



TRANSPARENCY  
INTERNATIONAL  
ITALIA

Associazione contro la corruzione

**Attività e verifiche**

**FASE ANALISI DEI BISOGNI E PROGETTAZIONE**

**Progetto Regione Sardegna**

**Metropolitana leggera di Cagliari Linea 3  
collegamento Repubblica/Matteotti/Stazione**

Monitoraggio indipendente  
Transparency International Italia

nell'ambito del progetto  
*"Integrity Pacts: Civil Control Mechanism for safe-guarding EU funds"*

*Il presente progetto è finanziato con il sostegno della Commissione Europea.  
L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione e la Commissione declina  
ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni contenute.*

*Finanziato da*



# INDICE

## **1. Introduzione**

- 1.1.Preambolo
- 1.2.Il documento
- 1.3.Legenda

## **2. Indicatori di verifica**

- 2.1.Panoramica
- 2.2.Descrizione

## **3. Appendice**

- 3.1.Elenco documenti esaminati e persone contattate

# INTRODUZIONE

## 1.1 Preambolo

Il presente documento è redatto dallo staff di **Transparency International Italia**, NGO di fama internazionale, nominata **Monitor Indipendente** in attuazione del Patto di integrità collegato alla realizzazione del secondo lotto della Metropolitana leggera di Cagliari Linea 3 collegamento Repubblica/Matteotti/Stazione (nel prosieguo il “Progetto”). Transparency International Italia è stata selezionata a seguito di procedura concorsuale pubblica curata dalla D.G. Politica regionale e urbana (REGIO) della Commissione europea nell’ottobre 2015.

In questo documento sono riportati i risultati delle attività di verifica e monitoraggio che Transparency International Italia ha condotto nella fase preliminare cd. di **analisi dei bisogni e progettazione**, prendendo in considerazione il lavoro che la Stazione Appaltante ha svolto prima della definizione del Bando di Gara valutando necessità / opportunità riconducibili alla realizzazione del Progetto, le possibili soluzioni procedurali e predisponendo la documentazione necessaria.

## 1.2 Il Documento

Il documento riporta una serie di indicatori ‘d’integrità’, sulla base dei quali il Monitor Indipendente ha verificato la correttezza dei comportamenti e delle attività svolte dalla Stazione Appaltante nella fase di analisi dei bisogni e progettazione.

Le azioni di verifica proposte traggono origine dalla definizione di “red flags” sui rischi ed i comportamenti da evitare e le azioni preventive da attuare in base alle esperienze e agli studi proposti dalla seguente letteratura:

- **“Integrity Pacts in Public Procurement – An Implementation Guide”**  
Pubblicazione del 2013 a cura di Transparency International Secretariat, il manuale illustra le esperienze maturate sul campo nei vari Paesi del Mondo e tratte dall’implementazione di circa **300 casi** esaminati.
- **“Curbing Corruption in Public Procurement”**  
Pubblicazione del 2014 a cura di Transparency International Secretariat, la guida fornisce a funzionari governativi, imprese e società civile, principi e gli standard minimi che, se rispettati, possono proteggere gli appalti pubblici dal rischio di corruzione e comportamenti non corretti.

- **“Business’ attitude toward corruption in EU”**

Pubblicazione del 18 dicembre 2015 a cura della Commissione Europea *Directorate-General for Migration and Home Affairs* in coordinamento con la D.G. Communications; la pubblicazione è nota anche come Eurobarometro Flash 428.

*Nell’ambito di una panoramica molto ampia del fenomeno della corruzione nel perimetro dei 28 stati membri EU, dedica una corposa sezione agli appalti pubblici fornendo su base statistica nazionale la percezione delle più diffuse irregolarità e pratiche illecite.*

- **“Thailand Independent Observer Manual – July 2015”**

Integrity Pacts: Independent Observer Procedure and Annexes (provide by TI S).

## 1.3 Legenda

Legenda autori controllo:

<b>ARST</b>	Authority Trasporti Regione Sardegna
<b>PO</b>	Project Officer Ente di Monitoraggio (CP GC Transparency International)
<b>LE</b>	Legal Expert Ente di Monitoraggio
<b>EE</b>	Economic Expert Ente di Monitoraggio
<b>TE</b>	Technical Engineering Expert Ente di Monitoraggio

Legenda altre sigle:

<b>MO</b>	Monitoring Staff
<b>SA</b>	Stazione Appaltante
<b>RP</b>	Responsabile del Procedimento (Progetto, Negoziale-Affidamento, Esecuzione)
<b>BAPSAE</b>	Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici
<b>ARPAS</b>	Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente Sardegna

## 2.1 Panoramica

CATEGORIA	AZIONI	INDICATORI	REFERENTI	VERIFICA
Legalità e buona amministrazione	Analisi dei fabbisogni	1. Verifica documentale analitica evidenze rilevanti profilo tecnico-amministrativo	TE	SI
		2. Verifica documentale complessiva profilo tecnico-amministrativa	TE	SI
		3. Verifica documentale analitica evidenze rilevanti profilo economico	EE	SI
		4. Verifica documentale complessiva profilo economico	EE	SI
		5. Verifica su adeguatezza delle fonti utilizzate per analisi dei fabbisogni	LE, TE, EE	SI
	Trasparenza	6. Verifica su chi ha svolto attività di consulenza nella fase di analisi dei fabbisogni (composizione board, modalità di incarico, compensi, contratto etc.)	PO	SI
Anticorruzione	Attuazione adempimenti normativi	7. Verifica attuazione adempimenti normativa anticorruzione (su Autorità appaltante)	LE, PO	SI
Trasparenza e Comunicazione	Pubblicità	8. Verifica eventuale documentazione pubblicata (sito web dell'Autorità appaltante o altra fonte anche giornalistica).	PO	SI

Partecipazione	Incontri preliminari con operatori economici	9. Verifica documentale incontri e in contraddittorio con la stazione appaltante	PO	NO
	Incontri con stakeholders istituzionali	10. Verifica svolgimento eventuali dibattiti in sede istituzionale (es. Consiglio comunale) / consultazioni promosse dalle autorità in merito all'opportunità del Progetto. Verifica di tipo documentale e in contraddittorio con la stazione appaltante	PO	SI
	Incontri con cittadinanza	11. Verifica svolgimento eventuali dibattiti pubblici / consultazioni organizzate da associazioni etc. in merito all'opportunità del Progetto. Verifica di tipo documentale e in contraddittorio con la stazione appaltante	PO	SI

## 2.2 Descrizione

Indicatore 1. Verifica documentale analitica argomenti rilevanti progettazione profilo tecnico-amministrativo.

<b>Categoria:</b> Legalità e buona amministrazione		
<b>Azione:</b> Analisi dei fabbisogni		
<b>Verifica:</b> Verifica documentale "tecnico-amministrativa" declinata su argomenti specifici considerati rilevanti		
<b>MO Esito:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<b>Compilatore:</b> TE Guido Moutier	<b>Data:</b> 17.02.2016 – 18.05.2016	<b>Rif. PI:</b> 2.1.i e 2.1.j
<b>Esito Conferenze dei servizi</b> La conferenza di servizio ha avuto esito favorevole? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<p><i>La Conferenza dei servizi è sempre indetta per legge per la realizzazione di lavori pubblici o di lavori di pubblica utilità in relazione alle procedure per la realizzazione di opere pubbliche e di interesse pubblico, la Conferenza di servizi si esprime sul progetto preliminare al fine di indicare quali siano le condizioni per ottenere le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i nullaosta e gli assensi.</i></p> <p>Conferenza dei servizi effettuata in data 29 maggio 2015 sul progetto preliminare. La conferenza del 29/05/2015 ha avuto esito favorevole, come riportato nella Determina Dirigenziale del 03/11/2015. Alcuni Enti non hanno partecipato, ma hanno mandato le loro osservazioni, altre (come la Soprintendenza BAPSAE) non hanno risposto alla convocazione e non hanno rilasciato il parere.</p> <p>In generale tutti i convocati alla conferenza hanno espresso un parere favorevole al progetto; alcuni hanno rilasciato prescrizioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ARPAS – prescrizioni in merito al controllo dei parametri acustici.</li> <li>- Soprintendenza Archeologica – tutti gli scavi dovranno essere soggetti a controllo di un archeologo e di un rilevatore e nel progetto esecutivo si dovrà prevedere una copertura economica per eventuali scavi archeologici.</li> <li>- Servizio Tutela Paesaggio Sardegna – prescrizioni su alcuni aspetti, riservandosi approfondimenti in sede di rilascio di parere sul progetto definitivo.</li> </ul>		
<b>Approvazione progetto da sovrintendenza</b> La sovrintendenza ha rilasciato esito favorevole? <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No		
La sovrintendenza BAPSAE non ha rilasciato il parere e non ha partecipato alla conferenza dei servizi. Si presume che rilascerà il parere in sede di approvazione del progetto definitivo, con eventuali modifiche e/o prescrizioni che potranno incidere su tempi e costi.		



Il RP, visto che la Soprintendenza BAPSAE non ha espresso il suo parere sul progetto preliminare, con nota del 21 agosto 2015 si è impegnato a sottoporre al parere il progetto definitivo scelto in gara.

Per controllare è sufficiente richiedere il parere della Conferenza dei Servizi (che comprende anche quello della Soprintendenza) che verrà convocata dopo la scelta del progetto definitivo prescelto.

#### Verifica progetto

La verifica del progetto è avvenuta

Yes       No

L'Unità tecnica Regionale, nella seduta del 29 dicembre 2015 ha espresso parere favorevole all'approvazione (non si tratta di verifica del progetto) del progetto preliminare presentato da ARST, con alcune condizioni, in parte già recepite.

Il RP Ing. Ernesto Porcu della SA, in considerazione del parere della Conferenza dei servizi, del parere dell'Unità tecnica Regionale, dei pareri espressi dal Comune di Cagliari in data 15 ottobre 2015 e dell'impegno assunto con la Capitaneria di Porto, in data 7 aprile 2016 ha ufficialmente approvato il progetto preliminare da porre in gara ai sensi dell'art.53, comma 2 lettera c) del D.Lgs. 163/2006.

Per lo svolgimento della gara è tutto formalmente corretto.

#### Legenda:

Progetto preliminare è descrizione sommaria progetto con riferimenti al codice appalti ed è posta a base di gara.

Progetto definitivo è la base per progetto esecutivo e lista pratiche per rilascio permessi e costituisce " l'offerta tecnica " dei partecipanti.

Progetto esecutivo è la fase di progettazione che anticipa l'inizio dei lavori, a cura dell'impresa vincitrice del bando.

#### Delibera di validazione progetto

La delibera di validazione è avvenuta?

Yes       No

La richiesta non ha avuto esito; la SA ha risposto che essendo nei settori speciali, non è soggetta alle norme sulla verifica dei progetti.

#### Raccomandazioni per steps successivi:

- Controllare venga rilasciato parere da parte della soprintendenza BAPSAE in sede di approvazione del progetto definitivo.
- Verifica progetto rimandata a progetto definitivo e esecutivo.

Indicatore 2. Valutazione complessiva della verifica documentale secondo il profilo tecnico-amministrativo.

<b>Categoria:</b> Legalità e buona amministrazione		
<b>Azione:</b> Analisi fabbisogni		
<b>Verifica:</b> Verifica documentale valutazione globale profilo tecnico-ingegneristico.		
<b>MO Esito:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<b>Compilatore:</b> TE Guido Moutier	<b>Data:</b> 17.02.2016	<b>Rif. PI:</b> 2.1.i e 2.1.j
<b>Valutazione complessiva</b>		
<p>Esaminati gli elaborati che compongono il progetto preliminare, il progetto è completo e redatto secondo le indicazioni del Codice e del regolamento; gli elaborati sono esaustivi e tecnicamente corretti.</p> <p>Si tratta di un progetto preliminare da porre in gara ai sensi dell'art. 53, comma 2 lettera c) del D.Lgs. 163/2006.</p> <p>Il Cronoprogramma appare corretto, anche se non sono indicati i tempi per la verifica dei progetti (definitivo ed esecutivo). La SA ha dichiarato che non ha sottoposto il progetto preliminare a verifica in quanto non soggetto alle norme in merito (appartiene ai settori speciali).</p> <p>Per quanto riguarda la verifica del progetto, anche se i settori speciali non sono tenuti all'applicazione delle norme del DPR 207/2010, le società importanti che operano nel settore dei trasporti, hanno un regolamento interno che recepisce le regole sulla progettazione e prevedono sistemi di verifica dei progetti, specialmente quelli affidati all'esterno, analoghi e talora anche più stringenti, a quelli dei settori ordinari.</p> <p>La qualità delle opere dipende anche dalla qualità della progettazione, per cui sarebbe una buona pratica, avere un sistema di verifica (interno o esterno) dei progetti che vengono posti a base di gara e di quelli che vengono presentati da imprese esterne (come nel caso di specie).</p> <p>Occorre verificare se il progetto preliminare, redatto internamente, è passato da un controllo tecnico-qualitativo e se ci sono documenti in merito.</p> <p>Progetto definitivo e progetto esecutivo: esaminare punti di verifica che probabilmente verranno previsti nel Disciplinare di Gara. <i>(vedasi box al termine di questo indicatore: ci sono precisazioni in merito).</i></p> <p>Considerazione sul tipo di gara.</p> <p>Dall'analisi è emerso come il tipo di gara prescelto richieda costi molto elevati per le imprese partecipanti, che potrebbe scoraggiare la partecipazione e ridurre il numero delle imprese in gara. Alla luce di questo, risulta di particolare importanza per il gruppo di monitoraggio la futura fase di selezione delle offerte, alla quale lo Staff</p>		

Monitoring è interessato ad assistere.

#### Raccomandazioni per steps successivi:

- Richiedere di inserire nel disciplinare di gara l'obbligo per le imprese partecipanti a fornire un progetto definitivo certificato da un Organismo di Ispezione, ai sensi degli artt. 44 e seguenti del DPR 210/2010.
- ➔ Con l'ing. Ernesto Porcu SA appurato che, per non aggravare i costi per le imprese partecipanti, sarà sottoposto a controllo ai sensi di legge, solo il **progetto definitivo** vincitore. La verifica del progetto e la successiva validazione sono indicate al punto 8 del Disciplinare (Disposizioni finali), comma 20.
- ➔ La verifica e la validazione del progetto esecutivo è prevista nel Disciplinare di Gara, articolo 4, "Progettazione esecutiva, consegna ed ultimazione delle prestazioni"

### Indicatore 3. [Verifica documentale analitica argomenti rilevanti progettazione profilo economico.](#)

<b>Categoria:</b> Legalità e buona amministrazione		
<b>Azione:</b> Analisi fabbisogni		
<b>Verifica:</b> Verifica documentale profilo economico declinata su argomenti specifici considerati rilevanti		
<b>MO Esito:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<b>Compilatore:</b> EE Silvio Popolano	<b>Data:</b> 23.03.2016	<b>Rif. PI:</b> 2.1.i e 2.1.j
<b>Analisi di fattibilità</b> L'analisi di fattibilità ha avuto esito favorevole? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<p>In una valutazione complessiva non può non essere ricordato che lo studio di fattibilità, pur dimostrando correttamente la capacità del progetto di ripagare l'investimento, non ha posto a confronto sotto il profilo economico-finanziario il progetto scelto con altre ipotesi di lavoro. Occorre comunque aggiungere che la soluzione scelta non determina soluzioni di continuità con la rete esistente a differenza di qualsivoglia altra soluzione.</p> <p>In seguito all'analisi documentale (in particolare: tavola 6.10 'analisi economico-transportistica' e ai colloqui avuti con Ing. Porcu ARST e Ing. Sechi società MLAB il 3 marzo 2016 e ad un incontro avuto l'11 marzo 2016 con gli stessi e con</p>		

Ing. Demuro nella sede ARST di Cagliari, si evidenziano le seguenti note:

- inquadramento dell'opera nelle linee strategiche definite nei vari accordi di programma a partire dal 2008 ad oggi, con le varie approvazioni Regionali e Comunali
- Analisi dei flussi di passeggeri nell'area metropolitana ed individuazione della domanda potenziale
- Analisi economica e finanziaria (calcolo del valore attuale netto dei flussi finanziari ed economici; calcolo del tasso interno di rendimento)
- Analisi di sensitività (variazione del VAN e TIR al variare delle variabili : costi operativi, variazione della domanda, tasso di attualizzazione).

Lo studio che si è mosso su una decisione assunta dall'attuale Amministrazione comunale che individuava nella metropolitana leggera la soluzione più idonea anche per la tratta Matteotti Repubblica esamina la soluzione prescelta al fine di verificarne la redditività ed il tempo di rientro dei capitali investiti, non effettua comparazioni con altre soluzioni già escluse dall'amministrazione Comunale.

Lo studio proietta, tenendo anche conto dei benefici indotti, in positivo i risultati dell'analisi con un rientro dei costi da sostenere per l'investimento in circa sette anni.

**Di fatto lo studio non ha contemplato una versione alternativa (es. trasporto su gomma) ovvero uno studio comparativo tra progetto in gara e altre possibili soluzioni. Questo anche perché la genesi del progetto nel 1996 individua la necessaria provvista finanziaria sui fondi del quadro comunitario EU di sostegno del programma operativo 94/99 e si sviluppa su questa soluzione ferroviaria. Lo studio di fattibilità si concentra quindi su questa soluzione.**

#### Analisi valore dell'investimento

L'analisi valore dell'investimento ha rilasciato esito favorevole?

Yes

No

[Sotto il profilo della stima dell'investimento valutato in Euro 22.500.000,00, gli elementi dati da ARST in merito all'analisi per categoria e l'articolazione tra forniture e mano d'Opera indicano che il progetto è stato esaminato nelle sue forniture e servizi per la definizione del "budget costi".](#)

In seguito all'analisi documentale (in particolare: tavola 20.10 'calcolo sommario della spesa' tavola 20.20 'quadro economico e finanziario') e ai colloqui avuti con Ing. Porcu ARST e Ing. Sechi società MLAB il 3 marzo 2016 e all'incontro avuto il 11 marzo 2016 con gli stessi e con Ing. Demuro nella sede ARST di Cagliari, si evidenziano le seguenti note:

- inquadramento del valore dell'investimento è stato calcolato sulla base delle esperienze passate pervenendo ad un valore complessivo per lavori e forniture di Euro 22.500.000,00 (tav 20.20 quadro economico e finanziario) suddiviso in:
  - Euro 20.307.754,10 per lavori e forniture
  - Euro 2.192.245,90 per altre somme definite a disposizione

Detto inquadramento, oltre a fornire una visione articolata in valore delle forniture e delle attività

lavorative espresse in ore/uomo e suddivise per categoria di lavori, potrà risultare utile nelle fasi successive per valutare le varie proposte in sede di gara.

#### Indicatore 4. Verifica documentale valutazione complessiva progettazione profilo economico.

<b>Categoria:</b> Legalità e buona amministrazione		
<b>Azione:</b> Analisi fabbisogni		
<b>Verifica:</b> Verifica documentale valutazione globale profilo economico.		
<b>MO Esito:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<b>Compilatore:</b> EE Silvio Popolano	<b>Data:</b> 23.03.2016	<b>Rif. PI:</b> 2.1.i e 2.1.j
<b>Valutazione complessiva</b>		
<p>Una valutazione complessiva che tiene conto dell'intera documentazione tecnica –economica ed amministrativa vede il progetto preliminare da porre in gara completo in tutti i suoi punti con una analisi esaustiva dei fabbisogni e delle coperture finanziarie necessarie.</p>		

#### Raccomandazioni per steps successivi:

La copertura finanziaria, proveniente dai fondi POR FESR per euro 6.000.000,00 e dal piano azione e coesione per euro 14.000.000,00, assicurerebbe un totale di euro 20.000.000,00 sui 22.500.000,00 stimati per l'attuazione del progetto. Arst dichiara di essere in attesa dei restanti Euro 2.500.000,00 già richiesti ed in attesa di autorizzazione.

Resta da completare la copertura finanziaria necessaria grazie all'accesso alla provvista di Euro 2.500.000,00 già richiesti.

➔ Verifica completamento in seguito

Sotto il profilo delle necessarie coperture finanziarie, risulta che in data 01 04 2016 è stata approvato con deliberazione di giunta n 17/1 il quadro delle risorse necessarie alla copertura dell'investimento.( si allega la relativa deliberazione ). Si è in attesa della stipula della convenzione tra Regione ed ARST per rendere attuativa la deliberazione della giunta Regionale.

Indicatore 5. Verifica presenza composizione board esperti/consulenti e documenti tecnici presi in considerazione per lo svolgimento dell'attività analisi fabbisogni.

<b>Categoria:</b> Legalità e buona amministrazione		
<b>Azione:</b> Analisi fabbisogni		
<b>Verifica:</b> Verifica adeguatezza delle fonti utilizzate per svolgere attività di analisi fabbisogni.		
<b>MO Esito:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<b>Compilatore:</b> LE Michele Cozzio TE Guido Moutier EE Silvio Popolano	<b>Data:</b> 18.02.2016	<b>Rif. PI:</b> 2.3.p
<b>Valutazione complessiva</b>		
<p><b>Verifica composizione board tecnico</b> per fase "Analisi Fabbisogni" (fornita da da Ing. Porcu ARST il 19 febbraio 2016).</p> <p>METROCAGLIARI COLLEGAMENTO REPUBBLICA/MATTEOTTI ELENCO DEI COLLABORATORI, INTERNI ED ESTERNI, CHE HANNO REDATTO IL PROGETTO PRELIMINARE.</p> <p>Il progetto preliminare è stato redatto da ARST S.p.A. – Servizio Tecnico e Comune di Cagliari – Servizio Mobilità, Infrastrutture Viarie e Reti. Coordinatore del progetto: ing. Ernesto Porcu ARST S.p.A. – Servizio Tecnico</p> <p>A. Collaboratori interni</p> <p>per ARST S.p.A. – Servizio Tecnico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– p.e. Lucio Atzeni</li> <li>– geom. Paolo Atzori</li> <li>– p.i. Ilario Cardia</li> <li>– geom. Antonello Corona</li> <li>– ing. Marco Demuro</li> <li>– geom. Efsio Manca</li> <li>– ing. Silvio Manchinu</li> <li>– geom. Alessandro Melis</li> <li>– ing. Maria Cristina Melis</li> <li>– geom. Giancarlo Mereu</li> <li>– ing. Felice Mulas</li> <li>– geom. Sandro Saddi</li> <li>– ing. Antonio Sogos</li> <li>– dott. Daniele Soro</li> </ul>		

- p.i. Giovanni Tocco
- p.i. Paolo Tozzi
- Dr.ssa Leonarda Tilocca

per Comune di Cagliari – Servizio Mobilità, Infrastrutture Viarie e Reti

- geom. Andrea Bertini
- ing. Alessandro Innocenti
- p.i. Massimiliano Manno
- ing. Antonello Masala
- ing. Daniele Olla
- ing. Giovanni Battista Spina

#### B. Collaboratori esterni

per ARST S.p.A. – Servizio Tecnico

- Net Engineering S.p.A. (servizi di ingegneria in materia di sicurezza e CSP).
- R.T.P. ing. Roberto Zanda e ing. Paolo Concu (servizi di ingegneria in materia idrologicaidraulica).
- ing. Marcella Mura (contratto a tempo determinato presso ARST).

per Comune di Cagliari – Servizio Mobilità, Infrastrutture Viarie e Reti

- Systematica Mlab (servizi di ingegneria in materia di analisi trasportistica), referente ing. Francesco Sechi.
- Geol. Giambattista Demontis (servizi di ingegneria in materia di geologia e geotecnica).
- ing. Alberto Collu (servizi di ingegneria in materia di rumore e vibrazioni).
- sig. Vania Carta (esperto operatore SIT/GIS).
- DICAAR Dipartimento di Ingegneria Civile – Ambientale e di Architettura dell'Università degli Studi di Cagliari (servizi tecnici in materia di problematiche di carattere urbanistico, architettonico e archeologico), referenti arch. Giovanni Marco Chiri e arch. Marco Lecis (aspetti riguardanti l'urbanistica e l'architettura), dott.ssa Anna Maria Colavitti (aspetti riguardanti l'archeologia)

#### **Definizione del termine adeguatezza:**

Per adeguatezza delle fonti utilizzate si intende se il board dei tecnici che hanno partecipato alla stesura dei documenti, per quanto possa essere valutabile in base ad un elenco dei soggetti partecipanti, possa ritenersi funzionale al compito.

#### **Commento:**

Sia i documenti tecnici che la composizione dei boards tecnici risultano adeguati allo svolgimento delle attività "Analisi dei Bisogni e Progettazione".

Indicatore 6. **Verifica attività di consulenza per analisi fabbisogni.**

<b>Categoria:</b> Legalità e buona amministrazione		
<b>Azione:</b> Trasparenza		
<b>Verifica:</b> Verifica attività di consulenza affidate all'esterno: incarichi, costi, periodi. sovrapposizione incarichi per fasi successive.		Prevenzione
<b>MO Esito:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<b>Compilatore:</b> PO Chiara Putaturo PO Giovanni Colombo	<b>Data:</b>	<b>Rif. PI:</b> 2.3.p 2.2.n
<b>Attività svolta per modalità di incarico consulenti</b> E' stato possibile verificare composizione team e modalità assegnazione incarichi? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<p><b>Composizione team:</b></p> <p>METROCAGLIARI COLLEGAMENTO REPUBBLICA/MATTEOTTI ELENCO DEI COLLABORATORI, INTERNI ED ESTERNI, CHE HANNO REDATTO IL PROGETTO PRELIMINARE.</p> <p>Il progetto preliminare è stato redatto da ARST S.p.A. – Servizio Tecnico e Comune di Cagliari – Servizio Mobilità, Infrastrutture Viarie e Reti.</p> <p>Coordinatore del progetto: ing. Ernesto Porcu ARST S.p.A. – Servizio Tecnico</p> <p><b><u>Collaboratori esterni</u></b></p> <p><b>per ARST S.p.A. – Servizio Tecnico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Net Engineering S.p.A. (servizi di ingegneria in materia di sicurezza e CSP).</li> <li>– R.T.P. ing. Roberto Zanda e ing. Paolo Concu (servizi di ingegneria in materia idrologica idraulica).</li> <li>– ing. Marcella Mura (contratto a tempo determinato presso ARST).</li> </ul> <p>ARST Spa rende noto con invio documenti in data 30 maggio 2016 a cura di Ing. Marco Demuro, Servizio Tecnico, per i soli collaboratori esterni (come richiesto):</p> <p><b>modalità di incarico, contratto, compenso:</b></p> <p>per: Net Engineering Padova lettera di incarico del: 15 luglio 2015 attività: coordinamento della sicurezza su fase di Progettazione Preliminare ed Esecutiva</p>		



compenso: 33.467,27 euro

pagamento effettuato: parziale, in data 28 ottobre 2015, importo: 3.042,67 euro; manca parte Progettazione Esecutiva;

per: R.T.P. Cagliari, Ing. Roberto Zanda e Ing. Paolo Concu

lettera di incarico del: 17 aprile 2014

attività: servizi di ingegneria in materia idrologica-idraulica

compenso: 14.600,00 euro

pagamento effettuato: liquidato totale importo in data 29 luglio 2014

per: Ing. Marcella Mura

lettera di incarico del: 02 aprile 2012

attività: assunzione contratto a tempo determinato in affiancamento ai Servizi Tecnici per 3 anni

compenso: CCNL Autoferrotranviari, parametro retributivo 205

pagamento effettuato: 1.180,54 euro mensili (data assunzione) più altre indennità previste dal CCNL

### Collaboratori esterni

#### **per Comune di Cagliari – Servizio Mobilità, Infrastrutture Viarie e Reti**

– Systematica Mlab (servizi di ingegneria in materia di analisi trasportistica), referente ing. Francesco Sechi.

– Geol. Giambattista Demontis (servizi di ingegneria in materia di geologia e geotecnica).

– ing. Alberto Collu (servizi di ingegneria in materia di rumore e vibrazioni).

– sig. Vania Carta (esperto operatore SIT/GIS).

– DICAAR Dipartimento di Ingegneria Civile – Ambientale e di Architettura dell'Università degli Studi di Cagliari (servizi tecnici in materia di problematiche di carattere urbanistico, architettonico e archeologico), referenti arch. Giovanni Marco Chiri e arch. Marco Lecis (aspetti riguardanti l'urbanistica e l'architettura), dott.ssa Anna Maria Colavitti (aspetti riguardanti l'archeologia).

#### **modalità di incarico, contratto, compenso:**

per: Ing. Francesco Sechi, Systematica MLAB, Quartu S.E. (CA)

lettera di incarico del: 2 settembre 2014, prot. rep. 1629

attività: incarico di consulenza in materia di Analisi Trasportistica

compenso: 19.000 euro (iva e altri oneri esclusi)

mod.pagamento: 80% alla consegna elaborati oggetto dell'affidamento a seguito buon esito della preistruttoria, 20% all'approvazione progetto preliminare

per: Dott. Geologo Giambattista Demontis, Quartucciu (CA)

lettera di incarico del: 1 settembre 2014, prot. rep. 1628

attività: incarico di consulenza in materia Geologica e Geotecnica  
compenso: 8.237,34 euro (iva e altri oneri esclusi)  
mod.pagamento: 80% alla consegna elaborati oggetto dell'affidamento a seguito buon esito della preistruttoria, 20% all'approvazione progetto preliminare

per: Ing. Alberto Collu, Selargius (CA)  
lettera di incarico del: 1 settembre 2014, prot. Rep. 1627  
attività: incarico di consulenza in materia di Rumori e Vibrazioni  
compenso: 19.000 euro (iva esclusa)  
mod.pagamento: 80% alla consegna elaborati oggetto dell'affidamento a seguito buon esito della preistruttoria, 20% all'approvazione progetto preliminare

per: Ing. Vania Carta, Cagliari  
lettera di incarico del: 1 settembre 2014, prot. Rep. 1626  
attività: produzione elaborati cartografici finalizzati all'inquadramento territoriale e all'analisi ambientale e paesaggistica  
compenso: 4.500 euro (iva esclusa)  
mod.pagamento: 80% alla consegna elaborati oggetto dell'affidamento a seguito buon esito della preistruttoria, 20% all'approvazione progetto preliminare

per: Prof. Ing. Antonello Sanna, DICAR Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale e di Architettura dell'Università degli Studi di Cagliari  
lettera di incarico del: 12 settembre 2014, prot. Rep. 1630  
attività: analisi problematiche di carattere urbanistico e architettonico potenzialmente ostative per il progetto "Metropolitana Leggera di Cagliari Collegamento Repubblica – Matteotti – Stazione"  
compenso: 25.000 euro (iva esclusa)  
mod.pagamento: 80% alla consegna elaborati oggetto dell'affidamento a seguito buon esito della preistruttoria, 20% all'approvazione progetto preliminare

#### Verifica compensi per attività collaboratori e consulenti

Verifica ragionevolezza compensi per attività esterne

Yes                       No

Riguardo ai compensi per pagamento di collaboratori esterni e consulenti, i membri tecnici dello Staff Monitoring (TE Guido Moutier e EE Silvio Popolano) considerano ragionevoli e allineati ai costi di mercato gli affidamenti e i pagamenti effettuati da ARST Spa e Comune di Cagliari.

#### Prevenzione conflitto di interesse

Conferma separazione incarichi e mancata reiterazione in altri Boards?

Yes                       No     *rimandata a fasi successive*

Da valutare se gli esperti che sono stati selezionati per progettare e redigere l'analisi dei bisogni non verranno selezionati per la successiva fase di composizione Bando di Gara e Valutazione delle Offerte di Gara. Vedi box

sottostante.

**Raccomandazioni per steps successivi:**

- ➔ Verificare rotazione membri boards per le 3 fasi: “Documenti Analisi Fabbisogni”. “Documenti di Gara: Bando e Disciplinare”, “Valutazione Offerte Gara”.

**Indicatore 7. Verifica attuazione adempimenti normativa anticorruzione su stazione appaltante.**

<b>Categoria:</b> Anticorruzione		
<b>Azione:</b> Attuazione adempimenti normativi		
<b>Verifica:</b> Attuazione adempimenti normativi anticorruzione.		
<b>MO Esito:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<b>Compilatore:</b> PO Chiara Putaturo PO Giovanni Colombo	<b>Data:</b>	<b>Rif. PI:</b> 1.1.a e 1.4.h
<b>Esiste Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione</b> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<p>Sul web site aziendale della stazione appaltante ARST S.P.A. Azienda Regionale Sardegna Trasporti è presente nella sezione “Amministrazione Trasparente” il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione come stabilito dal quadro normativo espresso nella Legge 190/2012. E' stato adottato dall'Amministratore Unico di ARST S.p.A. con delibera n. 574 del 29 gennaio 2016 anche a seguito segnalazione dello Staff Monitoring di TI-it a dicembre 2015 sulla necessità di pubblicazione sul web site aziendale.</p> <p>Di seguito link diretto a tale documento pubblicato in forma pdf. <a href="http://www.arstspa.info/amm_trasparente/pages/documenti/Piano_Prevenzione_Anticorruzione_2016.pdf">http://www.arstspa.info/amm_trasparente/pages/documenti/Piano_Prevenzione_Anticorruzione_2016.pdf</a></p>		
<b>Esiste persona di riferimento “Responsabile Anticorruzione” dell’Ente Appaltante?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<p>A pagina 9 e 10, capoverso 4.1. del Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione è presente la nomina del Responsabile Anticorruzione Aw. Salvatore Perra.</p> <p><i>4.1 Nomina del Responsabile per la Prevenzione della Corruzione In ottemperanza alla L. 190/2012 ed al D.Lgs 33/2013, l'Amministratore Unico di ARST S.p.A. ha nominato l'Avv. Salvatore Perra Responsabile della Prevenzione della Corruzione e per la Trasparenza 10 (nel seguito anche “RPCT”) in ossequio a quanto stabilito dall'art. 43 del citato D.Lgs., il quale prevede che tali ruoli possano coincidere nel medesimo soggetto.</i></p>		

<b>Esiste versione pubblica (pubblicazione su web site) Codice Etico della Stazione Appaltante?</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
<p>Sul web site aziendale della stazione appaltante ARST S.P.A. Azienda Regionale Sardegna Trasporti è presente nella sezione "Amministrazione Trasparente" il Codice Etico aziendale. Di seguito link diretto a tale documento pubblicato in forma pdf.</p> <p><a href="http://www.arstspa.info/amm_trasparente/DOC/CodiceEticoARST.pdf">http://www.arstspa.info/amm_trasparente/DOC/CodiceEticoARST.pdf</a></p>	
<b>Altro: Modello Organizzativo 231</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
<p>Come dichiarato a pagina 5 (5 di 41) del Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione ARST si è dotata nel 2015 di un Modello Organizzativo 231, seppur ancora in corso di implementazione.</p> <p><i>ARST S.p.A. ha adottato nel corso del 2015 un "Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo" ai sensi delle norme stabilite dal D. Lgs. 231/01, il cui filo conduttore è rappresentato dalla gestione del rischio. Detto Modello è in corso di implementazione. In tale contesto la Società, in ottemperanza alle ultime indicazioni dell'ANAC, procede ad integrare il suddetto Modello con il Piano di Prevenzione della Corruzione prevedendo nello specifico tutte le misure idonee a prevenire i fenomeni di corruzione e di illegalità potenzialmente eseguibili in ambito aziendale.</i></p>	

**Indicatore 8. Verifica documentazione pubblicata accessibile al pubblico.**

<b>Categoria:</b> Trasparenza e Pubblicazione		
<b>Azione:</b> Pubblicità		
<b>Verifica:</b> Verifica pubblicazione documentazione (documenti preliminari e progettazione).		
<b>MO Esito:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<b>Compilatore:</b> PO Chiara Putaturo PO Giovanni Colombo	<b>Data:</b> 18.02.2016	<b>Rif. PI:</b> 2.1.i e 2.1.j
<b>Pubblicazione della documentazione per possibilità di consultazione da parte di cittadini e stakeholders.</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<p>Su web site aziendale ARST ricca documentazione (utilizzata dallo Statt Monitoring stesso: vedi Tabella A. in questo documento) accessibile a questo link:</p> <p><a href="http://www.arstspa.info/TEC/conf_serv.html">http://www.arstspa.info/TEC/conf_serv.html</a></p>		

Indicatore 9. Verifica svolgimento eventuali incontri con potenziali aziende realizzatrici il progetto.

<b>Categoria:</b> Partecipazione		
<b>Azione:</b> Incontri con operatori economici (aziende realizzatrici).		
<b>Verifica:</b> Verifica documentale incontri con operatori.		
<b>MO Esito:</b> <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No		
<b>Compilatore:</b> PO Chiara Putaturo PO Giovanni Colombo	<b>Data:</b> 27.05.2016	<b>Rif. PI:</b> 2.1,i e 2.1.j
<b>Incontri con operatori economici / possibili soggetti realizzatori del progetto</b>		
<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No		
Nessun incontro effettuato.		

Indicatore 10. Verifica svolgimento eventuali dibattiti in sede istituzionale / consultazioni promosse dalle autorità in merito all'opportunità del progetto.

<b>Categoria:</b> Partecipazione		
<b>Azione:</b> Incontri con stakeholders istituzionali		
<b>Verifica:</b> Verifica svolgimento eventuali dibattiti in sede istituzionale (es. Consiglio Comunale) o consultazioni promosse dalle autorità.		
<b>MO Esito:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<b>Compilatore:</b> PO Chiara Putaturo PO Giovanni Colombo	<b>Data:</b>	<b>Rif. PI:</b> 2.1.i e 2.1.j
<b>Occasione di confronto con stakeholders istituzionali</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
Presentazione del progetto presso l'aula Consiliare del Comune di Cagliari il giorno 1 agosto 2015 ore 10.30.		
<i>Dichiarazione Ing. Marco Demuro ARST Spa con documento inviato il 27 maggio 2016 via email a Chiara Putaturo.</i>		

Indicatore 11. Verifica svolgimento eventuali incontri con la cittadinanza (dibattiti pubblici, consultazioni organizzate con associazioni, interventi in tv, ecc ...) in merito all'opportunità del progetto.

<b>Categoria:</b> Partecipazione		
<b>Azione:</b> Incontri con la cittadinanza		
<b>Verifica:</b> Verifica svolgimento dibattiti pubblici (eventi, sedi associazioni, tv, ecc ...) con discussioni in merito all'opportunità della realizzazione del progetto.		
<b>MO Esito:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
<b>Compilatore:</b> PO Chiara Putaturo PO Giovanni Colombo	<b>Data:</b>	<b>Rif. PI:</b> 2.1.i e 2.1.j
<b>Presentazione del progetto alla cittadinanza</b> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
Presentazione del progetto alle associazioni ambientaliste il giorno 21 maggio 2015 presso Assessorato ai Trasporti, Infrastrutturazione viaria e reti del Comune di Cagliari. <i>Dichiarazione Ing. Marco Demuro ARST Spa con documento inviato il 27 maggio 2016 via email a Chiara Putaturo.</i>		

# APPENDICE

## 3.1 Elenco documenti esaminati e persone da contattare

### A. Documenti esaminati

Di seguito elenco dei principali documenti esaminati.

<u>Documenti:</u>				
RELAZIONE GENERALE ED ILLUSTRATIVA	TE	EE	LE	
RELAZIONE DESCRITTIVA		EE	LE	
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE	TE			
RELAZIONE ARCHEOLOGICA	TE			
RELAZIONE INTERFERENZE	TE			
CAPITOLATO AMMINISTRATIVO	TE	EE	LE	
CAPITOLATO TECNICO DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE	TE	EE	LE	
SCHEMA DI CONTRATTO	TE			
CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA	TE	EE		
QUADRO ECONOMICO E FINANZIARIO	TE	EE		
CRONOPROGRAMMA		TE	EE	LE
ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO E ELABORATI INTERFERENZE	TE			
SICUREZZA		TE		
VERBALE CONFERENZA DEI SERVIZI	TE			
DETERMINAZIONE E NOTA DEL RP SU CONFERENZA DEI SERVIZI	TE			
RAS ARPAS 1-2		TE		
RAS DIFESA AMBIENTE		TE		
RAS DIFESA PAESAGGIO	TE			
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA	TE			
SOPRINTENDENZA BAPSAE	TE			
ANALISI ECONOMICA TRASPORTISTICA		EE	LE	
ANALISI TRASPORTISTICA DELLA SOCIETA' MLAB		EE		
ELABORATI TECNICI TAV. 13, 15-30-40-50-60-70-90		EE		
ACCORDO DI PROGRAMMA DEL 30 10 1996		EE		

**Fonte:**

Sharepoint on-line DROP BOX creato da: "Monitoring Staff – Progetto Regione Sardegna"

copie provenienti da:

[http://www.arstspa.info/TEC/conf\\_serv.html](http://www.arstspa.info/TEC/conf_serv.html)

documenti aggiuntivi:

Sharepoint interno ARST (non pubblico)

**Data:**

02.02.2016 – 29.02.2016

**Esaminatore:**

TE Technical Expert

EE Economic Expert

LE Legal Expert

**B. Documenti o informazioni aggiuntive richieste**

Di seguito elenco dei principali documenti o informazioni aggiuntive richieste.

**Documenti o informazioni:**

Documenti richiesti alla SA:

- 1) Conferenza dei servizi e relative prescrizioni degli Enti;
- 2) Determinazione Dirigenziale di validazione del progetto preliminare e rapporto di verifica ai sensi dell'art. 44 e segg. del DPR 207/2010;
- 3) Prescrizioni della Soprintendenza Beni Architettonici di Cagliari;
- 4) Prescrizioni della Soprintendenza Archeologica di Cagliari;
- 5) Bozza del Disciplinare di gara;

**Data:**

02.02.2016 (poi altre date febbraio – marzo 2016)

**Richiedente:**

TE Technical Expert

**Esito richiesta:**

Documenti forniti

**Documenti o informazioni:**



Documenti richiesti alla SA con riferimento al primo lotto già realizzato:

- 1) Il valore dell'investimento in sede di stima;
- 2) Il valore di assegnazione di gara;
- 3) Il valore consuntivo;
- 4) Ore /uomo di ingegneria sviluppate;
- 5) Ore /uomo consuntive di campo;
- 6) Oltre al nuovo calcolo aggiornato, se disponibile, del VAN e VANE dell'investimento in esame.
- 7) Analisi di fattibilità (incontro con Ing. Porcu, Ing. Demuro).
- 8) Stima del valore dell'investimento (incontro con Ing. Porcu, Ing. Demuro).

**Data:**

16.02.2016 (poi altre date febbraio – marzo 2016)

**Richiedente:**

EE Economic Expert

**Esito richiesta:**

Documenti forniti

**Documenti o informazioni:**

Documenti richiesti alla SA:

**Verifica del progetto**

1) La verifica del progetto è un importante strumento a tutela della SA e del RP.

La verifica del progetto esecutivo potrebbe essere svolta da un Odl incaricato da ARST, mentre per il definitivo si potrebbe inserire nel disciplinare di gara l'obbligo per le imprese partecipanti a fornire un progetto definitivo certificato da un Organismo di Ispezione, ai sensi degli artt. 44 e seguenti del DPR 207/2010.

**Progetto preliminare**

Per quanto riguarda il progetto preliminare, sono state richieste le seguenti informazioni:

- 2) Determina di approvazione del progetto da porre in gara;
- 3) Elenco dei collaboratori, interni ed esterni, che hanno redatto il progetto.

**Data:**

18.02.2016

**Richiedente:**

TE Technical Expert

**Esito richiesta:**  
Documenti forniti

**C. Persone da contattare per altri documenti/informazioni**

Tecnici Staff Azienda Appaltante competenti per fase "Analisi Bisogni e Fabbisogni"

**Name:**

Ing. Ernesto Porcu

**Position:**

Responsabile del Progetto, Dirigente Servizio Tecnico

**Contact details:**

Email: [ernestoporcu@serviziotecnico.org](mailto:ernestoporcu@serviziotecnico.org)

Cell.: +39 348 2562081

**D. Persone alle quali il Monitoring Staff può inoltrare reports relativi a comportamenti non corretti**

E' il Responsabile della Prevenzione della Corruzione dell'Azienda Appaltante al quale lo Staff Monitoring inoltra eventuali comunicazioni relative a comportamenti non corretti, violazione dei principi di lealtà, episodi di corruzione.

**Name:**

Dr. Salvatore Perra

**Position:**

Responsabile ARST Piano Triennale della Prevenzione della Corruzione

Responsabile ARST Anticorruzione

**Contact details:**

Email: [s.perra@arst.sardegna.it](mailto:s.perra@arst.sardegna.it)

Cell.: +39 348 8084681

**E. Persone istituzionali di riferimento**

Lista dei riferimenti istituzionali (Invito presentazione Patto di Integrità, Relazioni Istituzionali).

Position	Name
Amministratore Unico ARST	Giovanni Caria Email: <a href="mailto:g.caria@arst.sardegna.it">g.caria@arst.sardegna.it</a>

Direttore ARST	Carlo Poledrini Email: <a href="mailto:c.poledrini@arst.sardegna.it">c.poledrini@arst.sardegna.it</a>
Responsabile Anticorruzione Regione Sardegna	Michela Melis Email: <a href="mailto:mimelis@regione.sardegna.it">mimelis@regione.sardegna.it</a> Tel.: 070 6062201

F. **Board Esperti Esterni (Consulenti) valutazione Bisogni e Fabbisogni**

Lista degli esperti che hanno partecipato come consulenti esterni alle attività di definizione Bisogni e Fabbisogni.

Experts Board Examination Needs Assessment	
Ruolo	Ragione Sociale o Nome
Linee Guida nella progettazione preliminare e definitiva. Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione esecutiva.	Net Engineering Padova
Servizi di ingegneria in materia idrologica idraulica	R.T.P. (Ing. Zanda, Ing. Concu) Cagliari
Affiancamento ai Servizi Tecnici di ARST (assunzione a tempo determinato)	Ing. Marcella Mura Cagliari