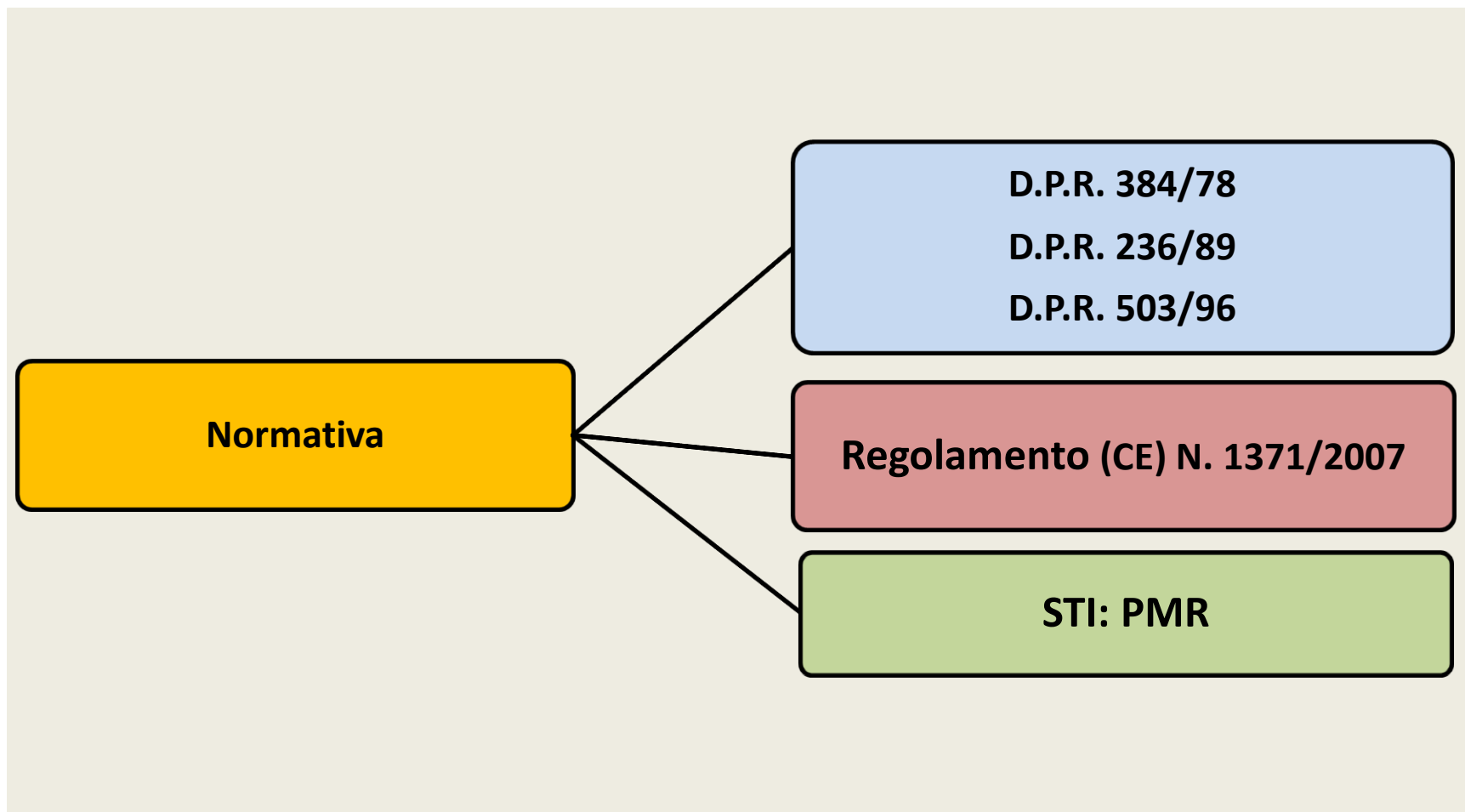


# " **DISABILITA' E TRASPORTI: normativa nazionale ed europea** "

Relatore: ing. Giuseppe Sciallis



- Nell'ambito della normativa a tutela delle persone diversamente abili, troviamo già risalente agli anni '70, alcuni strumenti normativi, nati per regolamentare le condizioni di vivibilità e sicurezza di ogni ambiente, sia pubblico che privato:
- **D.P.R. 384/78**
- **D.P.R. 236/89**
- **D.P.R. 503/96**

## DPR 503 24.7.96 :

troviamo indicazioni per agevolare l'accessibilità non solo ai luoghi pubblici ma ai **mezzi di trasporto** :

- Art. 11: “Il disabile con contrassegno invalidi può circolare e sostare nei luoghi in cui la circolazione è sospesa o limitata, o quando sia stata vietata e limitata la sosta”;
- Art. 24: “Sui mezzi di trasporto tramviario, filoviario e metropolitano, devono essere riservati almeno tre posti a sedere in prossimità della porta di uscita a persone con limitate capacità motorie deambulanti. All'interno di almeno un'autovettura del convoglio deve essere riservata una piattaforma di spazio sufficientemente ampio per permettere lo stazionamento di sedia a rotelle senza intralciare il passaggio. Questo spazio deve essere dotato di opportuni ancoraggi per il bloccaggio della sedia...”

## **NORMATIVA EUROPEA: Regolamento (CE) N. 1371/2007**

- Viene definitivamente introdotta l'accezione di «persona con disabilità» o «persona a mobilità ridotta» (PRM), Parliamo di persone la cui mobilità sia ridotta, nell'uso del trasporto, a causa di qualsiasi disabilità fisica (sensoriale o locomotoria, permanente o temporanea), o handicap o per qualsiasi altra causa di disabilità, o per ragioni di età, e la cui condizione richieda un'attenzione adeguata e un adattamento del servizio per rispondere alle loro specifiche esigenze.

## **REG 1371/2007:**

### **Articolo 1**

Oggetto:

d) la protezione delle persone con disabilità e delle persone a mobilità ridotta nel viaggio in treno e l'assistenza alle medesime (si introduce anche il concetto di assistenza , quindi non solo il servizio garantito da opportuna tecnologia , ma l'impiego di personale di assistenza dedicato);

### **CAPO V**

#### **PERSONE CON DISABILITÀ E PERSONE A MOBILITÀ RIDOTTA**

- *Articolo 19: Diritto al trasporto, Informazioni alle persone con disabilità e alle persone a mobilità ridotta , Assistenza a bordo, Accessibilità, Assistenza nelle stazioni ferroviarie.*

Oggi il servizio di assistenza è effettuato dal Gestore dell'infrastruttura **RFI - Rete Ferroviaria Italiana** che si coordina con le imprese ferroviarie (es. istituzione Sale BLU ecc.).

## STI: PMR

- Con l'emanazione della Direttiva **2008/57/CE** relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario all'interno della Comunità, si focalizza l'attenzione su un livello di armonizzazione tecnica (da qui la nascita di STI Specifiche tecniche di Interoperabilità) che permettano di:
  - *(a) facilitare, migliorare e sviluppare i servizi di trasporto ferroviario internazionale all'interno dell'Unione europea e con i paesi terzi;*
  - *(b) contribuire alla graduale realizzazione del mercato interno delle apparecchiature e dei servizi per la costruzione, rinnovo, ristrutturazione e funzionamento del sistema ferroviario comunitario;*
  - *(c) contribuire all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario.*

In questa ottica le STI si pongono come documenti legislativi che superano la legislazione nazionale sui temi che affrontano; stabiliscono i requisiti per i sottosistemi ferroviari (ad esempio il materiale rotabile) e componenti di interoperabilità (es. pantografo); definiscono le interfacce fra i diversi sottosistemi per garantire la loro compatibilità;

Alcune STI sono definite “trasversali” e la STI PMR è una di queste cioè è estesa sia alla rete convenzionale che all’alta velocità, è una STI che coinvolge sia il sottosistema “infrastruttura” che il sottosistema “materiale rotabile” per cui si può ben intuire il livello di difficoltà del processo di armonizzazione e compatibilizzazione di tutti gli spetti tecnici e organizzativi connessi.



## Che cosa è una STI?

- una norma tecnica obbligatoria valida in tutta Europa (in quanto non necessita di essere recepita) e raccoglie i requisiti funzionali per garantire l'interoperabilità del sistema ferroviario e la conformità ai requisiti essenziali;

quindi

- qualsiasi prodotto conforme alle specifiche definite nelle STI (valutati da un NoBo) deve essere accettata da tutti gli SM;
- per garantire l'interoperabilità in tutta Europa le “eccezioni” devono essere limitate e giustificate. Le specificità sono eventualmente introdotte come “casi specifici”, mentre possono sussistere degli “open point” per le parti della STI che ancora non sono state ben definite in ambito Europeo.

## **I contenuti:**

la conformità alle STI garantisce il rispetto dei requisiti essenziali del sistema ferroviario definiti nell'allegato III alla direttiva 57/2008 :

- — la sicurezza,
- — l'affidabilità e la disponibilità,
- — la salute,
- — la tutela dell'ambiente,
- — la compatibilità tecnica.

I requisiti comprendono i requisiti generali e i requisiti specifici di ogni sottosistema.

## I contenuti:

- le STI definiscono invece i parametri di base ciascuno dei quali è correlato a uno o più requisiti essenziali
- in particolare i requisiti essenziali trovano riscontro nei parametri tecnici, nelle interfacce e nei requisiti relativi alle prestazioni, fissati al capitolo 4 della STI (matrice di correlazione fra requisiti e parametri).
- i parametri di base definiscono le caratteristiche essenziali che ciascun sottosistema deve possedere per soddisfare i requisiti essenziali.

In conformità alla direttiva 2001/16/CE, modificata dalla direttiva 2004/50/CE, allegato II, l'infrastruttura e il materiale rotabile sono sottosistemi classificati come «aree strutturali».

**Infrastruttura:** L'insieme dei binari, gli scambi, le opere di ingegneria (ponti, gallerie, ecc.), le relative infrastrutture nelle stazioni (marciapiedi, zone di accesso — *tenendo presenti le esigenze delle persone con mobilità ridotta*), le apparecchiature di sicurezza e di protezione.

**Materiale rotabile:** La struttura, il sistema di comando e controllo dell'insieme delle apparecchiature del treno, le apparecchiature di trazione e di trasformazione dell'energia, di frenatura, di agganciamento, gli organi di rotolamento (carrelli, assi, ecc.) e le sospensioni, le porte, le interfacce uomo/macchina (macchinista, personale di bordo, passeggeri — *tenendo presenti le esigenze delle persone con mobilità ridotta*), i dispositivi di sicurezza passivi o attivi, i dispositivi necessari per proteggere la salute dei passeggeri e del personale di bordo.

## **STI PMR ed i componenti di interoperabilità:**

### **Art 2 , DIRETTIVA 2008/57/CE:**

f) «componenti di interoperabilità»: qualsiasi componente elementare, gruppo di componenti, sottoinsieme o insieme completo di materiali incorporati o destinati ad essere incorporati in un sottosistema da cui dipende direttamente o indirettamente l'interoperabilità del sistema ferroviario. Il concetto di «componente» comprende i beni materiali e quelli immateriali, quali il software”.

**I componenti di interoperabilità possono essere immessi sul mercato senza autorizzazione delle NSA**

Infrastruttura		Riferimento al paragrafo della direttiva 2001/16/CE, modificata dalla direttiva 2004/50/CE					
		Allegato II	Requisito essenziale di cui all'allegato III				
Elemento dell'ambito della STI riguardante le persone con mobilità ridotta	Paragrafo di riferimento		S i c u r e	Affidabilità e disponibilità	S a l u t e	Protezione dell'ambiente	Compatibilità tecnica
Osservazioni di carattere generale	4.1.2.1	2.1					
Parcheggi per le persone con mobilità ridotta	4.1.2.2	2.1					
Percorsi privi di ostacoli	4.1.2.3	2.1	2.1.1				
Osservazioni di carattere generale	4.1.2.3.1	2.1	2.1.1				
Identificazione del percorso	4.1.2.3.2	2.1	2.1.1				
Porte e accessi	4.1.2.4	2.1	1.1.1 2.1.1				
Rivestimenti dei pavimenti	4.1.2.5	2.1	2.1.1				
Ostacoli trasparenti	4.1.2.6	2.1	2.1.1				
Servizi igienici e nursery	4.1.2.7	2.1	1.1.5 2.1.1				
Arredo ed elementi isolati	4.1.2.8	2.1	2.1.1				
Biglietterie, uffici informazioni e punti di assistenza per i passeggeri	4.1.2.9	2.1	2.1.1	2.7.3			2.7.1
Illuminazione	4.1.2.10	2.1	2.1.1				
Informazioni visive, targhette, pittogrammi, informazioni dinamiche	4.1.2.11	2.1					2.7.1
Informazioni sonore	4.1.2.12	2.1	2.1.1	2.7.3			2.7.1
Uscite di emergenza, allarmi	4.1.2.13	2.1	2.1.1				
Geometria delle passerelle e dei sottopassaggi	4.1.2.14	2.1	2.1.1				
Scale	4.1.2.15	2.1	2.1.1				
Corrimano	4.1.2.16	2.1	2.1.1				
Rampe, scale mobili, ascensori, tappeti mobili	4.1.2.17	2.1	2.1.1				
Altezza dei marciapiedi e distanza dal centro del binario	4.1.2.18	2.1	2.1.1				1.5
Altezza dei marciapiedi	4.1.2.18.1	2.1	2.1.1				1.5
Distanza dal centro del binario	4.1.2.18.2	2.1	2.1.1				1.5
Tracciato dei binari lungo i marciapiedi	4.1.2.18.3	2.1	2.1.1				1.5
Larghezza e bordo dei marciapiedi	4.1.2.19	2.1	2.1.1				
Estremità dei marciapiedi	4.1.2.20	2.1	2.1.1				

<b>Materiale rotabile</b>		Riferimento al paragrafo della direttiva 2001/16/CE, modificata dalla direttiva 2004/50/CE					
		Allegato II	Requisito essenziale di cui all'allegato III				
Elemento dell'ambito della STI riguardante le persone con mobilità ridotta	Paragrafo di riferimento		Sicurezza	Affidabilità e disponibilità	S a l u t	Protezione dell'ambiente	Compatibilità tecnica
Osservazioni di carattere generale	4.2.2.1	2.6					
Posti a sedere	4.2.2.2	2.6			1.3.1		
Osservazioni di carattere generale	4.2.2.2.1	2.6			1.3.1		
Posti prioritari	4.2.2.2.2	2.6			1.3.1		
Spazi per sedie a rotelle	4.2.2.3	2.6	2.4.1				
Porte	4.2.2.4	2.6	1.1.1 1.1.5	1.2			
Porte di salita passeggeri	4.2.2.4.2	2.6	1.1.1 1.1.5 2.4.1	1.2			
Porte interne	4.2.2.4.3	2.6	1.1.1 1.1.5	1.2			
Illuminazione	4.2.2.5	2.6	2.4.1				
Servizi igienici	4.2.2.6	2.6	2.4.1				
Osservazioni di carattere generale	4.2.2.6.1	2.6	2.4.1				
Servizi igienici standard	4.2.2.6.2	2.6	2.4.1				
Servizi igienici accessibili a tutti	4.2.2.6.3	2.6	2.4.1				
Corridoi	4.2.2.7	2.6			1.3.1		
Informazioni per i passeggeri	4.2.2.8	2.6	2.4.1	2.7.3			2.7.1
Osservazioni di carattere generale	4.2.2.8.1	2.6					
Informazioni (targhette e pittogrammi)	4.2.2.8.2	2.6	2.4.1				

## **Processi autorizzativi e conformità alle STI:**

ANSF autorizza la messa in servizio di sottosistemi strutturali soltanto se progettati, costruiti ed installati in modo da soddisfare i pertinenti requisiti essenziali nel momento in cui siano integrati nel sistema ferroviario

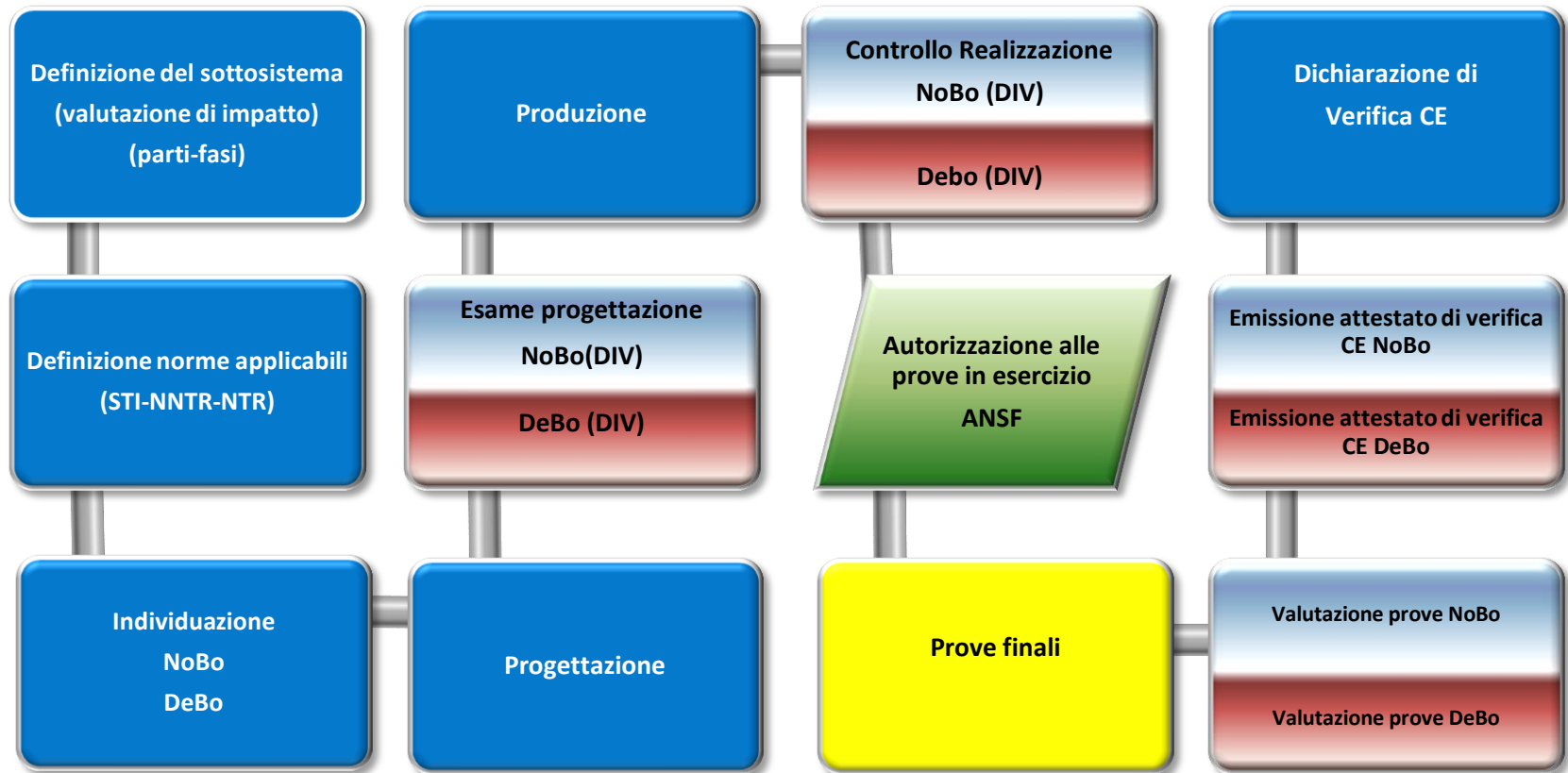
La verifica di conformità all'interoperabilità è compiuta da un Organismo Notificato (NoBo) con riferimento alle STI, se esistenti.

Ove la STI non sia stata ancora emanata oppure la STI sia esistente ma contenga punti in sospeso o casi specifici, per la verifica di conformità sono utilizzate le norme nazionali notificate.

Gli organismi incaricati dell'applicazione delle procedure di verifica nei riguardi delle norme nazionali sono esclusivamente i VIS qualificati da ANSF (DeBo).



## Processi autorizzativi e conformità alle STI



## Conclusioni:

Alla luce del quadro normativo esposto, si comprende come le norme nazionali, spesso fondate su standard tecnici nazionali, siano state gradualmente sostituite da norme fondate su standard comuni, sviluppati sulla base dei CST, dei CSM e delle specifiche tecniche di interoperabilità (STI).

Per eliminare gli ostacoli all'interoperabilità occorre ridurre il numero di norme nazionali a seguito dell'ampliamento del campo di applicazione delle STI al sistema ferroviario di tutta l'Unione e della definizione di alcuni punti in sospeso nelle STI. Tale processo, tutt'ora in corso, viene svolto in ambito degli incontri con ERA e tavoli tecnici per la revisione delle STI cui partecipano le Agenzie dei vari stati membri, oltre che le Associazioni di costruttori ecc...

## Il futuro:

**Nel difficile e variegato scenario europeo dell'infrastruttura ferroviaria e dei trasporti garantire la libera circolazione di tutte le persone in una realtà interoperabile unendo la tecnologia con i servizi e le risorse umane...**



## **Grazie per l'attenzione**

**Ing. Giuseppe Sciallis**

**Ing. Mario Vivaldi**      [mario.vivaldi@ansf.it](mailto:mario.vivaldi@ansf.it)

***Settore Banche Dati, Monitoraggio e Rapporti Istituzionali***

**Ing Maria Grazia Marzoni**

**Ing Eleonora Piovesana**      [eleonora.piovesana@ansf.it](mailto:eleonora.piovesana@ansf.it)

***Settore Standard Tecnici***