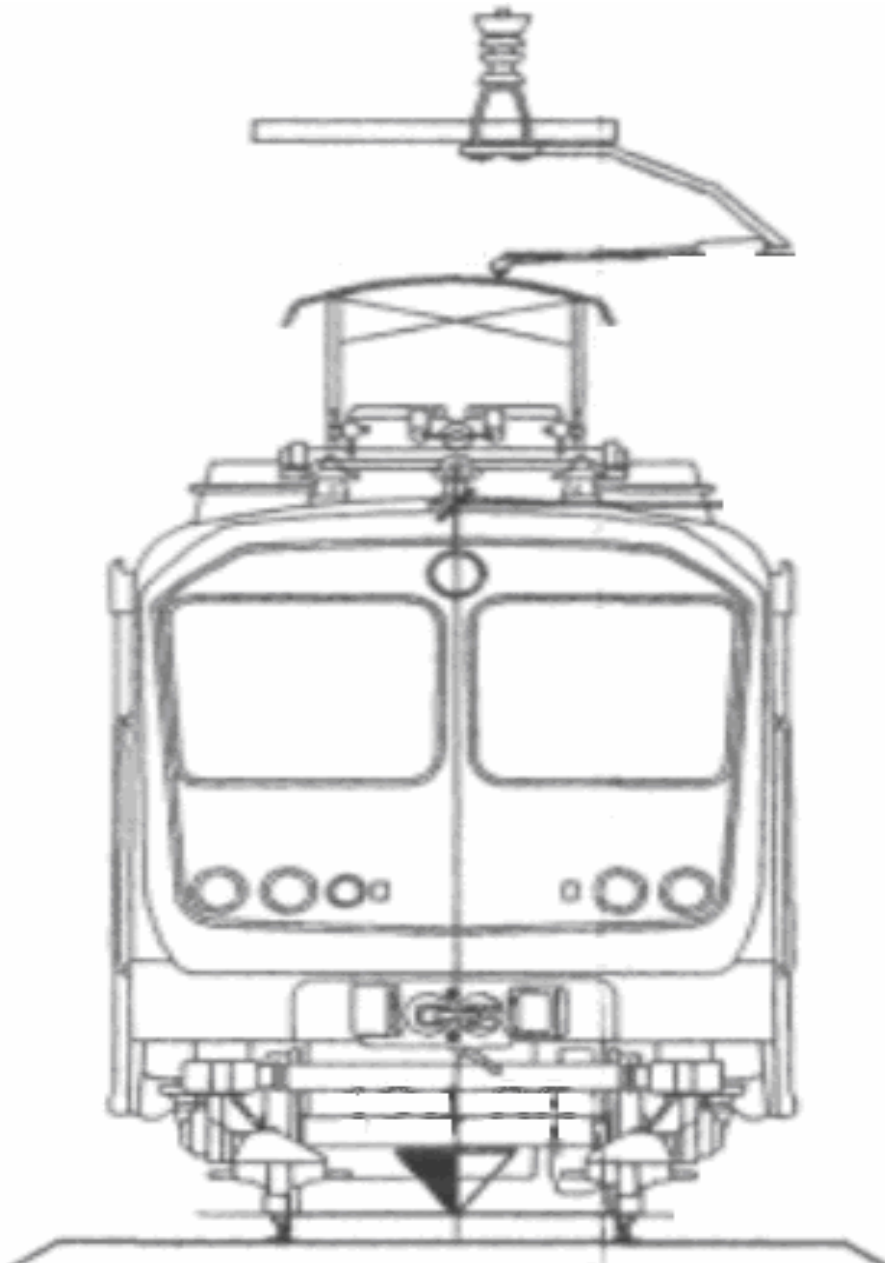


LA SAGOMA o GABARIT

Per SAGOMA (ovvero GABARIT come comunemente definita la sagoma, utilizzando il più noto termine francese – o in alternativa in inglese: CLEARANCE TYPES), si intende generalmente l'ingombro massimo che ha un locomotore – treno – vagone o carro, ovvero le dimensioni minime di passaggio libero sulla rete ferroviaria.

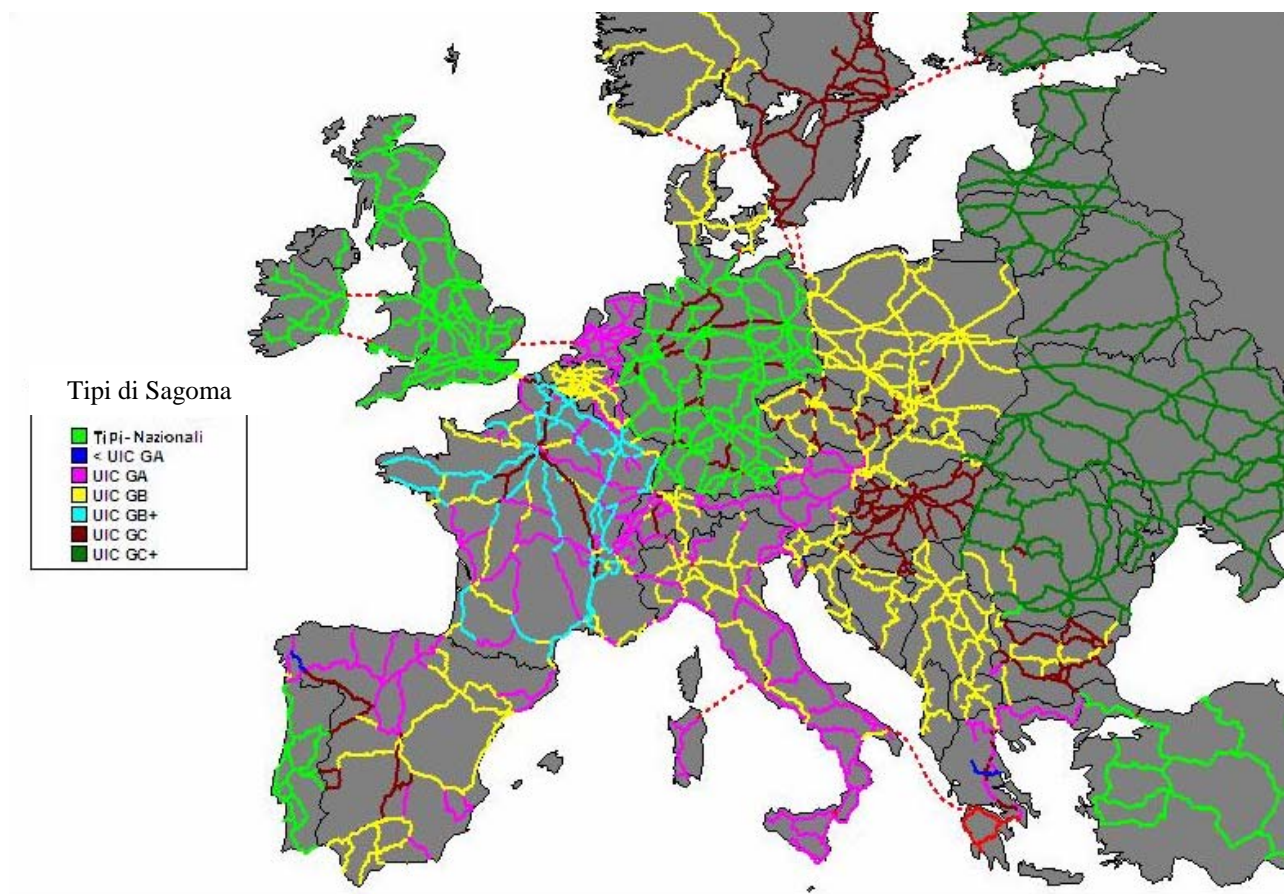
Più esattamente il Gabarit ferroviario disegna il contorno trasversale di un veicolo ferroviario



che si riferisce a degli standard codificati a livello mondiale dall'UIC.

Nella seguente cartina dell'Europa raffiguriamo, sinteticamente, le differenze che si registrano sulla rete ferroviaria continentale in materia di sagoma limite della rete infrastrutturale, secondo quelli che sono gli standard codificati dall'UIC – Unione Internazionale delle Ferrovie.

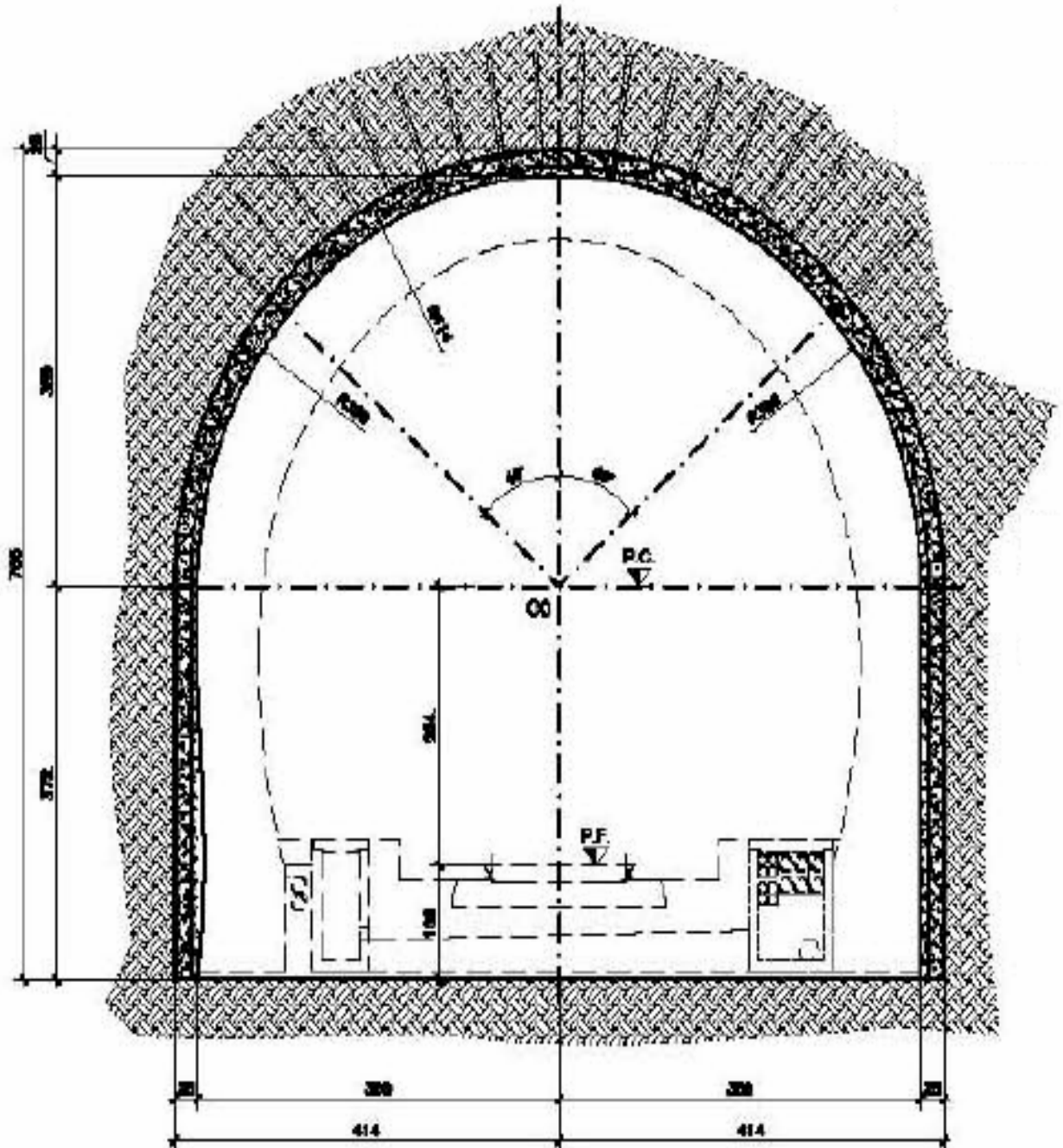
Carta dei principali sistemi di GABARIT / CLEARANCE TYPES / SAGOMA della rete ferroviaria in Europa



Fonte Img UIC

TIPI di SAGOMA	LARGHEZZA in millimetri	ALTEZZA in millimetri	NOTE
UIC GA	3.290	4.350	Prevalente in EUROPA centro-meridionale
UIC GB	3.290	4.350	Largamente diffusa in quasi tutta Europa GB+ diffusa soprattutto in Francia
UIC GC	3.290	4.700	Poco diffusa in Europa usata soprattutto in Ungheria GC+ diffusa nei paesi ex-URSS
UIC <GA	3.150	4.280	Poco diffusa in Europa
TIPI di sagoma NAZIONALI	> 3.290	> 4.700	Tipi di sagoma diffusi in Germania, Regno Unito e Turchia per trasporto container di grandi dimensioni

La sagoma deve, inoltre, essere inserita in un limite di sicurezza ovvero in un gabarit di eventuali ostacoli presenti nella rete ferroviaria di riferimento, come mostrato in figura:



Questo limite / ostacolo è appunto il contorno che deve essere mantenuto libero al passaggio dei treni ovvero all'utilizzazione della linea, in quanto i treni non possono deviare dalla loro linea di percorso (la via ferrata / rotaia) e pertanto non possono evitare eventuali ostacoli fissi presenti sulla rete.

L'armonizzazione dei gabarit è necessaria quindi per permettere una piena interoperabilità delle reti ferroviarie europee (si pensi ai problemi del trasporto merci nei valichi alpini in occasione ad es. del trasporto di container e dei c.d. high cube).

Il termine Gabarit però designa anche un profilo metallico, o sagoma, che produce la parte alta dei convogli, siano essi treni passeggeri o merci. È pertanto importante controllare il carico e l'ingombro del medesimo prima di iniziare a far marciare un treno su di una linea con limiti di sagoma.

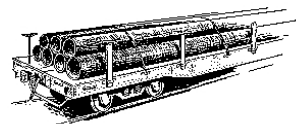
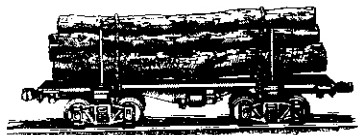
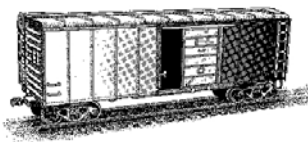
Da quanto sopra esposto si capisce come si debba parlare non soltanto di sagoma limite in senso assoluto, ma anche di sagoma statica (gabarit statique – static gauge), e di sagoma cinematica (gabarit cinématique – kinematic gauge) e di sagoma del carico (gabarit de chargement – loading gauge) che potrebbe anche fuori uscire, soprattutto per i trasporti eccezionali e speciali, dalla sagoma del treno standard.

Ovviamente la sagoma è anche definibile in funzione dello scartamento utilizzato, ed in particolare per quanto riguarda quello standard (1,435m), la prima misura di gabarit internazionale fu proprio adottata nel 1914 dalla convenzione di Berna in riferimento a questo tipo di scartamento. La sagoma così definita è conosciuta come il gabarit passe-partout international (PPI) che ha una larghezza di 3,150 metri ed un'altezza di 4,280 metri dalla base del treno.

Tutti i veicoli ferroviari rispettano la norma PPI che permette di circolare su tutta la rete ferroviaria europea continentale, siano essi Locomotori



semplici Carri merci



o Treni passeggeri

