



Bruxelles, 16.12.2013
SWD(2013) 534 final

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

che accompagna il documento

Proposta di regolamento del Consiglio che istituisce l'impresa comune Shift2Rail

{ COM(2013) 922 final }
{ SWD(2013) 535 final }

INDICE

1.	Introduzione	2
2.	Definizione del problema	3
2.1.	Principali sfide nel settore ferroviario dell'UE	3
2.2.	Principali problemi che necessitano di un intervento	3
2.3.	Cause dei problemi.....	3
2.3.1.	Frammentazione delle attività di ricerca e innovazione.....	3
2.3.2.	Bassa leva degli investimenti dell'UE nella ricerca e nell'innovazione ferroviarie	4
2.3.3.	Partecipazione limitata e poco coordinata dei portatori di interessi nella catena di valore del trasporto ferroviario.....	4
2.3.4.	Costi, rischi e tempi di realizzazione elevati degli investimenti in ricerca e innovazione	4
2.4.	Principali portatori di interessi coinvolti e valutazione delle esigenze	4
2.5.	Sussidiarietà	4
2.5.1.	Base giuridica.....	4
2.5.2.	Necessità e valore aggiunto dell'UE	5
3.	Obiettivi.....	5
4.	Opzioni strategiche.....	5
5.	Valutazione degli impatti	6
5.1.	Approccio generale alla valutazione d'impatto.....	6
5.2.	Sintesi dell'impatto	6
6.	Opzioni a confronto.....	7
6.1.1.	Struttura di governance	8
6.1.2.	Dotazione di bilancio	8
7.	Controllo e valutazione	8

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

che accompagna il documento

Proposta di regolamento del Consiglio che istituisce l'impresa comune Shift2Rail

1. INTRODUZIONE

La presente sintesi espone i risultati e le conclusioni principali della relazione sulla valutazione d'impatto che accompagna la proposta della Commissione per un regolamento del Consiglio che istituisce l'impresa comune Shift2Rail nell'ambito di Orizzonte 2020 (H2020) con l'obiettivo di definire un approccio coordinato dell'UE alla ricerca e all'innovazione nel settore ferroviario a sostegno del completamento dello spazio ferroviario europeo unico (SERA).

La proposta fa seguito al Libro bianco della Commissione – Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti¹, che sottolinea la necessità di creare uno spazio unico europeo dei trasporti più competitivo, di realizzare un sistema di trasporto europeo efficiente sotto il profilo delle risorse e di affrontare le principali sfide sociali relative all'aumento della domanda di traffico, alla congestione, alla fornitura di energia e ai cambiamenti climatici. La comunicazione della Commissione “Partenariati nella ricerca e nell'innovazione” evidenzia inoltre che i partenariati pubblico-privato (PPP) possono contribuire ad affrontare tali sfide e a rafforzare la posizione concorrenziale dell'Europa.

2. DEFINIZIONE DEL PROBLEMA

2.1. Principali sfide nel settore ferroviario dell'UE

Gli obiettivi ambiziosi dell'UE in materia di cambiamenti climatici, uso dell'energia e tutela dell'ambiente implicano che nei prossimi decenni il settore ferroviario dovrà assumersi una quota maggiore della domanda di trasporto.

Tuttavia, per la rete ferroviaria europea è ancora difficile mettere in discussione la predominanza del trasporto stradale. Nonostante le ingenti sovvenzioni pubbliche e i considerevoli investimenti nelle infrastrutture e nei prodotti ad alta tecnologia, la quota modale del trasporto merci su ferro è di fatto diminuita negli ultimi dieci anni, mentre la quota modale del trasporto ferroviario di passeggeri è rimasta costante.

Inoltre, sebbene continui ad avere una posizione dominante a livello mondiale, il settore europeo delle forniture ferroviarie è messo sempre più in discussione da fornitori extraeuropei, principalmente in Asia, che investono grosse cifre nelle attività di ricerca e innovazione.

Il successo competitivo a lungo termine delle ferrovie europee rispetto ad altri modi di trasporto e ai concorrenti stranieri dipende quindi dalla continua innovazione dei prodotti, dei servizi e dei processi che, a sua volta, necessita di investimenti coordinati e su larga scala nelle attività di ricerca e innovazione.

¹ COM/2011/0144 def.

2.2. Principali problemi che necessitano di un intervento

L'innovazione in tutta la catena del valore ferroviario è un fattore strategico per completare lo spazio unico europeo dei trasporti e rafforzare la competitività del settore ferroviario. Inoltre, le attività di ricerca e innovazione realizzate in passato nel settore ferroviario a livello dell'UE non sono state sufficientemente orientate verso l'obiettivo più vasto del completamento dello spazio unico europeo dei trasporti, mentre la commercializzazione e l'impatto dei progetti dell'UE in materia di ricerca e innovazione ferroviarie sono stati ridotti e rallentati.

2.3. Cause dei problemi

Sono stati individuati quattro importanti fattori alla radice di tali problemi.

2.3.1. Frammentazione delle attività di ricerca e innovazione

Oltre alla frammentazione dei bilanci stanziati a favore di ricerca e innovazione in tutti gli Stati membri, il coordinamento delle misure a favore di ricerca e innovazione nel settore ferroviario è ulteriormente limitato dalle seguenti forme di frammentazione:

Frammentazione tra gli ecosistemi ferroviari, con un mosaico di sistemi regionali e nazionali, di reti e norme tecniche di funzionamento che presentano grandi disparità. Il settore ha quindi dovuto mettere a punto veicoli personalizzati, progettati per rispettare i vincoli specifici di mercati nazionali relativamente piccoli. L'elevato livello di personalizzazione del prodotto e la mancanza di una normalizzazione europea rappresentano non solo un ostacolo allo spazio unico europeo dei trasporti, ma anche un aumento dei costi di produzione e una riduzione dei margini operativi, impedendo investimenti significativi nella ricerca ad orientamento tecnologico e lucrativo e limitando la commercializzazione delle innovazioni.

Frammentazione tra i sottosistemi del settore ferroviario. Le complesse interazioni tra sottosistemi (infrastrutture, produttori di materiale rotabile e apparecchiature di segnalazione, imprese ferroviarie e gestori dell'infrastruttura) limitano le potenzialità di miglioramento di una parte specifica del sistema o di presentazione di soluzioni innovative che abbiano un impatto sull'intero sistema e che possano essere realizzate nell'intero spazio unico europeo dei trasporti.

Frammentazione nel ciclo di vita dell'innovazione. Le attività di ricerca dell'Unione europea si concentrano principalmente sull'innovazione precompetitiva a livelli di maturità tecnologica inferiori, con pochi progetti dimostrativi su vasta scala e una parte significativa delle conoscenze generate dai progetti di ricerca e innovazione dell'UE che non sarà mai commercializzata.

2.3.2. Bassa leva degli investimenti dell'UE nella ricerca e nell'innovazione ferroviarie

La struttura attuale delle attività di ricerca e innovazione ferroviarie dell'UE limita gli effetti leva diretti dei finanziamenti dell'UE. Nei progetti ferroviari la quota media dei finanziamenti privati è stata pari ad appena il 34%. I tassi di partecipazione relativamente ridotti delle imprese private ai progetti indicano inoltre che molti di essi mirano a livelli tecnologici relativamente bassi, limitando in tal modo gli effetti leva indiretti connessi agli ulteriori investimenti privati in seguito al completamento del progetto.

2.3.3. Partecipazione limitata e poco coordinata dei portatori di interessi nella catena di valore del trasporto ferroviario

L'attuale approccio "dal basso verso l'alto" per l'avviamento di progetti di ricerca e innovazione in ambito ferroviario non consente un approccio programmatico globale e implica che i singoli progetti non sono necessariamente in linea tra loro e con gli obiettivi

strategici generali dell'UE. La costituzione di consorzi ad hoc implica che l'intera catena di valore non è necessariamente rappresentata e ostacola la collaborazione continua dei partner al di là dei singoli progetti, con conseguente scarsa fiducia tra di essi.

2.3.4. Costi, rischi e tempi di realizzazione elevati degli investimenti in ricerca e innovazione

Nel settore ferroviario i rischi generici dell'innovazione sono accresciuti da:

- interazioni complesse tra le diverse tratte ferroviarie e necessità di sincronismo tra le innovazioni;
- lunghi cicli di vita dei prodotti, che inibiscono la rapida diffusione delle nuove tecnologie ferroviarie;
- distribuzione irregolare dei benefici dell'innovazione tra i portatori di interessi, che riduce gli incentivi a investire nelle nuove tecnologie;
- mancanza di sinergie con altri settori industriali, in particolare nelle tecnologie emergenti.

2.4. Principali portatori di interessi coinvolti e valutazione delle esigenze

L'iniziativa proposta avrà ripercussioni su tutti i soggetti del settore ferroviario, contribuendo a promuovere il loro vantaggio competitivo e a ridurre i costi. Possono essere coinvolti anche altri settori industriali, compresi i fornitori e gli attori secondari nei sottosectori economici che utilizzano i beni e i servizi forniti dal settore ferroviario.

Contribuendo a ridurre i costi infrastrutturali e operativi, l'iniziativa aiuterà a ridurre l'entità delle sovvenzioni erogate dai governi nazionali. Il mantenimento della leadership europea nel settore ferroviario contribuirà inoltre a creare nuovi posti di lavoro europei di alta qualità.

Gli utenti dei servizi merci e passeggeri saranno indirettamente avvantaggiati grazie al potenziamento dell'affidabilità e della qualità dei servizi. Il miglioramento della competitività del settore ferroviario, combinato all'aumento della capacità, consentirà di assumere una quota maggiore della domanda di trasporto, contribuendo in tal modo a ridurre la congestione del traffico e le emissioni di CO₂. La salute e il benessere dei cittadini saranno inoltre influenzati positivamente dalla riduzione dell'inquinamento acustico ferroviario.

2.5. Sussidiarietà

2.5.1. Base giuridica

Il diritto dell'UE di intervenire in questo settore è stabilito dall'articolo 187 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea, che consente la creazione di imprese comuni o di qualsiasi altra struttura necessaria alla migliore esecuzione dei programmi di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione dell'Unione.

2.5.2. Necessità e valore aggiunto dell'UE

I livelli di finanziamento delle attività di ricerca e innovazione in ambito ferroviario sono sempre stati limitati, con investimenti influenzati dalla frammentazione e dall'inefficienza, a causa delle differenze nei programmi nazionali. La messa in comune e il coordinamento delle attività di ricerca e innovazione a livello dell'UE offrono maggiori possibilità di successo, data la natura transnazionale delle infrastrutture e delle tecnologie da sviluppare a sostegno dello spazio unico europeo dei trasporti e la necessità di disporre di un volume sufficiente di risorse. Agendo a livello dell'UE sarà possibile razionalizzare i programmi di ricerca e

garantire l'interoperabilità dei sistemi messi a punto. Tale normalizzazione aprirà un mercato più vasto e stimolerà la concorrenza.

3. OBIETTIVI

Obiettivo generale è adeguare meglio le attività di ricerca e innovazione ferroviarie dell'UE per sostenere il completamento dello spazio unico europeo dei trasporti, accelerando al contempo la commercializzazione di soluzioni innovative, il che aumenterà la competitività del settore ferroviario dell'UE rispetto sia ad altri modi di trasporto sia ai concorrenti esteri.

Più nel dettaglio, l'iniziativa punterà a:

- promuovere gli investimenti mirati, coordinati e a lungo termine nella ricerca e nell'innovazione ferroviarie dell'UE;
- aumentare l'effetto leva dei finanziamenti per le attività di ricerca e innovazione ferroviarie dell'UE;
- incrementare gli scambi a livello di reti e di conoscenze tra i diversi portatori d'interessi;
- ridurre i rischi legati all'innovazione;
- aumentare le prestazioni operative e il rapporto costi/benefici della ricerca e dell'innovazione ferroviarie.

4. OPZIONI STRATEGICHE

Dato che nell'ambito di Orizzonte 2020 sono previste attività di ricerca e innovazione a sostegno del settore ferroviario, le opzioni considerate per l'attuazione delle attività di ricerca e innovazione ferroviarie comprendono:

- il proseguimento del modello di **ricerca collaborativa** applicabile nell'ambito del 7° programma quadro, integrandovi le migliorie di Orizzonte 2020, come le disposizioni semplificate in materia di monitoraggio e una maggiore enfasi sulla dimostrazione (opzione di base);
- l'istituzione di un **PPP contrattuale**, che comporti un accordo contrattuale flessibile tra la Commissione e i partner privati per lavorare a un programma comune basato su una tabella di marcia elaborata da questi ultimi, utilizzando la ricerca collaborativa e i progetti di innovazione standard;
- l'istituzione di un **PPP istituzionale**, che comporti la creazione di un'apposita struttura amministrativa per il coordinamento delle attività di ricerca e innovazione ferroviarie, sotto forma di un organismo dell'Unione in conformità all'articolo 187 del TFUE, fornendo in tal modo un quadro di riferimento per i soggetti pubblici e privati che sia utile per collaborare e prendere decisioni comuni;
- il coordinamento delle attività di ricerca e innovazione da parte dell'**Agenzia ferroviaria europea**, con conseguente modifica del regolamento istitutivo dell'Agenzia per consentirle di effettuare attività di ricerca e innovazione oltre al proprio ruolo di autorità di regolamentazione.

5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

5.1. Approccio generale alla valutazione d'impatto

L'analisi riguarda esclusivamente l'impatto del tipo di struttura istituita per realizzare le attività di ricerca e innovazione in ambito ferroviario e pertanto la strategia è incentrata principalmente sui seguenti fattori di impatto:

- concentrazione e coordinamento delle attività di ricerca;
- effetto leva dei finanziamenti dell'UE per la ricerca e l'innovazione in ambito ferroviario;
- maggiore partecipazione dei portatori di interessi e potenziamento delle reti;
- attenuazione dei rischi dell'innovazione;
- prestazioni operative e rapporto costo/benefici.

5.2. Sintesi dell'impatto

Con la **ricerca collaborativa** le modifiche previste nell'ambito di Orizzonte 2020 semplificheranno e renderanno più coerenti le norme di partecipazione, aumentando l'accessibilità e l'attrattiva dei programmi, semplificando l'accesso alle competenze specifiche e consentendo ai candidati prescelti di iniziare più rapidamente a lavorare. Si porrà maggiore attenzione sulle attività precommerciali e di innovazione e il passaggio a programmi di lavoro biennali consentirà una maggiore continuità. Tuttavia, i progetti finanziati hanno buone probabilità di restare a livelli di maturità tecnologica inferiori, mentre il sincronismo e la coerenza dei progetti saranno ostacolati dai singoli inviti. La partecipazione ad hoc a livello di progetto limiterà la possibilità di coinvolgere l'intera catena del valore delle parti interessate e di creare reti di cooperazione potenziate. La mancanza di un chiaro quadro relativo ai diritti di proprietà intellettuale per i progetti multipli e l'assenza di un preciso impegno del settore faranno sì che l'effetto leva dei fondi dell'UE non si discosti dai livelli attuali.

Un **PPP contrattuale** semplificherebbe la definizione di obiettivi chiari, di un numero limitato di settori di ricerca e il coordinamento tra i diversi ambiti di ricerca. Il programma di lavoro dovrebbe essere adeguato alle esigenze del settore, prevedere norme dettagliate in materia di proprietà intellettuale e comprendere attività dimostrative, favorevoli a una forte commercializzazione. Tuttavia, dato l'approccio dal basso verso l'alto e l'assenza di accordi di gestione comune con la Commissione, le priorità di ricerca e innovazione sarebbero meno orientate agli obiettivi strategici dell'Unione. Gli impegni del settore definiti in precedenza possono garantire l'aumento della leva finanziaria, ma ciò non è sicuro, dato che gli impegni giuridici sono limitati ai singoli progetti. Il sistema dei singoli inviti potrebbe ostacolare il sincronismo dei progetti e il coinvolgimento di attori provenienti dall'intera catena di valore del settore ferroviario.

Con un **PPP istituzionale**, il coordinamento, la programmazione e l'esecuzione delle attività di ricerca e innovazione ferroviarie sarebbero di competenza di un'unica struttura amministrativa apposita, che garantirebbe una maggiore continuità e una minore frammentazione degli sforzi di ricerca e innovazione. Lo sviluppo di una strategia a lungo termine, in stretta collaborazione con tutti gli attori del mercato, garantirà che i progetti di ricerca e innovazione sostengano la competitività del settore ferroviario, mentre il ruolo di primo piano della Commissione assicurerà l'adeguamento dell'agenda in materia di ricerca e innovazione agli obiettivi dello spazio unico europeo dei trasporti. La natura stabile del PPP istituzionale, la chiara definizione delle norme in materia di proprietà intellettuale e l'impegno

irrevocabile assunto dall'UE daranno fiducia ai partner pubblici e privati, consentendo in tal modo livelli di investimento più elevati. Gli impegni giuridicamente vincolanti assunti dal settore per armonizzare i fondi dell'UE garantiranno un effetto leva diretto superiore di almeno il 30% rispetto ad altre opzioni. Dato che le condizioni di partecipazione potrebbero essere gestite in modo flessibile e trasparente, il PPP istituzionale sarebbe in grado di garantire un'ampia partecipazione dei portatori di interessi e un approccio mirato alle PMI.

Assegnare all'**Agenzia ferroviaria europea** il coordinamento della ricerca e dell'innovazione garantirebbe l'adeguamento della strategia a lungo termine con gli obiettivi strategici dell'UE, anche se ciò potrebbe limitarla eccessivamente alle questioni di normalizzazione e interoperabilità dato il mandato principale dell'Agenzia e la mancanza di competenze commerciali. L'esistenza di una struttura apposita, con forti competenze tecniche e reti consolidate, garantirebbe una leadership e un coordinamento solidi. Tuttavia, data l'assenza di impegni formali da parte del settore, l'effetto leva diretto dovrebbe essere relativamente basso. Soprattutto, la combinazione del ruolo di autorità di regolamentazione dell'Agenzia ferroviaria europea e dei compiti di gestione e coordinamento delle attività di ricerca e innovazione potrebbe comportare un grave conflitto di interessi. Inoltre, non è chiaro se l'Agenzia ferroviaria europea potrebbe disporre di risorse sufficienti per gestire i considerevoli finanziamenti per le attività di ricerca e sviluppo nel settore ferroviario.

In termini di rapporto costo-efficacia, sebbene nel complesso un PPP istituzionale risulti marginalmente più oneroso di altre opzioni, il fatto che il settore si impegni a coprire la metà dei costi amministrativi, significa che il funzionamento di un PPP istituzionale in realtà, rispetto ad altre opzioni, comporta per la Commissione oneri inferiori del 17-35%.

6. OPZIONI A CONFRONTO

La seguente tabella sintetizza la valutazione delle diverse opzioni strategiche.

Parametri		Linea di base	PPP contrattuale	PPP istituzionale	Agenzia ferroviaria europea
Concentrazione e coordinamento	Strategia a lungo termine	=	+	+	+
	Rilevanza per l'UE	=	=	+	=
	Coordinamento	=	+	++	++
Effetto leva dei finanziamenti dell'UE per la ricerca e l'innovazione in ambito ferroviario;	Effetto leva diretto (cofinanziamenti privati)	1,5	=/+ da 1,5 a 2	++ almeno 2	1,5
	Impegno irrevocabile	=	+	++	=
Ampia partecipazione e reti potenziate	Rappresentanza di tutta la catena di valore	=	=	+	=
	Partenariati potenziati	=	+	++	=
Attenuazione dei rischi dell'innovazione;	Rilevanza per il settore e livelli di maturità tecnologica	=	++	+	-
	Tutela dei diritti di proprietà	=	+	++	-

	intellettuale				
Performance operativa	Tempi di avvio	Nessun ritardo di avviamento	- 9-12 mesi	-- 2 anni compresa la procedura legislativa	-- 3 anni compresa la procedura legislativa
	Percentuale di esito positivo	20%	+ 20-30%	++ 30-40 %	= 20%
	Tempi medi di erogazione delle sovvenzioni	250	+ 210	+ 160-240	= 250
Efficacia economica	Costo equivalente annuale della Commissione	4,7 milioni di EUR	+ 4,9 milioni di EUR	++ 3,2 milioni di EUR	++/-- 3,8 milioni di EUR
Impatto economico, sociale e ambientale		=	+	++	=

Legenda: = : scenario di base o equivalente allo scenario di base
da + a ++ : miglioramento, da ridotto a elevato, rispetto allo scenario di base
da - a -- : peggioramento, da ridotto a elevato, rispetto allo scenario di base

Sulla base della valutazione e dei risultati della consultazione pubblica, l'opzione del PPP istituzionale si rivela più appropriata per conseguire gli obiettivi previsti, nonostante i tempi più lunghi necessari a definirne la struttura.

6.1.1. *Struttura di governance*

Per sviluppare la struttura di governance del futuro PPP istituzionale occorre tenere conto dei seguenti principi:

- **Forte legame con la strategia dell'UE:** l'UE dovrebbe mantenere un ruolo importante nel PPP istituzionale per garantire che le attività di ricerca e innovazione siano in linea con gli obiettivi politici dell'UE.
- **Ampia partecipazione dei portatori di interessi:** l'adesione dovrebbe essere aperta a tutti gli attori del settore ferroviario, al fine di assicurare un approccio dei sistemi all'innovazione, che integri tutti i componenti della catena di valore del settore ferroviario.
- **Consulenza:** è necessario istituire organi scientifici e consultivi che forniscano le competenze tecniche necessarie al PPP istituzionale. Inoltre, date le sue competenze approfondite in materia di interoperabilità e integrazione del sistema ferroviario, l'Agenzia ferroviaria europea dovrà essere coinvolta nell'operato del PPP istituzionale.

6.1.2. *Dotazione di bilancio*

Le attuali stime del settore circa le esigenze di ricerca e innovazione variano da 800 milioni a 1 miliardo di EUR. L'UE coprirebbe il 50% di tali costi, portando il suo contributo a circa 450 milioni di EUR, proveniente dal bilancio di Orizzonte 2020.

I partner del settore contribuiranno al restante 50% attraverso contributi in denaro e in natura. Essi inoltre contribuiranno al 50% di tutti i costi amministrativi.

Si prevede che la futura struttura necessiti di circa 20 dipendenti a tempo pieno e che i costi amministrativi rappresentino il 3% circa delle spese operative.

7. CONTROLLO E VALUTAZIONE

Il futuro sistema di monitoraggio e valutazione riguarderà la legalità e la regolarità delle operazioni effettuate dalla nuova struttura, nonché il rendimento delle attività di ricerca e innovazione per garantire che esse contribuiscano al programma di lavoro strategico. Ciò comprende:

- monitoraggio e relazioni a livello dei progetti e dei moduli di lavoro su base trimestrale, fondati su una serie concisa di indicatori fondamentali di prestazione affidabili definiti dal direttore esecutivo e convalidati dal consiglio di amministrazione;
- monitoraggio e relazioni a livello del programma sulla base dei dati provenienti dal progetto e dai moduli di lavoro, compreso il monitoraggio della qualità dei risultati in relazione a una serie di criteri di soddisfazione; il monitoraggio della gestione dei progetti per verificarne la qualità generale e la conformità al programma di lavoro strategico;

Valutazioni circa l'attuazione del regolamento, che devono essere effettuate dalla Commissione ogni tre anni a partire dall'inizio delle attività del PPP istituzionale e almeno un anno prima della data di scadenza del PPP istituzionale, allo scopo di valutare se l'attuale struttura del partenariato sia stata efficiente ed efficace.