



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, XX GIUGNO 2011

Sommario

Introduzione	4
Parte Prima: i contenuti dell'intesa	5
1.1 Premessa	5
1.2 I trasporti di merci: la Piastra Logistica Euro-Mediterranea	5
1.2.1 <i>Gli scenari di traffico nel Mediterraneo: il quadro generale di riferimento e le strategie di sviluppo per la Sardegna</i>	6
1.2.2 <i>L'oggetto della proposta</i>	7
1.2.3 <i>Gli obiettivi della proposta</i>	8
1.2.4 <i>Il set di interventi</i>	9
1.2.5 <i>la partecipazione finanziaria</i>	10
1.2.6 <i>I riferimenti legislativi per l'attuazione del programma</i>	13
1.3 I trasporti di passeggeri: gli interventi integrativi per la continuità territoriale	14
1.3.1 <i>Gli interventi</i>	15
1.4 Gli interventi di infrastrutturazione primaria al servizio dello sviluppo economico/sociale dell'isola	16
1.4.1 <i>Il sistema Idrico</i>	16
1.4.2 <i>Gli strumenti di pianificazione regionale in materia di risorse idriche</i>	17
1.4.3 <i>Gli interventi</i>	18
Parte seconda: le schede degli interventi	20
2 La componente Storica	20
2.1 Definizione sintetica delle infrastrutture incluse nella Delibera del CIPE 121 del 2001 ed evoluzioni programmatiche nel decennio (conferma o meno nella Delibera del CIPE130) 20	
2.1.1 <i>Infrastrutture inserite nella Delibera CIPE n. 121 del 21/12/2001 - Regione Sardegna.</i> 20	
2.1.2 <i>Infrastrutture inserite nella Delibera CIPE n. 130 del 20/04/2006 - Regione Sardegna.</i> 21	
2.1.3 <i>Infrastrutture incluse nella Tabella 1 del "Programma Infrastrutture Strategiche (PIS) - 8°Allegato Infrastrutture - Regione Sardegna".</i> ...	22
2.2 Elencazione degli interventi supportati dalla Legge Obiettivo, stato di avanzamento degli stessi e indicazione sintetica delle criticità.	25
2.2.1 <i>Interventi inclusi nella Tabella 1 del "Programma Infrastrutture Strategiche - 8°Allegato Infrastrutture - Regione Sardegna"</i>	25
2.2.2 <i>Interventi presenti nell'Atto aggiuntivo all'Intesa Generale Quadro, sottoscritto il 02.10.09</i> 33	
2.3 Definizione delle coperture finanziarie e delle esigenze ulteriori con relativo quadro Fonti Impieghi.	37
2.3.1 <i>Interventi inclusi nella Tabella 1 del "Programma Infrastrutture Strategiche - 8°Allegato Infrastrutture - Regione Sardegna"</i>	37
2.3.2 <i>Interventi presenti nell'Atto aggiuntivo all'Intesa Generale Quadro, sottoscritto il 02/10/09</i> 42	
3 La componente propositiva – Sezione A - Infrastrutture	47

3.1	Elencazione degli interventi di rilevanza strategica sopra regionale con relativo quadro Fonti Impieghi - Infrastrutture proposte per l'inserimento tra le infrastrutture strategiche.	47
3.1.1	<i>Corridoi stradali</i>	47
3.1.2	<i>Sistemi Idrici</i>	51
3.2	Elencazione degli interventi di rilevanza regionale ma strettamente interagenti con infrastrutture strategiche di rilevanza nazionale con relativo quadro Fonti Impieghi.	60
3.2.1	<i>Corridoi Stradali</i>	60
3.2.2	<i>Sistemi Idrici</i>	60
3.3	Proposta organica di "Progetto Regione" con elencazione degli interventi.	61
3.3.1	<i>Progetto Regione: Mobilità Integrata nell'Area Metropolitana di Cagliari</i>	61
3.3.2	<i>Progetto Regione: Nodi di accesso intermodali - Aeroporti</i>	62
3.3.3	<i>Progetto Regione: Messa in sicurezza delle grandi direttrici regionali della Piastra Logistica</i>	63
3.3.4	<i>Progetto Regione: Completamento del programma di interconnessione degli schemi idrici per la salvaguardia degli approvvigionamenti</i>	63
3.4	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.	66
3.4.1	<i>Interventi di rilevanza sovra-regionale</i>	66
3.4.2	<i>Interventi di rilevanza regionale</i>	75
4	La componente propositiva – Sezione B - Trasporti	83
4.1	Elencazione degli interventi di rilevanza regionale strettamente interagenti con infrastrutture strategiche di rilevanza nazionale e definizione di apposito quadro fonti-impieghi.	83
4.1.1	<i>Hub portuali e interportuali</i>	83
4.1.2	<i>Sistemi Urbani</i>	85
5	Gli aspetti funzionali: iter approvativo e vincoli noti.	92
5.1	Iter approvativo virtuale degli interventi proposti con relativo timing e con elencazione degli Organismi responsabili del procedimento istruttorio - Infrastrutture proposte per l'inserimento tra le infrastrutture strategiche.	92
5.1.1	<i>Interventi di rilevanza sovra-regionale</i>	92
5.1.2	<i>Interventi di rilevanza regionale</i>	96
5.2	Identificazione dei vincoli già noti che compromettono l'iter virtuale e elencazione delle azioni, con relativa proposta, necessarie per il superamento dei vincoli.	97
5.2.1	<i>Definizione delle richieste formali e delle responsabilità dei Dicasteri dell'Ambiente, per la VIA, e del Ministero dei Beni Culturali</i>	97
6	Gli scenari, le ricadute e il monitoraggio degli interventi	103
6.1	Sezione A - Infrastrutture	103
6.2	Sezione B - Trasporti	107
6.3	Il monitoraggio dello strumento e le procedure di aggiornamento dello stesso	108

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

1.1 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 (1.2), che sarà corredato nella seconda parte dalle descrizioni degli interventi di integrazione, relativi alla continuità territoriale, interna ed esterna, dei passeggeri (1.3) ed alle infrastrutture idriche, fognarie, di depurazione, elettriche, ecc (1.4).

1.2 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.

1.2.1 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 antiche);
- 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 0-1).

Figura 0-1: I principali Corridoi transeuropei via terra e via mare

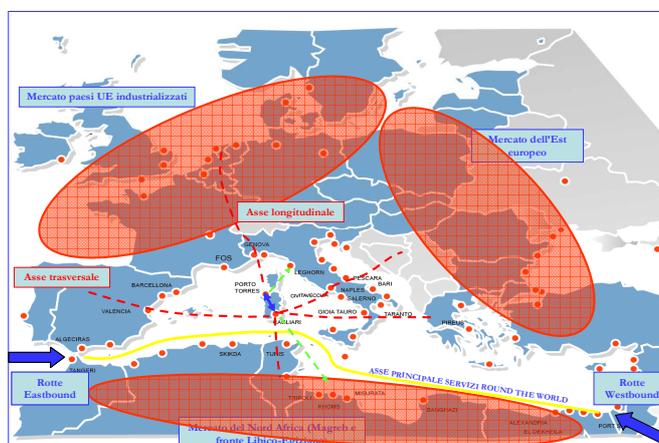
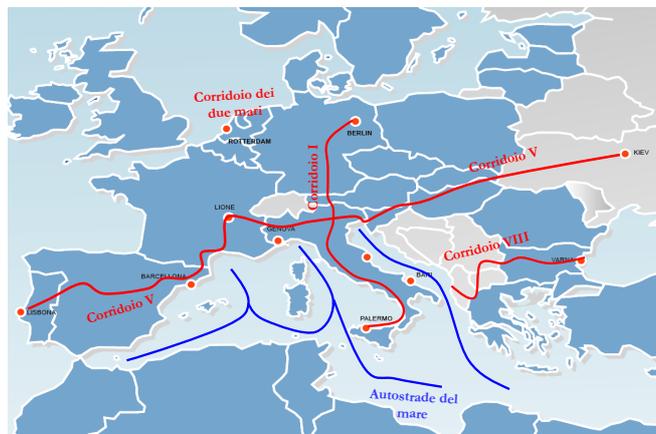


Figura 0-2: La centralità della Sardegna rispetto alle aree sovranazionali mediterranee



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.

1.2.2 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.

1.2.3 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 Piastra.
- 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.

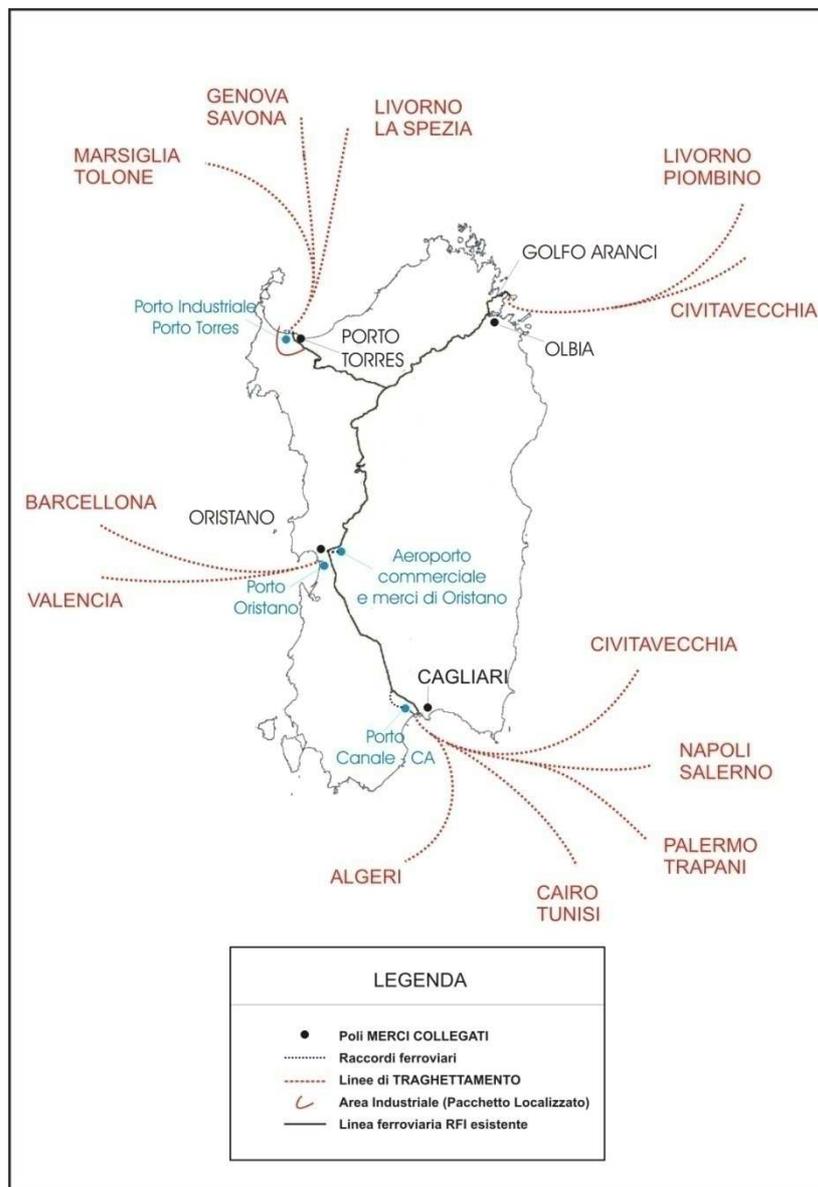
1.2.4 Il set di interventi

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 0-3 Dorsale ferroviaria sarda e indicazione delle aree di intervento



1.2.5 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 **1.465,450 M€** (cfr. Tabella 0-2) per la parte delle infrastrutture sulla rete stradale dello stesso corridoio.

Tabella 0-1: 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		
Totale	350'36	65,75	64,12	220,49	57,19	28,56	15,22	13,41	X	X	X

* 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 0-2 vengono riportati i costi totali degli interventi sul corridoio stradale di cui al punto a) da realizzarsi interamente con capitale pubblico.

Tabella 0-2: 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.	2.116,050	650,700	1.465,450

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 0-3: 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	1493,750	276,169	1217,581
Sovraregionale	95,950	13,815	82,135

Strategica Regionale	50,000	11,879	38,121
-----------------------------	---------------	---------------	---------------

Tabella 0-4: Quadro di sintesi degli interventi sugli hub portuali portuali a supporto del corridoio plurimodale (punto b))

HUB PORTUALI	Costo interventi (ML €)	Finanziamenti disponibili (ML €)	Ulteriori Finanziamenti necessari (ML €)
Porto di Cagliari	133,500	31,335	102,165
Porto di Olbia	53,063		53,063
Porto di Golfo Aranci	31,6175		31,6175
Porto di Porto Torres	112,000	32,500	79,500

Tabella 0-5: 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 – Merci	3,000	3,000	0,000
Ferro-bonus	5,00/anno	0,000	5,00/anno

1.2.6 I riferimenti legislativi per l'attuazione del programma

La coerenza della proposta è stata verificata a:

- 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.

1.3 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 riasseti 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.

1.3.1 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 invece prevista la realizzazione della 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; 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 e la realizzazione di una rete metropolitana. Nell'area vasta di Sassari sono previsti, oltre alla realizzazione di una 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.

Gli interventi ferroviari relativamente al trasporto passeggeri riguardano: l'ammmodernamento del parco rotabile con l'acquisto di treni tipo "Minuetto" e treni diesel ad assetto variabile; la velocizzazione degli impianti ferroviari di Villamassargia, Decimomannu, Siliqua, Oristano, Bauladu, Macomer, Chilivani ed Olbia; il raddoppio della linea a binario singolo San Gavino-Oristano (intervento prioritario); il potenziamento della rete con varianti di tracciato sulle linee Bauladu, Macomer I e II, Bonorva-Torralba, Campomela-Sassari; e la riqualificazione dei principali scali passeggeri della Sardegna attraverso opere ordinarie di miglioramento della qualità delle stazioni, nonché interventi straordinari e creazione di zone di interscambio ferro/gomma; l'integrazione degli impianti tecnologici che consentiranno ai treni di percorrere le tratte alla massima velocità consentita (intervento prioritario); l'adeguamento del Regolamento di Esercizio con il riconoscimento del Rango P su tutta le tratte, al fine di consentire, il raggiungimento di velocità pari o superiori a 160 km/h a nord di Oristano e velocità sino a 180 km/h nelle tratte Cagliari-Oristano e Cagliari-Carbonia; la messa in sicurezza della rete a scartamento ridotto attraverso interventi di messa a norma della sede ferroviaria, la realizzazione del Sistema Tecnologico Integrato per la gestione della circolazione e la protezione ed automazione dei passaggi a livello, la messa in sicurezza dei costoni rocciosi e delle scarpate e la realizzazione di opere di protezione laterali nelle opere d'arte.

1.4 Gli interventi di infrastrutturazione primaria al servizio dello sviluppo economico/sociale dell'isola

1.4.1 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:

1. Interconnessione Sistemi Idrici- Collegamento Tirso- Flumendosa 4°lotto- Collegamento Sulcis –Iglesiente;
2. Schemi idrici Sardegna Sud-Orientale- Schema n.39 PRGA.-1°lotto 2° stralcio – Collegamento impianto di potabilizzazione di San Vito;
3. Diga di sa Stria sul Rio di monte Nieddu, traversa di Medau Aingiu sul Rio Is

- Canargius e condotta pedemontana di adduzione irrigua;
4. Schema idrico del Flumineddu per l'alimentazione irrigua della Marmilla.

1.4.2 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.

1.4.3 Gli interventi

1.4.3.1 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 realizzano 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.

1.4.3.2 Schemi idrici Sardegna Sud-Orientale- Schema n.39 PRGA.-1°lotto 2°stralcio – Collegamento impianto di potabilizzazione di San Vito;

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, e del quale è stato già stato realizzato il 1° lotto esecutivo ed è stata finanziata la realizzazione del 2° e 3° lotto, 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 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 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 PRGA.

[1.4.3.3 Diga di sa Stria sul Rio di monte Nieddu, traversa di Medau Aingiu sul Rio Is Canargiu 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 Canargiu, 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.

[1.4.3.4 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 per l'alimentazione irrigua della Marmilla era già previsto dal piano delle acque del 1988 ed è stato successivamente riconfermato dal Piano Stralcio di settore per l'utilizzo delle risorse idriche.

PARTE SECONDA: LE SCHEDE DEGLI INTERVENTI

2 LA COMPONENTE STORICA

2.1 Definizione sintetica delle infrastrutture incluse nella Delibera del CIPE 121 del 2001 ed evoluzioni programmatiche nel decennio (conferma o meno nella Delibera del CIPE130)

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

2.1.1.1 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.

2.1.1.2 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.

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

2.1.2.1 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 impianti portuali: adeguamento impianti portuali e centro intermodalità;
- porto di Golfo Aranci: prolungamento pontile est del porto di Golfo Aranci;
- porto di Porto Torres: adeguamento impianti portuali, centro intermodalità e viabilità;
- fermata per il collegamento ferroviario Cagliari e l'aeroporto.

2.1.2.2 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.

2.1.3 Infrastrutture incluse nella Tabella 1 del “Programma Infrastrutture Strategiche (PIS) - 8° Allegato Infrastrutture - Regione Sardegna”.

Infrastrutture incluse nella Tabella 1 del "Programma Infrastrutture Strategiche (PIS) - 8° Allegato I Infrastrutture - Regione Sardegna				
Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Costo	Finanziamenti disponibili	Ulteriori finanziamenti necessari
PIASTRA LOGISTICA EURO MEDITERRANEA DELLA SARDEGNA		3.039.030.000	1.097.740.000	1.941.290.000
CORRIDOI STRADALI				
Adeguamento SS 131 "Carlo Felice" Cagliari - Sassari		1.400.030.000	133.350.000	1.266.680.000
S.S.131 dal km 23,475 al km 32,300	ANAS	28.150.000	31.100.000	-2.950.000
S.S.131 dal km 32,300 al km 41,000	ANAS	53.640.000	61.100.000	-7.460.000
S.S.131 dal km 41,000 al km 47,600.	ANAS	33.340.000	41.150.000	-7.810.000
S.S.131 dal km 108,300 al km 146,800 lotti V, VI, VII e VIII (2°lotto omogeneo)	ANAS	570.000.000		570.000.000
S.S.131 dal km 146,800 al km 209,482 (3°lotto omogeneo)	ANAS	714.900.000		714.900.000
SS 131-SS 125 Interconnessioni con l'Aeroporto di Olbia		37.370.000	0	37.370.000
S.S.131 dcn - S.S.125: interconnessione aeroporto di Olbia "Costa Smeralda" lotto 1	ANAS	16.910.000		16.910.000
S.S.131 dcn - S.S.125: interconnessione aeroporto di Olbia "Costa Smeralda" lotto 2	ANAS	20.460.000		20.460.000
Olbia - Sassari: potenziamento	ANAS	665.000.000	632.000.000	33.000.000
Interconnessione asse mediano di scorrimento di Cagliari con le S.S.130, 131, 554, 195 - lotto funzionale	Comune di Cagliari	30.900.000		30.900.000
Adeguamento SS 125 - 131/bis Nuoro - Olbia - S. Teresa di Gallura	ANAS	340.000.000	82.670.000	257.330.000
Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari	Comune di Cagliari	140.000.000		140.000.000
Fermata di collegamento ferroviario tra Cagliari e l'aeroporto di Cagliari - Elmas	RFI	8.640.000	4.240.000	4.400.000
Porto di Golfo Aranci	Regione Sardegna	2.990.000		2.990.000
Porto di Porto Torres	Regione Sardegna	74.730.000	23.150.000	51.580.000
Porto di Olbia	Regione Sardegna	85.080.000	10.610.000	74.470.000
TOTALE CORRIDOI STRADALI		2.822.110.000	886.020.000	1.936.090.000

SISTEMI IDRICI				
Interconnessione sistemi idrici: Collegamento Tirso-Flumendosa – 1° e 2° lotto.	Ente Acque della Sardegna	53.870.000	54.560.000	-690.000
Interconnessione sistemi idrici: Collegamento Tirso-Flumendosa – 3° lotto.	Ente Acque della Sardegna	15.100.000	18.580.000	-3.480.000
Utilizzazione irrigua e potabile dei Rii Monte Nieddu Is Canargius e bacini minori – lotto 1	Consorzio bonifica Sardegna Meridionale	83.220.000	83.220.000	0
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	9.400.000		9.400.000
Schema n. 39 P.R.G.A. Opere di approvv. Idrop. 2° e 3° lotto - Picocca	Ente Acque della Sardegna	55.170.000	55.200.000	-30.000
Opere di collegamento Flumineddu-Tirso Lavori di indagine e sviluppo prog. Def.C.B. Orist.	Consorzio bonifica Oristanese	160.000	160.000	0
TOTALE SISTEMI IDRICI		216.920.000	211.720.000	5.200.000

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

2.2.1 Interventi inclusi nella Tabella 1 del "Programma Infrastrutture Strategiche - 8° Allegato Infrastrutture - Regione Sardegna"

2.2.1.1 *Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna*

2.2.1.1.1 S.S.131 "Carlo Felice" dal km 23,475 al km 108,300 (l'otto 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, realizzata con il sistema dell'appalto integrato, presenta una criticità finanziaria: a fronte di un finanziamento pari a 31.100.000 €, l'importo dei lavori definiti dal progetto esecutivo ammonta a complessivi 36.400.000 €.

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'importo di realizzazione delle opere, originariamente fissato in 61.100.000 € (pari quindi alla disponibilità finanziaria per l'intervento), è cresciuto fino a 78.320.000 € a seguito delle riserve presentate dall'impresa aggiudicataria dei lavori e verificate dall'ANAS; sono pertanto necessarie ulteriori risorse per la copertura dei costi dell'opera.

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.

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

(2^o lotto omogeneo).

Ente attuatore ANAS.

L'opera è inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8°Allegato Infrastrutture al Pro gramma 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.

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

(3^o lotto omogeneo).

Ente attuatore ANAS.

L'opera è inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8°Allegato Infrastrutture al Pro gramma Infrastrutture Strategiche.

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.

2.2.1.1.4 S.S.131 dcn - S.S.125: interconnessione aeroporto di Olbia "Costa Smeralda" lotti 1

e 2.

Ente attuatore ANAS

L'opera è stata inserita tra gli interventi previsti nell'ambito della realizzazione della Nuova Sassari - Olbia; attualmente è disponibile il progetto definitivo per appalto integrato.

2.2.1.1.5 Olbia - Sassari: potenziamento:

Ente attuatore ANAS.

L'opera è inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8°Allegato Infrastrutture al Pro gramma 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.131dcn - S.S.125".

Attualmente è in fase di definizione la progettazione preliminare avanzata dei lotti da 0 a 8.

Il lotto 9 coincide con l'intervento "S.S.131 dcn - S.S.125: interconnessione aeroporto di Olbia "Costa Smeralda" lotto 1 e 2", inserito in Legge Obiettivo e sopra descritto. Per tale lotto è stata indetta, per il 31.01.2011, la conferenza dei servizi per l'approvazione del progetto definitivo.

La procedura di V.I.A. nazionale dell'intera opera è stata completata, e si è in attesa del decreto ministeriale che concluda il procedimento.

Con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3869 del 23 aprile 2010, il Presidente della Regione Autonoma della Sardegna è stato nominato "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”.

L'articolo 5 della suddetta Ordinanza prevede la seguente copertura finanziaria dell'opera:

- *quanto a euro 162 milioni a valere sulle risorse del Fondo strategico a sostegno dell'economia reale e delle imprese di cui alla delibera CIPE 6 marzo 2009, n. 4, così come deliberato nella seduta del CIPE del 17 dicembre 2009 per il quale la Conferenza Stato regioni ha espresso parere favorevole nella seduta del 17 dicembre 2009;*
- *quanto a euro 23.550.000,00 a valere sulle risorse di cui all'art. 2 dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 19 gennaio 2010, n. 3841*
- *quanto a euro 14 milioni a valere sulle risorse per «opere minori e interventi finalizzati al supporto dei servizi di trasporto» di cui alla delibera CIPE 6 novembre 2009;*
- *quanto a euro 358,956 milioni a valere sulle risorse di cui al Programma attuativo FAS 2007/2013 regione Sardegna, approvato con delibera della giunta regionale n. 38/12 del 6 agosto 2009, linea d'azione 6.1.3.A.”*

Il totale della copertura finanziaria indicata nell'OPCM 3869/2010 ammonta a circa 560 M€, di cui 199.550.000 euro già accreditati o in corso di accreditamento (sulla contabilità speciale intestata all'intervento) e 358.956.000 euro, a valere sul PAR FAS 2007/2013, ancora da attivare.

L'importo dell'intero intervento, è pari a circa 722.000.000 € per i lotti da 0 a 9, con numerazione da Sassari verso Olbia,

2.2.1.1.6 Completamento, adeguamento S.S. 291 Sassari – Olmedo – Aeroporto di Alghero e allacci

L'opera è inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8°Allegato Infrastrutture al Pro gramma 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).

2° lotto (bivio Rudas - bivio Olmedo)

Ente attuatore ANAS.

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

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

Ente attuatore ANAS.

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

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).

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

Ente attuatore Comune di Cagliari

L'opera è 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 €.

2.2.1.1.8 Adeguamento Nuoro - Olbia - S. Teresa di Gallura.

L'opera è inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8°Allegato Infrastrutture al Pro gramma Infrastrutture Strategiche.

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

Ente attuatore ANAS.

L'opera prevede la sistemazione e messa in sicurezza dell'itinerario esistente. E' stato predisposto lo studio di fattibilità contenente i dati propedeutici all'avviamento della progettazione preliminare.

Sistemazione della Palau - Santa Teresa di Gallura;

Ente attuatore ANAS.

L'opera, che prevede la sistemazione e messa in sicurezza dell'itinerario esistente, è stato predisposto lo studio di fattibilità.

Circonvallazione di Olbia.

Ente attuatore CIPNES Gallura - Olbia

L'intervento costituisce il completamento della circonvallazione di Olbia, e attualmente è disponibile il progetto definitivo dell'opera.

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

Ente attuatore Comune di Nuoro.

L'opera prevede la realizzazione di collegamenti più efficienti tra la S.S.131 dcn e la viabilità di accesso alla città di Nuoro.

2.2.1.1.9 Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari.

Ente attuatore Comune di Cagliari

L'opera è inserita tra gli interventi indicati nella Tabella 2 (Quadro programmatico prioritario 2010- 2013) dell' 8°Allegato Infrastrutture al Pro gramma 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 €.

2.2.1.1.10 Fermata di collegamento ferroviario tra Cagliari e l'aeroporto Cagliari - Elmas.

Ente attuatore R.F.I.

I lavori sono attualmente in corso, e consistono nella realizzazione di una fermata ferroviaria lungo il tracciato esistente per realizzare un collegamento su rotaia tra l'aeroporto di Cagliari - Elmas e il centro di Cagliari.

2.2.1.2 "Sistemi idrici Sardegna"

2.2.1.2.1 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.

2.2.1.2.2 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.

2.2.1.2.3 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 € 30.890.000.000 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. Successivamente alla conclusione della procedura di selezione dell'Istituto di credito si procederà alla pubblicazione del bando di gara per i lavori.

2.2.1.2.4 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.

2.2.1.2.5 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 NPRGA 2° e 3° lotto ed ha assegnato un finanziamento di 54.847.000 € per il completamento dell'intera opera. L'opera necessita, come già evidenziato nell'Intesa Generale Quadro del 2.10.2009, di un'integrazione di finanziamento per l'adeguamento dei prezzi d'appalto stimata ad oggi pari a € 13.000.000. L'Ente provvederà a redigere uno stralcio funzionale nei limiti del finanziamento disponibile ed a completare l'intervento con le somme derivanti dal ribasso d'asta. Al fine di ottenere il parere di competenza l'Ente ha trasmesso lo schema del bando per la procedura di evidenza pubblica per l'individuazione dell'Istituto di credito per l'accensione del mutuo. Successivamente alla conclusione della procedura di selezione dell'Istituto di credito si procederà alla pubblicazione del bando di gara per i lavori.

2.2.1.2.6 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.

2.2.2 Interventi presenti nell'Atto aggiuntivo all'Intesa Generale Quadro, sottoscritto il 02.10.09

2.2.2.1 Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna

2.2.2.1.1 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 (2) o di progettazione preliminare (5); è stimato un costo di realizzazione pari a circa € 120.000.000, attualmente non coperti da alcun finanziamento.

2.2.2.1.2 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 disponibilità finanziaria pari a 60.457.000 € (30.000.000 € POR e 30.457.000 € fondi regionali).

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 del 11/10/2002.

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.

2.2.2.1.3 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 57.000.000 €; 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.

2.2.2.1.4 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 70.000.000 €, e attualmente non sono disponibili risorse finanziarie per la costruzione dell'opera.

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 €, e al momento non sono disponibili risorse finanziarie per la costruzione dell'opera.

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.

2.2.2.2 "Sistemi idrici Sardegna"

2.2.2.2.1 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' stato predisposto lo Studio di fattibilità contenente i dati propedeutici all'avviamento della progettazione preliminare, il costo previsto è pari a € 50.000.000,00.

2.2.2.2.2 Schema n° 39 PRGA 1° lotto 2° stralcio co lligamento 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 è pari a € 25.000.000,00.

2.2.2.2.3 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) 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 179.000.000 € è stato finanziato ed appaltato il 1° lotto (36.000.000 €) mentre si chiede il finanziamento sulla Legge Obiettivo dei restanti 2° e 3° lotto (per complessivi 143.000 .000 €).

2.3 Definizione delle coperture finanziarie e delle esigenze ulteriori con relativo quadro Fonti Impieghi.

2.3.1 Interventi inclusi nella Tabella 1 del "Programma Infrastrutture Strategiche - 8° Allegato Infrastrutture - Regione Sardegna"

2.3.1.1 *Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna:*

2.3.1.1.1 *Completamento adeguamento S.S.131 Cagliari – Porto Torres*

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

Costo stimato: 36.430.000 €

Risorse disponibili: 31.100.000 €

Risorse necessarie: 5.330.000 €.

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

Costo stimato: 78.320.000 €

Risorse disponibili: 61.100.000 €

Risorse necessarie: 17.220.000 €.

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: 570.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie.

Risorse necessarie: 570.000.000 €

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

Costo stimato: 736.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie.

Risorse necessarie: 736.000.000 €.

2.3.1.1.2 Olbia - Sassari: potenziamento

Costo stimato: 722.000.000 €

Risorse disponibili: 304.550.000 €

Risorse necessarie: 417.450.000 €.

2.3.1.1.3 Completamento, adeguamento S.S. 291 Sassari – Olmedo – Aeroporto di Alghero e allacci

1° lotto (Alghero - bivio Rudas)

Costo stimato: 96.362.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie.

Risorse necessarie: 96.362.000 €.

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 €.

4° lotto (bretella di collegamento aeroporto Fertilia)

Costo stimato: 65.411.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie.

Risorse necessarie: 65.411.000 €.

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

195 - lotto funzionale

Costo stimato: 45.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 45.000.000 €.

2.3.1.1.5 Adeguamento Nuoro - Olbia - S. Teresa di Gallura.

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

Costo stimato: 278.500.000 €

Risorse disponibili: 82.674.000 €

Risorse necessarie: 195.826.000 €.

Sistemazione della Palau - Santa Teresa di Gallura;

Costo stimato: 60.210.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 60.210.000 €.

Circonvallazione di Olbia.

Costo stimato: 85.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

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: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 20.000.000 €

2.3.1.1.6 Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari.

Costo stimato: 140.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 140.000.000 €.

2.3.1.1.7 Fermata di collegamento ferroviario tra Cagliari e l'aeroporto Cagliari - Elmas.

Costo stimato: 8.640.000 €

Risorse disponibili: 4.240.000 €

Risorse necessarie: 4.400.000 €.

2.3.1.2 "Sistemi idrici Sardegna"

2.3.1.2.1 Interconnessione sistemi idrici: Collegamento Tirso - Flumendosa – 1°e 2°lotto.

Ente attuatore Ente Acque della Sardegna

Costo stimato: 54.600.000 €

Risorse disponibili: € 54.600.000 €

Risorse necessarie: non sono necessarie ulteriori risorse

I lavori sono ultimati e collaudati.

2.3.1.2.2 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

**2.3.1.2.3 Utilizzazione irrigua e potabile dei Rii Monte Nieddu Is Canargius e bacini minori –
lotto 1**

Costo stimato: 92.720.000 €

Risorse disponibili: 83.216.000 €

Risorse necessarie: 9.500.000€

**2.3.1.2.4 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: 10.500.000 €

Risorse disponibili: 0,00 €

Risorse necessarie: 10.500.000 €

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

Costo stimato: 68.200.000 €

Risorse disponibili: 55.200.000 €

Risorse necessarie: 13.000.000 €

2.3.1.2.6 Opere di collegamento Flumineddu-Tirso Lavori di indagine e sviluppo prog. Def. C.B. Orist.

Le attività di progettazione in capo al Consorzio sono concluse.

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

2.3.2.1 Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna:

2.3.2.1.1 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: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 120.000.000 €.

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

Costo stimato: 233.229.500 €

Risorse disponibili: 60.457.000 €

Risorse necessarie: 172.772.500 €

2.3.2.1.3 S.S.195 - Opera Connessa Nord

Costo stimato: 57.000.000 €

Risorse disponibili: 30.000.000 €

Risorse necessarie: 27.000.000 €

2.3.2.1.4 Completamento e adeguamento della S.S.125 "Orientale Sarda".

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

Costo stimato: 70.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 70.000.000 €.

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

Costo stimato: 90.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 90.000.000 €.

2.3.2.2 "Sistemi idrici Sardegna"

2.3.2.2.1 Interconnessione sistemi idrici: collegamento Tirso-Flumendosa 4° lotto. Collegamento Sulcis Iglesiente

Costo stimato: 50.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 50.000.000 €.

2.3.2.2.2 Schema n° 39 PRGA 1° lotto 2° stralcio co llegalamento impianto potabilizzazione S.

Vito

Costo stimato: 25.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 25.000.000 €.

2.3.2.2.3 Schema idrico del Flumineddu per l'alimentazione della Marmilla

Costo stimato: 143.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 143.000.000 €.

Componente storica – Sintesi

Sistema / Infrastruttura / Opera	Opera strategica di valenza nazionale o regionale	Soggetto Aggiudicatore	Costo	Finanziamenti disponibili Totali	Ulteriori finanziamenti necessari	Copertura
S.S.131 dal km 23,475 al km 32,300	Valenza Nazionale	ANAS	36.430.000	31.100.000	5.330.000	Delibera CIPE 43/2004
S.S.131 dal km 32,300 al km 41,000	Valenza Nazionale	ANAS	78.320.000	61.100.000	17.220.000	Delibera CIPE 43/2004
S.S.131 dal km 41,000 al km 47,600.	Valenza Nazionale	ANAS	41.140.000	41.140.000	Opera conclusa	Delibera CIPE 43/2004 Fondi ANAS
S.S.131 dal km 108,300 al km 146,800 lotti V, VI, VII e VIII (2 ^o lotto omogeneo)	Valenza Nazionale	ANAS	570.000.000	0	570.000.000	
S.S.131 dal km 146,800 al km 209,482 (3 ^o lotto omogeneo)	Valenza Nazionale	ANAS	736.000.000	0	736.000.000	
Olbia - Sassari: potenziamento	Valenza Nazionale	ANAS	722.000.000	304.550.000	417.450.000	162.000.000-(CIPE 4/2009); 23.550.000-(OPCM 3841/2010); 14.000.000-(CIPE 6/2009); 105.000.000 -(por-liberate)
Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero I lotto	Valenza Nazionale	ANAS	96.362.000	0	96.362.000	
Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero II lotto	Valenza Nazionale	ANAS	48.372.000	48.372.000	0	Fondi ANAS
Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero III lotto	Valenza Nazionale	ANAS	54.666.000	54.666.000	0	Fondi RAS Fondi ANAS
Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero IV lotto	Valenza Nazionale	ANAS	65.411.000	0	65.411.000	
-Interconnessione asse mediano di scorrimento di Cagliari con le S.S.130, 131, 554, 195 - lotto funzionale	Valenza Nazionale	Comune di Cagliari	45.000.000	0	45.000.000	
Adeguamento S.S.125/131 bis Nuoro-Olbia- S. Teresa di Gallura - Olbia - Palau	Valenza Nazionale	ANAS	278.500.000	82.674.000	195.826.000	32.674.000 POR 25.000.000 RAS 25.000.000 ANAS
	<i>Progetto definitivo per appalto integrato di un lotto funzionale tra Olbia Nord e la località San Giovanni</i>		116.674.000	82.674.000	34.000.000	
	<i>Progetto preliminare tratto San Giovanni - Palau</i>		161.826.000	0	161.826.000	

Adeguamento S.S.125/131 bis Nuoro-Olbia- S. Teresa di Gallura -Sistemazione della Palau - Santa Teresa di Gallura	Valenza Nazionale	ANAS	60.210.000	0	60.210.000	
Adeguamento S.S.125/131 bis Nuoro-Olbia- S. Teresa di Gallura -Circonvallazione di Olbia	Valenza Nazionale	CINES Olbia	85.000.000	0	85.000.000	
Adeguamento S.S.125/131 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	Valenza Nazionale	Comune di Nuoro	20.000.000	0	20.000.000	
Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari	Valenza Nazionale	Comune di Cagliari	140.000.000	0	140.000.000	
Fermata di collegamento ferroviario tra Cagliari e l'aeroporto di Cagliari - Elmas	Valenza Nazionale	RFI	8.640.000	4.240.000	4.400.000	
Porto di Golfo Aranci	Valenza Nazionale	Regione Sardegna	2.990.000		2.990.000	
Porto di Porto Torres	Valenza Nazionale	Regione Sardegna	74.730.000	23.150.000	51.580.000	
Porto di Olbia	Valenza Nazionale	Regione Sardegna	85.080.000	10.610.000	74.470.000	
Interconnessione sistemi idrici: Collegamento Tirso-Flumendosa – 1° e 2° lotto.	Valenza Nazionale	Ente Acque della Sardegna	54.600.000	54.600.000	0	Ord. CGEI 440/2006
Interconnessione sistemi idrici: Collegamento Tirso-Flumendosa – 3° lotto.	Valenza Nazionale	Ente Acque della Sardegna	18.580.000	18.580.000	0	Ord. CGEI 440/2006
Utilizzazione irrigua e potabile dei Rii Monte Nieddu Is Canargius e bacini minori – lotto 1	Valenza Nazionale	Consorzio bonifica Sardegna Meridionale	92.720.000	83.220.000	0	Cipe 48/2004 + Ord CGEI 444/2007
Condotta pedemontana di adduzione irrigua (Diga di Sa Stria sul Rio Monte Nieddu Traversa di Medau Ainiu sul Rio Is Canargius) – lotto 2	Valenza Nazionale	Consorzio bonifica Sardegna Meridionale	10.500.000	0	20.000.000	
Schema n. 39 P.R.G.A. Opere di approvv. Idrop. 2° e 3° lotto - Picocca	Valenza Nazionale	Ente Acque della Sardegna	68.200.000	55.200.000	13.000.000	Cipe 28.09.2007
Opere di collegamento Flumineddu-Tirso Lavori di indagine e sviluppo prog. Def.C.B. Orist.	Valenza Nazionale	Consorzio bonifica Oristanese	160.000	160.000	0	Ord CGEI 444/2007

3 LA COMPONENTE PROPOSITIVA – SEZIONE A - INFRASTRUTTURE

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

3.1.1 Corridoi stradali

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

Ente attuatore ANAS.

L'opera è 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.

Il costo stimato per la realizzazione dell'opera ammonta a 570.000.000 €; non vi sono attualmente risorse disponibili per l'intervento.

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

(3° lotto omogeneo).

Ente attuatore ANAS.

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

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.

3.1.1.3 S.S.131 - 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 (2) o di progettazione preliminare (5).

3.1.1.4 Adeguamento Nuoro - Olbia - Santa Teresa di Gallura

L'opera è costituita dai seguenti interventi:

S.S.125-131 bis adeguamento itinerario Olbia - Palau.

Ente attuatore ANAS.

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.

Sistemazione della Palau - Santa Teresa di Gallura;

Ente attuatore ANAS.

L'opera, che prevede la sistemazione e messa in sicurezza dell'itinerario esistente, è in fase di studio di fattibilità.

Circonvallazione di Olbia.

Ente attuatore CIPNES Gallura - Olbia

L'intervento costituisce il completamento della circonvallazione di Olbia, e attualmente è disponibile il progetto definitivo dell'opera.

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

Ente attuatore Comune di Nuoro.

L'opera prevede la realizzazione di collegamenti più efficienti tra la S.S.131 dcn e la viabilità di accesso alla città di Nuoro.

[3.1.1.5 Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari \(Sottopasso via Roma\)](#)

Ente attuatore Comune di Cagliari

L'opera è 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 è attualmente a livello definitivo.

[3.1.1.6 Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero 1°lotto](#)

Ente attuatore ANAS.

La progettazione dell'opera attualmente è a livello definitivo.

[3.1.1.7 Completamento e adeguamento S.S.291 Sassari - Alghero 4°lotto](#)

Ente attuatore ANAS.

Lo stato della progettazione è attualmente a livello definitivo.

[3.1.1.8 Olbia - Sassari: potenziamento](#)

Ente attuatore ANAS.

L'opera è articolata in dieci lotti, numerati da Sassari verso Olbia: i lotti da 0 a 8 sono attualmente a livello di progettazione preliminare avanzata, mentre per il lotto 9 è disponibile il progetto definitivo per appalto integrato.

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

Ente attuatore Comune di Cagliari

L'opera è 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.

3.1.1.10 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.

3.1.1.11 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.

3.1.1.12 S.S.130 Cagliari – Iglesias

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 Decimomannu.

3.1.1.13 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.

Al momento è in corso la progettazione definitiva per appalto integrato dell'opera;

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

Ente attuatore ANAS.

Attualmente è in corso la progettazione definitiva per appalto integrato dell'opera; Tronco Tertenia - Tortoli: 4°lotto 2°stralcio

Ente attuatore ANAS.

La progettazione dell'opera è attualmente a livello definitivo per appalto integrato.

3.1.2 Sistemi Idrici

3.1.2.1 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' stato predisposto lo Studio di fattibilità contenente i dati propedeutici all'avviamento della progettazione preliminare.

3.1.2.2 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.

[3.1.2.3 Schema n°39 PRGA 1°lotto 2°stralcio coll. 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.

[3.1.2.4 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 (sui fondi FAS -CIPE 3) 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" che il "Collegamento Flumineddu Tirso)". Complessivamente a fronte del costo totale dello "Schema Idrico del Flumineddu per l'alimentazione irrigua della Marmilla", è stato finanziato ed appaltato il 1°lotto mentre si chiede il finanziamento sulla Legge Obiettivo dei restanti 2° e 3° lotto.

[3.1.2.5 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,

3.1.2.6 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 rispetto 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 Serdiana-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 di 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 di Simbirizzi ad un nuovo impianto di rilancio da cui con una condotta preme 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.

3.1.2.7 Schema n°8 "siniscola" interconnessione con il potabilizzatore di torpè

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

Nei primi anni 2000 è stato predisposto il progetto preliminare generale dello Schema, approvato dalla Regione Autonoma della Sardegna con DDSRI n. 2083/135 del 22.01.2008, che consegna un importo dei lavori di € 33.368.975,26 per la completa infrastrutturazione dello Schema.

Il presente progetto è relativo alla linea in uscita dall'impianto di potabilizzazione, destinata a convogliare l'intera portata dello Schema per un importo lavori pari a M€ 11,30. I lavori previsti risultano essere:

- Impianto di sollevamento e vasca di accumulo – per l'assetto di regime all'anno 2041
– delle acque potabilizzate nel nuovo impianto di potabilizzazione - con capacità d'accumulo di 2.500 mc, e due linee di sollevamento: linea DN 300-DN700
- Condotta premente su due linee in uscita dall'impianto di potabilizzazione, rispettivamente DN 300 e DN 700 ciascuna con sviluppo di 918 m;
- Vasca di carico di testata avente capacità di 2.500 mc;
- Dorsale compresa tra la vasca di carico ed il partitore per Torpè articolata in due linee (linea residenti e linea fluttuanti) rispettivamente con DN 300 e 700 mm;
- Partitore per Torpè;
- Diramazione sino ai serbatoi esistenti di Torpè, con DN 150;
- Vasca di carico di Rocca Titione, destinata a consentire l'immissione delle acque della sorgente Frunche Oche nelle linee di adduzione dello Schema, avente capacità di 1.000 mc;
- Condotta di collegamento dalla vasca Rocca Titione alla dorsale, linea residenti, con DN 400;
- Nuovo partitore denominato monte Idda 1, da cui ha origine la nuova dorsale Nord;

- Dorsale compresa tra il partitore Torpè, il partitore monte Idda 1 ed il partitore esistente nelle adiacenze di monte Idda;
- Impianto di sollevamento e condotta premente per il convogliamento delle acque della sorgente di Frunche Oche alla vasca di Rocca Titone;

3.1.2.8 Schema n°3 casteldoria - diramazione per castelsardo e aglientu

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A - Direzione Opere

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

3.1.2.9 Schema n°3 casteldoria - condotte per sedi ni, bulzi, perfugas e laerru

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A - Direzione Opere

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

3.1.2.10 IMPIANTO DI POTABILIZZAZIONE SILI'-Adeguamento impianto dosaggio disinfezione/flocculazione, manutenzione straordinaria opere elettromeccaniche edili idrauliche e miglioramento sistema di misura, clorazione, trattamento fanghi ecc. ID RI 065 B

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A - Direzione Opere

L'impianto di potabilizzazione di silì è stato realizzato dalla ec Casmez negli anni 80 ed è stato messo in esercizio alla fine degli anni '80. Secondo le previsioni di progetto l'impianto doveva trattare l'acqua fluente prelevata direttamente dal fiume Tirso attraverso una traversa, situata in prossimità dell'impianto di potabilizzazione. La portata prevista era di circa 300 L/s. Sia per le scadenti qualità dell'acqua del fiume, sia per la inadeguatezza dell'impianto di potabilizzazione, immediatamente dopo l'avvio, l'impianto ha trattato esclusivamente acqua prelevata da sistema di pozzi trivellati situati nell'area di pertinenza dell'opera di presa in prossimità del fiume. Le fasi di trattamento dell'impianto sono state adeguate nel tempo per trattare l'acqua dei pozzi. La portata attualmente trattata è di circa 170 L/s. Dovendo sostituire l'approvvigionamento dei pozzi con risorsa proveniente dal lago, data la peggiore qualità dell'acqua, l'attuale assetto processistico dell'impianto e le contestuali capacità di filiera, si rende necessario adeguare e

potenziare le sezioni di trattamento esistenti e prevedere la costruzione delle sezioni mancanti, tenendo conto dei nuovi limiti imposti, per alcuni parametri, dal D.Lgs. 31/01 sulla qualità delle acque potabili destinate al consumo umano, in particolare quelli relativi ai parametri Cloriti e Tm. Gli interventi nel potabilizzatore sono i seguenti:

Completamento batteria di filtrazione a sabbia e pirolusite; risanamento strutturale di filtri a sabbia esistenti; risanamento strutturale dei chiariflocculatori esistenti; realizzazione di un sedimentatore; realizzazione di un ispessitore; adeguamento al DK5640 della cabina elettrica del potabilizzatore; gruppo elettrogeno da 125 kVA a servizio del potabilizzatore; rifacimento quadro generale e delle principali condutture di alimentazione in BT; sistema di telecontrollo potabilizzatore; opere elettromeccaniche per la batteria di filtri a sabbia (nuovi ed esistenti); opere elettromeccaniche per il risanamento dei chiariflocculatori; opere elettromeccaniche per il sedimentatore; opere elettromeccaniche per l'ispessitore; rete tubazioni e cavidotti per il collegamento del sedimentatore e dell'ispessitore all'impianto esistente; collegamento al torrino di ripartizione della linea in arrivo dalla diga.

3.1.2.11 *Potenziamento dell'impianto di potabilizzazione di Sarroch*

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A - Direzione Opere

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

3.1.2.12 *Adeguamento e manutenzione straordinaria di vari impianti di potabilizzazione- Nord Sardegna- Impianto di Truncu Reale. ID:2004-528A*

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A - Direzione Opere

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

3.1.2.13 *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 - Direzione Opere

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 nuovo sistema di attuazione e controllo; adeguamento del comparto di trattamento fanghi necessario al rispetto della nuova normativa del settore.

3.1.2.14 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 - Direzione Opere

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

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

Ente attuatore: Abbanoa S.p.A - Direzione Opere

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 la quasi inutilizzazione delle sorgenti di S. Antico 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 10.000,00 m e l'adeguamento del sollevamento di Sant'Antioco; il costo totale delle opere è stimato pari a circa 2 425 500,00 €.

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

3.1.2.16 Efficiamento delle reti di distribuzione idrica - Distretto 3

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

Efficiamento reti di distribuzione dei comuni di: Ales, Baressa, Curcuris, Morgongiori, San Gavino Monreale, Decimoputzu, Donori, Nuraminis, Esterzili, Sadali, San Nicolò Gerrei, Sant'Andrea Frius, Seulo, Mogorella, Nureci, Ruinas, Villa Sant'Antonio.

3.1.2.17 Efficiamento delle reti di distribuzione idrica - Distretto 6

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

Efficiamento reti di distribuzione dei comuni di: Olmedo, Putifigari, Sorso, Sassari, Bortigiadas, Erula, Osilo, Tergu, Santa Maria Coghinas, Cheremule, Monteleone Rocca Doria, Pozzomaggiore, Romana, Siligo, Bonorva, Berchidda, Bulzi, Codrongianos, Nule.

3.1.2.18 Opere di approvvigionamento idropotabile schema n. 39 prga – 2°3°lotto

Ente attuatore: Ente Acque della Sardegna

Il presente intervento, attesa l'impossibilità di ricorso ad ulteriori interventi di emungimento dal sottosuolo, prevede il riassetto dello schema n°39 "Sud-Orientale" del Piano Regolatore Generale degli Acquedotti che pianifica la soluzione per il rifornimento idropotabile delle utenze che si affacciano sulla costa sud-orientale sarda fino ad integrare il centro turistico di Villasimius.

Copertura parziale dell'opera mediante LEGGE OBIETTIVO N° 443/2001: PRIMO PROGRAMMA DELLE OPERE STRATEGICHE. Del. CIPE 121/2001 ORDINANZA COMMISSARIO PER L'EMERGENZA IDRICA IN SARDEGNA N°3 53 DEL 20.06.2003

3.1.2.19 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.

[3.1.2.20 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: 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.

[3.1.2.21 Adeguamento depuratori piccoli agglomerati.](#)

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

L'intervento interessa 80 piccoli impianti di depurazione che servono Comuni con dimensioni inferiori ai 500 abitanti ed è finalizzato alla semplificazione gestionale, al contenimento dei costi energetici di trattamento con l'impiego di tecnologie naturali e riduzione dei reflui.

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

3.2.1 Corridoi Stradali

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

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 - Tortolì.

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 € 50.000.000; attualmente le risorse disponibili ammontano a € 11.879.000, restano pertanto da reperire € 38.120.000. E' disponibile la progettazione definitiva per appalto integrato.

3.2.2 Sistemi Idrici

[3.2.2.1 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 appalto i "Lavori di mantenimento in servizio delle centrali idroelettriche di Uvini e Santu Mial" 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 € 18.000.000. E' 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.

3.3 Proposta organica di "Progetto Regione" con elencazione degli interventi

3.3.1 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:

- Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari
- Interconnessione asse mediano di scorrimento di Cagliari con le S.S.130, 131, 554, 195 - lotto funzionale
- S.S.554 (Asse attrezzato urbano) - Eliminazione degli svincoli a raso
- S.S.195 - Opera connessa Nord
- Completamento della rete di metropolitana leggera.

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.

3.3.2 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
- Fermata di collegamento ferroviario tra Cagliari e l'aeroporto di Cagliari - Elmas

3.3.3 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

3.3.4 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 Iglesiasiente". Essa consente l'interconnessione del sistema Tirso - Flumendosa con il sistema Sulcis - Iglesiasiente 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 il collegamento del 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 previsto a breve l'appalto dei lavori di completamento, con le utenze irrigue e potabili dell'area di Pula.

Nella Sardegna Sud - Orientale l'opera denominata "Schema n° 39 PRGA 1° lotto 2° stralcio collegamento impianto potabilizzazione S. Vito con la traversa di S'Isca Rena" consente l'interconnessione dello schema idrico Tirso - Flumendosa con lo schema del PRGA n°39.

L'obiettivo dell'opera è quello di garantire l'alimentazione dell'impianto di potabilizzazione di S. Vito mediante la realizzazione di una condotta di collegamento con la traversa di S'Isca Rena sul basso Flumendosa.

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.

3.4 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.

3.4.1 Interventi di rilevanza sovregionale

3.4.1.1 Corridoi Stradali

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

Costo stimato: 570.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie.

Risorse necessarie: 570.000.000 €

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

Costo stimato: 736.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie.

Risorse necessarie: 736.000.000 €.

3.4.1.1.3 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: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 120.000.000 €.

3.4.1.1.4 Adeguamento Nuoro - Olbia - S. Teresa di Gallura.

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

Costo stimato: 278.500.000 €

Risorse disponibili: 82.674.000 €

Risorse necessarie: 195.826.000 €.

Sistemazione della Palau - Santa Teresa di Gallura;

Costo stimato: 60.210.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 60.210.000 €.

Circonvallazione di Olbia.

Costo stimato: 85.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

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: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 20.000.000 €

3.4.1.1.5 Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari (Sottopasso via Roma).

Costo stimato: 140.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 140.000.000 €.

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

Costo stimato: 120.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie.

Risorse necessarie: 120.000.000 €.

3.4.1.1.7 Completamento, adeguamento S.S. 291 Sassari – Olmedo – Aeroporto di Alghero

1^{lotto}

Costo stimato: 96.362.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie.

Risorse necessarie: 96.362.000 €.

3.4.1.1.8 Completamento, adeguamento S.S. 291 Sassari – Olmedo – Aeroporto di Alghero

4^{lotto}

Costo stimato: 65.411.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie.

Risorse necessarie: 65.411.000 €.

3.4.1.1.9 Olbia - Sassari: potenziamento

Costo stimato: 722.000.000 €

Risorse disponibili: 304.550.000 €

Risorse necessarie: 417.450.000 €.

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

Costo stimato: 45.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 45.000.000 €.

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

Costo stimato: 233.229.500 €

Risorse disponibili: 60.457.000 € di cui (30.000.000 € POR e 30.457.000 € fondi regionali)

Risorse necessarie: 172.772.500 €

3.4.1.1.12 S.S.195 - Opera Connessa Nord

Costo stimato: 57.000.000 €

Risorse disponibili: 30.000.000 €

Risorse necessarie: 27.000.000 €

3.4.1.1.13 S.S.130 Cagliari - Iglesias

Costo stimato: 63.150.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 63.150.000 €.

3.4.1.1.14 Completamento e adeguamento della S.S.125 "Orientale Sarda"

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

Costo stimato: 70.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 70.000.000 €.

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

Costo stimato: 90.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 90.000.000 €

Tronco Tertenia - Tortolì 4° lotto 2° stralcio

Costo stimato: 32.800.000 €

Risorse disponibili: 13.815.000 €

Risorse necessarie: 18.985.000 €.

3.4.1.2 Sistemi Idrici

3.4.1.2.1 Interconnessione sistemi idrici: collegamento Tirso-Flumendosa 4° lotto. Collegamento Sulcis Iglesiente

Costo stimato: 50.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 50.000.000 €.

3.4.1.2.2 Schema n° 39 PRGA 1° lotto 2° stralcio co lligamento impianto potabilizzazione S. Vito

Costo stimato: 79.850.000 €

Risorse disponibili: 54.850.000 €

Risorse necessarie: 25.000.000 €.

**3.4.1.2.3 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: 20.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 20.000.000 €.

3.4.1.2.4 Schema idrico del Flumineddu per l'alimentazione della Marmilla

Costo stimato: 179.160.000 €

Risorse disponibili: 36.160.000 €

Risorse necessarie: 143.000.000 €.

**3.4.1.2.5 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: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 71.600.000 €.

3.4.1.2.6 Riassetto dell'alimentazione idropotabile del vasto hinterland cagliaritano

Costo stimato: 23.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 23.000.000 €.

3.4.1.2.7 Riassetto Lavori di interconnessione col potabilizzazione di Torpè schema N°8 Sini-scola NPRGA

Costo stimato: 20.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 20.000.000 €.

3.4.1.2.8 Schema n.3 Casteldoria - Diramazione per Castelsardo e Aglientu

Costo stimato: 5.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 5.000.000 €.

3.4.1.2.9 Schema n.3 Casteldoria - Condotte per Sedini, Bulzi, Perfugas e Laerru

Costo stimato: 5.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 5.000.000 €.

3.4.1.2.10 Potenziamento dell'impianto di potabilizzazione di Sili – Oristano

Costo stimato: 11.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 11.000.000 €.

3.4.1.2.11 Potenziamento dell'impianto di potabilizzazione di Sarroch

Costo stimato: 3.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 3.000.000 €.

3.4.1.2.12 Potenziamento dell'impianto di potabilizzazione di Truncu Reale

Costo stimato: 3.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 3.000.000 €.

3.4.1.2.13 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: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 3.000.000 €.

3.4.1.2.14 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: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 3.000.000 €.

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

Costo stimato: 4.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 4.000.000 €.

3.4.1.2.16 Efficiamento delle reti di distribuzione idrica - POT 2005-2007 - Distretto 3

Costo stimato: 14.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 14.000.000 €.

3.4.1.2.17 Efficiamento delle reti di distribuzione idrica - POT 2005-2007 - Distretto 6

Costo stimato: 16.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 16.000.000 €.

3.4.1.2.18 Opere di approvvigionamento idropotabile Schema N. 39 NPRGA – 2°3°LOTTO

Costo stimato: 68.200.000 €

Risorse disponibili: 55.200.000 (CIPE 28.9.2007)

Risorse necessarie: 13.000.000 €.

3.4.1.2.19 Adeguamento opere servizio idrico integrato Isola dell'Asinara

Costo stimato: € 3500000

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: €. 3500000

3.4.1.2.20 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

- Lotto Is Arenas – Cagliari: € 6.000.000
- Lotto Olbia: € 2.500.000
- Lotto Pula: 19.550.000
- Lotto San Teodoro: € 4.000.000
- Lotto Torre delle Stelle – Sinnai - Maracalagonis: € 15.000.000

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: € 50.050.000

3.4.1.2.21 Adeguamento depuratori piccoli agglomerati

Costo stimato: € 28.000.000

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: € 28.000.000

3.4.2 Interventi di rilevanza regionale

3.4.2.1 Corridoi Stradali

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

Costo stimato: 50.000.000 €

Risorse disponibili: 11.879.000 €

Risorse necessarie: 38.121.000 €.

3.4.2.2 Sistemi Idrici

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

Costo stimato: 18.000.000 €

Risorse disponibili: non sono disponibili risorse finanziarie

Risorse necessarie: 18.000.000 €.

Sezione A - Componente propositiva infrastrutture

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Progetto regione	Interrelazione con altri pro- getti regione	Benefici attesi	Costo	Finanz.ti Di- sponibili To- tali	Ulteriori esi- genze	Fonti di Copertu- ra(fonte legisla- tiva ed importi)
Corridoi stradali								
S.S.131 "Carlo Felice" Messa in sicurezza dei principali svincoli compresi tra il km 121 e il km 208	ANAS	Messa in sicurezza delle grandi direttrici regionali	/	Miglioramento delle condizioni di sicurezza del deflusso veicolare Riduzione dell'incidentalità in corrispondenza degli svincoli	120.000.000	0	120.000.000	/
S.S.554 (Asse attrezzato urbano) - Eliminazione degli svincoli a raso	ANAS	Mobilità integrata nell'Area Metropolitana di Cagliari	/	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	233.229.500	60.457.000	172.772.500	30.000.000 (POR) 30.457.000 (Bilancio Regionale)
	<i>Eliminazione Svincoli a raso</i>				166.181.000	60.457.000	105.724.000	
	<i>Adeguamento asse viario</i>					67.048.500	0	
S.S.195 - Opera Connessa Nord	ANAS	Mobilità integrata nell'Area Metropolitana di Cagliari	/	Miglioramento dei collegamenti tra la S.S.195 e le principali infrastrutture viarie della rete regionale	57.000.000	30.000.000	27.000.000	30.000.000 (Bilancio Regionale)
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	70.000.000	0	70.000.000	/
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	0	90.000.000	/

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	13.815.000	18.985.000	10.754.975 (Bilancio Regionale) 3.060.225 ANAS
S.S.130 Cagliari - Iglesias	ANAS	Nodi di accesso intermodali - Aeroporti	/	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.	63.150.000	0	63.150.000	/
S.S.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	50.000.000	11.879.000	38.121.000	11.879.000 (Bilancio Regionale)
Sistemi Idrici								
Interconnessione sistemi idrici: collegamento Tirso-Flumendosa 4°lotto. Collegamento Sulcis Iglesiente	Ente Acque della Sardegna	Completamento del programma di interconnessione degli schemi idrici per la salvaguardia degli approvvigionamenti	no	Mitigazione delle crisi idriche cicliche nel bacino del Sulcis-Iglesiente mediante il trasferimento delle risorse idriche con l'interconnessione del sistema Tirso - Flumendosa .	50.000.000	0	50.000.000	/

Condotta pedemontana di adduzione irrigua (Diga di Sa Stria sul Rio Monte Nieddu Traversa di Medau Aingiu sul Rio Is Carnargius) – lotto 2	Consorzio bonifica Sardegna Meridionale	Completamento del programma di interconnessione degli schemi idrici per la salvaguardia degli approvvigionamenti	No	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.	20.000.000	0	20.000.000	/
Schema n° 39 PRGA 1°lotto 2° stralcio collegamento impianto potabilizzazione S. Vito	Ente Acque della Sardegna	Completamento del programma di interconnessione degli schemi idrici per la salvaguardia degli approvvigionamenti	No	Garanzia di approvvigionamento del potabilizzatore di S. Vito che alimenta lo schema acquedottistico della Sardegna Sud-Orientale.	79.850.000	54.850.000	25.000.000	/
Schema idrico del Flumineddu per l'alimentazione della Marmilla	Ente Acque della Sardegna	Completamento del programma di interconnessione degli schemi idrici per la salvaguardia degli approvvigionamenti	No		179.160.000	36.160.000	143.000.000	/

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	9.000.000	0	9.000.000	/
Costruzione della rete irrigua nella Piana di Pula dominata dagli invasi sui Rii Monti Nieddu ed 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	/
Riassetto dell'alimentazione idropotabile del vasto hinterland cagliaritano	Abbanoa SpA		(prog. Preliminare)	Alimentazione del ramo acquedottistico a servizio degli abitati di Sestu, Assemmini, Decimomannu, Uta, Decimoputzu, Villaspeciosa e Capoterra dall'esistente impianto di potabilizzazione di Simbirizzi	23.000.000	0	23.000.000	
Lavori di interconnessione col potabilizzatore di Torpè schema n. 8 Siniscola NPRGA	Abbanoa SpA		(prog. Preliminare esterno)	Interconnessione schema 8 Siniscola - Potabilizzatore Torpè	20.000.000	0	20.000.000	
Schema n. 3 Casteldoria - Diramazione per Castelsardo e Aglientu	Abbanoa SpA		(prog. Definitivo)	Completamento acquedotto Casteldoria dall'impianto di potabilizzazione di Perda Majore	5.000.000	0	5.000.000	

Schema n. 3 Casteldoria – Condotte per Sedini, Bulzi, Perfugas e Laerru	Abbanoa SpA		(prog. Definitivo)	Completamento acquedotto Casteldoria dall'impianto di potabilizzazione di Perda Majore	5.000.000	0	5.000.000
Potenziamento dell'impianto di potabilizzazione di Sili – Oristano	Abbanoa SpA		(prog. Preliminare)	Adeguamento e manutenzione straordinaria impianto di Sili	11.000.000	0	11.000.000
Potenziamento dell'impianto di potabilizzazione di Sarroch	Abbanoa SpA		(non esiste progetto)	Manutenzione straordinaria impianto di Sarroch	3.000.000	0	3.000.000
Potenziamento dell'impianto di potabilizzazione di Truncu Reale	Abbanoa SpA		(prog. Definitivo-esecutivo in appr.)	Adeguamento e manutenzione straordinaria impianti del Nord Sardegna - Truncu reale	3.000.000	0	3.000.000
Adeguamento impianto potabilizzazione Pattada	Abbanoa SpA		(prog. Prelim. In corso defin.)	Adeguamento e manutenzione straordinaria impianto Pattada	3.000.000	0	3.000.000
Adeguamento impianto potabilizzazione Sos Canales	Abbanoa SpA		(prog. Prelim. In istrutt. ATO)	Adeguamento e manutenzione straordinaria impianto sos Canales	3.000.000	0	3.000.000
Utilizzazione sorgenti di S. Antioco (Scano Montiferro) al servizio del centro abitato di Macomer	Abbanoa SpA		(non esiste progetto)	Compensazione dei costi oggi derivanti dall'alimentazione del centro di Macomer dall'impianto di potabilizzazione del Temo	4.000.000	0	4.000.000
Efficientamento reti di distribuzione idrica – POT 2005-2007 – Distretto 3	Abbanoa SpA		(non esiste progetto)	Efficientamento reti di distribuzione dei comuni di: Ales, Baressa, Curcuris, Morgongiori, San Gavino Monreale, Decimoputzu, Donori, Nuraminis, Esterzili, Sadali, San Nicolò Gerrei, Sant'Andrea Frius, Seulo, Mogorella, Nureci, Ruinas, Villa Sant'Antonio	14.000.000	0	14.000.000
Efficientamento reti di distribuzione idrica – POT 2005-2007 – Distretto 6	Abbanoa SpA		(non esiste progetto)	Efficientamento reti di distribuzione dei comuni di: Olmedo, Putifigari, Sorso, Sassari, Bortigiadas, Erula, Osilo, Tergu, Santa Maria Coghinas, Cheremule, Monte-	16.000.000	0	16.000.000

				leone Rocca Doria, Pozzo- maggiore, Romana, Siligo, Bonorva, Berchidda, Bulzi, Codrongianos, Nule				
Adeguamento opere servizio idrico inte- grato isola dell'Asinara	Abbanoa SpA		/	Riordino e adeguamento delle opere funzionali al ser- vizio idrico integrato dell'Isola dell'Asinara	3.500.000	0	3.500.000	
Interventi per la tutela e la riqualificazione ambientale. Tutela e valorizzazione degli ecosistemi di pregio. Adeguamento fun- zionale e strutturale degli impianti di depu- razione o fognari: Chia – Domus de Maria, Is Arenas – Cagliari, Olbia, Pula, San Teo- doro, Torre delle Stelle – Sinnai - Maraca- lagonis.	Abbanoa SpA		/	Tutela e valorizzazione degli ecosistemi di pregio sul si- stema litoraneo. Adegua- mento funzionale e struttura- le degli impianti di depura- zione e fognari	50.050.000	0	50.050.000	
Adeguamento depuratori piccoli agglome- rati	Abbanoa SpA		/	semplificazione gestionale, al contenimento dei costi energetici di trattamento con l'impiego di tecnologie natu- rali e riduzione dei reflui	28.000.000	0	28.000.000	

4 LA COMPONENTE PROPOSITIVA – SEZIONE B - TRASPORTI

4.1 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:

4.1.1 Hub portuali e interportuali.

4.1.1.1 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 - importo lavori € 60.000.000,00
2. Prosecuzione banchinamento lato di levante del Porto Canale - Importo lavori Fase 1 e Fase 2 € 25.000.000
3. Avamporto di levante del Porto Canale destinato alla cantieristica -Importo lavori € 5.000.000.
4. Infrastrutturazione aree (zona G1W e G2W) retrostanti la nuova banchina in corso di realizzazione nel bacino di evoluzione del Porto Canale- Importo lavori € 10.000.000
5. Infrastrutturazione aree (zona G2E*) all'interno del circuito doganale - Importo lavori € 12.000,000
6. Infrastrutturazione aree (zona G2E) destinate al distretto industriale ed alla Zona Franca -Importo lavori € 21.500.000

Per un totale complessivo di € 133.500.000.00.

4.1.1.2 Porto di Olbia

1. Il Fase bacino di evoluzione attracchi n. 1 e n. 2 a quota -10,00 m s.m.m. - Importo € 25.250.000,00
2. Piano integrato per la viabilità di accesso da e per i porti di Olbia finalizzato alla realizzazione di un sistema di infomobilità e controllo dei flussi di traffico - Importo € 6.500.000.

3. Completamento degli attracchi del porto Isola Bianca - Fase attuativa N. 1 Importo € 10.710.000,00
4. Completamento degli attracchi del porto Isola Bianca - Fase attuativa N. 2 Importo € 10.603.000,00
- Per un totale di € 53.063.000.00.

4.1.1.3 Porto di Golfo Aranci

- Pontile N.I €10.350.000,00
- Dente di attracco ovest e raccordo con dente di attracco pontile esistente € 3.750.000,00
- Dente di attracco est e banchina di riva est € 6.412.500,00
- Chiusura a set con opera a scogliera € 325.000,00
- Dragaggio fondali a est del pontile N°1 (quota - 8,00 m.s.m.) € 780.000,00
- Dragaggio fondali a ovest del pontile N°1 (quota -10,00 m.s.m.) € 630.000,00
- Formazione piazzali € 2.520.000,00
- Pavimentazione piazzali € 5.800.000,00
- Viabilità di accesso: prolungamento tangenziale €1.050.000,00.

Per un totale di € 31.617.500.00

Per un totale complessivo Olbia – Golfo Aranci di € 84.680.000

4.1.1.4 Porto di Porto Torres

Realizzazione molo di sopraflutto a levante:

1. Primo lotto funzionale - lavori urgenti – Importo € 30 milioni
- 2 . Viabilità di collegamento porto commerciale - SS 131 camionale - Importo € 13 milioni

Completamento rete ferroviaria molo industriale

1. Intervento complessivo – Importo € 2,5 milioni.

Realizzazione molo di sopraffatto a levante:

1. Completamento funzionale – Importo € 50 milioni.

Viabilità di collegamento porto civico e città:

1. Primo lotto funzionale – Importo € 8 milioni
2. Completamento funzionale - Importo € 4 milioni.

Realizzazione darsena pescherecci - intervento complessivo –

Importo € 4,5 milioni.

Per un totale complessivo di € 112.000.000,00

4.1.2 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.

4.1.2.1 Metropolitana dell'area vasta 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:

- un sistema metropolitano (già inserito nell'allegato infrastrutture al DPEF 2009-2011) passante per le zone a maggiore densità abitativa, che si integra con la rete di RFI "città lineare";
- una linea attrezzata con veicoli a basso impatto ambientale di circa 14 km denominata filoviaria del Poetto (sulla base di un progetto, immediatamente cantierabile, presentato dall'Azienda CTM – Consorzio trasporto pubblico metropolitano, nella gara per l'assegnazione dei fondi POR 2000-2006) per collegare le zone a sud delle città con un sistema di trasporto filoviario caratterizzato da un inquinamento nullo;
- il completamento delle linee già in esercizio e in progettazione della metrotramvia quale estensione del sistema metropolitano di superficie (progetto ARST).

Il costo stimato di tutti gli interventi è pari a circa 293,14 M€ così suddivisi:

- 45 M€ per la filoviaria del Poetto (intervento prioritario)
- 248,14 M€ per il completamento del sistema metrotramviario di superficie (metropolitana leggera di Cagliari), intervento prioritario costituito da:
 - 24,3 M€ Gottardo – Policlinico
 - 2,9 M€ Gottardo – Settimo San Pietro

- 73,75 M€ Vesalio – Fiume (Quartu S. Elena)
- 8,0 M€ raddoppio Repubblica – Caracalla
- 14,63 M€ Repubblica – Matteotti
- 27,93 M€ Vesalio – Cornalias Brotzu
- 27,93 M€ Cornalias Brotzu - Matteotti
- 46,20 M€ fornitura rotabili
- 22,50 M€ realizzazione deposito/officina

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: POR 2007-2013, FAS, ex L. 910/86, ex L. 211/92, ex L. 402/94.

4.1.2.2 Metropolitana dell'area vasta 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 previsti (quale estensione ed integrazione dei sistemi già in esercizio) riguardano:

- linea metrotranviaria di superficie Santa Maria – Li punti – Baldinca, a scartamento ridotto; lunghezza 7,3 km

- linea metrotranviaria di superficie Stazione – Sant'Agostino – Mura (porto) – aeroporto di Fertilia; lunghezza 43,85 km
- linea metrotranviaria di superficie Sassari – Sorso, a scartamento ridotto; lunghezza 9,0 km

Il costo stimato di queste linee è pari a 304,85 M€, così ripartiti:

- 78,0 M€ linea Santa Maria – Baldinca
- 202,3 M€ linea Stazione – Fertilia (Aeroporto)
- 16,3 M€ linea Sassari – Sorso
- 8,25 M€ fornitura rotabili

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

Per i lavori di elettrificazione delle metro tranvie di Sassari/Alghero e Sassari/Sorso e per la prosecuzione della progettazione della Metropolitana leggera dell'area vasta di Sassari – Sorso – Alghero è disponibile un finanziamento complessivo € 88.107.000 di cui € 60.000.000 provenienti dal POR Sardegna 2007/2013, Asse V, Sviluppo Urbano e € 28.107.000 a valere sulle risorse derivanti dal Piano di Rinascita ex L. 402/94.

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

4.1.2.3 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.

Relativamente al trasporto passeggeri, gli interventi proposti riguardano: l'ammodernamento del parco rotabile con l'acquisto di treni tipo "Minuetto" e treni diesel ad assetto variabile; la velocizzazione degli impianti ferroviari di Villamassargia, Decimomannu, Siliqua, Oristano, Bauladu, Macomer, Chilivani ed Olbia; il raddoppio della linea a binario singolo San Gavino-Oristano; il potenziamento della rete con varianti di tracciato sulle linee Bauladu, Macomer I e II, Bonorva–Torralba, Campomela–Sassari; la riqualificazione dei principali scali passeggeri della Sardegna attraverso opere ordinarie di miglioramento della qualità delle stazioni, quali pensiline, marciapiedi, sottopassi e parcheggi, nonché interventi straordinari e creazione di zone di interscambio ferro/gomma; l'integrazione degli impianti tecnologici che consentiranno ai treni di percorrere le tratte alla massima velocità consentita; l'adeguamento del Regolamento di Esercizio con il riconoscimento del Rango P su tutta la tratta, al fine di consentire, il

raggiungimento di velocità pari o superiori a 160 km/h a nord di Oristano e velocità sino a 180 km/h nelle tratte Cagliari-Oristano e Cagliari-Carbonia; la messa in sicurezza della rete a scartamento ridotto attraverso interventi di messa a norma della sede ferroviaria, la realizzazione del Sistema Tecnologico Integrato per la gestione della circolazione e la protezione ed automazione dei passaggi a livello, la messa in sicurezza dei costoni rocciosi e delle scarpate e la realizzazione di opere di protezione laterali nelle opere d'arte.

Relativamente al trasporto merci, si propongono opere finalizzate al ripristino del collegamento Golfo Aranci-Civitavecchia anche con un servizio di trasporto "a chiamata" che consentirà di garantire le richieste di traghettamento di carri ferroviari fra Sardegna e Continente; alla realizzazione del collegamento della linea ferroviaria al Porto Industriale Banchina ASI-1 di Porto Torres tale da consentire l'imbarco dei carri ferroviari su navi traghetto; al ripristino del raccordo ferroviario nel porto industriale di Oristano; alla rivitalizzazione del trasporto merci su ferro tramite incentivi "ferro-bonus" ed altre misure atte a favorire l'ingresso delle imprese private sarde nel mercato attraverso un'alternativa più sicura ed ambientalmente sostenibile del trasporto su gomma. Gli interventi di realizzazione dei raccordi ferroviari nei porti di Porto Torres e Oristano sono necessari per ripristinare e incrementare il trasporto merci su ferro. Sono previsti anche i collegamenti ferroviari tra gli Hub Portuali di Cagliari e Olbia.

4.1.2.4 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) sono previsti 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.

Sezione B- Componente propositiva trasporti

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Progetto regione	Interrelazione con altri progetti regione	Benefici attesi	Costo	Finanz.ti Disponibili Totali	Ulteriori esigenze	Fonti di Copertura(fonte legislativa ed importi)	Tiraggio anno 1	Tiraggio anno 2	Tiraggio anno n
Hub Portuali											
Hub portuale di Cagliari	Autorità Portuale di Cagliari			Aumento del traffico merci e passeggeri	163.500.000	31.335.000	132.165.000	POR 2000/2006 2007/2013 ME 31,335	15.000.000	16.335.000	133.500.000
Hub portuale di Olbia Golfo Aranci	Autorità Portuale di Olbia Golfo Aranci			Aumento del traffico merci e passeggeri	84.680.000		84.680.000		0,00	15.000.000	84.680.000
Hub portuale di Porto Torres	Autorità Portuale di Olbia Golfo Aranci			Aumento del traffico merci e passeggeri	112.000.000	2.500.000	109.500.000	POR 2007/2013 MI € 2,5	15.000.000	17.500.000	112.000.000
Collegamento linea ferroviaria hub portuali Cagliari e Olbia	Autorità Portuale di Cagliari e di Olbia				30.000.000		30.000.000				
Sistemi Metropolitan											
Sistema metropolitano area vasta di Cagliari	Arst			- Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	293.140.000	43.950.000	249.190.000	PO FESR 2007-2013 38,5 MI Altre fonti statali: 5,9 MI	20.000.000	23.950.000	293.140.000
Sistema Metropolitano area vasta di Sassari	Arst			- Riequilibrio modale - diminuzione inquinamento	304.850.000	96.360.000	200.240.000	PO FESR 2007-2013 68,5 MI Altre fonti statali: 28,107 MI	20.000.000	76.360.000	304.850.000
Sistema Ferroviario Regionale											
Velocizzazione Impianti Ferroviari	RFI spa				19.200.000	19.200.000	0				
Potenziamento dei sistemi di trasporto collettivi (rotabili)	Trenitalia s.p.a			sicurezza/conmfort	57.000.000	57.000.000	0				

Opere di potenziamento della Cagliari-Oristano-Nuoro-Sassari	RFI spa			DT=-18 min/DL=-15 km	609.000.000	0	609.000.000				
Raddoppio San-Gavino-Oristano	RFI spa			frequenza	565.000.000	215.000.000	350.000.000				
Riqualificazione delle stazioni e delle fermate	RFI spa			sicurezza/comfort	13.000.000	13.000.000	0				
Interventi tecnologici	RFI spa			Vperc=Vmax	30.000.000	0	30.000.000				
Adeguamento del Regolamento di Esercizio RFI spa	RFI spa			Rango P/Vmax = 180 km/h	2.000.000	0	2.000.000				
Ferrovie in concessione-Messa in sicurezza della rete	ARST spa			sicurezza	89.500.000	83.500.000	6.000.000				
Totale Ferroviario Passeggeri					1.384.700.000	387.700.000	997.000.000		5.000.000	15.000.000	362.700.000
Sistema ferroviario – Mercì - Collegamento della linea ferroviaria al Porto Industriale Banchina ASI-1 di Porto Torres e raccordo ferroviario porto di Oristano	Autorità Portuali / Consorzi			riduzione costo generalizzato del trasporto	3.000.000		3.000.000	POR 2007/2013: 3,0	1.000.000	2.000.000	3.000.000
Collegamenti Hub portuali di Cagliari e di Olbia				riduzione costo generalizzato del trasporto	30.000.000		30.000.000				
Ferro-bonus	Ministero dei Trasporti			riduzione costo generalizzato del trasporto	15.000.000		15.000.000		5.000.000	5.000.000 x 2	5.000.000 x n
Totale Ferroviario Mercì					48.000.000	0	48.000.000				
Aeroporti											
Aeroporto di Cagliari Interventi infrastrutturali e tecnologici	Sogaer			Incremento traffico passeggeri, mercì e aeromobili	48.080.000	24.600.000	23.480.000	Stato M€ 17,1 Privati M€ 7,5	10.000.000	21.500.000	48.080.000

Aeroporto di Olbia Interventi infrastrutturali sulla pista di volo e sulla viabilità di accesso	Geasar			Sicurezza e accessibilità	9.120.000	1.520.000	7.600.000	Stato M€ 7,6 Privati M€ 1,52	15.200.000	7.600.000	9.120.000
Aeroporto di Alghero Fertilia- Adeguamento infrastrutture volo normativa ICAO, miglioramento accessibilità aeroporto	Sogeaal			Sicurezza	18.100.000	4.000.000	14.100.000	Privati M€ 4,00	4.000.000	14.100.000	18.100.000

5 GLI ASPETTI FUNZIONALI: ITER APPROVATIVO E VINCOLI NOTI

5.1 Iter approvativo virtuale degli interventi proposti con relativo timing e con elencazione degli Organismi responsabili del procedimento istruttorio - Infrastrutture proposte per l'inserimento tra le infrastrutture strategiche.

5.1.1 Interventi di rilevanza sovra-regionale

5.1.1.1 CORRIDOI STRADALI

5.1.1.1.1 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.

5.1.1.1.2 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.

5.1.1.1.3 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.

5.1.1.1.4 Adeguamento Nuoro - Olbia - Santa Teresa di Gallura

L'opera è costituita dai seguenti interventi:

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

Ente attuatore ANAS.

Stato di avanzamento: progetto definitivo per appalto integrato del lotto funzionale Olbia Nord - rotatoria San Giovanni in fase di definizione.

Iter approvativo: riattivazione delle procedure di approvazione definite dalla Legge Obiettivo.

Sistemazione della Palau - Santa Teresa di Gallura;

Ente attuatore ANAS.

Stato di avanzamento: studio di fattibilità.

Iter approvativo: 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.

5.1.1.1.5 Percorso sotterraneo nell'area metropolitana di Cagliari

Ente attuatore Comune di Cagliari

Stato di avanzamento: progetto definitivo.

Iter approvativo: in attesa di copertura finanziaria.

5.1.1.1.6 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.

5.1.1.1.7 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.

5.1.1.1.8 Olbia - Sassari: potenziamento

Ente attuatore ANAS.

Stato di avanzamento: progetto definitivo per appalto integrato del lotto 9, e progetto preliminare dei lotti da 0 a 8.

Iter approvativo: avvio della procedura di gara per l'affidamento con il sistema dell'appalto integrato della progettazione esecutiva ed esecuzione del lotto 9; i progetti preliminari dei lotti da 0 a 8 sono attualmente in fase di approvazione.

5.1.1.1.9 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.

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

Ente attuatore Regione Autonoma della Sardegna

Stato di avanzamento: progetto preliminare.

Iter approvativo: attualmente è in corso l'attività di definizione degli svincoli sui quali concentrare le successive fasi di progettazione.

5.1.1.1.11 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.

5.1.1.1.12 S.S.130 Cagliari – Iglesias

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.

5.1.1.1.13 S.S.125 Cagliari - Tortolì

Lungo l'itinerario Cagliari – Tortolì 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 - Tortolì: 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.

5.1.1.2 SISTEMI IDRICI

5.1.1.2.1 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.

5.1.2 Interventi di rilevanza regionale

5.1.2.1 Corridoi Stradali

5.1.2.1.1 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.

5.1.2.2 Sistemi idrici

5.1.2.2.1 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.

5.2 Identificazione dei vincoli già noti che compromettono l'iter virtuale e eliminazione 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.

5.2.1 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.

5.2.1.1 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, e si è in attesa del decreto ministeriale che concluda il procedimento.

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 - Tortoli

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 - Tortoli: 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).

– 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.

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 (21lotto omogeneo)	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
S.S.131 dal km 146,800 al km 209,462 (31lotto 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	CINES Olbia	CINES 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	/	/

Nuovi inserimenti Sistema / Infrastruttura / Opera	Soggetto Aggiudicatore	Soggetti responsabili	Vincoli all'attuazione	Rischi conosciuti di attuazione	Rischi non conosciuti di attuazione	Vincoli Ambientali	Vincoli Procedura Li Via	Vincoli beni culturali e/o paesaggistici	Azioni proposte	Stima economica dei vincoli
Interconnessione asse mediano di scorrimento di Cagliari con le S.S.130, 131, 554, 195 - lotto funzionale	Comune di Cagliari	Comune di Cagliari	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
S.S.554 (Asse attrezzato urbano) - Eliminazione degli svincoli a raso	ANAS	ANAS	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 - Tortoli (Tronco Tertenia - Tortoli 4°lotto 2°stralcio)	ANAS	ANAS	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Interconnessione sistemi idrici: collegamento Tirso-Flumendosa 4°lotto. Collegamento Sulcis Iglesiente	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 a Sardegna Meridionale	nessuno	nessuno	nessuno	no	no	no	/	/
Schema n°39 PRGA 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	/	/

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
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 5-2 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%

6 GLI SCENARI, LE RICADUTE E IL MONITORAGGIO DEGLI INTERVENTI

6.1 Sezione A - Infrastrutture

Tabella 6-1 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 (21otto 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 (31otto 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	CINES 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 %

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
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 %
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 %

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.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 %
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 Tirso-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 PRGA 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%

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
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%

6.2 Sezione B - Trasporti

Sistemi urbani e metropolitani: per le metropolitane di Cagliari e Sassari si prevede l'entrata in esercizio dei primi 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 6-2 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	ARST S.p.A.	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. ARST S.p.A. Autorità Portuali / Consorzio	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	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	Società di Gestione	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%

6.3 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