



SHIFT²RAIL

Stato dell'Iniziativa

Massimo Marianeschi
General Manager, UNIFE

Assifer – Milano 4/10/13



La Storia



SHIFT²RAIL: un lungo viaggio con un chiaro obiettivo

- **2009**: dopo oltre 10 anni di cooperazione europea in programmi di ricerca, alcuni protagonisti del settore ferroviario individuano **un nuovo strumento** per consentire un vero salto tecnologico al sistema ferroviario europeo e presentano le loro idee alla Commissione Europea (DG R&I)
- **2011**: Viene coinvolta nell'iniziativa **ERRAC** e viene creato **RailRoute2050**, il documento di visione strategica fino all'anno 2050 per supportare SHIFT²RAIL
- **2012**: La Commissione istituisce un **gruppo di lavoro (DG R&I + DG Move)** per fornire linee guida ai promotori e per impostare il primo **"impact assessment"**
- **Luglio 2012**: I promotori inviano ufficialmente la **proposta di SHIFT²RAIL** alla CE
- **Ottobre 2012**: Prima **risposta ufficiale da parte della CE** e meeting tra gli AD dei promotori e Mr. Smits (Director General, DG R&I)
- **Gennaio 2013**: I promotori rispondono ai commenti della CE con un **Addendum alla proposta SHIFT²RAIL**
- **Febbraio 2013**: meeting degli AD con Mr. Ruete (Director General, DG Move), che conferma la necessità di partire prima della "second wave" di JTI e fornisce ai promotori la **roadmap per il progetto**



SHIFT²RAIL: un lungo viaggio, un chiaro obiettivo

- **Febbraio 2013**: Incontro su **S²R a Rail Forum Europe** c/o Parlamento Europeo
- **Maggio 2013**: Il presidente di UNIFE incontra Mr. Smits (Director General DG R&I) in rappresentanza dei promotori e riceve conferma che i Commissari Kallas e Geoghegan Quinn hanno dato “**luce verde**” a **SHIFT²RAIL**
- **Giugno 2013**: Incontro coi direttori di DG R&I e DG Move dei promotori che dichiarano l’impegno e la collaborazione prevista: “**chi fa cosa con chi**”, **leadership delle macroattività, investimento per IP/TDs, e budget complessivo** di S²R
- **Luglio 2013**: la CE inizia l’**Impact Assesment** interno e lancia la **Consultazione Publica sul web**
- **Settembre 2013**: Successo dello “**Stakeholder Hearing**” sulla Consultazione P.
- **Settembre 2013**: la presidente del **comitato ITRE** dà pieno supporto all’iniziativa durante la sessione informativa su SHIFT²RAIL organizzata da membri del PE
- **Settembre 2013**: **Incontro con le DG** della CE potenzialmente interessate a S²R
- **Incontri di alto livello con Ministeri EU e numerosi work-shops in Austria, Germania, Italia, Olanda, Polonia, Portogallo, Spagna, UK – presto Slovacchia**

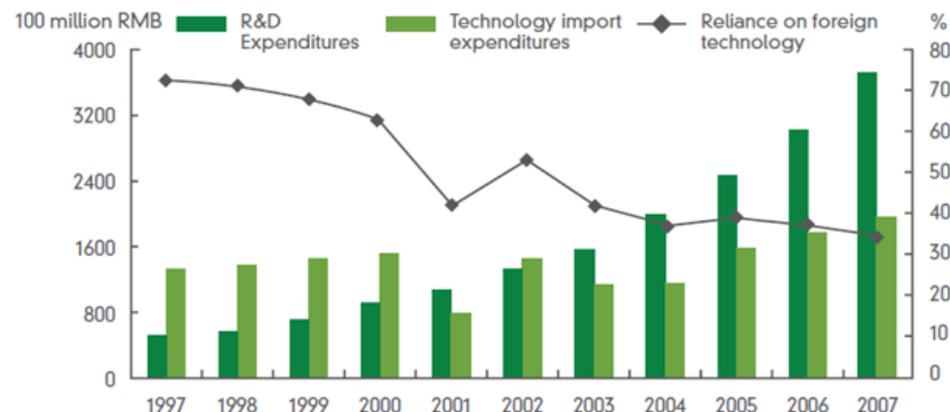


Le Motivazioni

- Malgrado l'aggressiva competizione mondiale, l'industria produttiva europea è leader di un **mercato ferroviario globale** in espansione, che vale **€ 136 miliardi** ed impiega **400,000 persone in Europa!**
- Crescente **competizione con le aziende Asiatiche** (Hitachi, Japan Transport Engineering Company, Hyundai Rotem, China CNR, China CSR...), mentre i governi asiatici investono considerevolmente in R&D per le loro industrie nazionali!



Total world rail production (2008)



The China Ministry of Science and Technology plans to reduce that country's dependence on foreign technology to less than 30% by 2020 for their huge market.

- Lo **studio di DG ENTR** sulla competitività dell'industria ferroviaria, pubblicato nel Giugno 2013 sottolinea alcune criticità. In particolare:
 - La **competizione crescente dall'Asia**, con particolare riferimento alla grossa crescita della produzione ferroviaria cinese negli ultimi anni
 - La necessità per l'industria ferroviaria europea di incrementare la produzione, l'export, gli investimenti in R&D e la sua presenza sui mercati esteri per mantenere la sua **leadership mondiale**.

- Lo studio così conclude:

“Continued R&D support is therefore deemed to be effective in safeguarding the technological advance of the European industry. [...] this could possibly take the form of a Joint Technology Initiative as this combines different actors across the value chain and would enable to bridge the gap between pre-competitive research and market uptake, whilst at the same time creating direct industry commitment.”

- **Esistono specifici vincoli che impattano sulla ricerca ferroviaria:**
 - Il basso **margin** operativo
 - Il piuttosto basso livello di **standardizzazione**
 - Complessità delle **interfacce** di sottosistema
 - Il lunghissimo **Life Cycle** dei prodotti ferroviari

MANUFACTURING INDUSTRIES SPECIFICITIES			
Operational Margin			
Product Renewal Cycle Velocity			
Easy System Interface			
Standardised Products			
Significant R&D EU Initiative on Industrial Technology	CleanSky (JTI)	Green Car (PPP)	SHIFT²RAIL (JTI)

Incrementare l'R&I europeo è una priorità inderogabile

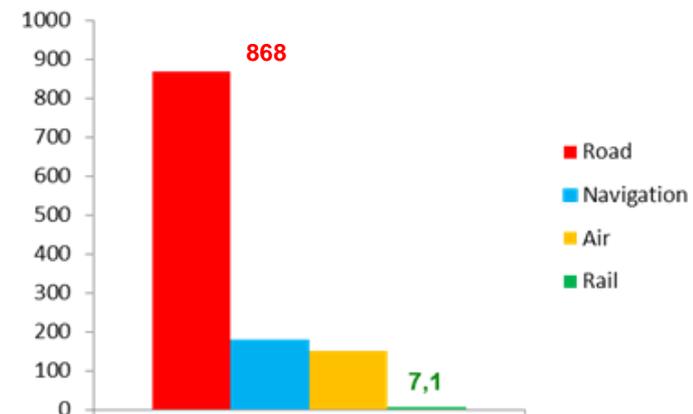
La Commissione Europea :

- Il **White Paper** sui trasporti delinea la visione di un'Area Ferroviaria Europea interoperabile con l'obiettivo di lungo termine di spostamento verso un trasporto sostenibile.
- Il **Quarto Pacchetto Ferroviario** cita espressamente S2R come uno strumento per lo sviluppo del sistema ferroviario europeo, attraverso il necessario salto tecnologico.
- Il nuovo programma di R&I **Orizzonte 2020** è concepito come stimolo all'investimento privato in R&I per raggiungere gli obiettivi della politica europea.

ERRAC, la piattaforma di ricerca ferroviaria europea :

- A Novembre 2012 presentata la visione del settore ferroviario fino al 2050, che prevede il raddoppio del trasporto ferroviario e il triplicamento del volume del mercato merci e passeggeri per il 2050 (rispetto al 2000).
- In preparazione un documento di supporto a SHIFT²RAIL

CO₂ emissions from transport in the EU in 2009 (in Million tonnes)





La proposta

- Un'iniziativa del settore ferroviario (in stretta collaborazione con DG Move e DG R&I) per un **ambizioso programma R&I pluriennale, orientato al mercato, guidato da esigenze industriali**, che punta ad aiutare l'industria ferroviaria europea a mantenere la leadership mondiale e a migliorare l'attrattività del trasporto ferroviario.
- Un **Partenariato Pubblico – Privato (PPP) all'interno di Orizzonte 2020**.
- Budget stimato **1.15 miliardi di Euro** per un periodo di **sei-sette anni**. 25% del budget è previsto essere dedicato a PMI/Centri di Ricerca attraverso bandi di gara (open calls).
- **Il Consorzio è pronto** a costruire la Joint Undertaking già nel 2014 (attività di R&I pre-JTI sono già partite nel FP7 e continueranno nei primi bandi di H2020)



IP1: Treni ad alta capacità leggeri ed efficienti



IP2: Sistemi di segnalamento e controllo avanzati



IP5: Tecnologie per un trasporto merci efficiente



IP4: Soluzioni informatiche per un trasporto senza frontiere



IP3: Infrastrutture moderne ed efficienti



- **CAPACITÀ** (per far fronte all'aumento della domanda)
Fino al 100% di aumento della capacità
- **AFFIDABILITÀ** (per soddisfare al meglio gli utenti)
Fino al 50% di aumento di affidabilità
- **COSTI complessivi** (per più competitività)
Fino al 50% di riduzione dei costi del ciclo di vita



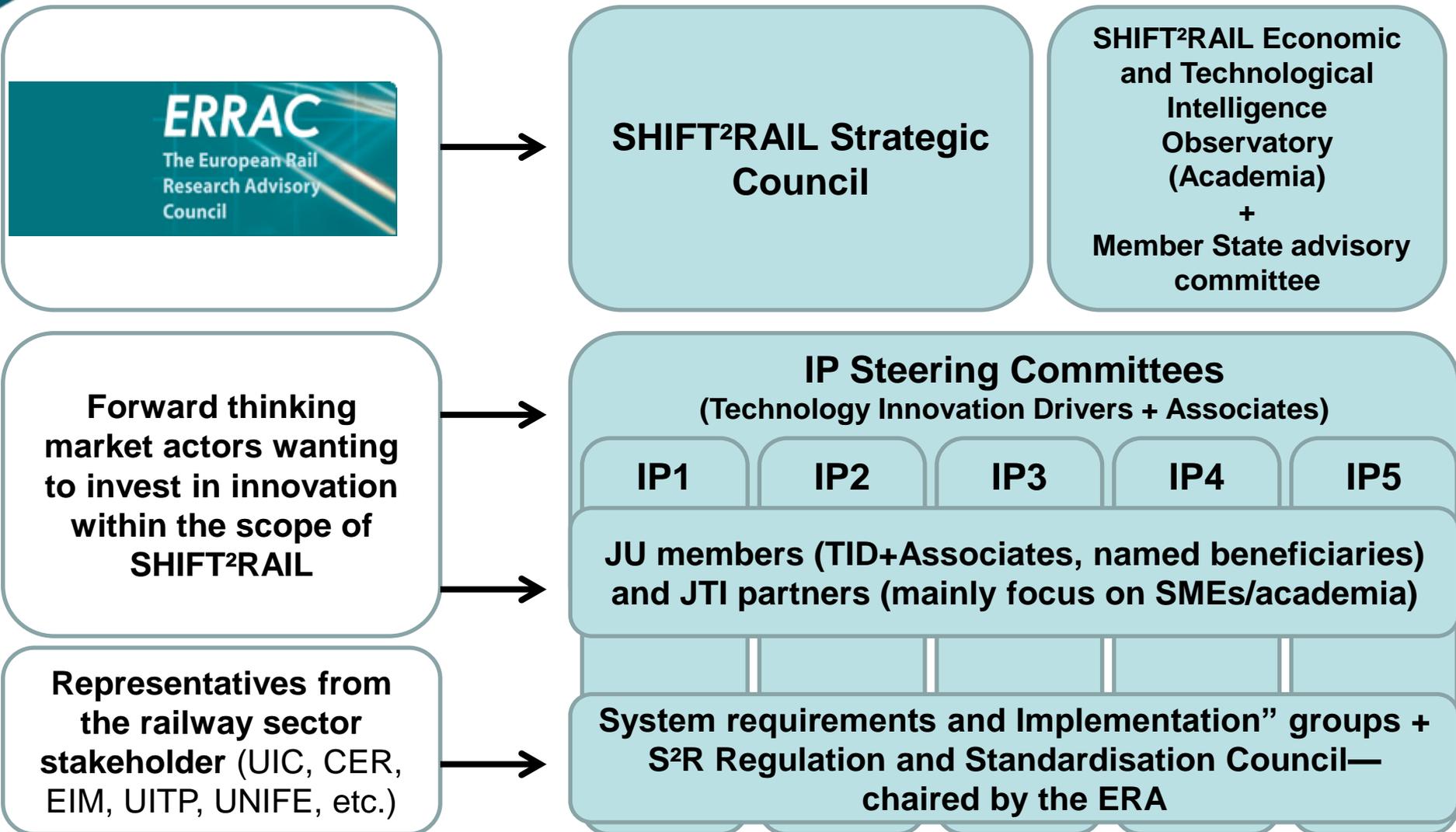
→ Con effetti in tutti I segmenti del mercato!



→ Per fare la vita più semplice per milioni di passeggeri e clienti dei servizi merci!

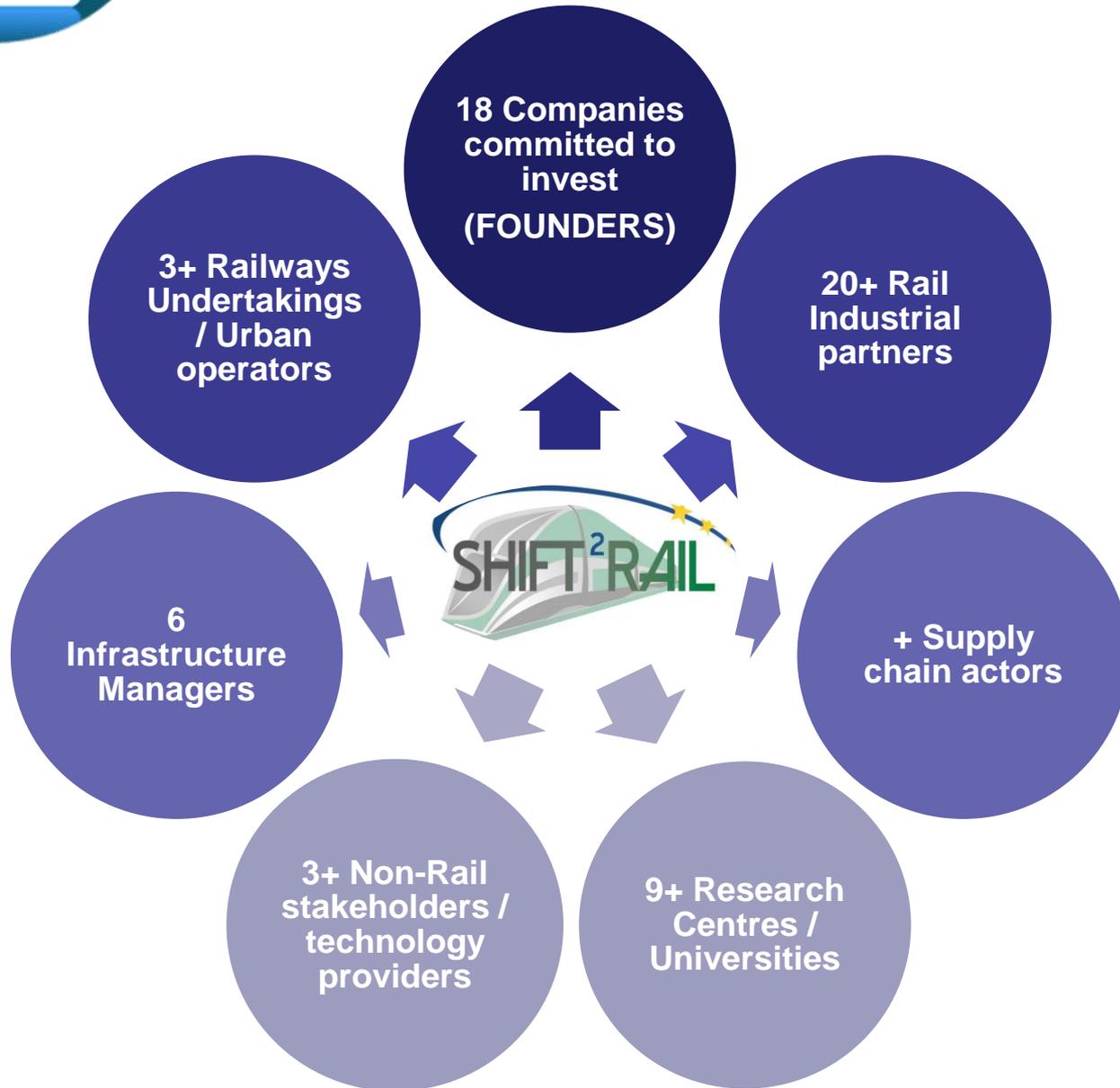


La struttura della futura Joint Undertaking





La partecipazione dell'intero settore ferroviario in S²R



La partecipazione dell'intero settore ferroviario in S²R

- 18 tra i più importanti stakeholders del settore ferroviario, compresi alcuni Gestori dell'Infrastruttura (NetworkRail & Trafikverket) ***impegnati*** a investimenti importanti e di lungo periodo per raggiungere gli obiettivi di S²R.



- 23 nuovi Partner Industriali (anche **non-rail**) stanno collaborando negli IP dopo aver firmato un apposito MoU: **Acciona, BAM Rail, Amadeus, AZD, Comsa-Emte, D'Appolonia, ETF, Ferrovial, FCC, HaCon, Indra, Ineco, Newag, OHL, Oltis, Robosoft, Rhomberg Sersa, Saft, Selex ES, Strabag rail, Systra, TataSteel, Technosite and Wiebe**. Attesa a breve anche la firma di: *Ardanuy, Bonatrans, EvoleoTech, Neopul, Sirti, Skoda*.
- 5 importanti Operatori ferroviari ed urbani e Gestori dell'Infrastruttura Europei (**ADIF, DB, FS, SNCF e Wiener Linien**) hanno firmato il MOU per operatori e collaborano negli IP. Contatti in corso con PKP, ÖBB, NS.



Il ruolo importante delle PMI e dei Centri di Ricerca

- *SHIFT²RAIL* propone di dedicare **un quarto del budget totale alle PMI e ai Centri di Ricerca**, creando l'opportunità di renderli protagonisti di questa grande iniziativa europea.
- 9 Centri di Ricerca hanno iniziato a collaborare: **CEFRIEL, DLR, Polimi, Fondazione Politecnico, Fraunhofer-Institute, IK4, Lulea, Railway research Institute e Virtual Vehicle** hanno firmato l'apposito MoU. *KTH, IFFSTAR, Newrail, Politecnico di Torino, RSSB e Università di Torvergata si dovrebbero unire presto.*
- Un MoU dedicato è stato firmato con **ERCI** (l'organizzazione europea dei distretti ferroviari; *scambi in corso con EURNEX (la rete di eccellenza europea nella ricerca) e con EARTO (l'associazione europea per la Ricerca e la Tecnologia).*
- Collaborazioni in corso con le altre associazioni ferroviarie: **CER, EIM, ERFA, UIC, UIP, UIRR, UITP.**



Lo strumento previsto fin dall'inizio dai promotori

- Perché S²R sia efficace ed efficiente devono essere rispettate le seguenti condizioni:
 - Gli investitori ferroviari devono impegnarsi a investire già dall'inizio su ben identificati campi di R&I, per un periodo di 6-7 anni e poi a industrializzare i risultati della ricerca.
 - I promotori devono creare una massa critica di investimenti su obiettivi condivisi e alto livello di collaborazione nella ricerca e nei fondi
 - Lo strumento deve coprire adeguatamente il rischio industriale, tipico delle innovazioni e degli investimenti di lungo periodo, per l'intera durata del programma

→ *I Promotori ritengono che il concetto dei "named beneficiaries" (o equivalente) all'interno di una Joint Undertaking permetterebbe di raggiungere questi obiettivi*



www.shift2rail.org

*visita il nuovo sito di S²R col nuovo video
promozionale*