circa 1700 ha, realizzando in tal modo il 1° Lotto del nuovo schema integrato (intervento in fase di appalto). La Regione ha quindi programmato e finanziato le attività di progettazione (studi e indagini) per la realizzazione delle restanti opere dello schema che ricomprende sia la "Diga S'Allusia e opere connesse" (104.000.000 €) che il "Collegamento Flumineddu Tirso" (39.000.000 €, di cui 160.000 € già finanziati dal CIPE), per un importo complessivo di 143.000.000 €. Complessivamente a fronte del costo totale dello "Schema Idrico del Flumineddu per l'alimentazione irrigua della Marmilla", pari a 179.160.000 € è stato finanziato ed appaltato il 1° lotto (36.000.000 €), ulteriori 3.190.210 sono stati stanziati con Ordinanza Commissario per l'emergenza idrica in Sardegna n. 438/2006.

Il completamento dell'opera richiede il reperimento di ulteriori 139.809.790 €.

## **5.2.3 Infrastrutture inserite nella Delibera CIPE n. 62/2011 e 93/2012**

### **5.2.3.1 Corridoi stradali**

#### **5.2.3.1.1 S.S.131 dal km 146,800 al km 209,462 (3° lotto omogeneo)**

L'opera era già stata inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8° Allegato Infrastrutture al Programma Infrastrutture Strategiche, e sono stati stanziati 9 M€ per le spese di progettazione a valere sulla delibera CIPE 62 del 3 agosto 2011. Per i dettagli sull'avanzamento procedurale, si fa riferimento al paragrafo relativo.

**5.2.3.1.2 Adeguamento S.S. 125/133 bis Nuoro- Olbia-S.Teresa di Gallura-Olbia-Palau Intera opera**

L'opera era già stata inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8° Allegato Infrastrutture al Programma Infrastrutture Strategiche. Per i dettagli sull'avanzamento procedurale, si fa riferimento al paragrafo relativo.

**5.2.3.1.3 S.S.125 Cagliari - Tortoli (Tronco Tertenia - Tortoli 4° lotto 2° stralcio)**

L'opera costituisce il completamento (ultimo lotto nord) dell'itinerario Cagliari- Tortoli. Il tracciato ha uno sviluppo di 4300 m. La sezione stradale è del tipo C1 (una corsia per senso di marcia) con larghezza di carreggiata pari a 10,50 metri, consiste nell'adeguamento della tratta Cagliari - Tortoli.

**5.2.3.1.4 S.S.125 Tronco Tertenia - San Priamo: 1° lotto 1° stralcio**

L'opera era già inserita nell'Atto Aggiuntivo all'I.G.Q. stipulato nel 2009. Per i dettagli sull'avanzamento procedurale, si fa riferimento al paragrafo relativo.

**5.2.3.1.5 S.S.125 Tronco Tertenia - San Priamo: 1° lotto 2° stralcio**

L'opera era già inserita nell'Atto Aggiuntivo all'I.G.Q. stipulato nel 2009. Per i dettagli sull'avanzamento procedurale, si fa riferimento al paragrafo relativo.

**5.2.3.1.6 Collegamento Burcei - Sinnai -Maracalagonis - SS 125**

L'opera, attuata dalla Provincia di Cagliari, consiste nella realizzazione di un nuovo collegamento viario tra il Comune di Burcei e il Comune di Maracalagonis, dopo aver attraversato una porzione del territorio di Sinnai. Il nuovo collegamento si sviluppa su circa 16,900 km, inferiore di circa 6,000 Km rispetto all'itinerario esistente costituito dalla SS 125 e la SP 21. L'intervento consente di potenziare e migliorare l'interconnessione tra il Comune di Burcei e l'area urbana di Cagliari.

Lo stato della progettazione è attualmente a livello preliminare.

#### **5.2.3.1.7 S.S.554 (Asse attrezzato urbano) - Eliminazione degli svincoli a raso**

L'opera era già inserita nell'Atto Aggiuntivo all'I.G.Q. stipulato nel 2009. Per i dettagli sull'avanzamento procedurale, si fa riferimento al paragrafo relativo.

#### **5.2.3.1.8 S.S.554 (Asse attrezzato urbano) - Adeguamento asse viario**

L'opera era già inserita - con la denominazione indicata nel precedente paragrafo 2.2.3.1.7 - nell'Atto Aggiuntivo all'I.G.Q. stipulato nel 2009. Per i dettagli sull'avanzamento procedurale, si fa riferimento al paragrafo relativo.

#### **5.2.3.1.9 Interconnessione Asse Mediano di Scorrimento di Cagliari con le S.S. 130, 131, 554, 195 - lotto funzionale**

L'opera era già stata inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8° Allegato Infrastrutture al Programma Infrastrutture Strategiche. Per i dettagli sull'avanzamento procedurale, si fa riferimento al paragrafo relativo.

#### **5.2.3.1.10 Piano Sulcis - Allargamento strada collegamento Carbonia - San Giovanni Suergiu - Giba**

Gli interventi, attuati rispettivamente dalla Provincia di Carbonia-Iglesias e dall'ANAS SpA, consistono nell'adeguamento della strada provinciale n. 77, nel tratto compreso tra la S.S. 126 e la S.S. 195, e nell'adeguamento e/o messa in sicurezza in sede delle S.S. 195 e S.S. 293 nella direttrice dall'incrocio con la SP 77 alla Giba - Nuxis per renderle idonee a sostenere gli attuali e futuri flussi di traffico. Si prevede l'allargamento della carreggiata, la ridefinizione della sezione geometrica, con conseguente miglioramento in termini di sicurezza, e la riduzione dei tempi di percorrenza.

Attualmente è in fase di avvio la progettazione preliminare.

#### **5.2.3.1.11 Sistema metropolitano area vasta di Cagliari filoviaria del Poetto - Progetto definitivo**

L'intervento, che sarà inserito nell'Accordo di Programma Quadro Rafforzato prossimo alla stipula, consiste nella progettazione di un sistema integrato ed interconnesso basato su una

linea di metropolitana portante, oltre ad una struttura di linee di supporto, ed un sistema di trasporto pubblico basato su rete tramviaria.

#### **5.2.3.1.12 Aeroporto di Cagliari – Interventi infrastrutturali e tecnologici**

L'intervento, che sarà inserito nell'Accordo di Programma Quadro Rafforzato prossimo alla stipula, riguarda l'adeguamento e la ristrutturazione delle infrastrutture e delle reti tecnologiche nell'aeroporto di Cagliari-Elmas, al fine di rispettare le procedure ENAC e di asseverare alle richieste della Comunità Europea.

#### **5.2.3.1.13 Aeroporto di Alghero Fertilia Adeguamento infrastruttura volo ICAO, miglioramento accessibilità aeroporto**

L'intervento, che sarà inserito nell'Accordo di Programma Quadro Rafforzato prossimo alla stipula, consiste nell'adeguamento delle infrastrutture di volo alla normativa ICAO, nella riqualificazione e realizzazione di locali ed edifici, oltre che nella riconfigurazione della viabilità nell'aeroporto di Alghero-Fertilia.

#### **5.2.3.1.14 Hub portuale di Porto Torres – I lotto**

L'intervento, che sarà inserito nell'Accordo di Programma Quadro Rafforzato prossimo alla stipula e previsto nell'ATF del PRP vigente del porto di Porto Torres, consiste nella realizzazione del prolungamento dell'antemurale di ponente di 680 m, in modo da garantire adeguata protezione al porto Commerciale dall'agitazione proveniente dal primo quadrante. Allo stato attuale è stato approvato il progetto preliminare dal C.S.LL.PP. con voto n°136 del 27/02/2013.

### 5.2.3.2 Sistemi idrici

#### **5.2.3.2.1 Interconnessione sistemi idrici: collegamento Tirso - Flumendosa 4° lotto. Collegamento Sulcis Iglesiente**

L'opera era già inserita nell'Atto Aggiuntivo all'I.G.Q. stipulato nel 2009. Per i dettagli sull'avanzamento procedurale, si fa riferimento al paragrafo relativo.

#### **5.2.3.2.2 Schema idrico del Flumineddu per l'alimentazione della Marmilla - Medio Campidano**

L'opera era già inserita nell'Atto Aggiuntivo all'I.G.Q. stipulato nel 2009. Per i dettagli sull'avanzamento procedurale, si fa riferimento al paragrafo relativo.

### **5.3 Definizione delle coperture finanziarie e delle esigenze ulteriori con relativo quadro Fonti Impieghi.**

#### **5.3.1 Interventi già inclusi nella Tabella 1 del "Programma Infrastrutture Strategiche - Allegato Infrastrutture al DEF - Regione Sardegna"**

##### 5.3.1.1 Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna:

###### **5.3.1.1.1 Completamento adeguamento S.S.131 Cagliari - Porto Torres**

S.S.131 "Carlo Felice" dal km 23,475 al km 32,300.

Costo stimato: 43.976.882 €

Risorse disponibili: 34.800.000 €

Risorse necessarie: 9.176.882€.

S.S.131 "Carlo Felice" dal km 32,300 al km 41,000.

Costo stimato: 74.766.322 €

Risorse disponibili: 61.100.000 €

Risorse necessarie: 13.666.322 €.

S.S.131 "Carlo Felice" dal km 41,000 al km 47,600.

Opera ultimata

S.S.131 "Carlo Felice" dal km 108+300 al km 146+800 lotti V, VI, VII ed VIII (2°lotto omogeneo).

Costo stimato: 816.500.000€

Risorse disponibili: 0 € .

Risorse necessarie: 816.500.000€

S.S.131 "Carlo Felice" tratta Macomer - Sassari dal km 146+800 al km 209+482 (3°lotto omogeneo).

Costo stimato: 1.035.000.000€

Risorse disponibili: . 9.000.000 €.

Risorse necessarie: 1.026.000.000€.

#### **5.3.1.1.2 Olbia - Sassari: potenziamento**

Costo stimato: 930.665.995 €

Risorse disponibili: 930.665.995 €

Risorse necessarie: 0 €.

#### **5.3.1.1.3 Completamento, adeguamento S.S. 291 Sassari - Olmedo - Aeroporto di Alghero e allacci**

1° lotto (Alghero - bivio Rudas)

Costo stimato: 105.998.201 €

Risorse disponibili: 0 €.

Risorse necessarie: 105.998.201 €.

2° lotto (bivio Rudas - bivio Olmedo)

Costo stimato: 48.372.000 €

Risorse disponibili: 48.372.000 €

Risorse necessarie: 0 €.

3° lotto (bivio Olmedo - innesto S.S.291 esistente)

Costo stimato: 54.666.000 €

Risorse disponibili: 54.666.000 €

Risorse necessarie: 0 €.

Opera ultimata 4° lotto (bretella di collegamento ae roporto Fertilia)

Costo stimato: 55.660.000€

Risorse disponibili: 0 € .

Risorse necessarie: 55.660.000€.

**5.3.1.1.4 Interconnessione asse mediano di scorrimento di Cagliari con le S.S.130, 131, 554, 195 - lotto funzionale**

Costo stimato: 45.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €.

Risorse necessarie: 45.000.000 €.

**5.3.1.1.5 Adeguamento Nuoro - Olbia - S. Teresa di Gallura.**

S.S.125-133 bis adeguamento itinerario Olbia - Palau.

Costo stimato: 378.500.000 €

Risorse disponibili: 92.046.500€

Risorse necessarie: 286.453.500 €.

Sistemazione della Palau - Santa Teresa di Gallura;

Costo stimato: 150.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 150.000.000 €

Circonvallazione di Olbia.

Costo stimato: 85.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 85.000.000 €.

Interconnessioni della S.S.131 dcn con le principali arterie statali e provinciali confluenti nell'area urbana di Nuoro.

Costo stimato: 20.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 20.000.000 €

#### **5.3.1.1.6 Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari.**

Costo stimato: 140.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 140.000.000 €.

#### **5.3.1.2 Sistema ferroviario regionale**

##### **5.3.1.2.1 Fermata di collegamento ferroviario tra Cagliari e l'aeroporto Cagliari - Elmas.**

Costo stimato: 11.010.062 €

Risorse disponibili: 11.010.062 €

Risorse necessarie: 0 €

#### **5.3.1.3 "Sistemi idrici Sardegna"**

##### **5.3.1.3.1 Interconnessione sistemi idrici: Collegamento Tirso - Flumendosa - 1° e 2° lotto.**

Ente attuatore Ente Acque della Sardegna

Costo: 53.890.000 €

Risorse disponibili: € 54.560.000 €

Risorse necessarie: non sono necessarie ulteriori risorse

I lavori sono ultimati e collaudati.

**5.3.1.3.2 Interconnessione sistemi idrici: Collegamento Tirso - Flumendosa - 3°lotto.**

Costo stimato: 18.580.000 €

Risorse disponibili: € 18.580.000 €

Risorse necessarie: non sono necessarie ulteriori risorse

**5.3.1.3.3 Utilizzazione irrigua e potabile dei Rii Monte Nieddu Is Canargius e bacini minori - lotto 1**

Costo stimato: 83.220.000 €

Risorse disponibili: 83.220.000 €

Risorse necessarie: 0 €

**5.3.1.3.4 Condotta pedemontana di adduzione irrigua (Diga di Sa Stria sul Rio Monte Nieddu Traversa di Medau Aingiu sul Rio Is Canargius) - lotto 2**

Costo stimato: 10.700.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 10.700.000 €

**5.3.1.3.5 Schema n. 39 P.R.G.A. Opere di approvv. Idrop. 2°e 3°lotto - Picocca - 1°stralcio**

Costo stimato: 54.847.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 54.847.000 €

**5.3.1.3.6 Schema n. 39 P.R.G.A. Opere di approvv. Idrop. 2°e 3°lotto - Picocca - 2°stralcio**

Costo stimato: 24.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 24.000.000 €

**5.3.1.3.7 Opere di collegamento Flumineddu-Tirso Lavori di indagine e sviluppo progetto definitivo. Consorzio Bonifica Oristanese**

Le attività di progettazione in capo al Consorzio sono concluse.

**5.3.2 Interventi presenti nell'Atto aggiuntivo all'Intesa Generale Quadro, sottoscritto il 02/10/09**

**5.3.2.1 Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna:**

**5.3.2.1.1 S.S.131 "Carlo Felice" Messa in sicurezza dei principali svincoli compresi tra il km 121 e il km 208**

Costo stimato: 120.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 120.000.000 €.

**5.3.2.1.2 S.S.554 (Asse attrezzato urbano) - Eliminazione degli svincoli a raso**

Costo stimato: 233.229.500 €

Risorse disponibili: 233.229.500 €

Risorse necessarie: 0 €

**5.3.2.1.3 S.S.195 - Opera Connessa Nord**

Costo stimato: 61.000.000 €

Risorse disponibili: 30.000.000 €

Risorse necessarie: 31.000.000 €

#### **5.3.2.1.4 Completamento e adeguamento della S.S.125 "Orientale Sarda".**

Tronco Tertenia - San Priamo: 1° lotto 1° stralcio:

Costo stimato: 58.212.506€

Risorse disponibili: 54.762.504 € (FSC CIPE 62/2011)

Risorse necessarie: 3.450.002€.

Tronco Tertenia - San Priamo: 1° lotto 2° stralcio.

Costo stimato: 90.000.000 €

Risorse disponibili: 90.000.000 € (FSC CIPE 93/2012)

Risorse necessarie: 0 €

#### **5.3.2.2 Hub aeroportuali**

##### **5.3.2.2.1 SS-Olbia: Ampliamento aeroporto di Olbia, spostamento SS 125 e allungamento pista di volo**

Costo stimato: 22.875.000 €

Risorse disponibili: 22.875.000 €

Risorse necessarie: 0 €

#### **5.3.2.3 Sistemi idrici Sardegna**

##### **5.3.2.3.1 Interconnessione sistemi idrici: collegamento Tirso-Flumendosa 4° lotto. Collegamento Sulcis Iglesiente**

Costo stimato: 60.000.000 €

Risorse disponibili: 19.000.000 €

Risorse necessarie: 41.000.000 €.

**5.3.2.3.2 Schema n°39 P.R.G.A. 1°lotto 2°stralci o collegamento impianto potabilizzazione S.**

**Vito**

Costo stimato: 30.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 30.000.000 €.

**5.3.2.3.3 Schema idrico del Flumineddu per l'alimentazione della Marmilla**

Costo stimato: 179.160.000 €

Risorse disponibili: 39.350.210 €

Risorse necessarie: 139.809.790 €

**5.3.2.3.4 Schema idrico Sardegna sud orientale - serbatoio sul basso Flumendosa a Monte**

**Perdosu**

Costo stimato: 120.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 120.000.000 €

**5.3.3 Nuove infrastrutture inserite nella Delibera CIPE n. 62/2011 e 93/2012**

**5.3.3.1.1 Collegamento Burcei - Sinnai -Maracalagonis - SS 125**

L'intervento programmato è finalizzato al miglioramento del collegamento dei Comuni di Burcei Sinnai e Maracalagonis con l'area vasta di Cagliari e la fascia costiera. È in fase di predisposizione il progetto preliminare.

Costo stimato: 37.000.000 €

Risorse disponibili: 21.481.496 € (FSC CIPE 93/2012)

Risorse necessarie: 15.518.504 €

**5.3.3.1.2 Piano Sulcis - Riconfigurazione strada collegamento Carbonia - San Giovanni Suergiu – Giba**

Al momento, si prevede che l'intervento si articoli in due sottointerventi, relativi rispettivamente alla viabilità statale e provinciale:

- "Adeguamento della strada di collegamento S. Giovanni Suergiu-Giba (S.S. 195) e messa in sicurezza Strada Giba - Nuxis (S.S. 293)", del costo di 27 Meuro, per il quale è stato individuato quale soggetto attuatore ANAS S.P.A.;
- "Adeguamento della strada provinciale 77 alla categoria C1", del costo di 3 Meuro, per il quale è stato individuato quale soggetto attuatore la Provincia di Carbonia Iglesias.

Costo stimato: 30.000.000 €

Risorse disponibili: 30.000.000 € (FSC CIPE 93/2012) Risorse necessarie: 0€

**5.3.3.1.3 Piano Sulcis - Porto di Portovesme**

Gli interventi programmati sono finalizzati alla ottimizzazione delle banchine d'ormeggio, al dragaggio dei fondali ed alla realizzazione dei servizi dell'area franca del porto industriale.

Importo complessivo di € 8.000.000 con risorse già disponibili a valere sul "Piano Straordinario per il Sulcis" (Delibera CIPE n. 93/2012)

Costo stimato: 8.000.000 €

Risorse disponibili: 8.000.000 €

Risorse necessarie: 0€

**5.3.3.1.4 Piano Sulcis - Sistema portuale turistico Sulcis-Iglesiente – Porto di Sant'Antioco**

Infrastrutturazione del porto anche al fine di consentire il transito marittimo per le imbarcazioni con maggiore pescaggio fra i due specchi d'acqua antistanti il Porto di Sant'Antioco.

Importo complessivo di € 9.000.000 con risorse già disponibili a valere sul "Piano Straordinario per il Sulcis" (Delibera CIPE n. 93/2012)

Costo stimato: 9.000.000 €

Risorse disponibili: 9.000.000 €

Risorse necessarie: 0€

**5.3.3.1.5 Piano Sulcis - Sistema portuale turistico Sulcis-Iglesiente –Porto di Calasetta**

Importo complessivo di € 6.000.000 con risorse già disponibili a valere sul “Piano Straordinario per il Sulcis” (Delibera CIPE n. 93/2012)

Costo stimato: 6.000.000 €

Risorse disponibili: 6.000.000 €

Risorse necessarie: 0€

**5.3.3.1.6 Piano Sulcis - Sistema portuale turistico Sulcis-Iglesiente – Porto di Carloforte**

Importo complessivo di € 4.000.000 con risorse già disponibili a valere sul “Piano Straordinario per il Sulcis” (Delibera CIPE n. 93/2012).

Costo stimato: 4.000.000 €

Risorse disponibili: 4.000.000 €

Risorse necessarie: 0€

**5.3.3.1.7 Piano Sulcis –Nuova connessione terrestre dell’istmo con l’isola di Sant’Antioco**

Importo complessivo di € 15.000.000 con risorse già disponibili a valere sul “Piano Straordinario per il Sulcis” (Delibera CIPE n. 93/2012).

Costo stimato: 15.000.000 €

Risorse disponibili: 15.000.000 €

Risorse necessarie: 0€

**5.3.3.1.8 Sistema metropolitano area vasta di Cagliari filoviaria del Poetto - Progetto definitivo**

Costo stimato: 8.000.000 €

Risorse disponibili: 8.000.000 €

Risorse necessarie: 0 €

**5.3.3.1.9 Aeroporto di Cagliari – Interventi infrastrutturali e tecnologici**

Costo stimato: 48.100.000 €

Risorse disponibili: 48.100.000 €

Risorse necessarie: 0 €

**5.3.3.1.10 Aeroporto di Alghero Fertilia Adeguamento infrastruttura volo ICAO, miglioramento  
accessibilità aeroporto**

Costo stimato: 18.100.000 €

Risorse disponibili: 18.100.000 €

Risorse necessarie: 0 €

**5.3.3.1.11 Hub portuale di Porto Torres – I lotto**

Costo stimato: 30.000.000 €

Risorse disponibili: 30.000.000 €

Risorse necessarie: 0 €

## 6 SINTESI COMPONENTE STORICA

Nella tabella a seguire si elencano gli interventi strategici per il territorio regionale relativi alla componente storica, per i quali si propone il finanziamento a valere sulla Legge obiettivo, nonché gli interventi già finanziati con l'indicazione della relativa copertura finanziaria, quando disponibile, e del "tiraggio" finanziario previsto.

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
<b>Corridoi stradali</b>									
S.S.131 dal km 41,000 al km 47,600.	ANAS	Riduzione dei tempi di percorrenza.	41.140.000	41.140.000		Delibera CIPE 43/2004 Fondi ANAS	Opera conclusa		
Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero II lotto	ANAS	Riduzione dei tempi di percorrenza.	48.372.000	48.372.000	0	Fondi ANAS	Opera in fase di conclusione		
Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero III lotto	ANAS	Riduzione dei tempi di percorrenza.	54.666.000	54.666.000	0	Fondi RAS Fondi ANAS	Opera in fase di conclusione		
S.S.131 dal km 23,475 al km 32,300	ANAS	Riduzione dei tempi di percorrenza tra Cagliari e Sassari con l'adeguamento alle caratteristiche previste per le strade extraurbane principali Miglioramento delle condizioni di sicurezza del deflusso veicolare	43.976.882	34.800.000	9.176.882	Delibera CIPE 43/2004 Risorse ANAS	6.508.578	26.034.314	
S.S.131 dal km 32,300 al km 41,000	ANAS	Riduzione dell'incidentalità in corrispondenza degli svincoli Riduzione dei tempi di percorrenza tra Cagliari e Sassari con l'adeguamento alle caratteristiche previste per le strade extraurbane principali Miglioramento delle condizioni di sicurezza del deflusso veicolare Riduzione dell'incidentalità in corrispondenza degli svincoli	74.766.322	61.100.000	13.666.322	Delibera CIPE 43/2004	3.738.316		

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Olbia - Sassari: potenziamento	ANAS	Riduzione dei tempi di percorrenza tra Olbia e Sassari con l'adeguamento alle caratteristiche previste per le strade extraurbane principali Miglioramento delle condizioni di sicurezza del deflusso veicolare Riduzione dell'incidentalità in corrispondenza degli svincoli	930.665.995	930.665.995	0	162.000.000(CIPE 4/2009); 23.550.000(OPCM 3841/2010); 14.000.000 (CIPE 6/2009); 105.000.000 (Risorse liberate POR 2000-2006) 61.000.000 FSC 2007-13 e 528.450.000 FSC 2007-13 CIPE 93/12 17.000.000 economie FSC 2000-2006 15.660.000 Piano di Azione e Coesione	340.733.150	325.124.478	264.808.367 Nei restanti anni
S.S.131 dal km 108,300 al km 146,800 lotti V, VI, VII e VIII (2°lotto omogeneo)	ANAS	Riduzione dei tempi di percorrenza tra Cagliari e Sassari con l'adeguamento alle caratteristiche previste per le strade extraurbane principali Miglioramento delle condizioni di sicurezza del flusso veicolare Riduzione dell'incidentalità in corrispondenza degli svincoli	816.500.000	0	816.500.000		20.077.869	20.077.869	776.344.262 nei restanti 4 anni
S.S.131 dal km 146,800 al km 209,482 (3°lotto omogeneo)	ANAS	Riduzione dei tempi di percorrenza tra Cagliari e Sassari con l'adeguamento alle caratteristiche previste per le strade extraurbane principali Miglioramento delle condizioni di sicurezza del flusso veicolare Riduzione dell'incidentalità in corrispondenza degli svincoli	1.035.000.000	9.000.000	1.026.000.000	Delibera CIPE 62/2011 9.000.000 Spese di progettazione	29.018.692	29.018.692	976.962.617 nei restanti 5 anni
S.S.554 (Asse attrezzato urbano) - Eliminazione degli svincoli a raso – lotto funzionale	Regione Autonoma della Sardegna		233.229.500	233.229.500	0	30.000.000 € (fondi Piano d'azione coesione), 30.457.000 € (fondi regionali), 67.048.500 € (fondi FSC CIPE 62/2011), 105.724.000 € (fondi FSC CIPE 93/2012)			
Adeguamento S.S.125/133 bis Nuoro-Olbia- S. Teresa di Gallura - Olbia - Palau	ANAS	Miglioramento del livello di servizio della strada Miglioramento delle condizioni di sicurezza del flusso veicolare	378.500.000	92.046.500	286.453.500	32.674.000 POR 25.000.000 RAS 25.000.000 ANAS 9.372.500 FSC 2007-13	5.000.000	10.000.000	363.500.000 nei restanti 3 anni
Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero I lotto	ANAS	Riduzione dei tempi di percorrenza Miglioramento delle condizioni di sicurezza	105.998.201	0	105.998.201		1.100.000	1.100.000	103.798.201 nei restanti 3 anni

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero IV lotto	ANAS	Riduzione dei tempi di percorrenza da e verso l'aeroporto di Alghero Miglioramento delle condizioni di sicurezza	55.660.000	0	55.660.000		425.464	595.649	54.638.887 nei restanti 3 anni
-Interconnessione asse mediano di scorrimento di Cagliari con le S.S.130, 131, 554, 195 - lotto funzionale	Comune di Cagliari	Razionalizzazione dei collegamenti delle principali arterie di accesso all'area vasta di Cagliari con il polo ospedaliero	45.000.000	0	45.000.000		200.000	200.000	44.600.000 nei restanti 4 anni
S.S.125 Tronco Tertenia - San Priamo: 1°lotto 1°stralcio	ANAS	Miglioramento del collegamento tra Cagliari, Tortoli e l'area industriale e il porto di Arbatax	58.212.506	54.762.504	3.450.002	FSC 54.762.504; CIPE 93/2012	8.316.072	16.632.144	33.264.289 nei restanti 2 anni
S.S.125 Tronco Tertenia - San Priamo: 1°lotto 2°stralcio	ANAS	Miglioramento del collegamento tra Cagliari, Tortoli e l'area industriale e il porto di Arbatax	90.000.000	90.000.000	0	CIPE 93/2012	1.000.000	9.000.000	80.000.000 nei restanti 3 anni
S.S.125 Cagliari - Tortoli (Tronco Tertenia - Tortoli 4°lotto 2°stralcio)	ANAS	Completamento del collegamento viario Cagliari - Tortoli Miglioramento dell'accessibilità al porto e all'area industriale di Arbatax	32.800.000	32.800.000	0	5.318.050 (Bilancio Regionale); 1.981.950 (ANAS); 25.500.000 (CIPE 93/2012)	6.000.000	10.000.000	16.800.000 nei restanti 2 anni
Collegamento Burcei - Sinnai - Maracalagonis - SS. 125	Provincia CA	Miglioramento del collegamento dei Comuni di Burcei Sinnai e Maracalagonis con l'area vasta di Cagliari e la fascia costiera	37.000.000	21.481.496	15.518.504	21.481.496 FSC 2007-13 CIPE 93/2012	500.000	500.000	36.000.000 nei restanti 4 anni
S.S.131 "Carlo Felice" Messa in sicurezza dei principali svincoli compresi tra il km 121 e il km 208	ANAS	Miglioramento delle condizioni di sicurezza del deflusso veicolare Riduzione dell'incidentalità in corrispondenza degli svincoli	120.000.000	0	120.000.000		660.000	660.000	118.680.000 nei restanti 3 anni
S.S.195 - Opera Connessa Nord	ANAS	Miglioramento del livello di servizio della strada Miglioramento delle condizioni di sicurezza del flusso veicolare	61.000.000	30.000.000	31.000.000	30.000.000 (Bilancio Regionale)	1.000.000	10.000.000	50.000.000 nei restanti 3 anni
Riconfigurazione strada di collegamento Carbonia-San Giovanni Suergiu-Giba (Piano Sulcis)	Provincia/ ANAS	Miglioramento del livello di servizio della strada Miglioramento delle condizioni di sicurezza del flusso veicolare	30.000.000	30.000.000	0	Delibera CIPE n. 93/2012 - Piano Sulcis	3.000.000	5.000.000	22.000.000 nei restanti 3 anni
Adeguamento S.S.125/133 bis Nuoro-Olbia- S. Teresa di Gallura -Sistemazione della Palau - Santa Teresa di Gallura	ANAS	Miglioramento del livello di servizio della strada Miglioramento delle condizioni di sicurezza del flusso veicolare	150.000.000	0	150.000.000		1.070.000	1.070.000	147.860.000 nei restanti 4 anni
Adeguamento S.S.125/133 bis Nuoro-Olbia- S. Teresa di Gallura -Circonvallazione di Olbia	CIPNES Olbia	Miglioramento del livello di servizio della strada Miglioramento delle condizioni di sicurezza del flusso veicolare	85.000.000	0	85.000.000		1.500.000	8.500.000	75.000.000 nei restanti 3 anni

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Adeguamento S.S.125/133 bis Nuoro-Olbia- S. Teresa di Gallura -Interconnessioni della S.S.131 dcn con le principali arterie statali e provinciali confluenti nell'area urbana di Nuoro	Comune di Nuoro	Riduzione dei tempi di percorrenza Miglioramento delle condizioni di sicurezza	20.000.000	0	20.000.000		500.000	500.000	19.000.000 nei restanti 3 anni
<b>Sistemi Idrici</b>									
Progettazione Interconnessione sistemi idrici: collegamento Tirso-Flumendosa 4°lotto. Collegamento Sulcis Iglesiente	ENAS	Mitigazione delle crisi idriche cicliche nel bacino del Sulcis-Iglesiente mediante il trasferimento delle risorse idriche con l'interconnessione del sistema Tirso - Flumendosa .	1.000.000	1.000.000	0	In fase di Inserimento in APQ rafforzato	500.000	500.000	
Utilizzazione irrigua e potabile dei Rii Monte Nieddu Is Canargius e bacini minori - lotto 2	Consorzio bonifica Sardegna Meridionale	Alimentazione irrigua delle aree agricole della Piana di Pula con conseguente atteso aumento di produttività e di reddito nel settore agricolo. Alimentazione dell'utenza civile nel Comune di Pula con importanti complessi turistici ed alberghieri sulla costa.	83.220.000	83.220.000	0	Ordinanza del CGEI n. 444/2007 27.890.000 € DGR n. 52/8 del 2009 3.000.000 Cipe 48/2004 52.326.639	12.000.000	24.000.000	24.000.000
Schema n. 39 P.R.G.A. Opere di approvv. Idrop. 2°e 3°lotto - Picocca - 1° stralcio	ENAS	Approvvigionamento potabile dei centri abitati e dei complessi turistici della costa sud-orientale.	54.847.000	0	54.847.000	Delibera Cipe 93/2007 Decreto interministeriale n. 1/2009 Intervento defanziato	5.484.700	8.227.050	8.227.050
Realizzazione Interconnessione sistemi idrici: collegamento Tirso-Flumendosa 4°lotto. Collegamento Sulcis Iglesiente	ENAS	Mitigazione delle crisi idriche cicliche nel bacino del Sulcis-Iglesiente mediante il trasferimento delle risorse idriche con l'interconnessione del sistema Tirso - Flumendosa Alimentazione irrigua delle aree agricole della Piana di Pula con conseguente atteso aumento di produttività e di reddito nel settore agricolo. Alimentazione dell'utenza civile nel Comune di Pula con importanti complessi turistici ed alberghieri sulla costa	59.000.000	18.000.000	41.000.000	Delibera CIPE 93/2012 19.000.000 economie FSC 2000-2006 Realizzazione dell'opera	5.900.000	8.850.000	8.850.000
Condotta pedemontana di adduzione irrigua (Diga di Sa Stria sul Rio Monte Nieddu Traversa di Medau Ainiu sul Rio Is Canargius) - lotto 2	Consorzio bonifica Sardegna Meridionale	Alimentazione irrigua delle aree agricole della Piana di Pula con conseguente atteso aumento di produttività e di reddito nel settore agricolo. Alimentazione dell'utenza civile nel Comune di Pula con importanti complessi turistici ed alberghieri sulla costa.	10.700.000	0	10.700.000		1.070.000	1.605.000	1.605.000

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Schema idrico del Flumineddu per l'alimentazione della Marmilla 2° e 3° lotto	ENAS	Alimentazione ed attrezzamento irriguo di circa 10.000 ha nell'area della Marmilla	179.160.000	39.350.210	139.809.790	Delibera CIPE 160.000 Delibera CIPE 3/2006 FAS 36.000.000 Ordinanza Commissario per l'emergenza idrica in Sardegna n. 438/2006 Delibera CIPE 93/2012	3.935.021	6.000.000	6.000.000
Schema n. 39 P.R.G.A. Opere di approvv. Idrop. 2° e 3° lotto - Picocca - 2° stralcio	ENAS	Completamento del sistema di approvvigionamento potabile dei centri abitati e dei complessi turistici della costa sud-orientale fino a Villasimius.	24.000.000	0	24.000.000		2.400.000	3.600.000	3.600.000
Schema n° 39 P.R.G.A. 1° lotto 2° stralcio collegamento impianto potabilizzazione S. Vito con recupero energetico	ENAS	Aumenta la sicurezza dell'alimentazione idropotabile dello schema 39. Migliorar l'efficienza del trasferimento da S'Isca Rena al potabilizzatore di S. Vito. Garantisce la qualità della risorsa e riduce le perdite di risorsa rispetto al trasporto in alveo. Realizzazione di una minicentrale per il recupero energetico delle acque trasferite in estate dall'invaso del Mulargia allo schema 39.	30.000.000	0	30.000.000		3.000.000	4.500.000	4.500.000
Schema idrico Sardegna sud orientale - serbatoio sul basso Flumendosa a Monte Perdosu		Incremento della capacità di regolazione delle risorse idriche nel bacino del Flumendosa.	120.000.000	0	120.000.000		n.d.	n.d.	n.d.
Riassetto dell'alimentazione idropotabile del vasto hinterland cagliaritano	Abbanoa S.p.A.		23.000.000	23.000.000	0	Delibera CIPE 62/2011	n.d.	n.d.	n.d.
Lavori di interconnessione col potabilizzatore di Torpè schema n. 8 Siniscola N.P.R.G.A.	Abbanoa S.p.A.		20.000.000	20.000.000	0	Delibera CIPE 62/2011	n.d.	n.d.	n.d.
Schema n. 3 Casteldoria - Condotte per Sedini, Bulzi, Perfugas e Laerru	Abbanoa S.p.A.		5.000.000	5.000.000	0	Delibera CIPE 62/2011	n.d.	n.d.	n.d.
Potenziamento dell'impianto di potabilizzazione di Sili - Oristano	Abbanoa S.p.A.		11.000.000	11.000.000	0	Delibera CIPE 62/2011	n.d.	n.d.	n.d.
Efficientamento reti di distribuzione idrica - POT 2005-2007 - Distretto 3	Abbanoa S.p.A.		14.000.000	14.000.000	0	Delibera CIPE 62/2011	n.d.	n.d.	n.d.
Efficientamento reti di distribuzione idrica - POT 2005-2007 - Distretto 6	Abbanoa S.p.A.		16.000.000	16.000.000	0	Delibera CIPE 62/2011	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Sistemi urbani</b>									
Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari	Comune di Cagliari		140.000.000	0	140.000.000		n.d.	n.d.	n.d.
Sistema metropolitano area vasta di Cagliari filoviariva del Poetto - Progetto definitivo	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	8.000.000	8.000.000	0	Delibera CIPE n. 62/2011	800.000	1.200.000	6.000.000
<b>Hub aeroportuali</b>									

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Sassari - Olbia Ampliamento Aeroporto di Olbia/spostamento SS 125/ Allungamento Pista di volo	Geasar		22.875.000	22.875.000	0	P.A.C.	n.d.	n.d.	n.d.
Aeroporto di Cagliari – Interventi infrastrutturali e tecnologici	So.G.Aer. S.p.A.	Incremento sicurezza	48.100.000	48.100.000	0	Delibera CIPE n. 62/2011	4.810.000	7.215.000	36.075.000
Aeroporto di Alghero Fertilia Adeguamento infrastruttura volo ICAO, miglioramento accessibilità aeroporto	So.Ge.A. Al. S.p.A.	Incremento sicurezza	18.100.000	18.100.000	0	Delibera CIPE n. 62/2011	1.410.000	2.115.000	10.575.000
<b>Hub portuali</b>									
Porto di Olbia	RAS	Incremento sicurezza	53.063.000	0	53.063.000		5.306.300	7.959.450	39.797.250
Porto di Golfo Aranci	RAS	Incremento sicurezza	31.617.500	0	31.617.500		3.161.750	4.742.625	23.713.125
Hub portuale di Porto Torres – I lotto	Autorità Portuale di Olbia, Porto Torres e Golfo Aranci	Incremento sicurezza	30.000.000	30.000.000	0	Delibera CIPE n. 62/2011	3.000.000	4.500.000	22.500.000
Porto di Portovesme (Piano Sulcis)	RAS /Consorzio industriale	ottimizzazione delle banchine, al dragaggio dei fondali ed alla realizzazione dei servizi dell'area franca	8.000.000	8.000.000	0	Delibera CIPE n. 93/2012	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Sistema ferroviario regionale</b>									
Fermata di collegamento ferroviario tra Cagliari e l'aeroporto di Cagliari - Elmas	R.F.I. S.p.A.	Riequilibrio modale	11.010.000	11.010.000	0	Delibera Cipe 112/2008 – Fin FESR PON-L183 – PON FESR 2007-13	completato		
<b>Piano Sulcis - Porti turistici</b>									
Piano Sulcis - Sistema portuale turistico Sulcis-Iglesiente – Porto Sant'Antioco	RAS		9.000.000	9.000.000	0	FSC – delibera CIPE 93/12	90.000	585.000	2.025.000
Piano Sulcis - Sistema portuale turistico Sulcis-Iglesiente – Porto Calasetta	RAS		6.000.000	6.000.000	0	FSC – delibera CIPE 93/12	60.000	390.000	1.950.000
Piano Sulcis - Sistema portuale turistico Sulcis-Iglesiente – Porto Carloforte	RAS		4.000.000	4.000.000	0	FSC – delibera CIPE 93/12	40.000	260.000	1.700.000
Piano Sulcis –Nuova connessione terrestre dell'istmo con l'isola di Sant'Antioco	RAS		15.000.000	15.000.000	0	FSC – delibera CIPE 93/12	n.d.	n.d.	n.d.

## **7 LA COMPONENTE PROPOSITIVA - SEZIONE A - INFRASTRUTTURE**

### **7.1 Elencazione degli interventi di rilevanza strategica sovra regionale con relativo quadro Fonti Impieghi - Infrastrutture proposte per l'inserimento tra le infrastrutture strategiche.**

#### **7.1.1 Corridoi stradali**

##### 7.1.1.1 Viabilità di interconnessione Asse Mediano di scorrimento Area Vasta Cagliari

Ente attuatore: Regione Autonoma della Sardegna

L'opera consiste nella razionalizzazione del sistema viario di collegamento tra la città di Cagliari e la città di Quartu Sant'Elena con l'obiettivo di garantire una maggiore efficienza del trasporto pubblico garantendo velocità di percorrenza adeguate al trasporto privato.

Attualmente è in corso la progettazione preliminare.

Il costo stimato per la realizzazione dell'opera ammonta a 25.000.000 €; non vi sono attualmente risorse disponibili per l'intervento.

##### 7.1.1.2 S.S. 195 - 2°lotto

Ente attuatore: Anas

L'intervento, per il quale è disponibile il progetto definitivo per appalto integrato, consente il completamento della Nuova S.S.195, nel tratto intermedio, tra l'area industriale del CACIP e Pula, con la viabilità urbana ed extraurbana afferente alla città di Cagliari.

Il costo stimato per la realizzazione dell'opera ammonta a 87.205.000 €; non vi sono attualmente risorse disponibili per l'intervento.

##### 7.1.1.3 Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.130 Cagliari - Iglesias, svincolo Elmas sud

Ente attuatore: Anas

Attualmente è disponibile il progetto definitivo per appalto integrato dello svincolo di "Elmas Sud e dell'installazione di una barriera spartitraffico nel tratto compreso tra Elmas e Assemini.

Il costo stimato per la realizzazione dell'opera ammonta a 43.700.000 €; non vi sono attualmente risorse disponibili per l'intervento.

---

#### 7.1.1.4 128 - lotto 0, bivio Monastir - bivio Senorbi

Ente attuatore Regione Autonoma della Sardegna

L'opera consiste nella realizzazione del primo tratto tra il bivio di Monastir sulla SS 131 e il bivio di Senorbi in variante rispetto all'attuale tracciato della SS 128 con l'obiettivo di ridurre i tempi di percorrenza e garantire maggiore sicurezza della circolazione.

Attualmente è disponibile la progettazione definitiva.

Il costo dell'opera è di 97.600.000 €, attualmente non disponibili

#### 7.1.1.5 S.S. 128 - lotto 3, bivio Mandas - bivio Serri

Ente attuatore Regione Autonoma della Sardegna

L'opera consiste nella realizzazione del tratto tra il bivio di Mandas sulla SS 128 e il bivio di Serri in variante rispetto all'attuale tracciato della SS 128 con l'obiettivo di ridurre i tempi di percorrenza e garantire maggiore sicurezza della circolazione.

Attualmente è disponibile la progettazione definitiva.

Il costo dell'opera è di 90.700.000 €, attualmente non disponibili.

#### 7.1.1.6 Completamento ed adeguamento asse viario esistente SP. 92, collegamento del Porto Canale con il primo lotto nuova SS. 195

Ente attuatore: CACIP

L'intervento, per il quale è in corso la progettazione definitiva, consente di collegare la Nuova S.S.195, tra l'area industriale del CACIP e Pula, con la viabilità urbana ed extraurbana afferente alla città di Cagliari.

Il costo stimato per la realizzazione dell'opera ammonta a 12.000.000 €; attualmente non disponibili

#### 7.1.1.7 SS. 389 Nuoro-Lanusei-Tortoli (lotto Bivio Villagrande - svincolo Arzana)

Ente attuatore Anas

L'opera consiste nell'adeguamento del collegamento tra Nuoro e Tortoli nel tratto compreso tra il bivio di Villagrande e lo svincolo di Arzana adeguandolo alle caratteristiche di strada extraurbana secondaria tipo C1, con l'obiettivo di diminuire i tempi di percorrenza.

Attualmente è disponibile la progettazione definitiva.

Il costo dell'opera è di 46.200.330 €, di cui disponibili 11.879.000 €.

## **7.1.2 Sistemi Idrici**

### [7.1.2.1 Costruzione della rete irrigua nella Piana di Pula dominata dagli invasi sui Rii Monti Nieddu ed Is Canargius](#)

Ente attuatore Consorzio di bonifica della Sardegna Meridionale

Il progetto riguarda la realizzazione nella Piana di Pula della rete principale e secondaria di distribuzione irrigua della risorsa invasata dalle diga di Sa Stria e dalla traversa di Medau Aingiu su una superficie di circa 2500 ha. L'intervento è necessario per il completamento funzionale dello schema e servirà anche per l'irrigazione delle aree turistiche costiere. E' disponibile una progettazione preliminare datata da aggiornare alla recente normativa.

### [7.1.2.2 Schema n°3 Casteldoria - diramazione per Castelsardo e Aglientu](#)

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A

Intervento di completamento dell'acquedotto del Casteldoria dal nuovo impianto di potabilizzazione di Perda Majore

### [7.1.2.3 Potenziamento dell'impianto di potabilizzazione di Sarroch](#)

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A

sistemazioni esterne, pozzetto misura e regolazione, destabilizzazione, chiariflocculatore, pozzetti scarico fanghi, scarico di fondo e uscita, opere elettriche automazione e controllo, collegamenti idraulici, collegamenti linea reagenti

### [7.1.2.4 Adeguamento e manutenzione straordinaria di vari impianti di potabilizzazione- Nord Sardegna- Impianto di Truncu Reale. ID:2004-528A](#)

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A

sistemazioni esterne , pozzetto misura e regolazione, destabilizzazione, chiariflocculatore, pozzetti scarico fanghi, scarico di fondo e uscita, sottopasso, opere elettriche automazione e controllo, collegamenti idraulici, collegamenti linea reagenti

[7.1.2.5 Adeguamento impianto dosaggio disinfezione/flocculazione, manutenzione straordinaria opere elettromeccaniche, edili, idrauliche e miglioramento sistema di misura, clorazione, trattamento fanghi, ecc. - Impianto potabilizzazione Pattada](#)

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A

L'obiettivo principale consiste nella realizzazione di una serie di opere per il miglioramento qualitativo del servizio reso dall'impianto mediante un ammodernamento del sistema di gestione, una ristrutturazione di parte dei manufatti costituenti l'impianto quali Chiariflocculatori, Filtri a sabbia, filtri a carbone, bisognosi di interventi di ristrutturazione, risanamento del comparto reagenti con bonifica e messa a norma dei serbatoi e delle vasche di contenimento esistenti con installazione di nuovi sistema di attuazione e controllo; adeguamento del comparto di trattamento fanghi necessario al rispetto della nuova normativa del settore.

[7.1.2.6 Adeguamento impianto dosaggio disinfezione/flocculazione, manutenzione straordinaria opere elettromeccaniche, edili, idrauliche e miglioramento sistema di misura, clorazione, trattamento fanghi, ecc. - Impianto potabilizzazione Sos Canales](#)

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A

Interventi per il completamento funzionale del processo di potabilizzazione, da realizzare all'interno dell'attuale perimetro dell'impianto.

[7.1.2.7 Utilizzazione delle sorgenti di S.Antioco \(Scano Montiferro\) al servizio del centro abitato di Macomer](#)

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A

Intervento di sostituzione delle condotte di adduzione delle risorse idriche delle sorgenti di S. Antioco (Scano Montiferro) che attualmente risultano dismesse per il gravissimo stato di deterioramento.

Dalle verifiche economiche effettuate è risultato che l'inutilizzo delle sorgenti di S. Antioco comporta un onere annuo per Abbanoa S.p.a. di circa 1.043.421,12 €/anno.

Il maggiore onere deriva dalla necessità di alimentare il centro abitato di Macomer dall'impianto di potabilizzazione del Temo con conseguenti costi aggiuntivi dovuti alle maggiori prevalenze dei sollevamenti, il costo di acquisto dell'acqua grezza, e quello necessario per la potabilizzazione dell'acqua.

Per poter conseguire i risparmi sopra evidenziati si rende necessaria la realizzazione di un tratto di acquedotto di circa 10.000 m e l'adeguamento del sollevamento di Sant'Antioco; il costo totale delle opere è stimato pari a circa 2.425.500 €.

Tale costo viene compensato in circa due soli anni di esercizio dell'acquedotto

#### 7.1.2.8 Adeguamento opere servizio idrico integrato Isola dell'Asinara

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A. Gestore unico dell'AATO Sardegna.

Riordino e adeguamento delle opere funzionali al servizio idrico integrato dell'Isola dell'Asinara:

- Emungimento acqua primaria;
- Adeguamento impianti di potabilizzazione;
- Adeguamento rete di distribuzione idrica;
- Adeguamento rete fognaria;
- Adeguamento impianti di depurazione e sistema di smaltimento reflui.

#### 7.1.2.9 Interventi per la tutela e la riqualificazione ambientale. Tutela e valorizzazione degli ecosistemi di pregio. Adeguamento funzionale e strutturale degli impianti di depurazione o fognari: Chia - Domus de Maria, Is Arenas - Cagliari, Olbia, Pula, San Teodoro, Torre delle Stelle - Sinnai - Maracalagonis.

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A. Gestore unico dell'AATO Sardegna.

- Lotto Chia - Domus de Maria: L'intervento è finalizzato all'adeguamento del depuratore con potenziamento dello schema di processo, in considerazione della prossimità di aree sensibili (Stagno di Chia e litorale) e del carico antropico presente soprattutto nel periodo estivo.
- Lotto Is Arenas - Cagliari: Adeguamento dell'impianto di depurazione a servizio dell'area vasta metropolitana di Cagliari. L'intervento interessa il sistema fognario depurativo ed il riutilizzo delle acque reflue.
- Lotto Olbia: Adeguamento e completamento del depuratore a servizio dell'area vasta di Olbia, con potenziamento e parziale modifica dello schema di processo.
- Lotto Pula: Completamento sistema impianto di depurazione a servizio del centro abitato e collettori per il convogliamento dei reflui fognari.

- Lotto San Teodoro: Adeguamento dell'impianto di depurazione con potenziamento e parziale modifica dello schema di processo in considerazione del carico antropico presente soprattutto nel periodo estivo.
- Lotto Torre delle Stelle - Sinnai - Maracalagonis: Realizzazione dell'impianto di depurazione e del relativo sistema di collettori di adduzione al servizio dell'insediamento turistico di Torre delle Stelle, nella fascia costiera sud-orientale della Sardegna, in considerazione del carico antropico presente soprattutto nel periodo estivo.

#### 7.1.2.10 Interventi per la tutela e la riqualificazione ambientale. Tutela e valorizzazione degli ecosistemi di pregio. Adeguamento funzionale e strutturale dell'impianto di depurazione del Consorzio Industriale Provinciale Medio Campidano-Villacidro

Ente attuatore: Consorzio Industriale Provinciale Medio Campidano-Villacidro

L'intervento interessa l'adeguamento strutturale e revamping dell'impianto di depurazione a servizio dell'Agglomerato industriale e degli abitati di Villacidro e San Gavino Monreale

#### 7.1.2.11 Adeguamento depuratori piccoli agglomerati.

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A. Gestore unico dell'AATO Sardegna

L'intervento interessa impianti di depurazione che servono Comuni con dimensioni inferiori ai 2.000 abitanti ed è finalizzato alla semplificazione gestionale, al contenimento dei costi energetici di trattamento con l'impiego di tecnologie naturali e riduzione dei reflui.

#### 7.1.2.12 Adeguamento infrastrutturale per far fronte alle perdite delle reti idriche di distribuzione

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A. Gestore unico dell'AATO Sardegna

L'intervento interessa tutti i centri che ancora sopportano restrizioni nelle erogazioni idropotabili a causa di problemi strutturali connessi con elevato tenore di perdite nelle reti idriche.

[7.1.2.13 Interventi per la Tutela e la Riqualificazione ambientale - Raggiungimento degli obiettivi della Direttiva 91/271/CE sulle Acque reflue urbane: procedura di infrazione n. 2009/2034 \(riguardante gli agglomerati con oltre 10.000 abitanti equivalenti recapitanti in area sensibile\) e precontenzioso EU Pilot 1976/11/ENV](#)

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A. Gestore unico dell'AATO Sardegna

L'intervento interessa tutti gli impianti che residuano dopo gli interventi strutturali già programmati per il rispetto della Direttiva 91/271/CE e conseguentemente per l'adempimento della direttiva 2000/60/CE e del connesso piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna.

**7.2 Elencazione degli interventi di rilevanza regionale ma strettamente interagenti con infrastrutture strategiche di rilevanza nazionale con relativo quadro Fonti Impieghi.**

**7.2.1 Corridoi Stradali**

[7.2.1.1 S.S.389 Nuoro - Lanusei - Tortoli \(lotto bivio Villagrande - svincolo Arzana\).](#)

L'opera consiste in una variante all'attuale percorso della S.S. 389 tra Villagrande Strisaili e Arzana e fa parte degli interventi di ammodernamento dell'itinerario Nuoro - Lanusei - Tortoli.

L'itinerario, che fa parte della rete viaria di rilevanza nazionale, ha tuttavia una valenza regionale, in quanto è percorso da flussi veicolari meno consistenti e svolge una funzione prevalentemente di collegamento tra due infrastrutture viarie fondamentali quali la S.S.131 dcn e la S.S.125; il completamento dell'opera, oltre a migliorare i collegamenti tra i comuni dell'Ogliastra con la viabilità fondamentale della Sardegna, garantirebbe una maggiore accessibilità al porto di Arbatax. Il costo stimato per la realizzazione dell'opera è pari a circa € 46.200.330; attualmente le risorse disponibili ammontano a € 11.879.000, restano pertanto da reperire € 34.321.330. E' disponibile la progettazione definitiva per appalto integrato.

[7.2.1.2 Completamento ed adeguamento asse viario esistente SP. 92, collegamento del Porto Canale con il primo lotto nuova SS. 195](#)

Ente attuatore: CACIP

L'intervento, per il quale è in corso la progettazione definitiva, consente di collegare la Nuova S.S.195, tra l'area industriale del CACIP e Pula, con la viabilità urbana ed extraurbana afferente alla città di Cagliari. Il costo stimato per la realizzazione dell'opera ammonta a 12.000.000 €; attualmente non disponibili.

## **7.2.2 Sistemi Idrici**

### 7.2.2.1 Realizzazione di minicentrali idroelettriche nei sistemi idrici: Liscia, Temo - Cuga, Flumendosa - Mulargia, S. Lucia (SaTeula)

Ente attuatore Ente Acque della Sardegna

La produzione di energia da fonti rinnovabili, da destinare all'abbattimento dei costi del sistema idrico regionale rientra negli obiettivi del POR FESR 2007/2013. Sono in fase di esecuzione i "Lavori di mantenimento in servizio delle centrali idroelettriche di Uvini e Santu Miall" dell'importo complessivo di € 29.075.627 ed in fase di progettazione gli interventi di "Potenziamento della capacità produttiva dell'ENAS nel settore dell'energia rinnovabile per il raggiungimento dell'autosufficienza energetica mediante la realizzazione di campi eolici di potenza installata di circa 35 MW", in attuazione della D.G.R. n. 62/19 del 14.11.2008 - importo 16 milioni di euro. In questo contesto si inquadra l'intervento delle minicentrali con un costo di € 20.000.000. È stato già eseguito uno studio di fattibilità propedeutico alla progettazione che contiene i dati necessari per procedere in tempi brevi alla predisposizione di un progetto definitivo per l'appalto integrato.

## **7.3 Proposta organica di "Progetto Regione" con elencazione degli interventi**

### **7.3.1 Progetto Regione: Mobilità Integrata nell'Area Metropolitana di Cagliari**

La viabilità dell'Area Metropolitana di Cagliari è quotidianamente impegnata da consistenti flussi veicolari diretti verso i servizi e gli insediamenti produttivi concentrati nel capoluogo; negli ultimi anni, mentre la città ha conosciuto un significativo decremento demografico, la popolazione dei comuni limitrofi è cresciuta. A tale decentramento demografico non ha fatto seguito una distribuzione dei servizi e dei poli di attrazione e generazione della mobilità, i quali sono concentrati nel centro di Cagliari.

A causa della diversa distribuzione della popolazione nell'Area, lungo le vie d'accesso alla città sono frequenti fenomeni di congestione veicolare, con formazione di lunghe code e dilatazione dei tempi di viaggio. Al fine di razionalizzare il sistema infrastrutturale multimodale di accesso alla città di Cagliari, si propone la realizzazione di alcuni interventi riguardanti la viabilità in ingresso all'Area, e di favorire l'integrazione con i servizi di trasporto pubblico su ferro attualmente in fase di sviluppo e definizione.

Gli interventi coinvolti nel progetto sono i seguenti:

- Completamento della rete di metropolitana leggera
- Percorso di collegamento dei comuni nell'area vasta di Cagliari con un sistema metropolitano a basso impatto ambientale e consumo energetico
- Interconnessione asse mediano di scorrimento di Cagliari con le S.S.130, 131, 554, 195 - lotto funzionale
- Viabilità di interconnessione Asse Mediano di scorrimento Area Vasta di Cagliari
- S.S.554 (Asse attrezzato urbano) - Eliminazione degli svincoli a raso
- S.S.195 - Opera connessa Nord
- S.S. 195 2° lotto

Gli interventi proposti all'interno del Progetto Regione concorrono ai seguenti obiettivi:

- a. completamento della circonvallazione di Cagliari, attraverso la messa in sicurezza della S.S. 554 e la realizzazione dell'opera connessa Nord, del percorso sotterraneo di via Roma e dell'interconnessione tra l'asse mediano di scorrimento e le principali vie d'accesso alla città;
- b. realizzazione di un sistema integrato trasporto privato - trasporto su gomma attraverso il completamento delle linee della metropolitana leggera adiacenti alla S.S.554, da integrare eventualmente attraverso l'introduzione di parcheggi di scambio al cordone dell'area metropolitana di Cagliari.

### **7.3.2 Progetto Regione: Nodi di accesso intermodali - Aeroporti**

Nel sistema dei trasporti della Sardegna, le porte di accesso e comunicazione con la rete di trasporto nazionale sono costituite dai porti di Cagliari, Arbatax, Olbia, Golfo Aranci e Porto Torres, e dagli aeroporti di Cagliari - Elmas, Olbia - Costa Smeralda e Alghero - Fertilia. Al fine di garantire in particolare lo sviluppo degli scali aeroportuali, che giocano un ruolo fondamentale nell'economia regionale, è indispensabile che gli stessi siano dotati di collegamenti adeguati alla rete stradale fondamentale della Sardegna, costituita dalla viabilità di interesse nazionale.

Al fine di migliorare l'accessibilità ai nodi di trasporto aereo della regione, è pertanto necessario rendere più rapidi, efficienti e sicuri i collegamenti viari con gli aeroporti; gli interventi prioritari in tal senso sono rappresentati da:

#### Aeroporto di Alghero - Fertilia:

- Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero 1°lotto
- Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero 4°lotto

#### Aeroporto di Olbia - Costa Smeralda:

- Olbia - Sassari: potenziamento
- Adeguamento Nuoro - Olbia - Santa Teresa di Gallura

#### Aeroporto di Cagliari - Elmas:

- S.S.130 Cagliari - Iglesias

### **7.3.3 Progetto Regione: Messa in sicurezza delle grandi direttrici regionali della Piastra Logistica**

La rete stradale della Sardegna si sviluppa su tre assi fondamentali, la S.S.131 Cagliari - Oristano - Sassari - Porto Torres, la S.S.131 DCN Abbasanta - Nuoro - Olbia e la S.S.597/S.S.199 Sassari - Olbia. Tali direttrici collegano tra di loro i principali poli produttivi dell'isola, consentendo di accedere alle più importanti porte di collegamento con i sistemi di trasporto nazionale ed europeo, rappresentate dagli scali marittimi di Cagliari, Porto Torres e Olbia - Golfo Aranci e dagli aeroporti di Cagliari - Elmas, Alghero - Fertilia e Olbia - Costa Smeralda. Lungo tali direttrici sono stati programmati ed eseguiti numerosi ed importanti interventi di adeguamento e di messa in sicurezza dei tracciati, al fine di garantire un collegamento efficiente tra le aree fulcro dello sviluppo economico della Sardegna.

Per assicurare livelli di servizio e condizioni di sicurezza omogenei lungo tutto lo sviluppo dei tracciati, e garantire sezioni stradali adeguate alla domanda di mobilità, è necessario completare gli interventi lungo la S.S.131 e realizzare il potenziamento della Sassari - Olbia; gli interventi attualmente in corso lungo tali direttrici sono i seguenti:

- S.S.131 dal km 108,300 al km 146,800 lotti V, VI, VII e VIII (2°lotto omogeneo)
- S.S.131 "Carlo Felice" tratta Macomer - Sassari dal km 146+800 al km 209+482 (3°lotto omogeneo).
- S.S.131 - Messa in sicurezza dei principali svincoli compresi tra il km 121 e il km 208
- Olbia - Sassari: potenziamento

#### **7.3.4 Progetto Regione: Completamento del programma di interconnessione degli schemi idrici per la salvaguardia degli approvvigionamenti**

Il fabbisogno complessivo stimato per l'intera regione (valori al netto delle perdite di sistema) ammonta a circa 1.115 Mmc/anno (comprensivi della quota di fabbisogno irriguo delle nuove aree che si propone di attrezzare) dei quali circa 282 Mmc/anno (25,3%) per gli usi civili; circa 40 Mmc (3,6%) per gli usi industriali; circa 792 Mmc (71,1 %) per gli usi irrigui. (fonte Piano Stralcio Utilizzo Risorse Idriche 2006)

Il sistema degli schemi idrici della Sardegna presenta aree caratterizzate da surplus del bilancio idrico e aree caratterizzate da gravi deficit; il completamento del programma di interconnessione consentirebbe di migliorare il quadro complessivo domanda - offerta e porterebbe ad un assetto più idoneo per far fronte alle cicliche fasi acute di siccità, basato su un sistema di grandi invasi interconnessi con funzione di riserva pluriennale strategica regionale.

L'obiettivo generale del progetto regione è quello di completare l'interconnessione tra il sistema idrico Tirso - Flumendosa ed i sistemi idrici che presentano deficit nel bilancio risorse - fabbisogni. Il risultato atteso è la realizzazione di un sistema di grandi invasi interconnessi in grado di affrontare le crisi idriche mediante il trasferimento di risorsa verso le aree deficitarie.

Gli obiettivi specifici del progetto regione sono associati ai singoli interventi proposti con i quali si intende attuare la strategia di collegare le aree deficitarie della Regione con i sistemi idrici più ricchi di risorse.

L'opera strategica che presenta la priorità più elevata è il "Collegamento Tirso-Flumendosa 4° lotto. Collegamento Sulcis Iglesias". Essa consente l'interconnessione del sistema Tirso - Flumendosa con il sistema Sulcis - Iglesias che costituisce l'area con il bilancio risorse fabbisogni maggiormente deficitario.

Nella Sardegna Sud-Occidentale l'intervento "Condotta pedemontana di adduzione irrigua (Diga di Sa Stria sul Rio Monte Nieddu Traversa di Medau Aingiu sul Rio Is Canargius) - lotto 2" rappresenta un'opera strategica per lo sfruttamento della risorsa che sarà resa disponibile dal sistema di invasi costituiti dalla Diga di Sa Stria sul Rio Monte Nieddu Traversa di Medau Aingiu sul Rio Is Canargius, per i quali è prevista a breve l'aggiudicazione dei lavori di completamento, con le utenze irrigue e potabili dell'area di Pula.

L'intervento "Schema idrico del Flumineddu per l'alimentazione della Marmilla: diga di S'Allusia e opere connesse e collegamento Flumineddu - Tirso" ha l'obiettivo di utilizzare in

modo integrato le risorse dei bacini del Tirso e del Flumineddu con il nuovo collegamento già completato Tirso-Flumendosa,

L'intervento di "Realizzazione di minicentrali idroelettriche nei sistemi idrici: Liscia, Temo - Cuga, Flumendosa - Mulargia, S. Lucia (SaTeula)" è finalizzato all'abbattimento dei costi del sistema idrico regionale mediante la produzione di energia da fonti rinnovabili.

#### **7.4 Quadro Fonti Impieghi con relativo tiraggio di cassa e con identificazione asseverata delle coperture FAS, PON, POR, PAR, FESR, TEN-T - Infrastrutture proposte per l'inserimento tra le infrastrutture strategiche.**

##### **7.4.1 Interventi di rilevanza sovraregionale**

###### **7.4.1.1 Corridoi Stradali**

###### **7.4.1.1.1 S.S.195 - 2°Lotto**

Costo stimato: 87.205.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 87.205.000 €

###### **7.4.1.1.2 Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.130 Cagliari - Iglesias, svincolo Elmas sud**

Costo stimato: 43.700.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 43.700.000 €

###### **7.4.1.1.3 S.S. 128 - lotto 0, bivio Monastir - bivio Senorbi**

Costo stimato: 97.600.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 97.600.000 €

**7.4.1.1.4 S.S. 128 - lotto 3, bivio Mandas - bivio Serri**

Costo stimato: 90.700.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 90.700.000 €

**7.4.1.1.5 Viabilità di interconnessione Asse Mediano di Scorrimento Area Vasta di Cagliari**

Costo stimato: 25.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 25.000.000 €

**7.4.1.2 Sistemi Idrici**

**7.4.1.2.1 Costruzione della rete irrigua nella Piana di Pula dominata dagli invasi sui Rii Monti**

**Nieddu ed Is Canargius**

Costo stimato: 71.600.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 71.600.000 €.

**7.4.1.2.2 Schema n.3 Casteldoria - Diramazione per Castelsardo e Aglientu**

Costo stimato: 5.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: : 5.000.000 €.

**7.4.1.2.3 Potenziamento dell'impianto di potabilizzazione di Sarroch**

Costo stimato: 3.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 3.000.000 €.

**7.4.1.2.4 Potenziamento dell'impianto di potabilizzazione di Truncu Reale**

Costo stimato: 3.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 3.000.000 €.

**7.4.1.2.5 Adeguamento impianto dosaggio disinfezione/flocculazione, manutenzione straordinaria opere elettromeccaniche, edili, idrauliche e miglioramento sistema di misura, clorazione, trattamento fanghi, ecc. - Impianto potabilizzazione Pattada**

Costo stimato: 3.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 3.000.000 €.

**7.4.1.2.6 Adeguamento impianto dosaggio disinfezione/flocculazione, manutenzione straordinaria opere elettromeccaniche, edili, idrauliche e miglioramento sistema di misura, clorazione, trattamento fanghi, ecc. - Impianto potabilizzazione Sos Canales**

Costo stimato: 3.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 3.000.000 €.

**7.4.1.2.7 Utilizzazione delle sorgenti di S.Antioco (Scano Montiferro) al servizio del centro abitato di Macomer**

Costo stimato: 4.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 4.000.000 €.

**7.4.1.2.8 Adeguamento opere servizio idrico integrato Isola dell'Asinara**

Costo stimato: € 3.500.000

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: €. 3.500.000

**7.4.1.2.9 Interventi per la Tutela e la Riqualificazione ambientale - Tutela e valorizzazione degli ecosistemi di pregio - Adeguamento funzionale e strutturale degli impianti di**

**depurazione o fognari: Chia - Domus de Maria, Is Arenas - Cagliari, Olbia, Pula, San Teodoro, Torre delle Stelle - Sinnai - Maracalagonis.**

Costo stimato: € 50.050.000:

- Lotto Chia - Domus de Maria: € 3.000.000 (Interamente finanziato con fondi dell'AATO. Delibera Commissario n. 20 del 16.07.2012)
- Lotto Is Arenas - Cagliari: € 6.000.000 (Finanziato 1° intervento urgente con Delibera CIPE 60/2012 per € 2.000.000)
- Lotto Olbia: € 2.500.000 (Finanziato con L. 388/2000 e Delibera CIPE 60/2012)
- Lotto Pula: 19.550.000
- Lotto San Teodoro: € 4.000.000 (Finanziato 1° intervento urgente con Delibera CIPE 60/2012 per € 2.500.000)

Lotto Torre delle Stelle - Sinnai - Maracalagonis: € 15.000.000

Risorse disponibili: € 10.000.000 così ripartite: L. 388/2000 € 719.000, Delibera CIPE 60/2012 € 6.281.000, Regione (economie AATO) € 3.000.000

Risorse necessarie: € 40.050.000

**7.4.1.2.10 Interventi per la Tutela e la Riqualificazione ambientale - Tutela e valorizzazione degli ecosistemi di pregio - Adeguamento funzionale e strutturale dell' impianto di depurazione del Consorzio Industriale Provinciale Medio Campidano-Villacidro.**

Costo stimato: € 3.800.000

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: € 3.800.000

**7.4.1.2.11 Adeguamento depuratori piccoli agglomerati**

Costo stimato: € 28.000.000

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: € 28.000.000

**7.4.1.2.12 Adeguamento infrastrutturale per far fronte alle perdite delle reti idriche di distribuzione**

Costo stimato: € 100.000.000

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: € 100.000.000

**7.4.1.2.13 Interventi per la Tutela e la Riqualificazione ambientale - Raggiungimento degli obiettivi della Direttiva 91/271/CE sulle Acque reflue urbane: procedura di infrazione n. 2009/2034 (riguardante gli agglomerati con oltre 10.000 abitanti equivalenti recapitanti in area sensibile) e precontenzioso EU Pilot 1976/11/ENVI**

Costo stimato: € 150.000.000

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: € 150.000.000

**7.4.2 Interventi di rilevanza regionale**

**7.4.2.1 Corridoi Stradali**

**7.4.2.1.1 S.S.389 Nuoro - Lanusei - Tortolì (lotto bivio Villagrande - svincolo Arzana):**

Costo stimato: 46.200.330€

Risorse disponibili: 11.879.000 €

Risorse necessarie: 34.321.330€.

**7.4.2.1.2 Completamento ed adeguamento asse viario esistente SP. 92, collegamento del Porto Canale con il primo lotto nuova SS. 195**

Costo stimato: 12.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 12.000.000 €

#### 7.4.2.2 Sistemi Idrici

##### **7.4.2.2.1 Realizzazione di minicentrali idroelettriche nei sistemi idrici: Liscia, Temo - Cuga, Flumendosa - Mulargia, S. Lucia (Sa Teula)**

Costo stimato: 20.000.000 €

Risorse disponibili: 0 €

Risorse necessarie: 20.000.000 €.

## 8 LA COMPONENTE PROPOSITIVA - SEZIONE B - TRASPORTI

### 8.1 Elencazione degli interventi di rilevanza regionale strettamente interagenti con infrastrutture strategiche di rilevanza nazionale e definizione di apposito quadro fonti-impieghi.

Ferme le finalità dell'intesa sottoscritta IMI ottobre 2002, e con l'atto integrativo dell'ottobre 2009, si identificano i seguenti interventi di rilevanza regionale:

#### 8.1.1 Hub portuali e interportuali.

##### 8.1.1.1 Porto di Cagliari

Facendo riferimento alle risorse finanziarie di cui all'accordo di programma tra RAS-Provincia di Cagliari, Comune di Cagliari, Autorità Portuale e CACIP per lo sviluppo del Porto Industriale di Cagliari si propone la realizzazione dei seguenti interventi:

1. Banchinamento avamporto per navi Ro-Ro del Porto Canale - 1^ lotto - Importo € 44.730.000
2. Banchinamento avamporto per navi Ro-Ro del Porto Canale - 2^ lotto - Importo € 15.270.000
3. Prosecuzione banchinamento lato di levante del Porto Canale - 1^ lotto - Importo € 34.300.000
4. Avamporto di levante del Porto Canale destinato alla cantieristica - opere a terra - Importo € 12.000.000
5. Infrastrutturazione aree portuali G1W e G2W - Retrobanchina di Ponente del Porto Canale - Importo € 11.000.000
6. Infrastrutturazione aree portuali G2E destinate a funzioni portuali, industriali e servizi logistici - 2^ lotto - Importo € 9.200.000
7. Infrastrutturazione aree portuali G2E destinate a funzioni portuali, industriali e servizi logistici - 3^ lotto - Importo € 1.600.000
8. Infrastrutturazione aree portuali G2E e G5A - Importo € 5.000.000
9. Infrastrutturazione aree retrostanti la prosecuzione della banchina di levante del Porto Canale - Importo € 17.000.000
10. Infrastrutturazione aree portuali situate all'interno della zona omogenea G2E\* del PRP - Importo € 5.300.000
11. Infrastrutturazione aree portuali G2E destinate al Distretto Industriale e alla Zona Franca - Importo € 3.260.000

12. Avamposto est Porto Canale di Cagliari - realizzazione distretto della cantieristica - opere a mare -  
Importo € 29.560.000

13. Dragaggio a - 16 m bacino di evoluzione del porto canale - Importo € 15.600.000

14. Realizzazione darsena pescherecci - Importo € 10.000.000

15. Banchinamento lato di ponente del Porto Canale - I lotto - Importo € 18.050.000

Per un totale complessivo di € 231.870.000.

#### 8.1.1.2 Collegamento rete ferroviaria - Porto industriale di Cagliari

Connessione della rete ferroviaria con il Porto Canale di Cagliari - Importo € 30.000.000

#### 8.1.1.3 Porto di Olbia

1. Adeguamento Impianti:

Escavo della secca prospiciente il molo n.1 - Importo € 10.450.000

Nuova stazione Olbia attrezzaggio centro Micaleddu - Importo € 17.630.000

Olbia centro intermodale - Importo € 54.000.000

Per un totale di € 82.080.000.

2. Bacino di evoluzione attracchi n. 1 e 2 - Importo € 25.250.000

3. Piano integrato per la viabilità di accesso - Importo € 6.500.000

4. Completamento attracchi Isola Bianca - Importo € 21.310.000

Per un totale complessivo di € 135.140.000.

#### 8.1.1.4 Porto di Golfo Aranci

1. Prolungamento pontile est del Porto di Golfo Aranci - Importo € 2.580.000

2. Pontile N.1 e dragaggio fondali - Importo € 11.760.000

3. Denti di attracco est ed ovest e chiusura a set - Importo € 10.490.000

4. Piazzali e viabilità di accesso - Importo € 9.370.000

Per un totale di € 34.200.000.

Per un totale complessivo Olbia - Golfo Aranci di € 169.340.000.

#### 8.1.1.5 Porto di Porto Torres

1. Realizzazione darsena servizi porto Commerciale 1 lotto - Importo € 14.390.000
2. Adeguamento tecnico funzionale Porto di Porto Torres 1 lotto - Importo € 17.240.000
3. Moli di ponente e levante - Importo € 63.000.000
4. Collegamento rete ferroviaria molo industriale - Importo € 3.000.000
5. Realizzazione darsena pescherecci - Importo € 4.500.000

Per un totale complessivo di € 102.130.000.

### **8.1.2 Sistemi Urbani**

Ferme le finalità dell'intesa sottoscritta IMI ottobre 2002, e con l'atto integrativo dell'ottobre 2009, si sono individuate come opere di interesse strategico regionale.

#### 8.1.2.1 Sistema Metropolitano di Cagliari

Per migliorare il trasporto pubblico dell'area vasta di Cagliari si propone un sistema integrato ed interconnesso basato su una linea di metropolitana portante, oltre ad una struttura di linee di supporto, ed un sistema di trasporto pubblico basato su rete tramviaria. In particolare si prevede la realizzazione di:

1. Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari:

Gottardo-Policlinico - Importo € 27.710.028,16

Gottardo-Settimo - Importo € 2.837.739,71

Repubblica-CIS - Importo € 6.000.000

CIS-Matteotti - Importo € 14.000.000

Raddoppio Caracalla-Gennari - Importo € 5.000.000

Cagliari Vesalio - Quartu Centro - Importo € 59.000.000

Quartu Centro - Quartu Fiume - Importo € 16.000.000

Quartu Fiume - Quartu Pitz'e Serra - Importo € 22.000.000

Linea Selargius - Importo € 32.000.000

Linea Quartucciu - Importo € 8.500.000

Vesalio - Brotzu - Importo € 28.000.000

Brotzu - Matteotti - Importo € 28.000.000

Brotzu - Quadrifoglio - Importo € 13.000.000

Policlinico-Cittadella Universitaria - Importo € 6.090.883

CIS-Marina Piccola - Importo € 22.000.000

Per un totale di € 290.138.650,87.

## 2. Completamento Sistema Metropolitano Area Vasta di Cagliari:

Linea Poetto - Importo € 83.000.000

Quadrifoglio - Sestu - Importo € 36.000.000

Policlinico - Aeroporto - Importo € 135.000.000

Quartu Fiume - Quartu Lussemburgo - Importo € 8.000.000

Ulteriori interventi funzionali alla linea (accessibilità fermate servizi utenza) - Importo € 10.500.000

Interventi funzionali al collegamento della rete metropolitana con i comuni dell'area vasta - Importo € 227.500.000

Per un totale di € 500.000.000.

Per un totale complessivo per il Sistema Metropolitano di Cagliari di € 790.138.650,87.

La metropolitana leggera di Cagliari è stata qualificata come “grande progetto” dalla Unione Europea. Per la realizzazione degli interventi si può fare ricorso a varie fonti finanziarie: PAC, POR 2007-2013, FAS, L. 910/86, L. 211/92, L. 402/94.

### [8.1.2.2 Sistema Metropolitano dell'area metropolitana di Sassari](#)

Sassari costituisce il baricentro ed il riferimento principale di un sistema ferro - tramviario “radiale”. La prima tratta della metropolitana leggera (Garibaldi - Stazione) costituisce l'elemento fondamentale della connessione tra la periferia ed il centro della città. L'estensione della prima tratta dalla stazione a Santa Maria di Pisa favorisce la ricucitura dei quartieri periferici con i servizi cittadini e, allo stesso tempo, consente la localizzazione di attività al di fuori della cinta strettamente urbana.

Il processo in atto vede la sua ottimale prosecuzione nel collegamento Santa Maria - Baldinca, con un servizio di trasporto in sede propria atto a facilitare e rendere molto più sicure le relazioni del popoloso quartiere di Li Punti con il centro.

Un sostanziale miglioramento della qualità del trasporto deriva dall'ammodernamento delle linee (oggi) ferroviarie Sassari-Sorso e Sassari-Alghero, con la riqualificazione delle stesse in moderne metro tranvie anche prevedendo il ricorso al sistema del tram-treno. In particolare, il collegamento Sassari - Alghero realizza un'ulteriore polarità in Alghero, anche in funzione della prevista penetrazione urbana e della connessione della Città con l'aeroporto di Fertilia. Tali interventi sono da considerarsi prioritari.

Con la progettazione della linea Santa Maria - Baldinca è stata avviata la procedura di definizione del sistema metropolitano di Sassari, quale "grande progetto" secondo le indicazioni della Unione Europea.

Anche nel caso di Sassari risulta essenziale l'interconnessione tra i diversi sistemi di trasporto, favoriti dalla presenza del Centro Intermodale in via XXV aprile, a ridosso della stazione ferroviaria.

Gli interventi proposti (quale estensione ed integrazione dei sistemi già in esercizio) riguardano:

1. Collegamento Sassari-Alghero elettrificazione - Importo € 16.500.000
2. Penetrazione urbana Alghero Sant'Agostino-Porto - Importo € 22.300.000
3. Collegamento Sassari-Sorso elettrificazione - Importo € 9.100.000
4. Collegamento Alghero Lido - Aeroporto Fertilia - Importo € 59.500.000
5. Nuovo materiale rotabile - Importo € 42.000.000
6. Collegamento Santa Maria Pisa - S.Orsola + CRM + PCC - Importo € 34.000.000
7. Collegamento S.Orsola - Li Punti - Importo € 15.000.000
8. Collegamento Li Punti - Baldinca - Importo € 29.000.000
9. TPL - Sassari/Sorso. Segnalamento tranviario sui raddoppi e implementazione PL - Importo € 930.000
10. Interventi per comunicazione all'utenza, migliore accessibilità, sicurezza etc. - Importo € 3.350.000
11. TPL - Sassari/Sorso e Sassari/Alghero SCMT apparecchiature a terra - Importo € 4.900.000
12. Nuova fermata via Sicilia - Importo € 2.810.000

Per la realizzazione degli interventi si può fare ricorso a varie fonti finanziarie: PAC, POR 2007-2013, L. 910/86, L. 211/92, L. 402/94.

L'estensione complessiva della nuova rete è pari a 60 km.

### 8.1.2.3 Interventi sul Sistema Ferroviario Regionale

La strategia che si intende perseguire è finalizzata alla realizzazione di un sistema ferroviario omogeneo, attraverso il completamento di interventi infrastrutturali e tecnologici e la graduale sostituzione del parco rotabili, che permetta la riduzione dei tempi di percorrenza, il miglioramento della qualità del servizio, la riduzione dell'impatto ambientale e che contribuisca allo sviluppo socioeconomico del territorio.

La Regione ha orientato le strategie verso l'affermazione della sua centralità nel Mediterraneo, quale territorio di collegamento tra le regioni che su di esso si affacciano ed a servizio dei grandi vettori che operano sulle rotte est-ovest (Suez - Gibilterra) e nord-sud (alto Tirreno- costa sud del Mediterraneo).

Gli scenari tendenziali dei traffici merci che attraversano il mediterraneo, unitamente alla disponibilità di ampi spazi nelle zone retrostanti i porti regionali, fanno ben sperare che la Regione abbia tutte le potenzialità per assumere il ruolo di "hub" a servizio delle merci in transito. Tale opportunità è amplificata anche in riferimento alle azioni messe in campo dalla Giunta regionale per la perimetrazione delle zone franche doganali di cui al D.Lgs 75/1998, nei porti di Cagliari, Portovesme, Oristano, Porto Torres, Olbia e Arbatax. La Sardegna, inoltre, con il suo capoluogo Cagliari (Porto e Aeroporto), è candidata a far parte delle reti transeuropee di trasporto (RETI TEN-T), da realizzare entro il 2030, che avranno centralità nel mercato unico.

In questo contesto emerge la necessità indifferibile di orientare strumenti e risorse nel disegno di un sistema di offerta che favorisca una maggiore attrattività del territorio e che sia pronto alle sfide future. Per fare ciò è opportuno sfruttare le caratteristiche di affidabilità, economicità, capacità di trasporto ed ecosostenibilità del sistema ferroviario, per connettere le porte di accesso dell'isola e consentire un più efficiente smistamento delle merci in transito, verso i mercati di destinazione. I maggiori flussi di merce sulla rete contribuiranno a dare valore al sistema ferroviario, attualmente sottoutilizzato, anche a vantaggio della componente passeggeri.

Nella complessiva visione intermodale, oltre agli interventi riportati di seguito, appare opportuno richiamare l'intervento di "collegamento della linea ferroviaria con il Porto industriale di Cagliari" già inserita al precedente punto 3.10, nel contesto degli Hub portuali ed interportuali

Si propongono i seguenti interventi che interessano sia la componente passeggeri che quella merci:

1. Adeguamento stazione ferroviaria di Cagliari e ampliamento presidio di manutenzione per accogliere i nuovi treni CAF - Importo € 7.000.000.

2. Interventi di velocizzazione sulla rete RFI:

Tecnologie: SCMT su intera rete sarda - Importo € 40.000.000

Tecnologie: Pp grade segnalamento su Decimo-San Gavino - Importo € 30.000.000

Tecnologie: ACC - up grade segnalamento su Cagliari-Decomomannu - Importo € 20.000.000

Interventi sui tracciati: Nord-Oristano - Importo € 35.000.000

Interventi sui tracciati: Variante Torralba - Importo € 110.000.000

Interventi sui tracciati: Variante Bauladu - Importo € 110.000.000

Impianti: Realizzazione stazione Chilivani Sud - Importo € 5.000.000

Impianti: PRG Stazione di Cagliari Interscambio Metro-Treno - Importo € 10.000.000

Per un totale di € 360.000.000.

3. Interventi di protezione della sede dell'intera rete sarda - Importo € 40.000.000

4. Nuovo materiale rotabile ulteriori 8 treni pendolanti - Importo € 90.000.000

5. Trenino Verde - Importo € 30.000.000

6. Arretramento stazione di Olbia - Importo € 13.000.000

7. Potenziamento linee su ferro a scartamento ridotto:

Sistema di comando e controllo di impianti di sicurezza del traffico ferroviario ACCM (estensione Senorbi/Isili) - Importo € 20.550.000

Riqualficazione linea ferroviaria Sassari/Nulvi - Importo € 17.000.000

TPL - Indagini geologiche aree a rischio e interventi di stabilizzazione pendii. Verifica PAI ed extra PAI - Importo € 4.130.000

TPL - Riqualficazione della sede e relative opere d'arte a 13-15 t/asse - Importo € 4.250.000

TPL Sassari/Sorso e Sassari/Alghero - Impianti di sicurezza dorsale in f.o., interfacce, informazione e comunicazione all'utenza e ACEI Sorso - Importo € 2.900.000

TPL - Messa in sicurezza delle linee con recinzioni - Importo € 3.540.000

Linea TPL Monserrato/Isili. Rettifica "curve Barrali" e sostituzione della travata metallica - Importo € 40.000.000

Fornitura di nuovo materiale rotabile 8 UdT (compreso SCMT) - Importo € 42.400.000

Allestimento officine ferroviarie per nuove UdT - Importo € 9.010.000

Linea TPL Monserrato/Isili [tratta Suelli/Mandas] varianti per l'eliminazione delle curve a piccolo raggio - Importo € 2.950.000

Revamping rotabili circolanti automotrici e locomotori - Importo € 5.070.000

Rotabili circolanti - installazione SCMT - Importo € 3.540.000

TPL - interventi puntuali su alcune fermate/stazioni delle linee ferroviarie TPL - Importo € 1.950.000

Per un totale di € 157.290.000.

Per un totale complessivo per il Sistema Ferroviario Regionale di € 697.290.000.

#### 8.1.2.4 Sistema Aeroportuale

In Sardegna il trasporto aereo, in quanto unica modalità di collegamento veloce con il continente Europeo, svolge un ruolo fondamentale per la riduzione degli effetti negativi prodotti dalla condizione di insularità della regione. Lo sviluppo dei collegamenti low cost e le azioni intraprese per favorire la continuità territoriale hanno determinato un aumento della domanda di trasporto nazionale ed internazionale, con un forte incremento della componente turistica, determinando un sovraccarico sia sull'intero sistema aeroportuale isolano sia sulla viabilità di accesso ai singoli scali e, di conseguenza, la necessità di adeguare e potenziare le infrastrutture aeroportuali e stradali già esistenti.

In quest'ottica, per i tre scali principali (Cagliari, Olbia ed Alghero) si propongono i seguenti interventi:

##### 1. Aeroporto di Cagliari:

Integrazione e messa a norma Taxiway (SoGAer) - Importo € 7.600.000

Interventi su impianti aeroportuali per adeguamento normativo e integrazione (SoGAer) - Importo € 4.650.000

Adeguamenti e completamenti infrastrutturazione piazzali di volo (SoGAer) - Importo € 2.800.000

##### 2. Aeroporto di Olbia interventi infrastrutturali sulla pista di volo e sulla viabilità di accesso - Importo € 9.120.000

##### 3. Aeroporto di Oristano:

Interventi infrastrutturali nell'ambito del sedime aeroportuale - Importo € 3.750.000

Realizzazione di un'elisuperficie presso l'Aeroporto - Importo € 250.000

Per un totale per il Sistema Aeroportuale di € 28.170.000

## 9 SINTESI COMPONENTE PROPOSITIVA (INFRASTRUTTURE E TRASPORTI)

Nelle tabelle a seguire si elencano gli interventi strategici per il territorio regionale, della componente propositiva, attualmente privi di copertura finanziaria, per i quali si propone il finanziamento a valere sulla Legge obiettivo, nonché gli interventi già finanziati, con l'indicazione della relativa copertura finanziaria, quando disponibile, e del "tiraggio" finanziario previsto per i prossimi tre anni.

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
<b>Corridoi stradali</b>									
S.S. 195 2° lotto	ANAS	Miglioramento delle condizioni di sicurezza della strada	87.205.000	0	87.205.000		1.162.000	13.952.800	72.090.000 nei restanti 4 anni
S.S.130 Cagliari – Iglesias, svincolo Elmas Sud	ANAS	Riduzione dei tempi di viaggio nel tratto più vicino a Cagliari Miglioramento delle condizioni di sicurezza in seguito all'eliminazione delle intersezioni a raso Riduzione degli accodamenti veicolari, e conseguente diminuzione dei consumi e delle emissioni.	43.700.000	0	43.700.000		1.000.000	8.000.000	34.700.000 nei restanti 2 anni
S.S. 128 – lotto 0, bivio Monastir – bivio Senorbi	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza Miglioramento dell'accessibilità verso i centri abitati delle aree interne Miglioramento delle condizioni di sicurezza	97.600.000	0	97.600.000		500.000	14.100.000	83.000.000 nei restanti 3 anni
S.S. 128 – lotto 3, bivio Mandas – bivio Serri	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza Miglioramento dell'accessibilità verso i centri abitati delle aree interne Miglioramento delle condizioni di sicurezza	90.700.000	0	90.700.000		400.000	13.300.000	77.000.000 nei restanti 3 anni
Viabilità di interconnessione Asse mediano di scorrimento Area vasta di Cagliari	RAS	Miglioramento dei livelli di servizio del trasporto pubblico locale Riduzione degli accodamenti veicolari, e conseguente diminuzione dei consumi e delle emissioni Miglioramento delle condizioni di sicurezza	25.000.000	0	25.000.000		500.000	3.500.000	21.000.000 nei restanti 2 anni

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Completamento ed adeguamento asse viario esistente SP. 92, collegamento del Porto Canale con il primo lotto nuova SS. 195	CACIP	Miglioramento dei collegamenti tra la S.S.195 e le principali infrastrutture viarie della rete regionale con il Porto Canale di Cagliari	12.000.000	0	12.000.000		500.000	500.000	11.000.000 nei restanti 2 anni
SS. 389 Nuoro-Lanusei-Tortoli (lotto Bivio Villagrande - svincolo Arzana)	ANAS	Miglioramento del collegamento viario tra Nuoro e Tortoli Migliori condizioni di sicurezza lungo il tracciato	46.200.330	11.879.000	34.321.330		924.000	8.316.000	36.960.330 nei restanti 3 anni
<b>Sistemi Idrici</b>									
Costruzione rete irrigua piana di Pula invasi dei Rii Monte Nieddu Is Canargius	Consorzio bonifica Sardegna Meridionale	Risparmio legato all'uso di acqua grezza per l'irrigazione delle aree verdi turistiche della zona. Aumento del reddito delle attività agricole dovuto all'abbattimento dei costi di irrigazione.	71.600.000	0	71.600.000		7.160.000	10.740.000	21.480.000
Schema n° 3 Casteldoria - diramazione per Castelsardo e Aglientu	Abbanoa SpA	Intervento di completamento dell'acquedotto del Casteldoria dal nuovo impianto di potabilizzazione di Perda Majore	5.000.000	0	5.000.000		n.d	n.d	n.d
Potenziamento dell'impianto di potabilizzazione di Sarroch	Abbanoa SpA	Miglioramento del servizio idrico verso la popolazione	3.000.000	0	3.000.000		n.d	n.d	n.d
Adeguamento e manutenzione straordinaria di vari impianti di potabilizzazione- Nord Sardegna- Impianto di Truncu Reale. ID:2004-528A	Abbanoa SpA	Miglioramento del servizio idrico verso la popolazione	3.000.000	0	3.000.000		n.d	n.d	n.d
Adeguamento impianto dosaggio disinfezione/flocculazione, manutenzione straordinaria opere elettromeccaniche, edili, idrauliche e miglioramento sistema di misura, clorazione, trattamento fanghi, ecc. - Impianto potabilizzazione Pattada	Abbanoa SpA	Miglioramento del servizio idrico verso la popolazione	3.000.000	0	3.000.000		n.d	n.d	n.d
Adeguamento impianto dosaggio disinfezione/flocculazione, manutenzione straordinaria opere elettromeccaniche, edili, idrauliche e miglioramento sistema di misura, clorazione, trattamento fanghi, ecc. - Impianto potabilizzazione Sos Canales	Abbanoa SpA	Miglioramento del servizio idrico verso la popolazione	3.000.000	0	3.000.000		n.d	n.d	n.d

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Utilizzazione delle sorgenti di S. Antioco (Scano Montiferro) al servizio del centro abitato di Macomer	Abbanoa SpA	Conseguire risparmi idrici con la realizzazione di un tratto di acquedotto di circa 10.000 m e l'adeguamento del sollevamento di Sant'Antioco;	4.000.000	0	4.000.000		n.d	n.d	n.d
Adeguamento opere servizio idrico integrato Isola dell'Asinara	Abbanoa SpA	Riordino e adeguamento delle opere funzionali al servizio idrico integrato dell'Isola dell'Asinara	3.500.000	0	3.500.000		n.d	n.d	n.d
Interventi per la tutela e la riqualificazione ambientale. Tutela e valorizzazione degli ecosistemi di pregio. Adeguamento funzionale e strutturale degli impianti di depurazione o fognari: Chia - Domus de Maria, Is Arenas - Cagliari, Olbia, Pula, San Teodoro, Torre delle Stelle - Sinnai - Maracalagonis	Abbanoa SpA	Raggiungimento degli obiettivi della Direttiva 91/271/CE sulle Acque reflue urbane al fine di scongiurare contenziosi comunitari per mancato adeguamento	50.050.000	10.000.000	40.050.000		n.d	n.d	n.d
Interventi per la tutela e la riqualificazione ambientale. Tutela e valorizzazione degli ecosistemi di pregio. Adeguamento funzionale e strutturale dell'impianto di depurazione del Consorzio Industriale Provinciale Medio Campidano - Villacidro	Abbanoa SpA	Raggiungimento degli obiettivi della Direttiva 91/271/CE sulle Acque reflue urbane al fine di scongiurare contenziosi comunitari per mancato adeguamento	3.800.000	0	3.800.000		n.d	n.d	n.d
Adeguamento depuratori piccoli agglomerati	Abbanoa SpA	Miglioramento dei livelli di servizio gestionale della depurazione dei reflui fognari	28.000.000	0	28.000.000		n.d	n.d	n.d
Adeguamento infrastrutturale per far fronte alle perdite delle reti idriche di distribuzione	Abbanoa S.A.	Riduzione delle perdite idriche nelle reti urbane	100.000.000	0	100.000.000		n.d.	n.d.	n.d
Interventi per la Tutela e la Riqualificazione ambientale - Raggiungimento degli obiettivi della Direttiva 91/271/CE sulle Acque reflue urbane: procedura di infrazione n. 2009/2034 (riguardante gli agglomerati con oltre 10.000 abitanti equivalenti recapitanti in area sensibile) e precontenzioso EU Pilot 1976/11/ENVI	Abbanoa S.p.A	Raggiungimento degli obiettivi della Direttiva 91/271/CE sulle Acque reflue urbane al fine di scongiurare contenziosi comunitari per mancato adeguamento	150.000.000	0	150.000.000		n.d.	n.d.	n.d

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Realizzazione di minicentrali idroelettriche nei sistemi idrici: Liscia, Temo - Cuga, Flumendosa - Mulargia	Ente Acque della Sardegna	Centrale Flumendosa Mulargia - produzione media annua stimata 4.4 GWh/anno Ricavo atteso a costi 2009 compresi Cert.Verdi 650.000-780.000 euro/anno Centrale Cuga produzione a media annua stimata 1.8 GWh/anno Ricavo atteso a costi 2009 compresi CV 205.000 euro/anno Centrale Collegamento Temo - Cuga produzione a media annua stimata 4.2 GWh/anno Ricavo atteso a costi 2009 compresi CV 720.000 euro/anno	20.000.000	0	20.000.000		2.000.000	6.000.000	6.000.000
<b>Hub Portuali</b>									
Porto di Cagliari - Banchinamento avamposto per navi Ro-Ro del Porto Canale - 1^ lotto	RAS - Autorità Portuale di Cagliari	Aumento del traffico merci	44.730.000	19.330.000	25.400.000	Risorse Liberate POR 2000-2006	4.473.000	6.709.500	33.547.500
Porto di Cagliari - Banchinamento avamposto per navi Ro-Ro del Porto Canale - 2^ lotto	RAS - Autorità Portuale di Cagliari	Aumento del traffico merci	15.270.000	0	15.270.000		1.527.000	2.290.500	11.452.500
Porto di Cagliari - Proseguimento banchinamento lato di levante del Porto Canale - 1^ lotto	Autorità Portuale di Cagliari	Aumento del traffico merci	34.300.000	0	34.300.000		3.430.000	5.145.000	25.725.000
Porto di Cagliari - Avamposto di levante del Porto Canale destinato alla cantieristica - opere a terra	RAS - Autorità Portuale di Cagliari	Aumento del traffico merci	12.000.000	12.000.000	0	Risorse Liberate POR 2000-2006	1.200.000	1.800.000	9.000.000
Porto di Cagliari - Infrastrutturazione aree portuali G1W e G2W - Retrobanchina di Ponente del Porto Canale	RAS	Aumento del traffico merci	11.000.000	0	11.000.000		1.100.000	1.650.000	8.250.000
Porto di Cagliari - Infrastrutturazione aree portuali G2E destinate a funzioni portuali, industriali e servizi logistici - 2^ lotto	RAS	Aumento del traffico merci	9.200.000	0	9.200.000		920.000	1.380.000	6.900.000
Porto di Cagliari - Infrastrutturazione aree portuali G2E destinate a funzioni portuali, industriali e servizi logistici - 3^ lotto	RAS	Aumento del traffico merci	1.600.000	0	1.600.000		160.000	240.000	1.200.000
Porto di Cagliari - Infrastrutturazione aree portuali G2E e G5A	RAS	Aumento del traffico merci	5.000.000	0	5.000.000		500.000	750.000	3.750.000

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Porto di Cagliari - Infrastrutturazione aree retrostanti la prosecuzione della banchina di levante del Porto Canale	RAS	Aumento del traffico merci	17.000.000	0	17.000.000		1.700.000	2.550.000	12.750.000
Porto di Cagliari - Infrastrutturazione aree portuali situate all'interno della zona omogenea G2E* del PRP	RAS	Aumento del traffico merci	5.300.000	5.300.000	0		530.000	795.000	3.975.000
Collegamento rete ferroviaria - porto industriale di Cagliari	RAS	Aumento del traffico merci	30.000.000	0	30.000.000		3.000.000	4.500.000	22.500.000
Porto di Cagliari - Infrastrutturazione aree portuali G2E destinate al Distretto Industriale e alla Zona Franca	RAS	Aumento del traffico merci	3.260.000	3.260.000	0		326.000	489.000	2.445.000
Porto di Cagliari - Avamposto est Porto Canale di Cagliari - realizzazione distretto della cantieristica - opere a mare	Autorità Portuale di Cagliari	Aumento del traffico merci	29.560.000	11.000.000	18.560.000	Piano di Azione Coesione (D.G.R. n. 3/22 del 22.01.2013)	2.956.000	4.434.000	22.170.000
Porto di Cagliari - Dragaggio a - 16 m bacino di evoluzione del porto canale	Autorità Portuale di Cagliari	Aumento del traffico merci	15.600.000	15.600.000	0		1.560.000	2.340.000	11.700.000
Porto di Cagliari - Realizzazione darsena pescherecci	Autorità Portuale di Cagliari		10.000.000	10.000.000	0		1.000.000	1.500.000	7.500.000
Porto di Cagliari - Banchinamento lato di ponente del Porto Canale - I lotto	Autorità Portuale di Cagliari	Aumento del traffico merci	18.050.000	18.050.000	0		1.805.000	2.707.500	13.537.500
Porto di Olbia - Adeguamento Impianti - Escavo della secca prospiciente il molo n.1	RAS	Aumento del traffico	10.450.000	10.450.000	0		1.045.000	1.567.500	7.837.500
Porto di Olbia - Adeguamento Impianti - Nuova stazione Olbia attrezzaggio centro Micaleddu	RAS	Aumento del traffico	17.630.000	10.300.000	7.330.000		1.763.000	2.644.500	13.222.500
Porto di Olbia - Adeguamento Impianti - Olbia centro intermodale	RAS	Aumento del traffico	54.000.000	0	54.000.000		5.400.000	8.100.000	40.500.000
Porto di Olbia - Bacino di evoluzione attracchi n. 1 e 2	RAS	Aumento del traffico	25.250.000	0	25.250.000		2.525.000	3.787.500	18.937.500
Porto di Olbia - Piano integrato per la viabilità di accesso	RAS	Aumento del traffico	6.500.000	0	6.500.000		650.000	975.000	4.875.000
Porto di Olbia - Completamento attracchi Isola Bianca	RAS	Aumento del traffico	21.310.000	0	21.310.000		2.131.000	3.196.500	15.982.500
Porto di Golfo Aranci - Prolungamento pontile est del Porto di Golfo Aranci	RAS	Aumento del traffico	2.580.000	2.580.000	0		258.000	387.000	1.935.000
Porto di Golfo Aranci - Pontile N.1 e dragaggio fondali	RAS	Aumento del traffico	11.760.000	0	11.760.000		1.176.000	1.764.000	8.820.000
Porto di Golfo Aranci - Denti di attracco est ed ovest e chiusura a set	RAS	Aumento del traffico	10.490.000	0	10.490.000		1.049.000	1.573.500	7.867.500

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Porto di Golfo Aranci - Piazzali e viabilità di accesso	RAS	Aumento del traffico	9.370.000	0	9.370.000		937.000	1.405.500	7.027.500
Porto di Porto Torres - Realizzazione darsena servizi porto Commerciale 1 lotto	RAS	Aumento del traffico	14.390.000	14.390.000	0		1.439.000	2.158.500	10.792.500
Adeguamento tecnico funzionale Porto di Porto Torres 1 lotto	RAS	Aumento del traffico	17.240.000	17.240.000	0		1.724.000	2.586.000	12.930.000
Porto di Porto Torres - Moli di ponente e levante	RAS	Aumento del traffico	63.000.000	0	63.000.000		9.300.000	13.950.000	39.750.000
Porto di Porto Torres - Collegamento rete ferroviaria molo industriale	RAS	Aumento del traffico	3.000.000	3.000.000	0		300.000	450.000	2.250.000
Porto di Porto Torres - Realizzazione darsena pescherecci	RAS		4.500.000	0	4.500.000		450.000	675.000	3.375.000
<b>Metropolitane</b>									
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - Gottardo-Policlinico	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	27.710.028,16	27.710.028,16	0	POR 2007-2013 (D.G.R. n. 50/61 del 21.12.2012)	2.771.000	4.156.500	20.782.500
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - Gottardo-Settimo	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	2.837.739,71	2.837.739,71	0	POR 2007-2013 (D.G.R. n. 50/61 del 21.12.2012)	284.000	426.000	2.130.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - Repubblica-CIS	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	6.000.000	6.000.000	0	POR 2007-2013 (D.G.R. n. 50/61 del 21.12.2012)	600.000	900.000	4.500.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - CIS-Matteotti	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	14.000.000	14.000.000	0	Piano di Azione Coesione (D.G.R. n. 50/61 del 21.12.2012)	1.400.000	2.100.000	10.500.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - Raddoppio Caracalla-Gennari	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	5.000.000	5.000.000	0	POR 2007-2013 e Piano di Azione Coesione (D.G.R. n. 50/61 del 21.12.2012)	500.000	750.000	3.750.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - Cagliari Vesalio - Quartu Centro	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	59.000.000	0	59.000.000	POR 2007-2013 (D.G.R. n. 50/61 del 21.12.2012)	5.900.000	8.850.000	44.250.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - Quartu Centro - Quartu Fiume	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	16.000.000	0	16.000.000		1.600.000	2.400.000	12.000.000

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - Quartu Fiume - Quartu Pitz'e Serra	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	22.000.000	0	22.000.000		2.200.000	3.300.000	16.500.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - Linea Selargius	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	32.000.000	0	32.000.000		3.200.000	4.800.000	24.000.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - Linea Quartucciu	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	8.500.000	0	8.500.000		850.000	1.275.000	6.375.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - Vesalio - Brotzu	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	28.000.000	0	28.000.000		2.800.000	4.200.000	21.000.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - Brotzu - Matteotti	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	28.000.000	0	28.000.000		2.800.000	4.200.000	21.000.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - Brotzu - Quadrifoglio	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	13.000.000	0	13.000.000		1.300.000	1.950.000	9.750.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - Policlinico-Cittadella Universitaria	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	6.090.883	6.090.883	0	POR 2007-2013 e Piano di Azione Coesione (D.G.R. n. 50/61 del 21.12.2012)	609.088	913.632	4.568.162
Completamento Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Cagliari - CIS- Marina Piccola	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	22.000.000	22.000.000	0	POR 2007-2013 e Piano di Azione Coesione (D.G.R. n. 50/61 del 21.12.2012)	2.200.000	3.300.000	16.500.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Vasta di Cagliari - Linea Poetto	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	83.000.000	0	83.000.000		8.300.000	12.450.000	62.250.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Vasta di Cagliari - Quadrifoglio - Sestu	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	36.000.000	0	36.000.000		3.600.000	5.400.000	27.000.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Vasta di Cagliari - Policlinico - Aeroporto	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	135.000.000	0	135.000.000		13.500.000	20.250.000	101.250.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Vasta di Cagliari - Quartu Fiume - Quartu Lussemburgo	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	8.000.000	0	8.000.000		800.000	1.200.000	6.000.000

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Completamento Sistema Metropolitano Area Vasta di Cagliari - Ulteriori interventi funzionali alla linea (accessibilità fermate servizi utenza)	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	10.500.000	0	10.500.000		1.050.000	1.575.000	7.875.000
Completamento Sistema Metropolitano Area Vasta di Cagliari - Interventi funzionali al collegamento della rete metropolitana con i comuni dell'area vasta	RAS	Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	227.500.000	0	227.500.000		22.750.000	34.125.000	170.625.000
Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Sassari - Collegamento Sassari-Alghero elettrificazione		Riequilibrio modale -diminuzione inquinamento	16.500.000	0	16.500.000		1.650.000	2.475.000	12.375.000
Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Sassari - Penetrazione urbana Alghero Sant'Agostino-Porto		Riequilibrio modale -diminuzione inquinamento	22.300.000	0	22.300.000		2.230.000	3.345.000	16.725.000
Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Sassari - Collegamento Sassari-Sorso elettrificazione		Riequilibrio modale -diminuzione inquinamento	9.100.000	0	9.100.000		910.000	1.365.000	6.825.000
Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Sassari - Collegamento Alghero Lido - Aeroporto Fertilia		Riequilibrio modale -diminuzione inquinamento	59.500.000	10.000.000	49.500.000	Contratto d'Area Sassari - Alghero - P.Torres	5.950.000	8.925.000	44.625.000
Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Sassari - Nuovo materiale rotabile		Riequilibrio modale -diminuzione inquinamento	42.000.000	0	42.000.000		4.200.000	6.300.000	31.500.000
Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Sassari - Collegamento Santa Maria Pisa - S.Orsola + CRM + PCC		Riequilibrio modale -diminuzione inquinamento	34.000.000	34.000.000	0	L. 402/1994 e Piano di Azione Coesione (D.G.R. n. 50/61 del 21.12.2012)	3.400.000	5.100.000	25.500.000
Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Sassari - Collegamento S.Orsola - Li Punti		Riequilibrio modale -diminuzione inquinamento	15.000.000	9.200.000	5.800.000	Piano di Azione Coesione (D.G.R. n. 50/61 del 21.12.2012)	1.500.000	2.250.000	11.250.000
Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Sassari - Collegamento Li Punti - Balinca		Riequilibrio modale -diminuzione inquinamento	29.000.000	0	29.000.000		2.900.000	4.350.000	21.750.000
Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Sassari - TPL - Sassari/Sorso. Segnalamento tranviario sui raddoppi e implementazione PL		Riequilibrio modale -diminuzione inquinamento	930.000	0	930.000		93.000	139.500	697.500

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Sassari - Metropolitana di Sassari - Interventi per comunicazione all'utenza, migliore accessibilità, sicurezza etc.		Riequilibrio modale -diminuzione inquinamento	3.350.000	0	3.350.000		335.000	502.500	2.512.500
Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Sassari - TPL - Sassari/Sorso e Sassari/Alghero SCMT apparecchiature a terra		Riequilibrio modale -diminuzione inquinamento	4.900.000	0	4.900.000		490.000	735.000	3.675.000
Sistema Metropolitano Area Metropolitana di Sassari - Metropolitana di Sassari - Nuova fermata via Sicilia		Riequilibrio modale -diminuzione inquinamento	2.810.000	0	2.810.000		281.000	421.500	2.107.500
<b>Sistema Ferroviario Regionale</b>									
Adeguamento stazione ferroviaria di Cagliari e ampliamento presidio di manutenzione per accogliere i nuovi treni CAF		Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	7.000.000	0	7.000.000		700.000	1.050.000	5.250.000
Tecnologie: SCMT su intera rete sarda	RFI S.p.A.	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	40.000.000	20.400.000	19.600.000	Piano di Azione Coesione (D.G.R. n. 3/22 del 22.01.2013)	4.000.000	6.000.000	30.000.000
Tecnologie: up grade segnalamento su Decimo-San Gavino	RFI S.p.A.	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	30.000.000	0	30.000.000		3.000.000	4.500.000	22.500.000
Tecnologie: ACC - up grade segnalamento su Cagliari-Decomomannu	RFI S.p.A.	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	20.000.000	0	20.000.000		2.000.000	3.000.000	15.000.000
Interventi sui tracciati: Nord-Oristano	RFI S.p.A.	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	35.000.000	0	35.000.000		3.500.000	5.250.000	26.250.000
Interventi sui tracciati: Variante Torralba	RFI S.p.A.	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	110.000.000	0	110.000.000		11.000.000	16.500.000	82.500.000
Interventi sui tracciati: Variante Bauladu	RFI S.p.A.	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	110.000.000	0	110.000.000		11.000.000	16.500.000	82.500.000
Impianti: Realizzazione stazione Chilivani Sud	RFI S.p.A.	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	5.000.000	0	5.000.000		500.000	750.000	3.750.000
Impianti: PRG Stazione di Cagliari Interscambio Metro-Treno	RFI S.p.A.	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	10.000.000	0	10.000.000		1.000.000	1.500.000	7.500.000
Interv. Di protezione della sede dell'intera rete sarda	RFI S.p.A.	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	40.000.000	0	40.000.000		4.000.000	6.000.000	30.000.000

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Nuovo materiale rotabile ulteriori 8 treni pendolanti	RFI S.p.A.	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	90.000.000	0	90.000.000		9.000.000	13.500.000	67.500.000
Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Trenino verde	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	30.000.000	0	30.000.000	Opera inserita nel Programma regionale attuativo FAS di cui alla DELIBERAZIONE N. 38/12 del 6.8.2009	3.000.000	4.500.000	22.500.000
Arretramento stazione di Olbia	RFI S.p.A.	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	13.000.000	13.000.000	0	Piano di Azione Coesione (Delibera G.R. n. 3/22 del 22.01.2013)	1.300.000	1.950.000	9.750.000
Sistema di comando e controllo di impianti di sicurezza del traffico ferroviario ACCM (estensione Senorbi/Isili)	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	20.550.000	0	20.550.000		2.055.000	3.082.500	15.412.500
Riqualificazione linea ferroviaria Sassari/Nulvi	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	17.000.000	2.000.000	15.000.000	L. 402/1994 (D.G.R. n. 50/61 del 21.12.2012)	1.700.000	2.550.000	12.750.000
TPL - Indagini geologiche aree a rischio e interventi di stabilizzazione pendii. Verifica PAI ed extra PAI	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	4.130.000	0	4.130.000		413.000	619.500	3.097.500
TPL - Riqualificazione della sede e relative opere d'arte a 13-15 t/asse	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	4.250.000	0	4.250.000		425.000	637.500	3.187.500
TPL Sassari/Sorso e Sassari/Alghero - Impianti di sicurezza dorsale in f.o., interfacce, informazione e comunicazione all'utenza e ACEI Sorso	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	2.900.000	0	2.900.000		290.000	435.000	2.175.000
TPL - Messa in sicurezza delle linee con recinzioni	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	3.540.000	0	3.540.000		354.000	531.000	2.655.000
Linea TPL Monserrato/Isili. Rettifica "curve Barrali" e sostituzione della travata metallica	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	40.000.000	0	40.000.000		4.000.000	6.000.000	30.000.000

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Fornitura di nuovo materiale rotabile 8 UdT (compreso SCMT)	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	42.400.000	0	42.400.000		4.240.000	6.360.000	31.800.000
Allestimento officine ferroviarie per nuove UdT	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	9.010.000	0	9.010.000		901.000	1.351.500	6.757.500
Linea TPL Monserrato/Isili [tratta Suelli/Mandas] varianti per l'eliminazione delle curve a piccolo raggio	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	2.950.000	0	2.950.000		295.000	442.500	2.212.500
Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Benefici attesi	Costo	Finanziamenti Disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Fonti di Copertura (fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno 3
Revamping rotabili circolanti automotrici e locomotori	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	5.070.000	0	5.070.000		507.000	760.500	3.802.500
Rotabili circolanti - installazione SCMT	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	3.540.000	0	3.540.000		354.000	531.000	2.655.000
TPL - interventi puntuali su alcune fermate/stazioni delle linee ferroviarie TPL	RAS	Riduzione dei tempi di percorrenza - Miglioramento delle condizioni di sicurezza - Riduzione inquinamento	1.950.000	0	1.950.000		195.000	292.500	1.462.500
<b>Hub aeroportuali</b>									
Aeroporto di Cagliari - Integrazione e messa a norma Taxiway	RAS - SOGAER S.p.A	Incremento sicurezza	7.600.000	0	7.600.000		760.000	1.140.000	5.700.000
Aeroporto di Cagliari - Interventi su impianti aeroportuali per adeguamento normativo e integrazione	RAS - SOGAER S.p.A	Incremento sicurezza	4.650.000	0	4.650.000		465.000	697.500	3.487.500
Aeroporto di Cagliari - Adeguamenti e completamenti infrastrutturazione piazzali di volo	RAS - SOGAER S.p.A	Incremento sicurezza	2.800.000	0	2.800.000		280.000	420.000	2.100.000
Aeroporto di Olbia interventi infrastrutturali sulla pista di volo e sulla viabilità di accesso	RAS - GEASAR S.p.A	Incremento sicurezza	9.120.000	1.520.000	7.600.000	Fondi regionali L.R. n. 21/2005	912.000	1.368.000	6.840.000
Aeroporto di Oristano Fenosu - Interventi infrastrutturali nell'ambito del sedime aeroportuale	RAS - SOGEAOR S.p.A.	Incremento sicurezza	3.750.000	3.750.000	0	L.R. n. 3/2009	375.000	562.500	2.812.500
Aeroporto di Oristano Fenosu - Realizzazione di un'eliperficie presso l'Aeroporto	RAS - SOGEAOR S.p.A.	Incremento sicurezza	250.000	250.000	0	L.R. n. 3/2009	25.000	37.500	187.500



## 10 GLI ASPETTI FUNZIONALI: ITER APPROVATIVO E VINCOLI NOTI

10.1 Iter approvativo virtuale degli interventi in attesa di copertura finanziaria con relativo timing e con elencazione degli Organismi responsabili del procedimento istruttorio - Infrastrutture proposte per l'inserimento tra le infrastrutture strategiche.

### 10.1.1 Interventi di rilevanza sovra-regionale

#### 10.1.1.1 Corridoi stradali

##### 10.1.1.1.1 S.S.131 dal km 32,300 al km 41,000

Ente attuatore ANAS.

Stato di avanzamento: L'intervento è in corso di esecuzione

Iter approvativo:

##### 10.1.1.1.2 S.S.131 dal km 108,300 al km 146,800 lotti V, VI, VII e VIII (2°lotto omogeneo)

Ente attuatore ANAS.

Stato di avanzamento: la progettazione dei lotti V e VIII è a livello definitivo per appalto integrato, mentre quella dei lotti VI e VII è a livello esecutivo.

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria per la pubblicazione del bando di gara da parte dell'Anas.

##### 10.1.1.1.3 S.S.131 "Carlo Felice" tratta Macomer - Sassari dal km 146+800 al km 209+482 (3°lotto omogeneo).

Ente attuatore ANAS.

La progettazione dei 6 lotti in cui è articolato l'intervento è attualmente in fase preliminare.

Il parere sulla compatibilità ambientale espresso dalla Commissione Speciale di V.I.A., ai sensi del D.Leg.vo 190/2002, è stato reso in data 08.07.2005. Tale parere è positivo con prescrizioni per la successiva fase di progettazione definitiva.

##### 10.1.1.1.4 S.S.131 - Messa in sicurezza dei principali svincoli compresi tra il km 121 e il km 208

Ente attuatore ANAS

Stato di avanzamento: studio di fattibilità (2 svincoli) e progettazione preliminare (5 svincoli).

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria.

**10.1.1.1.5 Adeguamento Nuoro - Olbia - Santa Teresa di Gallura**

L'opera è costituita dai seguenti interventi:

S.S.125-133 bis adeguamento itinerario Olbia - Palau - Santa Teresa di Gallura.

Ente attuatore ANAS.

Stato di avanzamento: progetto definitivo per appalto integrato del lotto funzionale Olbia Nord - rotatoria San Giovanni in fase di definizione; studio di fattibilità per Palau S.Teresa.

Iter approvativo: riattivazione delle procedure di approvazione definite dalla Legge Obiettivo. . In attesa di copertura finanziaria.

Circonvallazione di Olbia.

Ente attuatore CIPNES Gallura - Olbia

Stato di avanzamento: progetto definitivo

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria.

Interconnessioni della S.S.131 dcn con le principali arterie statali e provinciali confluenti nell'area urbana di Nuoro.

Ente attuatore Comune di Nuoro.

Stato di avanzamento: studio di fattibilità.

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria.

**10.1.1.1.6 Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero 1°lotto**

Ente attuatore ANAS.

Stato di avanzamento: progetto definitivo.

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria.

**10.1.1.1.7 Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero 4°lotto**

Ente attuatore ANAS.

Stato di avanzamento: progetto definitivo.

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria.

**10.1.1.1.8 Interconnessione asse mediano di scorrimento di Cagliari con le S.S.130, 131, 554,**

**195 - lotto funzionale**

Ente attuatore Comune di Cagliari

Stato di avanzamento: progetto preliminare.

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria.

**10.1.1.1.9 Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.130 Cagliari - Iglesias, svincolo Elmas**

**sud**

Ente attuatore: Anas

Stato di avanzamento: progetto definitivo per appalto integrato dello svincolo di "Elmas Sud" e dell'installazione di una barriera spartitraffico nel tratto compreso tra Elmas e Decimomannu.

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria per la pubblicazione del bando di gara da parte dell'Anas.

**10.1.1.1.10 S.S.125 Cagliari - Tortoli**

Lungo l'itinerario Cagliari - Tortoli sono attualmente in fase di progettazione i seguenti interventi:

**Tronco Tertenia - San Priamo: 1°lotto 1°stralcio**

Ente attuatore ANAS.

Stato di avanzamento: progetto definitivo per appalto integrato.

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria per la pubblicazione del bando di gara da parte dell'Anas.

**Tronco Tertenia - San Priamo: 1°lotto 2°stralcio**

Ente attuatore ANAS.

Stato di avanzamento: progetto definitivo per appalto integrato.

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria per la pubblicazione del bando di gara da parte dell'Anas.

**Tronco Tertenia - Tortoli: 4°lotto 2° stralcio**

Ente attuatore ANAS.

Stato di avanzamento: progetto definitivo per appalto integrato.

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria per la pubblicazione del bando di gara da parte dell'Anas.

**10.1.1.1.11 Collegamento Burcei - Sinnai - Maracalagonis - SS. 125**

Ente attuatore Prov. CA

Stato di avanzamento: Progetto preliminare

Iter approvativo: Conferenza di servizi su progetto definitivo e appalto integrato, : in attesa di copertura finanziaria

**10.1.1.1.12 S.S.195 - Opera connessa Nord**

Ente attuatore ANAS

Stato di avanzamento: progetto definitivo.

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria per la pubblicazione del bando di gara da parte dell'Anas.

**10.1.1.1.13 S.S.195 - 2° Lotto**

Ente attuatore ANAS

Stato di avanzamento: progetto definitivo.

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria per la pubblicazione del bando di gara da parte dell'Anas.

**10.1.1.1.14 S.S.130 Cagliari - Iglesias, svincolo Elmas Sud**

Ente attuatore ANAS.

Stato di avanzamento:

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria per la pubblicazione del bando di gara da parte dell'Anas

**10.1.1.1.15 S.S. 128 - lotto 0, bivio Monastir - bivio Senorbi**

Ente attuatore: RAS.

Stato di avanzamento: progettazione preliminare

Iter approvativo:

**10.1.1.1.16 S.S. 128 - lotto 3, bivio Mandas - bivio Serri**

Ente attuatore RAS.

Stato di avanzamento: progettazione preliminare

Iter approvativo:

**10.1.1.1.17 Viabilità di interconnessione Asse mediano di scorrimento Area vasta di Cagliari**

Ente attuatore RAS.

Stato di avanzamento: Studio di fattibilità

Iter approvativo:

**10.1.1.1.18 Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari**

Ente attuatore Comune di Cagliari

Stato di avanzamento: progetto definitivo.

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria.

**10.1.1.2 Sistemi idrici**

**10.1.1.2.1 Costruzione della rete irrigua nella Piana di Pula dominata dagli invasi sui Rii Monti Nieddu ed Is Canargius**

Ente attuatore: Consorzio di bonifica della Sardegna Meridionale

Stato di avanzamento: progetto preliminare da aggiornare alla normativa vigente sui LLPP

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria.

**10.1.2 Interventi di rilevanza regionale**

**10.1.2.1 Corridoi Stradali**

**10.1.2.1.1 S.S.389 Nuoro - Lanusei - Tortoli (lotto bivio Villagrande - svincolo Arzana):**

Ente attuatore: Anas

Stato di avanzamento: progetto definitivo per appalto integrato.

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria per la pubblicazione del bando di gara da parte dell'Anas.

**10.1.2.1.2 Completamento ed adeguamento asse viario esistente SP. 92, collegamento del Porto Canale con il primo lotto nuova SS. 195**

Ente attuatore CACIP.

Stato di avanzamento: progettazione preliminare

Iter approvativo:

**10.1.2.2 Sistemi idrici**

**10.1.2.2.1 Realizzazione di minicentrali idroelettriche nei sistemi idrici: Liscia, Temo - Cuga, Flumendosa - Mulargia**

Ente attuatore: Ente Acque della Sardegna

Stato di avanzamento: è stato già eseguito uno studio di fattibilità propedeutico alla progettazione che contiene i dati necessari per procedere in tempi brevi alla predisposizione di un progetto definitivo per l'appalto integrato.

Iter approvativo: da avviare.

**10.2 Identificazione dei vincoli già noti che compromettono l'iter virtuale e elencazione delle azioni, con relativa proposta, necessarie per il superamento dei vincoli.**

Le opere per le quali si propone l'inserimento tra gli interventi infrastrutturali supportati dalla Legge Obiettivo non presentano particolari difficoltà dal punto di vista procedurale; le principali criticità per il prosieguo dell'iter approvativo delle opere sono rappresentate dalla mancata o insufficiente disponibilità di risorse finanziarie.

**10.2.1 Definizione delle richieste formali e delle responsabilità dei Dicasteri dell'Ambiente, per la VIA, e del Ministero dei Beni Culturali**

Le opere per le quali si propone l'inserimento nel programma delle infrastrutture strategiche di interesse nazionale sono state sottoposte alla procedura di screening o di V.I.A.; in particolare:

Infrastrutture proposte per l'inserimento tra le infrastrutture strategiche.

### 10.2.1.1 Corridoi Stradali

**1. S.S.131 dal km 108,300 al km 146,800 lotti V, VI, VII e VIII (2° lotto omogeneo)**

Gli interventi programmati hanno ottenuto i pareri V.I.A. con decisione DEC/DSA/2004/00025 del 22.01.2004 e DI.CO.TER. nel febbraio 2004.

**2. S.S.131 - Messa in sicurezza dei principali svincoli compresi tra il km 121 e il km 208**

Al momento non è ancora stata avviata l'attività di valutazione di impatto ambientale delle opere.

**3. Adeguamento Nuoro - Olbia - Santa Teresa di Gallura**

L'opera è costituita dai seguenti interventi:

S.S.125-133 bis adeguamento itinerario Olbia - Palau.

La Commissione Speciale VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha espresso parere favorevole con prescrizioni sul progetto preliminare dell'opera in data 11 maggio 2004.

Analogamente il Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali ha espresso parere positivo con nota del 3 febbraio 2004.

Sistemazione della Palau - Santa Teresa di Gallura;

L'opera attualmente è a livello di studio di fattibilità, e pertanto non sono state avviate procedure di valutazione dell'impatto ambientale.

Circonvallazione di Olbia.

La procedura di valutazione di impatto ambientale dell'opera è in fase di avvio.

Interconnessioni della S.S.131 dcn con le principali arterie statali e provinciali confluenti nell'area urbana di Nuoro.

Al momento è in fase di avvio l'attività di studio di fattibilità dell'intervento, e pertanto non sono state avviate procedure di valutazione dell'impatto ambientale.

**4. Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari**

L'intervento ha un'estensione complessiva inferiore a 1.500 m, e pertanto non è soggetto a procedura di V.I.A.

**5. Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero 1° lotto**

Il progetto ha ottenuto il Decreto di V.I.A. n. 304 del 19 maggio 2003 con prescrizioni

**6. Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero 4° lotto**

Il progetto ha ottenuto il Decreto di V.I.A. n. 304 del 19 maggio 2003 con prescrizioni

## **7. Olbia - Sassari: potenziamento**

La procedura di V.I.A. nazionale dell'intera opera è stata completata.

## **8. Interconnessione asse mediano di scorrimento di Cagliari con le S.S.130, 131, 554, 195 - lotto funzionale**

L'opera non rientra fra le opere che necessitano di VIA, come attestato su esplicita richiesta dei proponenti dalla delibera della Giunta Regionale n°32/28 del 25 luglio 2000, proposta congiuntamente dall'Assessorato Difesa dell'Ambiente e dall'Assessorato della Pubblica Istruzione, Beni Culturali, Informazione e Spettacolo e Sport.

## **9. S.S.554 (Asse attrezzato urbano) - Eliminazione degli svincoli a raso**

Il progetto preliminare dell'intervento è stato sottoposto alla procedura di screening presso l'Assessorato Regionale dell'Ambiente per verificare l'assoggettabilità dell'opera alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. La Giunta Regionale, con Delibera n.8/3 del 23/02/2010, ha stabilito di non sottoporre alla procedura di V.I.A. l'opera, definendo le prescrizioni di carattere ambientale da rispettare nel prosieguo dell'attività di progettazione.

## **10. S.S.195 - Opera connessa Nord**

Il Ministero dell'Ambiente, di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, al termine della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ha espresso, con Decreto n 259 del 30/03/2007, parere favorevole sulla compatibilità ambientale dell'opera.

## **11. S.S.130 Cagliari - Iglesias**

La Giunta regionale, con Deliberazione n. 35/15 del 24.06.2008, ha deliberato di non sottoporre alla procedura di V.I.A. regionale l'intervento definendo alcune prescrizioni da recepire nel prosieguo dell'iter progettuale.

## **12. S.S.125 Cagliari - Tortolì**

### Tronco Tertenia - San Priamo: 1°lotto 1°stralcio

La procedura di screening condotta dall'Assessorato per la Difesa dell'Ambiente ha disposto la non assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale del 1°stralcio (D.G.R. 18/42 del 20/04/2009).

### Tronco Tertenia - San Priamo: 1°lotto 2°stralcio

Attualmente è in corso la procedura di screening del progetto presso l'Assessorato per la Difesa dell'Ambiente.

### Tronco Tertenia - Tortolì: 4°lotto 2° stralcio

La Giunta Regionale, al termine della procedura di screening svolta presso l'Assessorato dell'Ambiente, ha stabilito di non sottoporre a Valutazione di Impatto Ambientale l'opera (D.G.R. 20/15 del 19.05.2010).

**13. S.S.389 Nuoro - Lanusei - Tortoli (lotto bivio Villagrande - svincolo Arzana):**

Il progetto dell'opera ha recentemente ottenuto (D.G.R. n°38/47 del 06/08/2009) il parere positivo di compatibilità ambientale a seguito della procedura di V.I.A.

Tabella 10-1 Criticità realizzative ed azioni proposte - Sezione Infrastrutture

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Soggetti responsabili	Vincoli all'attuazione	Rischi conosciuti di attuazione	Rischi non conosciuti di attuazione	Vincoli Ambientali	Vincoli Procedurali Via	Vincoli beni culturali e/o paesaggistici	Azioni proposte	Stima economica dei vincoli
S.S.131 dal km 108,300 al km 146,800 lotti V, VI, VII e VIII (2°lotto omogeneo)	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
S.S.131 dal km 146,800 al km 209,462 (3°lotto omogeneo)	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
S.S.131 "Carlo Felice" Messa in sicurezza dei principali svincoli compresi tra il km 121 e il km 208	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
S.S.125/133 bis Olbia - Palau	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Sistemazione della Palau - Santa Teresa di Gallura	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Circonvallazione di Olbia	CIPNES Olbia	CIPNES Olbia	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Interconnessioni della S.S.131 dcn con le principali arterie statali e provinciali confluenti nell'area urbana di Nuoro	Comune di Nuoro	Comune di Nuoro	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari	Comune di Cagliari	Comune di Cagliari	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero I lotto	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero IV lotto	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Olbia - Sassari: potenziamento	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Viabilità di interconnessione asse mediano di scorrimento Area Vasta di Cagliari	RAS	RAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
S.S.554 (Asse attrezzato urbano) - Eliminazione degli svincoli a raso	RAS	RAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
S.S.195 - Opera Connessa Nord	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
S.S.125 Tronco Tertenia - San Priamo: 1° lotto 1° stralcio	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
S.S.125 Tronco Tertenia - San Priamo: 1° lotto 2° stralcio	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
S.S.125 Cagliari - Tortolì (Tronco Tertenia - Tortolì 4°lotto 2°stralcio)	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Riconfigurazione strada di collegamento Carbonia-San Giovanni Suergiu-Giba	Provincia/ANAS	Provincia/ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
S.S. 195 2°lotto	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Soggetti responsabili	Vincoli all'attuazione	Rischi conosciuti di attuazione	Rischi non conosciuti di attuazione	Vincoli Ambientali	Vincoli Procedurali Via	Vincoli beni culturali e/o paesaggistici	Azioni proposte	Stima economica dei vincoli
S.S.130 Cagliari - Iglesias, svincolo Elmas Sud	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
S.S. 128 - lotto 0, bivio Monastir - bivio Senorbi	RAS	RAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
S.S. 128 - lotto 3, bivio Mandas - bivio Serri	RAS	RAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Completamento ed adeguamento asse viario esistente SP. 92, collegamento del Porto Canale con il primo lotto nuova SS. 195	CACIP	CACIP	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
SS. 389 Nuoro-Lanusei-Tortoli (lotto Bivio Villagrande - svincolo Arzana)	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Interconnessione sistemi idrici: collegamento Tirso-Flumendosa 4°lotto. Collegamento Sulcis Ilesiente	Ente Acque della Sardegna	Ente Acque della Sardegna	nessuno	nessuno	nessuno	Caratterizzazione dei terreni di posa delle condotte	da verificare	da verificare	/	/
Condotta pedemontana di adduzione irrigua (Diga di Sa Stria sul Rio Monte Nieddu Traversa di Medau Aingiu sul Rio Is Canargius) - lotto 2	Consorzio bonifica Sardegna Meridionale	Consorzio bonifica Sardegna Meridionale	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Schema n°39 P.R.G.A. 1°lotto 2°stralcio collegamento impianto potabilizzazione S. Vito	Ente Acque della Sardegna	Ente Acque della Sardegna	nessuno	nessuno	nessuno	da verificare	da verificare	da verificare	/	/
Schema idrico del Flumineddu per l'alimentazione della Marmilla	Ente Acque della Sardegna	Ente Acque della Sardegna	nessuno	nessuno	nessuno	Procedura di VIA	si	no	/	/
Realizzazione di minicentrali idroelettriche nei sistemi idrici: Liscia, Temo - Cuga, Flumendosa - Mulargia, S. Lucia (Sa Teula)	Ente Acque della Sardegna	Ente Acque della Sardegna	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Costruzione della rete irrigua nella Piana di Pula dominata dagli invasi sui Rii Monti Nieddu ed Is Canargius	Consorzio bonifica Sardegna Meridionale	Consorzio bonifica Sardegna Meridionale	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/

Tabella 10-2 Criticità realizzative ed azioni proposte - Sezione Infrastrutture

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Soggetti responsabili	Vincoli all'attuazione	Rischi conosciuti di attuazione	Rischi non conosciuti di attuazione	Vincoli Ambientali	Vincoli Procedurali Via	Vincoli beni culturali e/o paesaggistici	Azioni proposte	Stima economica dei vincoli
Sistemi Urbani/Metropolitani	ARST S.p.A.	ARST S.p.A.	Acquisizione autorizzazioni e pareri	Varianti urbanistiche Acquisizione aree	Modifiche strategia politica e condivisione sociale al progetto	Procedura di VIA	SI	SI	Individuazione accurata e coinvolgimento portatori di interessi	0,5÷3%
Sistema ferroviario	RAS RFI S.p.A. ARST S.p.A. Autorità Portuali / Consorzio	RAS RFI S.p.A. ARST S.p.A. Autorità Portuali / Consorzio	Acquisizione autorizzazioni e pareri	Varianti urbanistiche Acquisizione aree	Modifiche strategia politica e condivisione sociale al progetto	Procedura di VIA	SI	SI	Individuazione accurata e coinvolgimento portatori di interessi	0,5÷3%
Sistema Portuale	Autorità Portuali	Autorità Portuali	Acquisizione autorizzazioni e pareri		Modifiche strategia politica e condivisione sociale al progetto	Procedura di VIA Caratterizzazione dei siti	SI	SI	Individuazione accurata e coinvolgimento portatori di interessi	0,5÷3%
Sistema aeroportuale	Società di Gestione	Società di Gestione	Acquisizione autorizzazioni e pareri		Modifiche strategia politica e condivisione sociale al progetto	Procedura di VIA	SI	SI	Individuazione accurata e coinvolgimento portatori di interessi	0,5÷3%

## 11 GLI SCENARI, LE RICADUTE E IL MONITORAGGIO DEGLI INTERVENTI

### 11.1 Sezione A - Infrastrutture

Tabella 11-1 Scenari economici ed infrastrutturali

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Efficacia dell'investimento (stima dei tempi necessari dall'approvazione del finanziamento alla fruibilità dell'opera)	Efficienza (impatti sul miglioramento del servizio)	Simulazione assetto infrastrutturale a 3 anni	Simulazione assetto infrastrutturale a 10 anni
S.S.131 dal km 108,300 al km 146,800 lotti V, VI, VII e VIII (2°lotto omogeneo)	ANAS	10 anni	Realizzazione di un tracciato più rapido e sicuro Riduzione dei tempi di viaggio	15 %	100 %
S.S.131 dal km 146,800 al km 209,462 (3°lotto omogeneo)	ANAS	10 anni	Realizzazione di un tracciato più rapido e sicuro Riduzione dei tempi di viaggio	15 %	100 %
S.S.131 "Carlo Felice" Messa in sicurezza dei principali svincoli compresi tra il km 121 e il km 208	ANAS	5 anni	Miglioramento delle condizioni di sicurezza del deflusso veicolare Riduzione dell'incidentalità in corrispondenza degli svincoli	60 %	100 %
S.S.125/133 bis Olbia - Palau	ANAS	7 anni	Riduzione dei tempi di viaggio e dei fenomeni di congestione veicolare lungo l'itinerario Olbia - Palau Miglioramento dell'accessibilità dell'Aeroporto di Olbia - Costa Smeralda	40 %	100 %
Sistemazione della Palau - Santa Teresa di Gallura	ANAS	10 anni	Riduzione dei tempi di viaggio e messa in sicurezza dell'itinerario Palau - Santa Teresa di Gallura Miglioramento dell'accessibilità dell'Aeroporto di Olbia - Costa Smeralda	20 %	100 %
Circonvallazione di Olbia	CIPNES Olbia	7 anni	Riduzione dei tempi di viaggio e dei fenomeni di congestione veicolare nell'ingresso a Olbia Miglioramento dell'accessibilità dell'Aeroporto di Olbia - Costa Smeralda	40 %	100 %
Interconnessioni della S.S.131 dcn con le principali arterie statali e provinciali confluenti nell'area urbana di Nuoro	Comune di Nuoro	8 anni	Miglioramento della viabilità di ingresso alla città di Nuoro Miglioramento dell'accessibilità dell'Aeroporto di Olbia - Costa Smeralda	30 %	100 %

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Efficacia dell'investimento (stima dei tempi necessari dall'approvazione del finanziamento alla fruibilità dell'opera)	Efficienza (impatti sul miglioramento del servizio)	Simulazione assetto infrastrutturale a 3 anni	Simulazione assetto infrastrutturale a 10 anni
Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari	Comune di Cagliari	4 anni	Riduzione dei tempi di viaggio per i traffici di attraversamento dell'area urbana di Cagliari  Riduzione dei fenomeni di congestione lungo la viabilità adiacente al Porto di Cagliari	75 %	100 %
Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero I lotto	ANAS	3 anni	Miglioramento dell'accessibilità dell'Aeroporto di Alghero - Fertilia	100 %	100 %
Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero IV lotto	ANAS	2 anni	Miglioramento dell'accessibilità dell'Aeroporto di Alghero - Fertilia	100 %	100 %
Olbia - Sassari: potenziamento	ANAS	10 anni	Realizzazione di un collegamento efficiente e sicuro tra i poli produttivi e industriali di Sassari e Olbia	30 %	100 %
Interconnessione asse mediano di scorrimento di Cagliari con le S.S.130, 131, 554, 195 - lotto funzionale	Comune di Cagliari	7 anni	Miglioramento delle condizioni di deflusso veicolare e riduzione dei tempi di viaggio nell'accesso all'area metropolitana di Cagliari	40 %	100 %
S.S.554 (Asse attrezzato urbano) - Eliminazione degli svincoli a raso	ANAS	10 anni	Riduzione dei tempi di viaggio nell'accesso all'area metropolitana di Cagliari  Miglioramento delle condizioni di sicurezza del deflusso veicolare  Riduzione dei consumi e delle emissioni da traffico	25 %	100 %
S.S.195 - Opera Connessa Nord	ANAS	5 anni	Miglioramento dei collegamenti tra la S.S.195 e le principali infrastrutture viarie della rete regionale	50 %	100 %
S.S.125 Tronco Tertenia - San Priamo: 1°lotto 1° stralcio	ANAS	5 anni	Miglioramento del collegamento tra Cagliari, Tortoli e l'area industriale e il porto di Arbatax	50 %	100 %
S.S.125 Tronco Tertenia - San Priamo: 1°lotto 2° stralcio	ANAS	5 anni	Miglioramento del collegamento tra Cagliari, Tortoli e l'area industriale e il porto di Arbatax	50 %	100 %
S.S.125 Cagliari - Tortoli (Tronco Tertenia - Tortoli 4°lotto 2°stralcio)	ANAS	4 anni	Completamento del collegamento viario Cagliari - Tortoli  Miglioramento dell'accessibilità al porto e all'area industriale di Arbatax	70 %	100 %

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Efficacia dell'investimento (stima dei tempi necessari dall'approvazione del finanziamento alla fruibilità dell'opera)	Efficienza (impatti sul miglioramento del servizio)	Simulazione assetto infrastrutturale a 3 anni	Simulazione assetto infrastrutturale a 10 anni
S.S.130 Cagliari - Iglesias	ANAS	8 anni	Riduzione dei tempi di viaggio nel tratto più vicino a Cagliari Miglioramento delle condizioni di sicurezza in seguito all'eliminazione delle intersezioni a raso Riduzione degli accodamenti veicolari, e conseguente diminuzione dei consumi e delle emissioni.	30 %	100 %
S.S.389 Nuoro - Lanusei - Tortoli (lotto bivio Villagrande - svincolo Arzana)	ANAS	5 anni	Miglioramento del collegamento viario tra Nuoro e Tortoli Migliori condizioni di sicurezza lungo il tracciato	60 %	100 %
Interconnessione sistemi idrici: collegamento Tirsu-Flumendosa 4° lotto. Collegamento Sulcis Iglesiente	Ente Acque della Sardegna	5 anni	Mitigazione delle crisi idriche cicliche nel bacino del Sulcis-Iglesiente	60%	100%
Condotta pedemontana di adduzione irrigua (Diga di Sa Stria sul Rio Monte Nieddu Traversa di Medau Aingiu sul Rio Is Canargius) - lotto 2	Consorzio bonifica Sardegna Meridionale	4 anni	Aumento di produttività e di reddito nel settore agricolo. Alimentazione dell'utenza civile nel Comune di Pula con importanti complessi turistici ed alberghieri sulla costa.	70%	100%
Schema n° 39 P.R.G.A. 1° lotto 2° stralcio collegamento impianto potabilizzazione S. Vito	Ente Acque della Sardegna	5 anni	Miglioramento dell'approvvigionamento del potabilizzatore di S. Vito che alimenta lo schema acquedottistico della Sardegna Sud-Orientale	60%	100%
Schema idrico del Flumineddu per l'alimentazione della Marmilla	Ente Acque della Sardegna	10 anni	Miglioramento del grado di interconnessione tra sistemi idrici. Aumento di produttività e di reddito nel settore agricolo nell'area della Marmilla.	30%	100%
Realizzazione di minicentrali idroelettriche nei sistemi idrici: Liscia, Temo - Cuga, Flumendosa - Mulargia, S. Lucia (Sa Teula)	Ente Acque della Sardegna	4 anni	Aumento dei ricavi da produzione di energia idroelettrica con impatto positivo sull'abbattimento dei costi dell'acqua grezza per tutti gli usi. Miglioramento ambientale con abbattimento dei gas serra.	70%	100%
Costruzione della rete irrigua nella Piana di Pula dominata dagli invasi sui Rii Monti Nieddu ed Is Canargius	Consorzio bonifica Sardegna Meridionale	6 anni	Miglioramento del servizio irriguo nella Piana di Pula che attualmente non offre alcuna infrastruttura irrigua consortile. Aumento del reddito e del numero di addetti in agricoltura.	50%	100%

## 11.2 Sezione B - Trasporti

Sistemi urbani e metropolitani: per le metropolitane di Cagliari e Sassari si prevede l'entrata in esercizio dei prossimi lotti entro 5 anni, con una realizzazione del 20% nei primi 3 anni, e di concludere l'opera entro 10 anni dall'approvazione del finanziamento. Si stima di ottenere il raddoppio dei passeggeri attualmente trasportati spostando l'utenza dal mezzo privato a quello pubblico.

Sistema ferroviario: per gli interventi proposti si prevede l'entrata in esercizio delle prime opere entro 3 anni, con una realizzazione del 20%, e di concludere tutti i lavori entro 10 anni dall'approvazione del finanziamento. Si stima di ottenere un incremento del 40-50% della domanda soddisfatta e una diminuzione del 20% del Costo Generalizzato del Trasporto.

Sistema portuale: si prevede l'entrata in esercizio delle prime opere entro 3 anni, con una realizzazione del 40%, e la conclusione di tutti i lavori entro 8 anni dall'approvazione del finanziamento. Si stima di ottenere una diminuzione del 20% del Costo Generalizzato del Trasporto delle merci.

Sistema aeroportuale: si prevede l'entrata in esercizio delle prime opere entro 3 anni, con una realizzazione del 50%, e la conclusione di tutti i lavori entro 6 anni dall'approvazione del finanziamento. Si stima di ottenere l'aumento del livello di sicurezza del trasporto aereo e un incremento del 10% dei passeggeri attualmente trasportati spostando l'utenza dal mezzo privato a quello pubblico.

Tabella 11-2 Scenari economici ed infrastrutturali

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Efficacia dell'investimento (stima dei tempi necessari dall'approvazione del finanziamento alla fruibilità dell'opera)	Efficienza (impatti sul miglioramento del servizio)	Simulazione assetto infrastrutturale a 3 anni	Simulazione assetto infrastrutturale a 10 anni
Sistemi Urbani/Metropolitani	RAS	Primi lotti in esercizio dopo 5 anni e ultimati entro 10 anni	Aumento del 90%-100% dell'attuale domanda soddisfatta	20%	100%
Sistema ferroviario	RAS RFI S.p.A.	Primi interventi in esercizio dopo 3 anni e sistema ultimato entro 10 anni	Aumento del 40%-50% dell'attuale domanda passeggeri soddisfatta. Diminuzione del 20% del costo generalizzato del trasporto	20%	100%
Sistema Portuale	RAS Autorità Portuali	Primi interventi in esercizio dopo 3 anni e sistema ultimato entro 8 anni	Diminuzione del 20% del costo generalizzato del trasporto delle merci	40%	100%
Sistema aeroportuale	RAS Società di Gestione Aeroportuale	Primi interventi in esercizio dopo 3 anni e sistema ultimato entro 6 anni	Aumento del livello di sicurezza aeroportuale e Aumento del 10% dell'attuale domanda passeggeri soddisfatta.	50%	100%

### **11.3 Il monitoraggio dello strumento e le procedure di aggiornamento dello stesso**

1. Il monitoraggio è trimestrale e avviene attraverso la Banca Dati della Struttura Tecnica di Missione
2. La Intesa Generale Quadro viene confermata ogni anno in occasione della redazione dell'Allegato Infrastrutture alla decisione di Finanza Pubblica
3. Sarà approfondita la identificazione di possibili sanzioni in caso di inadempienza degli impegni sottoscritti nella Intesa Generale Quadro (in tal modo lo strumento previsto dal Decreto Legislativo 190/2002 assume valore di rogito contrattuale)
4. Valutazione di efficacia degli interventi e della efficienza degli stessi misurata, la prima in termini temporali dal momento dell'assegnazione del finanziamento al momento della fruibilità dell'opera, la seconda misurata in termini di corrispondenza dei benefici ottenuti rispetto alle aspettative.