

**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL
TERRITORIO**

Commissione Speciale di V.I.A.

Progetto: "Collegamento stabile viario e ferroviario tra la Sicilia e il Continente".

Proponente: Stretto di Messina S.p.A.

Premesso che:

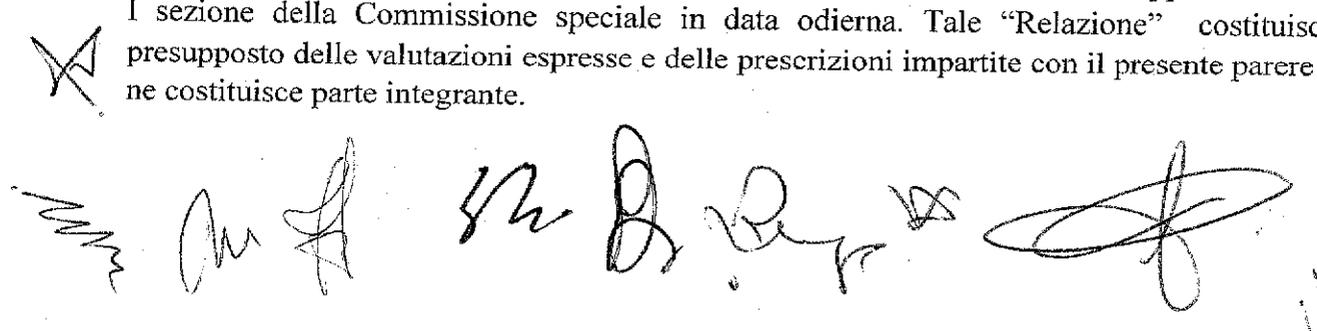
Il Gruppo di lavoro incaricato dell'istruttoria ("Gruppo istruttore") del **progetto preliminare** del "Collegamento stabile viario e ferroviario tra la Sicilia e il Continente", ha esaminato tutta la documentazione presentata, gli elaborati grafici e descrittivi costituenti il progetto medesimo e lo Studio di impatto ambientale.

In seguito a questo esame ha chiesto al Proponente alcuni chiarimenti ed integrazioni alla documentazione presentata. Integrazioni e chiarimenti che sono pervenuti in data 23 aprile 2003 e in data 26 maggio 2003.

Il Gruppo di lavoro ha pertanto, avvalendosi di consulenze di chiara fama e dell'assistenza e consulenza delle competenti strutture tecniche e professionali, tra l'altro esaminato: la completezza della documentazione; la rispondenza della descrizione dei luoghi e delle loro caratteristiche ambientali a quelle documentate dal proponente; la corrispondenza dei dati del progetto, per quanto concerne i rifiuti liquidi e solidi e le emissioni inquinanti nell'atmosfera, alle prescrizioni dettate dalla normativa di settore; la coerenza del progetto, per quanto concerne le tecniche di realizzazione e dei processi produttivi previsti, con i dati di utilizzo delle materie prime e delle risorse naturali; il corretto utilizzo delle metodologie di analisi e previsione, nonché l'idoneità delle tecniche di rilevazione e previsione impiegate dal proponente in relazione agli effetti ambientali.

Il Gruppo istruttore ha anche considerato che la corrispondenza al vero delle allegazioni relative al SIA è attestata da apposita dichiarazione giurata resa ai sensi dell'art. 2, comma 3, del DPCM 27 dicembre 1988.

Gli esiti dell'istruttoria sono illustrati nella "Relazione istruttoria" approvata dalla I sezione della Commissione speciale in data odierna. Tale "Relazione" costituisce presupposto delle valutazioni espresse e delle prescrizioni impartite con il presente parere e ne costituisce parte integrante.



Il presente parere tiene anche conto delle osservazioni espresse ai sensi dell'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, da Associazioni ambientaliste, Enti Pubblici e privati cittadini.. Tutte queste osservazioni sono state puntualmente esaminate singolarmente o per gruppi (vedi "Relazione Istruttoria") e considerate ai fini dell'espressione del presente parere, recependole, ove ritenuto opportuno, anche nella formulazione delle prescrizioni e raccomandazioni..

Tutto ciò premesso,

SI PROPONE IL SEGUENTE PARERE

Premesso che il progetto presentato è il risultato di studi ampi e complessi che confrontavano diverse soluzioni (galleria sub – alvea, galleria semi galleggiante, ponte a più campate), poste successivamente all'esame di varie Amministrazioni pubbliche e organi tecnici (FF.SS., ANAS e Ministero dei Lavori Pubblici) nonché di consulenti di chiara fama, anche stranieri; da questi studi, esami e consulenze la soluzione proposta dal progetto presentato a questa Commissione dalla Stretto di Messina S.p.A. è emersa come l'unica attuabile: pertanto l'unico confronto ancora possibile è tra questa soluzione e la c.d. "alternativa zero".

Ritenuto che le argomentazioni espresse dal Proponente a favore della realizzazione del Ponte possano, per quanto di competenza, condividersi.; La realizzazione del Ponte favorisce, tra l'altro, la soluzione dei problemi derivanti dal progressivo aumento del traffico di attraversamento di Villa S. Giovanni e di Messina (rumori, vibrazioni, inquinamento dell'aria e dell'acqua, etc.) e dall'intersezione del traffico marittimo dei traghetti che attraversano lo Stretto con quello delle navi provenienti o dirette al porto di Gioia Tauro, porto la cui attività ha ormai raggiunto livelli tali da farne il porto più importante del Mediterraneo.

Constatato che il progetto preliminare, inviato alla Commissione Speciale di V.I.A. in data 13 febbraio 2003, consiste in copiosi elaborati grafici e descrittivi dai quali si evince, tra l'altro, che le caratteristiche generali dichiarate dal Proponente sono:

- ponte sospeso ad un'unica campata tra la costa siciliana e quella calabrese, sostenuto da due torri in acciaio dell'altezza di circa 380 metri ciascuna; lunghezza della parte sospesa 3300 metri;
- blocchi di ancoraggio delle funi portanti in calcestruzzo di cemento armato;
- impalcato costituito da cassoni in acciaio sostenente:
 - nella zona centrale una linea ferroviaria a doppio binario con interasse 4 metri secondo specifiche Rete Ferroviaria Italiana (R.F.I.);
 - nelle zone a fianco di questa due percorsi autostradali a tre corsie della larghezza di 3,75 m cadauna, di cui una di emergenza, nonché due corsie di servizio di 3,5 m atte alla percorrenza dei mezzi addetti alle manutenzioni;
 - raccordi ferroviari tra i due imbocchi del ponte e la rete ferroviaria . Nella parte calabra, si prevedono due ipotesi: realizzazione del solo collegamento alla linea Alta Velocità/Alta Capacità (AV/AC) e, in attesa della realizzazione del predetto collegamento, realizzazione anche di un

collegamento con la esistente linea ferroviaria. Nella parte siciliana si prevede un raccordo, svolgentesi in gran parte in galleria, tra il ponte e la nuova la stazione di Messina, che sarà realizzata dall'Ente Ferroviario;

- raccordi autostradali secondo specifiche A.N.A.S. con l'autostrada Salerno - Reggio Calabria nella parte calabra e le autostrade Messina - Catania e Messina - Palermo nella parte siciliana.

Verificato che non sono presenti interferenze dirette di occupazione e distruzione con siti di importanza comunitari proposti (pSIC) e zone di protezione speciale (ZPS) riportati nell'elenco del DM. 3 aprile 2000 (G.U. 95 del 22.04.2000) e successive modificazioni e integrazioni.

Si rileva quanto segue

1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il progetto del Ponte, e delle opere ad esso connesse, non si armonizza sempre con gli strumenti pianificatori vigenti e/o in progetto e con gli aspetti territoriali, ambientali ed urbanistici della costa calabra e di quella siciliana, secondo quanto analiticamente descritto nel Capitolo 2 della Relazione istruttoria.

Al fine di assicurare il massimo grado di coerenza e di compatibilità dell'opera riguardo, rispettivamente, ai predetti strumenti pianificatori ed aspetti ambientali si ritiene che debbano essere osservate le seguenti **prescrizioni**:

- il progetto definitivo dovrà essere compatibile, nella massima misura possibile, con le strategie ed i piani di sviluppo, con i quali è destinato ad interagire;
- il progetto definitivo dovrà prevedere l'esecuzione di adeguati scavi esplorativi e di ricerche nelle zone in cui lo stesso Proponente ipotizza la possibile presenza di significativi giacimenti archeologici;
- in occasione della realizzazione dell'opera si dovrà attuare una significativa riqualificazione del territorio e delle sue "realità" anche al fine di risolvere le contraddizioni accumulate nel tempo sui modi di utilizzo del territorio stesso.

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Secondo quanto illustrato nel Capitolo 3 della Relazione Istruttoria si sono rilevate alcune problematiche di ordine tecnico-costruttivo, l'esigenza di una valutazione delle stime di traffico aggiornata anche ai tempi di esecuzione del progetto, e l'assenza di assicurazioni sulla contemporaneità tra l'entrata in servizio del Ponte e quella della ferrovia AV/AC, per cui il Proponente prevede due possibili scenari, almeno dal punto di vista trasportistico.

Poiché l'opera mira a risolvere le esigenze di traffico prevedibili in un futuro piuttosto lontano (a partire dal 2012) **si raccomanda** che il progetto definitivo utilizzi analisi previsionali basate su dati aggiornati, che costituiscano una significativa base per le proiezioni.

Poiché il coordinamento e la sincronizzazione dei lavori di realizzazione del Ponte con gli interventi di competenza della R.F.I. s.p.a. consentirebbe di procedere più rapidamente al

recupero e alla riqualificazione ambientale della fascia di litorale interessata dalla variante di Cannitello, **si raccomanda** di concordare con la R.F.I. s.p.a. il programma di realizzazione delle opere connesse al ponte, in modo che siano completate contemporaneamente allo stesso; ciò consentirà anche di ottenere dei recuperi dell'investimento più rapidi e sicuri. A tal fine, nel progetto definitivo, il programma di realizzazione della linea AV/AC dovrà essere rappresentato accanto al cronoprogramma dei lavori di realizzazione del Ponte.

Si prescrive che sia garantita, mediante documentato accordo con le Amministrazioni interessate, la tempestiva di realizzazione della deviazione della linea ferroviaria in località Cannitello, area in cui verrà posta la torre di sostegno del versante calabrese, e della deviazione dell'autostrada A3 nella zona di Piaie, area in cui verrà realizzato il blocco di ancoraggio, sempre sul versante calabrese.

Si prescrive che nel progetto definitivo sia descritta la modalità di risoluzione dell'interferenza, rilevata dallo stesso Proponente, per quanto attiene le fasi di costruzione delle fondazioni delle torri e delle strutture di cantiere per il montaggio dei conci e delle attrezzature di sollevamento per la costruzione del carro ponte di servizio.

Si raccomanda che nel progetto definitivo sia compreso un cronoprogramma delle varie fasi di lavoro che consenta di evidenziare la sommatoria degli effetti negativi riguardo alle polveri ed ai rumori, e con indicazione precisa e specifica delle relative misure di mitigazione.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Dagli studi presentati del proponente e dalle relative integrazioni emerge che l'area dello Stretto di Messina è caratterizzata da una complessa problematica geo - sismo - tettonica locale e regionale, e dalla presenza di aree di delicato equilibrio ambientale, particolarmente in corrispondenza dei due Pantani di Ganzirri. Aspetto assai delicato del quadro di riferimento ambientale è anche costituito dalla necessità di salvaguardare l'equilibrio idrodinamico delle falde sotterranee sia in relazione agli scavi in galleria che alle fasi di cantiere e di esercizio (vedi Capitolo 4 della Relazione istruttoria).

Pertanto, per la fase di progettazione definitiva **si prescrive** che: a) gli studi geo-sismo-tettonici siano costantemente aggiornati integrando le conoscenze sismologiche e storiche con gli aspetti geo-tettonici: nelle successive fasi della progettazione dovrà perciò essere eseguito il confronto con le più aggiornate conoscenze geostrukturali della regione al fine di una ricostruzione integrata della geometria del bacino e della sua posizione nell'ambito delle geostrutture sismogenetiche regionali (le diverse parti dovranno essere rese reciprocamente coerenti); b) gli interventi rivolti alla tutela e riqualificazione ambientale, alla mitigazione degli effetti negativi sull'ambiente e alla ricomposizione paesaggistica, dovranno essere, analogamente al Ponte e alle strutture ed infrastrutture ad esso connesse, progettati e realizzati tenendo adeguatamente conto - tra l'altro - della sismicità dell'area.

I due Pantani di Ganzirri rivestono un altissimo e riconosciuto valore geo-ambientale ed ecosistemico per cui vanno in ogni modo tutelati. Poiché la loro esistenza è regolata da situazioni idrogeologiche complesse e ancora poco conosciute, almeno per quanto riguarda i delicati equilibri idrodinamici che si instaurano tra falde acquifere e acque marine,

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

probabilmente regolati da coefficienti di permeabilità, fattori di trasmissività e strutture idrogeologiche del tutto particolari, **si prescrive** che in fase di progettazione definitiva: a) siano ulteriormente approfonditi gli studi idrogeologici e idrochimici; b) sia studiato e realizzato uno specifico sistema di controllo della qualità e livello delle acque con sensori posti anche all'interno delle strutture di impermeabilizzazione, e con piezometri e altre apparecchiature a lettura anche automatica, disposti al contorno e dentro i pantani, nonché lungo il canale di collegamento; c) siano definiti i metodi e le tecnologie con cui saranno scavate le fondazioni delle torri al fine di garantire il perfetto isolamento idraulico degli scavi senza che ciò incida sui flussi idrodinamici che regolano l'esistenza dei due pantani; d) siano determinate le sostanze (naturali o comunque a ph neutro), la cui stabilità chimica sia sperimentalmente dimostrata per le condizioni di esercizio alle quali saranno sottoposte.

In merito al pericolo di subsidenza e della possibile intercettazione di falde sotterranee, durante lo scavo delle gallerie, **si prescrive** di:

- approfondire gli studi idrogeologici delle fasce di territorio interessate dalle gallerie, ricostruendo anche in base a specifici rilievi e sondaggi il modello idrogeologico del sottosuolo anche introducendo contemporaneamente adeguate apparecchiature di monitoraggio del livello di falda;
- evitare che le eventuali venute idriche in fase di scavo siano "integrate da un'istantanea ricarica della falda da parte del mare", non tanto perché, pur in presenza di una "elevata permeabilità dei terreni", per altro non documentata con dati sperimentali, non si hanno notizie di ricariche naturali istantanee e con sincronismo di avanzamento spaziale dell'acqua, quanto perché non può essere ammessa la sostituzione di falde acquifere, qualsiasi possa esserne l'uso, con acque salate o salmastre senza avere pre-determinato il chimismo e il livello piezometrico delle acque e avere studiato, anche con prove sperimentali, le proprietà idrogeologiche fondamentali degli acquiferi e il ruolo dell'acqua per il mantenimento dell'equilibrio geostatico delle sovrastanti strutture e infrastrutture urbane;
- prevedere eventuali tecniche di scavo integrative dello "scudo meccanizzato a tubo chiuso" per le fasi in cui lo scudo dovesse manifestare difficoltà di avanzamento.

Per quanto riguarda le criticità derivanti dalle acque di scarico e /o di scolo, sia nella fase di cantiere che di esercizio, con conseguente apporto di materiale fine e di possibili acque inquinate:

- **si prescrive** la canalizzazione di dette acque con adduzione fino a punti di scarico di minima interferenza ambientale, adottando anche adeguati sistemi di dispersione nel recapito finale, ovvero, ove occorra, appositi impianti di depurazione.

Per l'eventuale riutilizzo del materiale di risulta derivante dagli scavi nella zona del porto di Saline Joniche:

- **si prescrive** che il materiale sia vagliato e analizzato prima di un qualsiasi suo riutilizzo, in particolare per il previsto ripascimento delle coste che, comunque, è da considerarsi, ove possibile, prioritario.

Per le interferenze con aree di interesse naturalistico, sia terrestri che marine:

- **si prescrive** che le previste interferenze con gli habitat di specie animali protette, provocate nella fase di cantiere del Ponte e delle opere connesse, siano ridotte ai minimi livelli o comunque compensate in maniera adeguata e sufficiente a

ju

see

oh

be

si

Q

AM

Q

Q

Q

Q

Q

83

Q

Q

Q

Q

5

salvaguardare le specie dandone adeguato riscontro nel progetto definitivo; dovrà essere altresì approfondita la problematica relativa all'eventuale interferenza del ponte con i flussi migratori di cetacei e di volatili risultanti sia dallo SIA che dalle osservazioni;

- si prescrive in particolare, per le aree prossime a siti di importanza comunitaria proposti (SIC) e per le popolazioni delle specie migratorie sensibili (uccelli e mammiferi marini) uno specifico piano di monitoraggio che consenta la valutazione anche degli eventuali effetti di disturbo da parte dei cantieri e delle strutture; ciò al fine di orientare eventuali misure mitigatorie o compensatorie.
- si prescrive che gli impianti di illuminazione del ponte siano progettati con l'adozione di apparecchi illuminanti di adeguate caratteristiche fotometriche, posizionati e distanziati in maniera da minimizzare l'effetto illuminante sul mare. Nel progetto definitivo dovranno essere presentati gli elaborati con il tracciato delle linee isofote oltre che sugli impalcati anche a livello del mare.

Le criticità relative al paesaggio riguardano sostanzialmente sia il cantiere nella sua complessità ed estensione, spaziale e temporale, che il Ponte stesso: esso si pone in un luogo assai significativo e, in un certo senso, "estraneo" storicamente a questo tipo di tecnologia. Gli effetti di "riverbero" tra il Ponte e i luoghi che lo ospiteranno non sono del tutto prevedibili, ma i dispositivi di mitigazione possono attenuarne sostanzialmente gli aspetti negativi.

Per quanto riguarda la componente paesaggio:

- si prescrive:
 - che le aree impegnate dall'opera per attività di cantiere, cava e discarica (comprese quelle, non rappresentate nel progetto, di Saline Joniche e Milazzo) siano, nella misura massima possibile, stabilmente asservite al Ponte, con i relativi oneri di gestione, con destinazione di verde pubblico, in parte attrezzato, aperto all'uso delle collettività locali. In nessun caso tali aree devono essere destinate ad accogliere eventuali nuclei di compensazione delle quantità edilizie soggette ad esproprio per l'impianto dell'opera e dei cantieri;
 - di ampliare, su entrambi i versanti, calabrese e siciliano, in misura fra loro proporzionale, le zone di rispetto delle infrastrutture, ev entualmente acquisendo ulteriori aree, funzionalmente agibili ed accessibili, in contiguità con quelle di cui è ora previsto l'utilizzo, scegliendo i sedimi con il criterio di ridurre quanto possibile i relativi oneri fisici ed economici;
 - di incrementare adeguatamente la voce del "Quadro economico generale" dello SIA, punto "d", Opere compensative, articolandone dettagliatamente le localizzazioni e le specifiche;
 - di approfondire e dettagliare con specifici elaborati grafici (alle scale appropriate) la sistemazione della totalità delle aree comunque asservite (con la metodologia di cui alla Tavola PP3DC82003-4, foglio 1/2, 4 foglio 2/2) garantendone una adeguata copertura economica;
 - di curare in modo adeguato l'immagine e l'impatto visivo di cantieri, cave e discariche, disponendo opportuni schermi naturali anche nelle fasi di cantiere e garantendo una maggiore complessità vegetale, accettando comunque tutte le specie proposte nella "Componente paesaggio", sia quelle già acclimatate nell'area, che quelle di nuova acclimatazione, purchè compatibili con l'ecosistema naturale.

• si raccomanda, inoltre, quanto segue:

83 B. Imp. - 109

