



**Allegato I**

**IL FOCUS SUGLI INTERVENTI DEL PON RETI E MOBILITÀ**

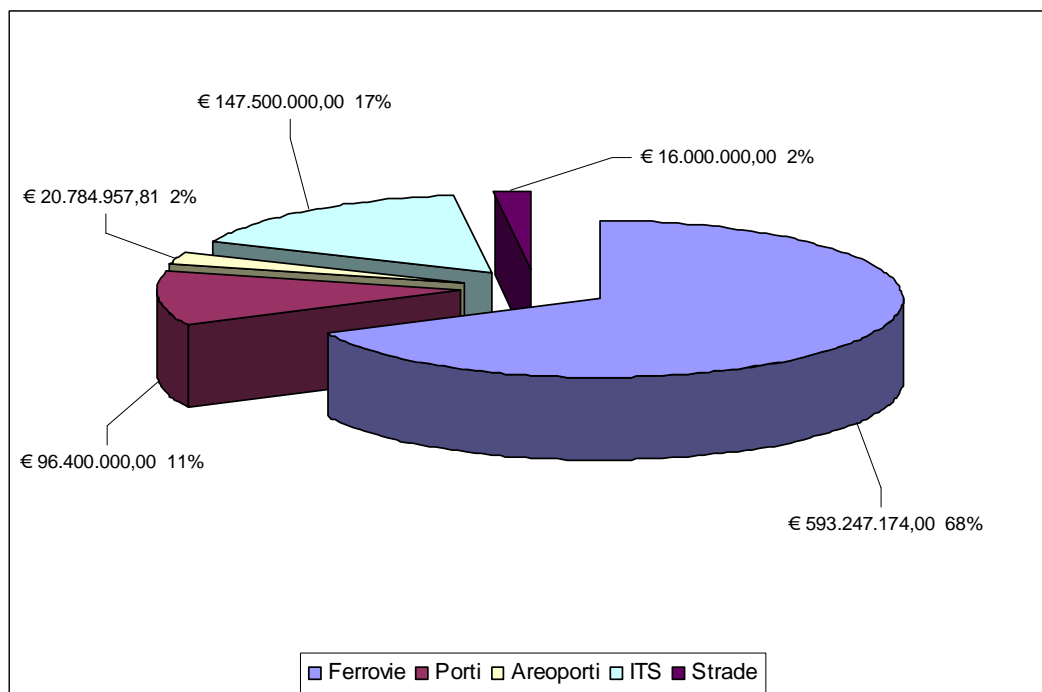
**REGIONE SICILIANA**

### Gli interventi nella Regione Siciliana

Nella seguente tabella sono elencati gli interventi individuati come ammessi a finanziamento a valere sul PON per quanto riguarda il territorio della Regione Siciliana sulla base del Decreto dell'Autorità di Gestione prot. N. 9557 del 2 novembre 2011 (VI Decreto).

Linea di intervento	Titolo intervento	Importo (Meuro)	Beneficiario
I.1.1	Nodo ferroviario di Palermo: passante Palermo C.le Brancaccio-Carini	129,24	RFI
I.1.1	Raddoppio Palermo – Messina – Tratta Fiumetorto-Ogliastrillo	333,00	RFI
I.1.2	HUB Portuale di Augusta (3 interventi)	85,00	AP Augusta
I.1.1	Velocizzazione Catania – Siracusa- Tratta Bicocca-Targia	76,00	RFI
I.1.1	Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN: nodi di Palermo, Messina e Catania, Linee Palermo – Messina e Messina-Siracusa, tratta Trapani-Palermo	42,00	RFI
II.2.1	Linea Palermo-Messina e tratta Palermo-Trapani: SCMT Sottosistema Terra Sicilia	47,00	RFI
I.1.2	Lavori di allargamento e rettifica delle banchine Vespri e Colapesce (progetto di completamento)	11,40	AP Messina
I.2.1	Aeroporto Palermo Ampliamento piazzale aeromobili	20,78	GESAP SPA
I.1.1	SCC nodo di Palermo	16,00	RFI
I.1.1	SCC Fiumetorto-Messina	15,00	RFI
II.1.1	Intervento “Linea veloce Palermo-Catania”	20,00	RFI
II.1.1	Nodo di Catania (Catania Ognina - Catania Centrale)	35,00	RFI
II.2.1	SCC Messina - Siracusa	22,00	RFI
I.3.1	SI.TRA.MER. sea-side	3,00	Regione Siciliana
I.3.1	SI.TRA.MER. land-side	2,50	Regione Siciliana
I.2.2	Interporto Catania – polo intermodale	16,00	Regione Siciliana

Considerando l'articolazione del progetto “HUB portuale di Augusta” in 3 interventi, il parco progetti della Regione Siciliana è costituito complessivamente da 18 progetti per un costo ammesso totale pari a circa 874 milioni di euro.



Sotto il profilo delle tipologie di intervento, circa il 68% degli interventi (in termini di costo ammesso) riguardano le infrastrutture ferroviarie, l'11% le strutture portuali e relative connessioni alle reti di trasporto, il 17% gli interventi di Intelligent Transport System (ITS), il 2% gli aeroporti e il restante 2% le strade.

## **1. Nodo ferroviario di Palermo: passante Palermo C.le/Brancaccio-Carini**

### **a) Caratteristiche generali**

Linea di intervento: I.1.1

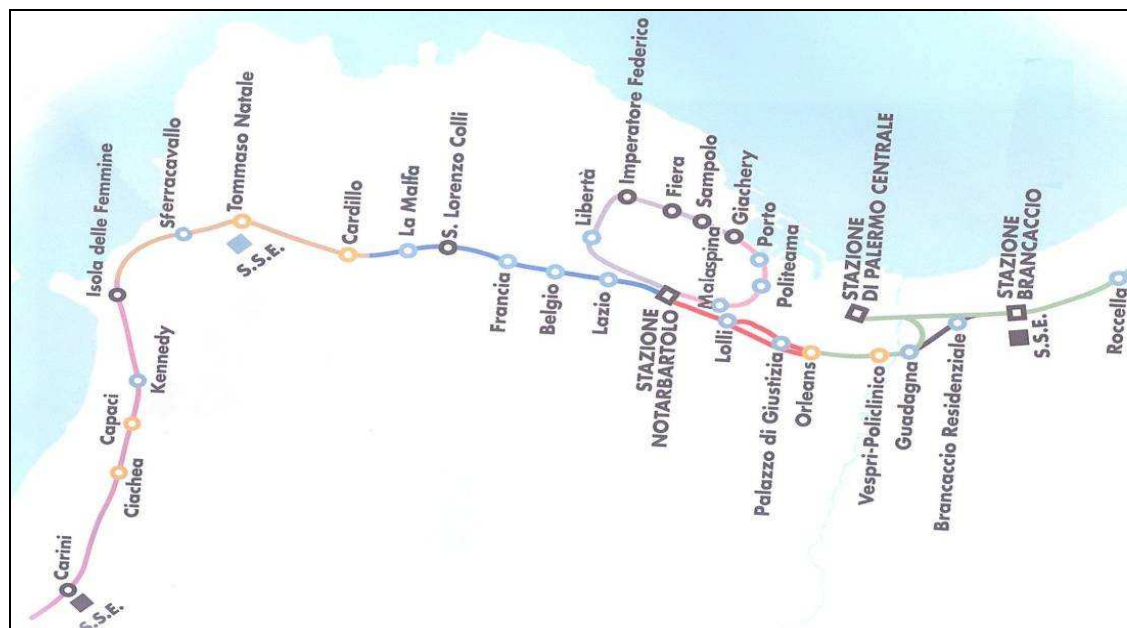
Beneficiario: RFI

GP: SI  NO

### **Localizzazione e descrizione intervento**

Gli interventi del nodo ferroviario di Palermo prevedono la realizzazione di una linea ferroviaria a doppio binario della lunghezza di circa 30 km, con una velocità massima di esercizio di 120 km/h. Il progetto prevede alcune tratte in sotterranea, nel solo Comune di Palermo, per una estensione di circa 14 km. Sono previsti poi la soppressione di tutti i passaggi a livello (20), ed il rinnovo degli impianti tecnologici di stazione e di linea. Nel dettaglio i dati dimensionali dell'intervento sono i seguenti:

- lunghezza della linea: circa 30 km a doppio binario;
- tratte in sotterranea, nel solo Comune di Palermo: circa 14 km;
- passaggi a livello soppressi: 20;
- velocità massima di esercizio: 120 km/h;
- treni/giorno: da 91 a 270;
- rinnovo degli impianti tecnologici di stazione e di linea;
- stazioni n. 6 (+2 già esistenti);
- fermate n. 17 (+1 già esistente).



### Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità

L'intervento è volto a contribuire alla realizzazione di un sistema logistico nazionale supportando la costruzione di una rete nazionale di terminali di trasporto e di logistica integrata, sicura, interconnessa ed omogenea, eliminando il collo di bottiglia in prossimità della città di Palermo. Si tratta di un complesso di interventi che contribuisce alla realizzazione della tratta siciliana del Corridoio I con evidenti ricadute positive in chiave logistica per l'istradamento dei convogli merci.

Costo: 129,24 M€      Risorse: 129,24 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: Esecuzione lavori

#### ***b) Procedure di autorizzazione ambientale***

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI       NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI       NO

Se il progetto è sottoposto alle procedure di cui sopra sono disponibili i seguenti documenti?

SIA:                SI  NO                 Decreto VIA\*: SI  NO

\*Decreto Dirigente Generale n.764 del 26/10/2001

Dich. Siti Rete Natura 2000:                SI  NO

***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

L'infrastruttura è già presente nel contesto ambientale interessato ed i lavori in esame consistono nel potenziamento della stessa con interventi da eseguire in buona parte in sotterraneo, pertanto le condizioni ambientali attuali non subiranno alterazioni significative. Inoltre non si individuano importanti effetti dovuti ad impatti sulla vegetazione dell'unico tratto agrario attraversato dalla linea ferrata nelle periferie di Palermo e Carini in quanto la realizzazione del raddoppio del binario ferroviario, insistendo su una sede già esistente, non modifica sostanzialmente il paesaggio attuale.

Le interferenze dell'opera con l'ambiente sono, in prevalenza, legate alla fase di cantiere ed hanno pertanto carattere transitorio. I potenziali impatti possono comunque considerarsi reversibili a seguito degli interventi di ripristino previsti.

In termini di mitigazione ambientale sono previsti i seguenti interventi:

Interventi adottati nella fase di costruzione:

- Apposizione di barriere antirumore intorno al perimetro delle aree di cantiere;
- Copertura dei camion utilizzati per il trasporto dei materiali con teli;
- Bagnatura dei materiali da movimentare al fine di evitare la dispersione di polveri nell'aria;
- Trasporto dei materiali di scavo fuori dalla città esclusivamente via ferrovia;
- Predisposizione di uno strato impermeabilizzante per le aree di cantiere critiche e realizzazione di una vasca per la raccolta delle acque meteoriche inquinate per evitare gli sversamenti di materiale inquinante.

Interventi adottati nella fase di esercizio:

- Predisposizione di barriere di protezione acustica in tutti i tratti di progetto allo scoperto per mitigare l'inquinamento acustico;

- Rimozione del terreno vegetale superficiale da accumulare distintamente da quello profondo oltre 30 cm;
- Protezione delle parti aeree delle piante, protezione dalle polveri, cura nell'esecuzione di eventuali abbattimenti, cura nel riutilizzo delle piante per interventi di recupero ambientale lungo il fiume;
- Non esercitare il trapianto di individui arborei ma compensare con l'impianto di altrettanti individui arborei nelle aree limitrofe che ne permettano la crescita;
- Protezione delle superfici vegetate da conservare, poste vicino al cantiere, protezione delle radici degli alberi da conservare in caso di scavi, protezione delle radici degli alberi da conservare in caso di transito, cura nel riutilizzo delle piante;
- Riproposizione di uno specchio d'acqua, a livello terrazzato, in cui si potrebbero insediare papiro, colocasia, giunghi, tife, salici, e in piccole anse, ninfe e fior di loto;
- Reimpianto di nuovo materiale vegetale e di nuovi individui arborei..

Si dovrà inoltre ottemperare alle seguenti prescrizioni (Decreto VIA Regione Siciliana - D.D.G.n. 764/IX del 26.10.2001).

In fase di cantiere:

- procedere, lungo tutta la linea in costruzione, ad un costante controllo per l'adeguamento delle misure mitigative atte a limitare l'inquinamento atmosferico dovuto alle emissioni di polveri ed altri materiali nonché procedere al controllo dell'entità della rumorosità e delle vibrazioni dovute all'impiego dei mezzi meccanici provvedendo affinché non vengano superati i livelli di tollerabilità previsti dalle norme vigenti;
- realizzare accuratamente tutte le opere di sistemazione a verde e piantumazione descritte nelle relazioni di progetto con particolare riguardo alla cura ed al mantenimento delle alberature esistenti controllando anche a lavori ultimati, l'attecchimento e la crescita delle specie impiantate;
- sistemare le aree utilizzate per i cantieri che, a lavori ultimati, dovranno essere sgombrate e ripristinate allo stato antecedente all'inizio dei lavori provvedendo, ove necessario, ad una riqualificazione ambientale soprattutto nelle aree degradate (presenza di rifiuti, strutture fatiscenti. etc.).

In fase di esercizio sarà necessario accertare, attraverso una campagna mirata di rilevazioni, i livelli di emissioni acustiche e delle vibrazioni dovute al transito ferroviario per verificare la compatibilità con i limiti di tollerabilità previsti dalla normativa vigente. Inoltre andranno predisposti interventi di controllo dell'inquinamento elettromagnetico.

## 2. Palermo-Messina Tratta Fiumetorto-Ogliastrillo

### a) Caratteristiche generali

Linea di intervento: I.1.1

Beneficiario: RFI

GP: SI  NO

#### Localizzazione e descrizione intervento

Il raddoppio di circa 32 km è previsto parte in affiancamento da Fiumetorto a Lascari e parte in variante in galleria da Lascari a Cefalù Ogliastrillo (circa 5,7km); a Cefalù è prevista la realizzazione della nuova stazione in galleria.

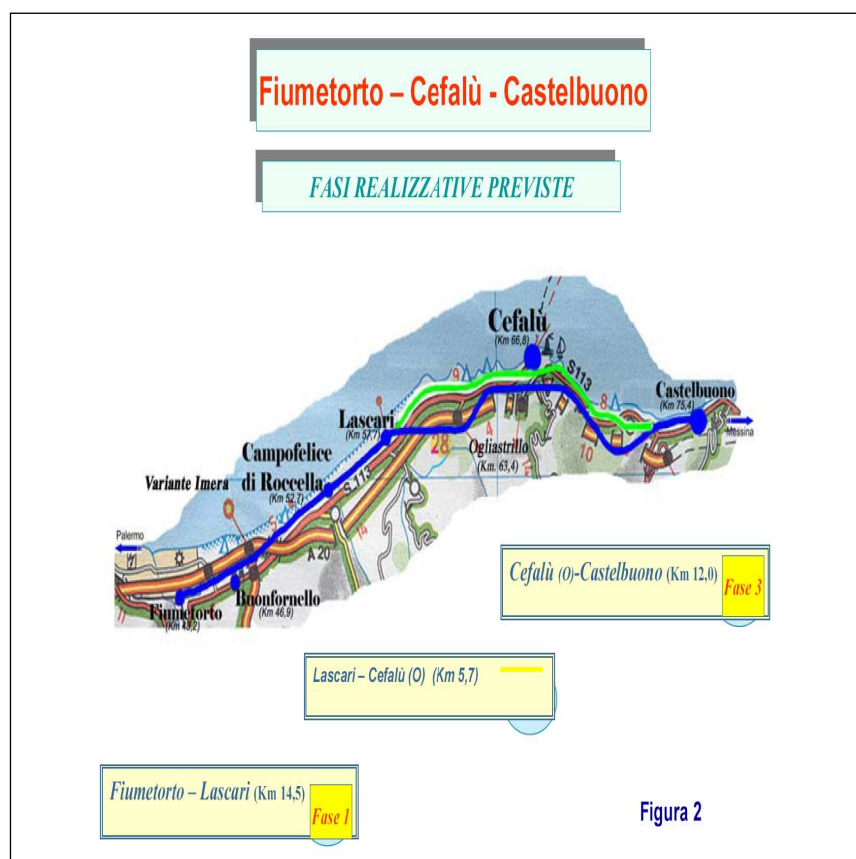


Figura 2

#### Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità

Il potenziamento della tratta Palermo-Messina contribuisce pienamente alla realizzazione di un sistema logistico nazionale supportando la costruzione di una rete nazionale di terminali di trasporto e di logistica integrata, sicura, interconnessa ed omogenea, con riferimento particolare al



Corridoio I. L'intervento in questione è espressamente inserito nel testo del PON "Reti e Mobilità".

Costo: 333 M€                      Risorse: 333M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: Esecuzione lavori

### ***b) Procedure di autorizzazione ambientale***

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI                       NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI                       NO

Se il progetto è sottoposto alle procedure di cui sopra sono disponibili i seguenti documenti?

SIA:    SI     NO

Decreto VIA\*: SI     NO

\*Decreto MATTM n.724 del 28/11/2003

Dich. Siti Rete Natura 2000\*\*:                      SI     NO

\*\* Allegato II Dichiarazione dell'Autorità competente per la sorveglianza dei siti Natura 2000

### ***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

Il tracciato ferroviario di progetto ricade interamente nell'ambito della provincia di Palermo, attraversando i territori di cinque comuni: Termini Imerese, Campofelice di Roccella, Lascari, Cefalù e Pollina.

Il paesaggio è stato soprattutto nei tempi passati, caratterizzato dalla presenza dell'acqua e da un'elevata fertilità dovuta anche alle caratteristiche del terreno e alle favorevoli condizioni climatiche.

Si tratta di un territorio di notevole sensibilità anche se nel tempo è stato soggetto a notevoli trasformazioni d'uso legate sia alla proliferazione disordinata di edilizia, soprattutto per il turismo stagionale, che ha sottratto territori all'agricoltura, sia alla vistosa presenza dell'autostrada A19 Palermo-Catania e sia, infine, all'inserimento dell'agglomerato industriale di Termini Imerese.

Peraltro, la costruzione di nuovi e più moderni sistemi di irrigazione ha operato un'irreversibile trasformazione del paesaggio preesistente all'interno del quale è difficile rintracciare i segni di un passato ricco di storia rappresentati da torri di avvistamento, castelli, caricatori per il commercio del grano e mulini.

Il paesaggio naturale si caratterizza per il forte contrasto tra fascia litoranea e medio-collinare, che va da Termini Imerese alla foce del Pollina, e il massiccio delle Madonie.

Le forti differenze geomorfologiche e climatiche, assieme alle vicende storiche, hanno portato queste due zone a distinguersi dal punto di vista dell'ambiente, del paesaggio e della forma dell'insediamento. La fascia lungo il litorale tirrenico, in corrispondenza delle brevi pianure alluvionali del S. Leonardo, del Torto e dell'Imera settentrionale, costituisce l'area più dinamica di tutta la zona sia per le attività economiche legate all'agricoltura sia per l'attrattività turistica che spesso ha innescato i meccanismi di dequalificazione paesaggistica.

Il paesaggio delle Madonie è caratterizzato dalle rocce carbonatiche. Queste dominavano l'intera fascia tirrenica elevandosi con versanti noti per la presenza di fossili e per gli acquiferi che rendono questa catena montuosa una delle principali fonti di approvvigionamento sull'isola. L'ambiente è dominato dalla morfologia carsica che ha la massima estensione sulla sommità del massiccio della Carbonara. Sui versanti costieri, al di sotto degli 800-900 metri, il paesaggio agrario è caratterizzato dalle coltivazioni dell'olivo e di altri frutteti. Alle quote più elevate si trovano i pascoli di altura, il bosco e i rimboschimenti recenti. Il paesaggio vegetale di tipo naturale si presenta vario e ancora ben conservato, con la presenza di estese formazioni boschive, come faggete, querceti sempreverdi e caduchifogli a roverella e a rovere, pascoli e cespuglietti, cenosi rupicole e glareicole, nonché ripali e igrofile.

Si riportano di seguito gli impatti potenziali rilevati per componente ambientale.

*Atmosfera.* In considerazione delle tipologie di opere in progetto, gli unici impatti sulla componente atmosfera riferibili all'area indagata sono quelli relativi alle fasi di realizzazione del potenziamento della linea ferroviaria (fase di cantiere). L'impatto è principalmente legato all'immissione di polveri nei bassi strati dell'atmosfera e di deposizione delle stesse al suolo e secondariamente alle emissioni dei mezzi d'opera correlati ai lavori.

*Campi elettromagnetici.* L'alterazione del fondo elettromagnetico attuale dovuto al potenziamento della linea ferroviaria Palermo-Messina, nella tratta Fiumetorto – Castelbuono, è da attribuirsi alla costruzione di un elettrodotto tra la linea elettrica di alimentazione primaria e la sottostazione elettrica di trasformazione che alimenta i convogli presenti sulla tratta di pertinenza. Si prevede la

realizzazione di due sottostazioni elettriche, una in prossimità della stazione Campofelice di Roccella e la seconda in corrispondenza dell'imbocco ovest della galleria S. Ambrogio in prossimità del viadotto Carbone.

*Risorse idriche.* I rischi di impatto si prevedono in corrispondenza dei cantieri e dei relativi depositi di idrocarburi e combustibili in particolare nel primo tratto dove i terreni sono maggiormente permeabili e soprattutto la falda risulta particolarmente superficiale.

Gli impatti in fase di esercizio consisteranno in eventuali fenomeni di dispersione nel sottosuolo di agenti inquinanti.

*Suolo e sottosuolo.* Il tracciato attraversa in territorio molto vario sia dal punto di vista geologico, sia geomorfologico, suddivisibile in almeno due tratti omogeneamente connotati: il tracciato scoperto Fiumetorto – Lascari (pianura costiera costituita da terreni quaternari di depositi dei terrazzi marini) e il tracciato in galleria Lascari- Castelbuono (terreni oligo miocenici del Flysch Numidico e Flysch di reitano).

Le maggiori problematiche sono connesse:

1. alle caratteristiche dei terreni: terreni sciolti, nel tratto scoperto e argilloso arenaci nel tratta in galleria;
2. alle condizioni geomorfologiche: presenza di aree inondabili, aree con fenomeni di degradazione dei versanti e aree interessate dalla presenza di accumuli di paleofrana;
3. alle caratteristiche tettonico strutturali e all'attività sismica dell'area.

In conclusione l'unico rischio di impatto da considerarsi medio si ha in prossimità della stazione di Castelbuono dove è possibile il riattivarsi di dissesti a causa della presenza di una paleofrana.

*Vegetazione flora e fauna.* Le problematiche più complesse si presentano nei tratti di attraversamento dei torrenti in quanto si va ad intaccare una vegetazione riparia composta da salici, pioppi e olmo, oltre ad una componente lianosa importante.

Un livello di impatto medio si riscontra negli incolti delle pendici più instabili, generalmente colonizzati da praterie perenni ad ampelodesma. Si tratta di formazioni floristicamente molto ricche che ospitano un nutrito contingente di specie endemiche di rilevante interesse biogeografico, spesso poco vistose, come alcune orchidee. I boschi sono intaccati direttamente solo nella parte a monte della Stazione di Castelbuono dove l'impatto è alto.

*Ecosistemi.* Un impatto medio sarà esercitato sulle colture orticole che rispondono per la maggior parte a bisogni di carattere economico. I sistemi forestali risultano interessati fortemente solo nella parte finale del tracciato, dove però gli interventi pregressi per la costruzione del viadotto autostradale avevano già pesantemente compromesso l'intero habitat.

*Rumore e vibrazioni.* Il confronto tra i limiti di legge e i livelli sonori in fase di esercizio della linea raddoppiata ha evidenziato come l'impatto sia contenuto sia come numero di ricettori sia come entità del superamento nel periodo diurno (6-22), mentre la situazione si presenta più critica nel periodo notturno (22-6). L'impatto acustico è stato mitigato esclusivamente con la predisposizione di interventi passivi sull'infrastruttura.

*Paesaggio.* Il corridoio di inserimento dell'opera risulta già interessato dall'attuale percorso della linea ferroviaria Palermo- Messina. Esso presenta quindi una configurazione paesaggistica che già convive con la ferrovia; il nuovo tracciato si inserisce ricercando e proponendo una soluzione che, compatibilmente con le esigenze di esercizio, presenta un inserimento generalmente buono in un contesto territoriale che presenta valente storico paesistiche di rilevanza internazionale. Nel Decreto VIA sono inoltre contenute una serie di prescrizioni da ottemperare al fine di una maggiore salvaguardia ambientale.

Nello specifico, la Regione Siciliana raccomanda di:

- far approntare ai Comuni, i progetti di recupero delle aree circostanti i tronchi ferroviari che si prevede di dismettere;
- smaltire le traversine ferroviarie secondo le norme e prescrizioni vigenti;
- verificare la soluzione adottata per i piloni di sostegno del viadotto sul fiume Imera in quanto non si ritiene sufficientemente motivata l'asserzione che, sia durante la fase di costruzione e sia durante quella di esercizio, il regime delle portate non verrà assolutamente modificato;
- supportare le soluzioni progettuali della progettazione esecutiva delle sistemazioni idrauliche con un preventivo studio sulla dinamica dei litorali interessati per evitare di aggravare l'attuale processo erosivo;
- ristudiare la soluzione prospettata per il nodo stradale, in particolare in termini di riduzione del diametro della rotatoria (diametro previsto=60 m), in quanto comporterebbe la realizzazione di notevoli muri di sostegno e relativi riempimenti sia lato mare che in corrispondenza dell'attraversamento del torrente Malpertugio. A sua volta ciò comporterebbe un forte apporto di materiale proveniente dalle cave di prestito individuate dal SIA oltre che il conferimento a discarica di un elevato quantitativo di materiale di risulta, flussi a cui sarà associato un elevato utilizzo di mezzi di trasporto con conseguenze negative in termini di inquinamento acustico, atmosferico e aumento del traffico veicolare;

- utilizzare, per quanto possibile, la stessa linea ferroviaria per il deposito del materiale non riutilizzabile in fase di cantiere, per il trasporto del materiale in aree di deposito provvisorio
- riutilizzo dei reflui depurati provenienti dalle attività di cantiere per ridurre la quantità di acqua utilizzata;
- installare un sistema di monitoraggio costituito da centraline per controllare, in fase di cantiere, i valori di inquinamento atmosferico, acustico e vibrazionale;
- effettuare periodiche campagne di monitoraggio post operam soprattutto per i fenomeni acustici e vibrazionali.

Il MIBAC raccomanda invece, con riferimento al progetto esecutivo, di prevedere:

- uno studio dettagliato inerente la tipologia dei materiali di finiture proposti per la definizione degli interventi relativi alle stazioni, parcheggi e luoghi di sosta collettivi ad essi connessi e verifica in corso d'opera della coloritura;
- uno studio dettagliato delle opere di mitigazione intese anche come opere di implementazione della flora al fine di mimetizzare muri di contenimento;
- piano dettagliato delle cave di conferimento a scarica dello smarino proveniente dallo scavo delle gallerie;
- una diversa dislocazione del parcheggio esistente in considerazione delle incompatibilità dell'intervento citato con le valenze paesaggistico-ambientali del territorio;
- atto di accordo finalizzato alla modalità di dismissione del vecchio tracciato ferroviario e delle strutture ad esso attinenti alla antica linea ferroviaria di Himera;
- ripristino dei luoghi di cantiere a fine lavori, con particolare riguardo all'area di cantiere prevista a Buonfornello, che ricade in zona gravata da vincolo diretto

Infine il MATTM indica le seguenti prescrizioni:

- verificare la possibilità di ridurre il diametro della rotatoria;
- riposizionare la piazzola per gli elicotteri in area più idonea;
- ricostruzione dei caratteri morfologici e vegetazionali in corrispondenza della dismissione del tratto SS286
- realizzare la tipologia compatta modulare per le sottostazioni elettriche di Campofelice di Roccella e Torrente Malpertugio per realizzare il maggior risparmio di consumo di suolo, minimizzare i volumi degli edifici, l'impatto paesaggistico e ridurre l'impegno delle aree di cantiere;

- realizzare schermatura acustica in coerenza con le caratteristiche paesaggistiche dei luoghi
- inserire sistemi di attenuazione delle vibrazioni e del rumore nel tratto di attraversamento del Comune di Campofelice di Roccella;
- ulteriore studio per la mitigazione degli impatti di vibrazione da essere approvato dal MATTM
- eseguire una campagna di monitoraggio post operam del rumore al fine di verificare l'efficacia degli interventi proposti
- realizzare la riambientalizzazione del pendio dell'area risultante dello scavo dell'attuale SSE sita in Comune di Cefalù da dismettere con l'attivazione della nuova linea;
- eseguire approfondite indagini geologico, geotecniche e vegetazionali in corrispondenza della paleofrana di Castelbuono per stabilire gli eventuali interventi di consolidamento del versante. Sia le indagini che il progetto andranno sottoposti ad approvazione da parte del MATTM;
- presentare un completo progetto di sistemazione e di inserimento ambientale da realizzarsi nell'area oggetto della "Variante della Stazione di Castelbuono", comprese le aree interessate dal riordino della viabilità interferita;
- predisporre un approfondito progetto di sistemazione e di inserimento ambientale, da sottoporre per il tratto compreso tra la galleria "Cefalù" (lato Messina) e la galleria Sant'Ambrogio (lato Palermo);
- realizzare un piano di trasporto, da sottoporre ad approvazione del MATTM, del materiale di risulta a discarica dettagliato per singolo cantiere, verificando la possibilità di utilizzo della linea ferroviaria;
- predisporre un progetto di sistemazione relativamente alla discarica di Roccalupa.

### **3. Hub portuale di Augusta (3 interventi)**

#### **a) Caratteristiche generali**

Linea di intervento: I.1.2

Beneficiario: AP di Augusta

GP: SI  NO

#### **Localizzazione e descrizione intervento**

Obiettivo dell'intervento è la realizzazione di un terminal attrezzato per traffici containerizzati funzionale a intercettare il traffico merci est-ovest, che garantisca l'ottimizzazione, in termini benefici-costi, anche delle infrastrutture terrestri.

Il progetto ammesso a finanziamento a valere sul PON Reti e mobilità si compone di tre interventi così denominati:

1. Consolidamento banchine;
2. Realizzazione banchine container – 1° stralcio funzionale
3. Realizzazione banchine container – 2° stralcio funzionale

Di seguito si riporta una breve descrizione di tali interventi.

Consolidamento banchine: la potenzialità del porto commerciale per la movimentazione container è connessa, oltre che all'adeguamento delle superfici dei piazzali retrobanchina, dalla possibilità di utilizzo di gru a portale rispetto a quelle gommate oggi utilizzate. Come è noto, infatti, le gru a portale permettono un maggiore sbraccio, riduzione dei tempi di operazione e maggiore valore di portata.

Per pervenire alla collocazione di dette gru a portale occorre procedere al consolidamento delle banchine esistenti realizzate su pali che non possono garantire, perché non previsti in progetto, maggiori carichi. Le opere previste riguardano un intervento di adeguamento funzionale delle banchine esistenti atto a consentire immediatamente l'attracco e la movimentazione di mega-navi container.

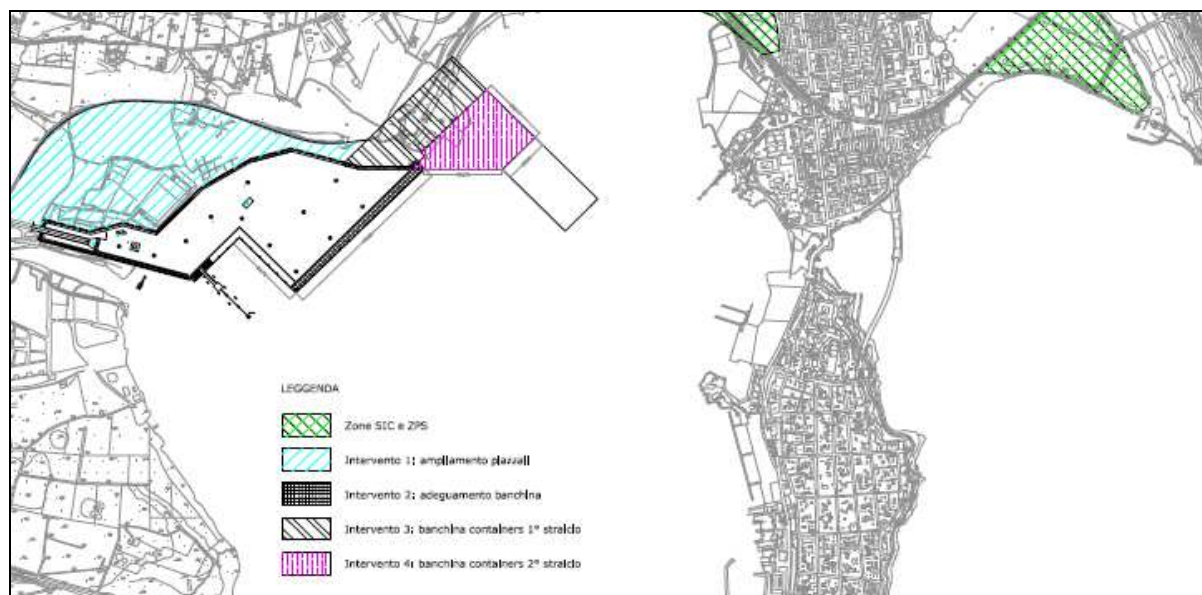
Realizzazione banchine container (primo stralcio funzionale):

- realizzazione di circa 68.000 mq di pavimentazione per movimentazione container;
- realizzazione impianti idrico, antincendio, elettrico e fognario.

Realizzazione banchine container (secondo stralcio):

- realizzazione di circa 30.000 mq di pavimentazione per movimentazione container;

- realizzazione di ml 415 di banchinamenti a giorno su palificata attrezzati per la movimentazione container;
- realizzazione impianti idrico, antincendio, elettrico e fognario.



### Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità

L'intervento contribuisce al potenziamento delle infrastrutture portuali alla base dello sviluppo delle Autostrade del Mare (Corridoio 21) e assume rilevanza strategica fondamentale in vista della realizzazione di una piattaforma logistica proiettata nel bacino del Mediterraneo. Esso, inoltre, risponde all'obiettivo di realizzare i collegamenti cosiddetti di "ultimo miglio" tra i nodi logistici e l'armatura infrastrutturale transeuropea (Corridoio I).

Costo: 85,00 M€      Risorse: 85,00 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale:

Consolidamento banchine:	Progettazione Definitiva
Realizzazione banchine container – 1° stralzo funzionale:	Fine progettazione preliminare
Realizzazione banchine container – 2° stralzo funzionale:	Fine progettazione definitiva

### ***b) Procedure di autorizzazione ambientale***

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?



SI  NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI  NO

Se il progetto è sottoposto alle procedure di cui sopra sono disponibili i seguenti documenti?

SIA: SI  NO  Decreto VIA\*: SI  NO

\*Decreto MATTM n.244/2007

Studio di incidenza ambientale: SI  NO  Dich. Siti Rete Natura 2000\*\*: SI  NO

\*\* Allegato I Dichiarazione Autorità competente per la sorveglianza dei siti Natura 2000 del 29/09/2009

### ***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

La documentazione acquisita per la realizzazione delle banchine containers ha evidenziato i seguenti impatti:

*Atmosfera:* l'impatto dell'opera deriva dal traffico indotto dal progetto in fase di costruzione ed esercizio ed interessa prevalentemente aree a bassa densità abitativa. I valori di CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, PM10 e PTS derivanti dai alcuni modelli di simulazione risultano inferiori ai limiti normativi .

*Acque:* La struttura non interferisce con la rete idrografica, pertanto l'impatto è da considerarsi indifferente. Per quanto riguarda l'ambiente marino il potenziale impatto è rappresentato dall'immissione in mare del particolato rilasciato dai mezzi in fase di esercizio, favorito dalle acque di prima pioggia. Per tale motivo la rete di smaltimento delle acque meteoriche del piazzale è stata progettata come sistema chiuso, nel senso che le acque di prima pioggia sono trattate con un impianto di dissabbiatura/disoleazione prima del recapito a mare.

*Suolo:* Dal PAI si evince che l'area di progetto non ricade in zone interessate da rischio frana e rischi alluvioni. Si tratta comunque di zone caratterizzate da un'elevata sismicità (zona 2).

*Vegetazione, fauna, flora, ecosistemi:* i fondali presenti nell'area di progetto sono di tipo melmoso e non ospitano alcuna fitocenosi né biocenosi di rilievo.

*Rumore:* i livelli acustici calcolati in corrispondenza dei recettori risultano sempre inferiori ai limiti normativi di 70 dB (A) per la fascia A e di 65 dB (A) per la fascia B, sia per la fase ante operam sia per la fase di costruzione e sia per la fase di esercizio. L'incremento di rumore tra fase ante operam e post operam è contenuto in 2-3 dB(A).

In termini di mitigazione sono previste le seguenti misure:

In fase di cantiere:

- Realizzazione delle installazioni di cantiere in aree interessate da categorie vegetazionali compatibili con l'habitat di riferimento;
- Riduzione al minimo dell'ingombro cantieri;
- Smaltimento dei rifiuti presso discariche autorizzate;
- Stoccaggio dei prodotti chimici potenzialmente inquinanti e/o pericolosi per la salute in aree opportunamente predisposte e impermeabilizzate con successivo smaltimento in discariche autorizzate;
- Innaffiamento controllato dei cumuli di terra e degli altri materiali polverosi, nonché delle strade di servizio, al fine di ridurre le emissioni di polveri;
- Ripristino delle aree utilizzate come cantieri, con particolare riferimento alla vegetazione;
- Conservazione del primo strato di terreno rimosso nei lavori di sbancamento e movimento terra, particolarmente ricco di semi, radici, rizomi, microrganismi decompositori, larve e invertebrati per il suo riutilizzo successivo nei lavori di mitigazione e ripristino naturalistico;
- Programmazione temporale degli interventi per limitare il disturbo sulla fauna e garantire il maggiore successo di attecchimento delle specie vegetali;
- Sottoscrizione da parte della ditta esecutrice dei lavori di un "Protocollo Ambientale" che conterrà le prescrizioni sopra indicate con la previsione di opportune penali in caso di inosservanza.

In fase di esercizio:

*Acque:* Il progetto prevede un sistema di drenaggio delle acque meteoriche dei piazzali e della banchina, munito di pozzetti di raccolta e disoleatore.

*Rumore:* Utilizzo di barriere fonoassorbenti.

*Paesaggio:* Sistemazione a verde con specie vegetali autoctone.

#### **4. Velocizzazione Catania-Siracusa (tratta Bicocca-Targia)**

##### **a) Caratteristiche generali**

Linea di intervento: II.1.1      Beneficiario: RFI      GP: SI  NO

##### **Localizzazione e descrizione intervento**

Il progetto prevede la velocizzazione della tratta a semplice binario tra Bicocca e Targia, di circa 68 km, comprendente le varianti “Gornalunga”, la nuova “Galleria Valsavoia” a semplice binario tra Bicocca e Lentini Diramazione, la correzione di curve, interventi di stabilizzazione della sede ferroviaria e, nelle stazioni di Lentini, Brucoli e Augusta, la sistemazione dei marciapiedi, dei sottopassi, delle pensiline e l’eliminazione delle barriere architettoniche.

Il progetto rientra negli obiettivi strategici del documento “Ulteriori investimenti al Sud”. Con la realizzazione degli interventi si mira ad ottenere:

- l’aumento della velocità di tracciato con riduzione dei tempi di percorrenza di circa il 13%;
- miglioramento del comfort di marcia;
- miglioramento dei livelli di sicurezza e della regolarità di circolazione;
- l’aumento degli indici di affidabilità;
- la possibilità di utilizzare la tratta Catania C.le - Lentini Diramazione per un servizio di tipo metropolitano;
- l’aumento dello sviluppo del servizio di trasporto merci da e verso le aree industriali di Catania, Priolo ed Augusta.



### Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità

L'intervento è volto a contribuire alla realizzazione di un sistema logistico nazionale, supportando la costruzione di una rete nazionale di terminali di trasporto e di logistica, integrata, sicura, interconnessa ed omogenea. L'intervento in questione è espressamente inserito nel testo del PON Reti e Mobilità e contribuisce alla realizzazione della tratta siciliana del Corridoio I con evidenti ricadute positive in chiave logistica per l'istadamento dei convogli merci.

Costo: 76,00 M€      Risorse: 76,00 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: Progettazione Definitiva

### *b) Procedure di autorizzazione ambientale*

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI       NO\*

\* L'intervento è stato escluso dalla procedura di assoggettabilità a VIA speciale, in accordo al D.Lgs 190/2002.

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI\*\*       NO

\*\*Nota 28/10/2004 prot 69812 della Regione Siciliana – Assessorato Territorio e Ambiente, Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente – Servizio 2 VAS-VIA

Se il progetto è sottoposto alle procedure di cui sopra sono disponibili i seguenti documenti?

Studio di incidenza ambientale:        SI     NO

Dich. Siti Rete Natura 2000\*\*\*:        SI     NO

\*\*\*Allegato II Dichiarazione dell’Autorità competente per la sorveglianza dei siti Natura 2000

***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

L’attuale tracciato ferroviario interessa alcune aree considerate di particolare pregio naturalistico; si tratta, in particolare, dei seguenti Siti di Importanza Comunitaria: SIC Foce del fiume Simeto e lago Gornalunga – ITA070001; SIC Saline di Augusta – ITA090014; SIC Invaso di Lentini – ITA090025; SIC Fondali di Brucoli-Agnone – ITA090026.

Inoltre il tracciato attuale attraversa il sito archeologico di Megea Iblea, tra il km 289+600 e il km 290+150. A tal riguardo gli interventi previsti non modificano la situazione attuale ma consistono esclusivamente nell’adeguamento alle norme di sicurezza.

Per quanto concerne la realizzazione della nuova “Galleria Valsavoia”, dalla “Relazione esplicativa dell’intervento” si rileva che gli impatti conseguenti alla realizzazione dell’opera in progetto possiedono una significatività territoriale di livello prettamente locale riferibili principalmente:

- alla produzione di materiale di smarino che deriva dalla realizzazione della galleria e alla relativa programmazione per lo smaltimento della parte non riutilizzabile;
- al reperimento presso cave del materiale inerte;
- ad adeguamenti altimetrici in corrispondenza dell’attraversamento di corpi idrici a rischio idraulico;
- alle modalità tecniche di realizzazione della galleria;
- all’inquinamento acustico.

Per quanto concerne il materiale di smarino prodotto dalla realizzazione della galleria, che il progetto quantifica in circa 120.000 mc, in parte verrà riutilizzato (circa il 10%) nel consolidamento dei rilevati ferroviari e in parte (circa il 40%), previo trattamento, per la preparazione dei calcestruzzi. Il residuo 50% verrà trasportato nella discarica autorizzata più vicina all’area dell’intervento.

Per quanto concerne gli impatti da rumore ferroviario, dalla sintesi sullo studio acustico presentata, si rileva che nel periodo diurno le emissioni sonore rientrano nei limiti ammissibili mentre nel periodo notturno vi è un superamento dei limiti nella fascia A nelle immediate

vicinanze della linea ferroviaria. Le aree urbanizzate maggiormente sensibili ricadono nel comune di Augusta per le quali si prevede la necessità di realizzare barriere anti rumore per un'estensione di circa 4600-5000 m.

La Regione Siciliana – Assessorato Territorio e Ambiente, Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente – Servizio 2 VAS-VIA con nota 28/10/2004 prot 69812, ha inoltre prodotto le seguenti prescrizioni:

1. obbligo di trasmissione al dipartimento regionale del progetto definitivo corredato da un apposito studio di incidenza che tenga conto soprattutto dell'influenza che la fase di cantiere potrebbe avere sugli habitat e le specie dei siti interessati;
2. adozione, in fase di progettazione definitiva, di ogni accorgimento utile a mitigare il rischio di frammentazione del territorio, prevedendo la realizzazione di appositi passaggi per la fauna terrestre;
3. evitare di abbattere essenze vegetali arboree e/o arbustive, prevedendone, ove ciò risultasse non fattibile, il reimpianto e curandone l'attecchimento.

## **5. Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN: Nodi di Palermo, Messina e Catania, Linee Palermo – Messina e Messina - Siracusa, Tratta Trapani – Palermo**

### **a) Caratteristiche generali**

Linea di intervento: II.1.1      Beneficiario: RFI      GP: SI  NO

### **Localizzazione e descrizione intervento**

Si tratta di interventi di "miglioramenti diffusi" per l'ammodernamento ed il miglioramento della rete nonché per l'implementazione di tecnologie di circolazione e telecomunicazione. Tali interventi riguardano principalmente: lavori di rinnovo del binario e, in alcuni casi, risanamento/rinnovo dei deviatoi; rinnovo della linea di contatto del circuito di protezione della trazione elettrica, della linea primaria e sottostazioni elettriche di conversione; consolidamento e potenziamento delle seda ferroviaria, recinzione, soppressione di passaggi a livello, costruzione di barriere antirumore, potenziamento impianti di telecomunicazioni e impianti di segnalamento a blocco.



### **Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità**

L'intervento contribuisce alla realizzazione di un sistema logistico nazionale, supportando la costruzione di una rete nazionale di terminali di trasporto e di logistica integrata e sicura.

Costo: 42 M€            Risorse: 42 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: Fine esecuzione lavori

#### ***b) Procedure di autorizzazione ambientale***

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI             NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI             NO

#### ***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

Gli interventi infrastrutturali previsti dal progetto sono relativi ad adeguamenti dell'infrastruttura ferroviaria esistente che consistono nella sostituzione di tratti di binario, vale a dire di rinnovamento con contemporaneo risanamento della massicciata di estese tratte di binario. Tutti gli interventi di miglioramento infrastrutturale sono finalizzati alla telegestione dei sistemi di alimentazione e delle configurazione della rete di alimentazione del sistema di blocco, nonché per la teleacquisizione dei registratori cronologici installati in linea.

Gli interventi non prevedono, dunque, la costruzione di nuove tratte di linea ferroviaria e, pertanto, non determinano impatti ambientali significativi.



## 6. Linea Palermo - Messina e tratta Palermo - Trapani: SCMT Sottosistema Terra Sicilia

### a) Caratteristiche generali

Linea di intervento: II.2.1

Beneficiario: RFI

GP: SI  NO

### Localizzazione e descrizione intervento

L'intervento prevede l'installazione di un Sistema Controllo Marcia Treni (SCMT), costituito da un Sotto Sistema di Terra e da un Sotto Sistema di Bordo strettamente integrati tra di loro sulle seguenti tratte: Messina-Patti-Fiumetorto; Palermo-Fiumetorto; Palermo Brancaccio-Carini. È un sistema per la sicurezza che attua la protezione della marcia del treno, istante per istante, rispetto alle condizioni imposte dai segnali, alla velocità massima consentita dalla linea in condizioni normali e di degrado, alla velocità massima ammessa dal materiale rotabile attivando la frenatura d'emergenza, in caso di superamento dei limiti di controllo. È un progetto a tecnologia innovativa armonizzato con il nuovo standard europeo di interoperabilità tra le reti ferroviarie per la sicurezza (ERTMS- European Rail Traffic Management System).



### Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità

L'intervento contribuisce alla realizzazione di un sistema logistico nazionale, supportando la costruzione di una rete nazionale di terminali di trasporto e di logistica, integrata e sicura.

Costo: 47 M€      Risorse: 47 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: Esecuzione lavori

***b) Procedure di autorizzazione ambientale***

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI  NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI  NO

***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

Data la natura prevalentemente immateriale dell'intervento non emergono elementi rilevanti inerenti modifiche al contesto ambientale prodotte dalla sua realizzazione.

## 7. Porto di Messina. Lavori di allargamento e rettifica delle banchine Vespri e Colapesce

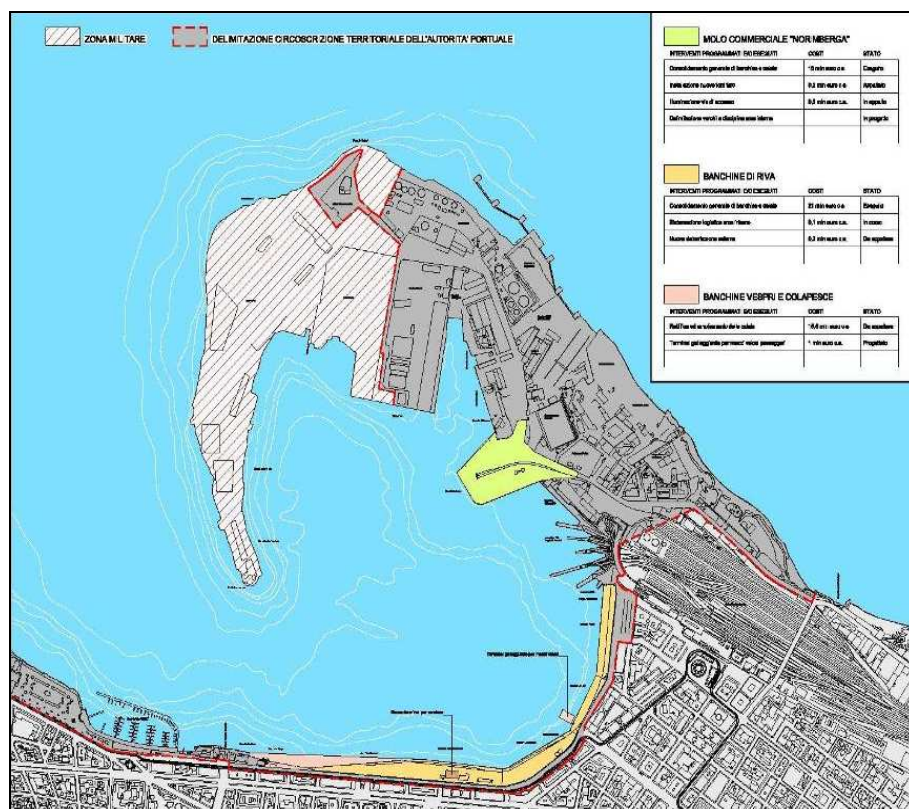
### a) Caratteristiche generali

Linea di intervento: I.1.2      Beneficiario: AP di Messina      GP: SI  NO

### Localizzazione e descrizione intervento

L'intervento, già inserito nel PON T 2000-2006 nella Misura III.1, è un intervento da completare situato nel Comune di Messina.

L'opera mira a migliorare la ricettività per le navi Rollo on/roll of (Ro-Ro), contribuendo allo sviluppo delle Autostrade del Mare/Corridoio 21, attraverso l'ottenimento di un fronte unico di accosto lineare ed un ingente aumento della superficie dei piazzali del porto. Questo consente una razionalizzazione dei flussi in ambito portuale con conseguente miglioramento dei traffici.



### **Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità**

L'intervento contribuisce al potenziamento delle infrastrutture portuali alla base dello sviluppo delle Autostrade del Mare (Corridoio 21) e assume rilevanza strategica fondamentale in vista della realizzazione di una piattaforma logistica proiettata nel bacino del Mediterraneo. Esso, inoltre, risponde all'obiettivo di realizzare i collegamenti cosiddetti di "ultimo miglio" tra i nodi logistici e l'armatura infrastrutturale transeuropea (Corridoio I).

Costo: 11,40 M€      Risorse: 11,40 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: L'intervento risulta chiuso e funzionale.

### ***b) Procedure di autorizzazione ambientale***

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI       NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI       NO

### ***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

Per il caso oggetto di studio, trattandosi di un intervento su una struttura portuale preesistente, ricadente su un litorale già antropizzato e, soprattutto, comprendente occupazioni di superfici irrilevanti rispetto al contesto di riferimento, si è ritenuto di poter escludere che gli impatti permanenti potessero aumentare rispetto ai valori preesistenti.

L'analisi si è dunque concentrata sugli impatti relativi alla fase di cantiere:

*Atmosfera.* Nella fase di cantiere gli impatti generati possono essere ricondotti alle emissioni di polveri e di gas inquinanti per effetto prevalente dei mezzi di trasporto e di lavoro. L'impatto indotto dalle emissioni di polveri è dovuto a movimentazione di materiali lapidei, dalla presenza dell'impianto di betonaggio ed al traffico veicolare pesante. La polvere stradale sollevata dai mezzi pesanti potrà essere contenuta tramite idonei accorgimenti come la bagnatura delle piste di cantiere e dei cumuli di materiale, nonché la copertura degli scarrabili e la manutenzione delle strade nei tratti percorsi dagli automezzi. Inoltre le aree di cantiere verranno delimitate con pannelli alti che limitino il movimento delle polveri ad effetto del vento.

*Rumore.* L'inquinamento acustico è imputabile principalmente al funzionamento delle macchine operative. Nel caso in esame il cantiere è ubicato all'interno del perimetro portuale, inoltre l'area è limitrofa ad un ambito urbano prettamente destinato ad uffici. Le emissioni sonore saranno limitate alle sole ore diurne dei giorni feriali.

*Biodiversità.* Nel caso in esame non sono previste operazioni di dragaggio e quindi eventuali effetti sulla biodiversità locale possono essere provocati solo dalla messa in opera di materiale lapideo, all'infissione di palancolati e dai getti di calcestruzzo. La limitatezza delle dispersioni previste, anche in relazione alla durata dei lavori, non si ritiene apporti modificazioni sostanziali e irreversibili al contesto biologico-marino esistente.

*Paesaggio.* In relazione al generale contesto portuale, il sito d'impianto delle opere si inserisce in un ambito visivo già definito, migliorando semmai la percezione poiché fornisce una nuova linearità al profilo delle banchine e una più regolare interazione tra l'area portuale e la viabilità limitrofa. In particolare nella fase di cantiere si può riscontrare un generico degrado paesaggistico, che però può definirsi temporaneo poiché legato alla fase di realizzazione delle opere.

In termini di misure di mitigazione, in relazione alla fase di cantiere, sono previste le seguenti:

#### Atmosfera

Al fine di contenere le dispersioni delle polveri in atmosfera delle polveri nelle fasi di trasporto, sarà necessario provvedere alla periodica aspersione e umidificazione delle superfici di transito. Sarà poi necessario provvedere alla delimitazione fisica con pannelli modulari alti che riducano il trasporto delle polveri per effetto del vento nelle aree esterne al cantiere.

#### Rumore

La produzione di rumore può essere abbattuta considerevolmente attraverso:

- l'uso di apparecchiature omologate e in perfetta efficienza;
- rispetto di orari di lavoro diurni e convenzionali;
- rinuncia alla sovrapposizione di più lavorazioni rumorose in fase contemporanea tra loro.

#### Rifiuti liquidi e solidi

Lo smaltimento dei reflui avverrà tramite immissione nella rete fognaria pubblica o, ove non sia possibile, trattati con piccoli impianti autonomi in ossequio alla normativa vigente in materia.

## **8. Aeroporto di Palermo: Ampliamento piazzale aeromobili**

### **a) Caratteristiche generali**

Linea di intervento: I.2.1

Beneficiario: ENAC

GP: SI  NO

### **Localizzazione e descrizione intervento**

Il progetto è inserito nel PON Trasporti 2000/2006 e prevede l'ampliamento del piazzale di sosta aeromobili dell'aeroporto internazionale "Falcone e Borsellino" di Palermo. L'intervento è fondamentale per il potenziamento delle strutture air side dell'aeroporto nonché per garantire il miglioramento delle condizioni generali di utilizzo delle infrastrutture aeroportuali con particolare riferimento alle operazioni di rullaggio e parcheggio degli aeromobili.



### **Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità**

L'intervento in oggetto, sviluppando e potenziando le infrastrutture tecnologiche di supporto alla navigazione aerea, contribuisce al raggiungimento degli obiettivi del PON in quanto, oltre ad assicurare un miglioramento delle condizioni operative generali, si pone come obiettivo anche quello di promuovere lo sviluppo di un efficace ed efficiente sistema logistico a supporto dei collegamenti cosiddetti di "ultimo miglio" tra i nodi logistici e l'armatura infrastrutturale transeuropea (Corridoio I).

Costo: 20,8 M€      Risorse: 20,8 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: Esecuzione lavori

#### ***b) Procedure di autorizzazione ambientale***

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI       NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI       NO

#### ***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

Le misure di mitigazione possono essere definite in relazioni a due fasi:

- fase di cantiere;
- fase di esercizio.

Misure di mitigazione per la fase di cantiere.

Per la fase di costruzione delle opere sono state studiate apposite barriere antirumore che perimetreranno le aree di cantiere. Tali barriere temporanee, avranno degli adeguati trattamenti cromatici per il loro migliore inserimento nel paesaggio. Durante i lavori tutti i camion utilizzati per il trasporto dei materiali verranno coperti con teli e i materiali da movimentare saranno sempre tenuti umidi al fine di evitare la dispersione di polveri nell'aria. La previsione di allontanare dalla città i materiali di scavo esclusivamente via ferrovia, consente di evitare disagi ai cittadini in termini di congestione stradale, di rumorosità, di inquinamento dell'aria. Per gli sversamenti di materiale inquinante è stato predisposto uno strato impermeabilizzante per le aree di cantiere critiche con una vasca per la raccolta delle acque di dilavamento inquinate.

Misure di mitigazione per la fase di esercizio.

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico di origine ferroviaria, in tutti i tratti di progetto allo scoperto sono state previste le barriere di protezione acustica. In caso di impatti residui, nel piano superiore di alcuni edifici, è prevista l'installazione di serramenti particolari.

Le opere di mitigazione per il verde sono così riassunte:

N	AREA	MISURA DI MITIGAZIONE
1.	Orti urbani di Brancaccio	Rimozione del terreno vegetale superficiale da accumulare distintamente da quello profondo oltre 30 cm
2	Orti urbani nei pressi del fiume Oreto Oreto Galleria Guadagna Bivio	Rimozione del terreno vegetale superficiale da accumulare distintamente da quello profondo oltre 30 cm
3	Giardino di Piazza Guadagna (fermata Guadagna)	Reimpianto di nuovo materiale vegetale, adeguandolo al nuovo giardino che verrà realizzato successivamente alla ricopertura della galleria
4	Vegetazione ripariale sull'Oreto (2° ponte sull' Oreto a doppio binario)	Protezione delle parti aeree delle piante, protezione dalle polveri, cura nell'esecuzione di eventuali abbattimenti, cura nel riutilizzo delle piante per interventi di recupero ambientale lungo il fiume stesso
5	Alberatura Policlinico (Fermata Vespri)	Non esercitare il trapianto di individui arborei ma compensare con l'impianto di altrettanti individui arborei nelle aree limitrofe che ne permettano la crescita
6	Giardino di Piazza Indipendenza	Protezione delle superfici vegetate da conservare, poste vicino al cantiere, protezione delle parti aeree degli alberi, protezione delle radici degli alberi da conservare in caso di scavi, protezione delle radici degli alberi da conservare in caso di transito, protezione degli alberi da conservare dalle polveri, cura nel riutilizzo delle piante
7	Incolto via Imera -depressione di Danisinni (fermata Palazzo di Giustizia)	Riproposizione di uno specchio d'acqua, a livello terrazzato, in cui si potrebbero insediare papiro, colocasìa, giunghi, tife, salici, e in piccole anse, ninfe e fior di loto
8	Piazza Lolli	Le dimensioni notevoli delle Jacaranda e lo stato vegetazionale scadente delle palme non permettono un trapianto senza rischi di morte degli individui
9	Alberatura Stazione Lolli	Rimpianto di nuovi individui arboree da scegliere tra specie con più elevato valore ornamentale, da collocare dopo l'ultimazione del cantiere, con piante alte 2.8-3 mt ed una circonferenza di 10-12 cm.
10	Alberatura via delle Alpi (raddoppio galleria "Malaspina")	L'intervento di rimpianto dell'alberatura, pur se in momenti diversi, interesserà tutto l'asse viario
11	Alberatura via Lazio (fermata "Lazio")	Sostituzione di n. 5 piante della stessa specie oggi presente al [me di uniformare l'attuale alberatura che comunque non si presenta in buono stato vegetativo
12	Alberatura in area privata via Sardegna	Rimpianto di robinie da scegliere tra specie di minore sviluppo, di dimensioni tali da garantire un immediato effetto estetico
13	Alberatura via Monti Iblei (fermata Belgio)	Evitare il rimpianto di pini in quanto rimarranno sottomessi dalla chioma del filare che non viene interessato dall'opera
14	Aiuole fermata Francia	Rimpianto di altre piante da scegliere a secondo dell'ampiezza dell'aiuola che sarà prevista di realizzare



## 9. SCC – Nodo di Palermo

### a) Caratteristiche generali

Linea di intervento: I.1.1

Beneficiario: RFI

GP: SI  NO

#### Localizzazione e descrizione intervento

Il Sistema di Comando e Controllo (SCC) regola la circolazione ferroviaria sia nelle linee più importanti di una rete che nei nodi delle aree ferroviarie interne agli insediamenti metropolitani. Rappresenta un'importante evoluzione tecnologica del precedente e più semplice CTC e permette l'integrazione in un unico posto (Posto Centrale) del controllo e del comando della circolazione dei treni, dove sono riposte tutte le funzioni, l'organizzazione e le relative tecnologie (le apparecchiature di blocco automatico, l'azionamento dei deviatori, dei passaggi a livello, il rilevamento della temperatura delle boccole dei rotabili circolanti, della videosorveglianza degli impianti, degli annunci sonori e visivi dei passaggi dei treni), permettendo un incremento operativo della rete controllata anche del 50%.

L'intervento prevede il completamento della realizzazione di una prima fase del Sistema di Comando e Controllo della Circolazione ferroviaria del Nodo di Palermo costituito da un posto centrale (PC) ubicato a Palermo e da più posti periferici (PP). L'intervento viene attivato per steps successivi: la tratta Fiumetorto-Palermo in I fase, la tratta Isola delle Femmine-Punta Raisi in seconda fase e la tratta Palermo-Isola delle Femmine in terza fase.

#### Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità

La realizzazione dell'intervento è finalizzata al potenziamento della linea e in particolare ad incrementare la regolarità del traffico, nonché ad un miglioramento degli standard di sicurezza e di regolarità alla circolazione.

Costo: 16 M€                      Risorse: 16 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: Esecuzione lavori

***b) Procedure di autorizzazione ambientale***

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI  NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI  NO

***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

Data la natura prevalentemente immateriale dell'intervento non emergono elementi rilevanti inerenti modifiche al contesto ambientale prodotte dalla realizzazione dell'intervento.

## 10. SCC - Fiumetorto-Messina

### a) Caratteristiche generali

Linea di intervento: I.1.1

Beneficiario: RFI

GP: SI  NO

#### Localizzazione e descrizione intervento

Il progetto prevede la realizzazione del Sistema di Comando e Controllo (SCC) della circolazione ferroviaria sulla linea Fiumetorto-Messina.

Il Sistema di Comando e Controllo regola la circolazione ferroviaria sia nelle linee più importanti di una rete che nei nodi delle aree ferroviarie interne agli insediamenti metropolitani.

Rappresenta un'importante evoluzione tecnologica del precedente e più semplice CTC e permette l'integrazione in un unico posto (Posto Centrale) del controllo e del comando della circolazione dei treni, dove sono riposte tutte le funzioni, l'organizzazione e le relative tecnologie (apparecchiature di blocco automatico, l'azionamento dei deviatori, dei passaggi a livello, il rilevamento della temperatura delle boccole dei rotabili circolanti, della videosorveglianza degli impianti, degli annunci sonori e visivi dei passaggi dei treni), permettendo un incremento operativo della rete controllata anche del 50%.

Costo: 15 M€ Risorse: 15 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: Esecuzione lavori

#### Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità

La realizzazione dell'intervento è finalizzata al potenziamento della linea e in particolare ad incrementare la regolarità del traffico, nonché ad un miglioramento degli standard di sicurezza e di regolarità alla circolazione.

### b) Procedure di autorizzazione ambientale

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI  NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI  NO

***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

Data la natura prevalentemente immateriale dell'intervento non emergono elementi rilevanti inerenti modifiche al contesto ambientale prodotte dalla realizzazione dell'intervento.

## 11. Linea veloce Palermo-Catania

### a) Caratteristiche generali

Linea di intervento: I.1.1

Beneficiario: RFI

GP: SI  NO

### Localizzazione e descrizione intervento

L'intervento consiste in:

- Stazione di Montemaggiore: realizzazione sottopasso pedonale, tronchini di sicurezza, deviate percorribili a 60 Km/h e movimenti contemporanei dei treni;
- Posto di Movimento di Libertinia: realizzazione tronchini di sicurezza, deviate percorribili a 60 Km/h e movimenti contemporanei dei treni;
- Stazione di Villalba: realizzazione sottopasso pedonale, tronchini di sicurezza, deviate percorribili a 60 Km/h e movimenti contemporanei dei treni;
- Stazione di Villarosa: realizzazione sottopasso pedonale, tronchini di sicurezza, deviate percorribili a 60 Km/h e movimenti contemporanei dei treni;
- Stazione di Caltanissetta Xirbi: realizzazione nuovo ACEI I019, semplificazioni di PRG;
- Stazione di Motta S.A.: realizzazione nuovo ACEI I019, semplificazioni di PRG;

Relazione	Tempo di percorrenza		
	Orario 2009 / 2010	Orario 2013 [*]	Delta [*]
Palermo – Catania	3h 00'	2h 47'	-13
Catania - Palermo	3h 00'	2h 47'	-13

[\*] unitamente al completamento dell'istituzione del Rango C sulla linea Fiumetorto - Bicocca

Costo: 20 M€      Risorse: 20 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: Progettazione Preliminare

### **Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità**

La realizzazione dell'intervento è finalizzata al potenziamento della linea e in particolare ad incrementare la regolarità del traffico nonché ad un miglioramento degli standard di sicurezza e di regolarità alla circolazione.

#### ***b) Procedure di autorizzazione ambientale***

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI  NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI  NO

#### ***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

L'intervento si configura come intervento di upgrading, ovvero come implementazione e ammodernamento di sistemi trasportistici già esistenti. Si tratta, quindi, di interventi che non generano ulteriori impatti sul sistema ambientale di riferimento.

## 12. Nodo di Catania (Catania Ognina – Catania Centrale)

### a) Caratteristiche generali

Linea di intervento: II.1.1

Beneficiario: RFI

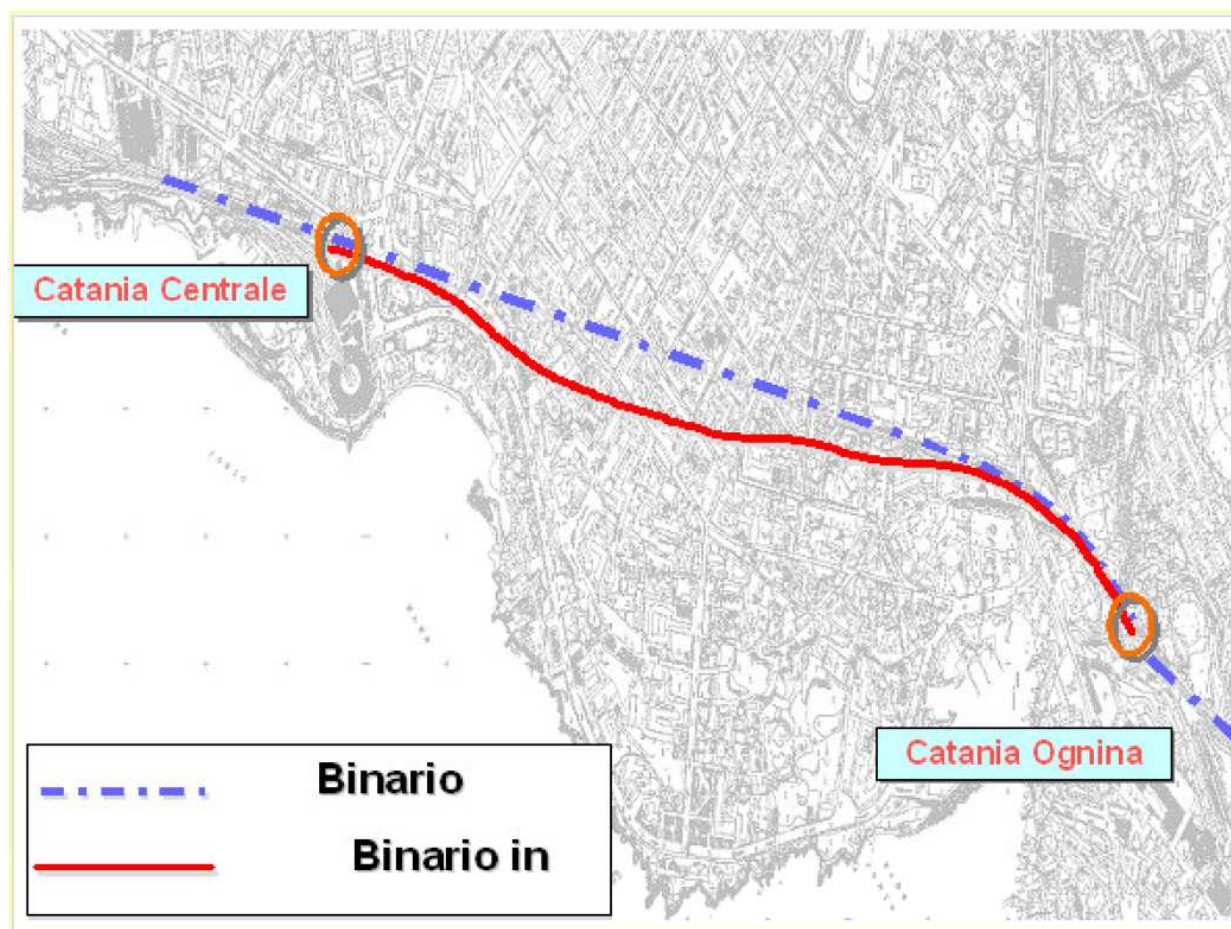
GP: SI  NO

### Localizzazione e descrizione intervento

L'intervento consiste nel raddoppio della tratta da Catania Ognina a Catania Centrale mediante la realizzazione di un secondo binario in affiancamento parziale all'esistente linea e la riqualificazione della galleria esistente.

La realizzazione dell'intervento è finalizzato principalmente a :

- eliminare l'attuale "collo di bottiglia" fra la stazione di Catania Centrale e il tratto a doppio binario Catania Ognina - Fiumefreddo, con aumento della capacità sulla tratta;
- migliorare i livelli di sicurezza e regolarità della circolazione.



Costo: 35 M€

Risorse: 35 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: Esecuzione lavori

**Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità**

La realizzazione dell'intervento è finalizzata al potenziamento della linea e in particolare ad incrementare la regolarità del traffico nonché ad un miglioramento degli standard di sicurezza e di regolarità alla circolazione.

***b) Procedure di autorizzazione ambientale***

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI  NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI  NO

***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

Non si prevede che l'intervento generi impatti rilevanti sul sistema ambientale di riferimento.



### **13. SCC Messina-Siracusa**

#### ***a) Caratteristiche generali***

Linea di intervento: II.2.1

Beneficiario: RFI

GP: SI  NO

#### **Localizzazione e descrizione intervento**

Il progetto prevede la realizzazione del Sistema di Comando e Controllo (SCC) della circolazione ferroviaria sulla linea.

Il Sistema di Comando e Controllo regola la circolazione ferroviaria sia nelle linee più importanti di una rete che nei nodi delle aree ferroviarie interne agli insediamenti metropolitani.

Rappresenta un'importante evoluzione tecnologica del precedente e più semplice CTC e permette l'integrazione in un unico posto (Posto Centrale) del controllo e del comando della circolazione dei treni, dove sono riposte tutte le funzioni, l'organizzazione e le relative tecnologie (apparecchiature di blocco automatico, l'azionamento dei deviatori, dei passaggi a livello, il rilevamento della temperatura delle boccole dei rotabili circolanti, della videosorveglianza degli impianti, degli annunci sonori e visivi dei passaggi dei treni), permettendo un incremento operativo della rete controllata anche del 50%.

Costo: 22 M€

Risorse: 22 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: Esecuzione lavori

#### **Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità**

La realizzazione dell'intervento è finalizzata al potenziamento della linea e in particolare ad incrementare la regolarità del traffico nonché ad un miglioramento degli standard di sicurezza e di regolarità alla circolazione.

#### ***b) Procedure di autorizzazione ambientale***

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI  NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI  NO

***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

Data la natura prevalentemente immateriale dell'intervento non emergono elementi rilevanti inerenti modifiche al contesto ambientale prodotte dalla realizzazione dell'intervento.

## **14. SI.TRA.MER seaside e landside**

### **a) Caratteristiche generali**

Linea di intervento: I.3.1

Beneficiario: RFI

GP: SI  NO

### **Localizzazione e descrizione intervento**

L'intervento consiste nella realizzazione di un Sistema Informativo per la gestione del TRASporto Merci su scala regionale.

Seaside            Costo: 3 M€            Risorse: 3 M€ (PON)

Landside        Costo: 2,5 M€        Risorse: 2,5 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: Aggiudicazione gara(landside); Definizione e stipula contratto (seaside)

### **Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità**

L'intervento contribuisce alla creazione di un sistema tecnologico informativo orientato all'interoperabilità al fine di migliorare la qualità dei servizi di trasporto offerti, degli standard di sicurezza e delle tecniche di gestione.

### **b) Procedure di autorizzazione ambientale**

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI             NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI             NO

### **c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)**

Data la natura prevalentemente immateriale dell'intervento non emergono elementi rilevanti inerenti modifiche al contesto ambientale prodotte dalla realizzazione dell'intervento.

## **15. Interporto Catania – polo intermodale**

### ***a) Caratteristiche generali***

Linea di intervento: I.2.2

Beneficiario: RFI

GP: SI  NO

### **Localizzazione e descrizione intervento**

In data 21 dicembre 2009, tra la Regione Siciliana, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e la Società degli Interporti Siciliani S.p.A., è stata stipulata una convenzione per la realizzazione del “Collegamento ferroviario e stradale diretto dal Polo Logistico al Polo Intermodale con lo scalo di Catania Bicocca con interconnessione viaria all’asse dei servizi ed al porto di Catania”.

Il primo stralcio funzionale dell’intervento, denominato “Interconnessione ferroviaria Polo Logistico”, riguarda la realizzazione del collegamento ferroviario diretto dal Polo Logistico al Polo Intermodale con lo scalo di Bicocca.

Costo: 16 M€

Risorse: 16 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: Fine progettazione esecutiva

### **Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità**

L’intervento contribuisce allo sviluppo di infrastrutture nodali finalizzate all’intermodalità delle merci.

### ***b) Procedure di autorizzazione ambientale***

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI  NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI  NO

### ***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

L’intervento, per sua natura, non genera impatti rilevanti sul sistema ambientale di riferimento.

## **16. Piattaforma telematica integrata per il controllo e la gestione delle merci pericolose (PICOGE MP)**

### **a) Caratteristiche generali**

Linea di intervento: I.3.1

Beneficiario: MIT

GP: SI  NO

#### **Localizzazione e descrizione intervento**

Il campo di applicazione dell'intervento si estende a tutte le regioni Obiettivo Convergenza del PON Reti e mobilità nell'ambito della programmazione 2007-2013.

Il progetto è caratterizzato dalla componente intermodale, che trova la sua maggiore applicazione nel trasporto su gomma e nell'interfaccia con le operazioni legate al trasporto delle merci in ambito interportuale, e soprattutto, portuale. Il progetto PICOGE-MP trova sua naturale collocazione tra gli interventi di natura tecnologica che mirano alla realizzazione di un sistema di gestione telematico e si pone come strumento di governance della gestione della logistica del trasporto intermodale delle merci pericolose e la conseguente gestione delle emergenze.

Costo: 3,44 M€      Risorse: 3,44 M€ (PON)

Stato di avanzamento progettuale: Definizione e stipula contratto

#### **Elementi di coerenza con la strategia del PON Reti e Mobilità**

Il progetto trova assoluta rispondenza con l'obiettivo operativo I.3 il quale manifesta la necessità di creazione di un sistema tecnologico e informativo orientato verso l'"interoperabilità ai fini di migliorare la qualità dei servizi di trasporto offerti, gli standard di sicurezza e le tecnologie di gestione" soprattutto per quanto riguarda interventi riferiti al settore della logistica merci, con particolare riguardo all'intermodalità, all'efficienza nella gestione dei carichi merci e al monitoraggio di merci pericolose.

### **b) Procedure di autorizzazione ambientale**

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale?

SI       NO

Il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale?

SI       NO

***c) Elementi per il monitoraggio ambientale (contesto, impatti potenziali e misure di mitigazione)***

Data la natura prevalentemente immateriale dell'intervento non emergono elementi rilevanti inerenti modifiche al contesto ambientale prodotte dalla realizzazione dell'intervento.