



Autoscuola Montebianco

Santena - Cambiano

ARGOMENTI TEORICI PATENTE BE



SANTENA

via Cavour, 48
Tel. 011 949 2979
Email. montebiancosas@icloud.com

CAMBIANO

piazza Grosso, 3
Tel. 011 944 2136
Email. montebiancosas@icloud.com



MASSA RIMORCHIABILE

Se il veicolo è atto al traino il valore di tale massa è **indicato sulla carta di circolazione** (*campo 01*) del veicolo a motore.

FASCIA DI INGOMBRO

Il veicolo (*da solo o col rimorchio attaccato*) deve essere in grado di sterzare e descrivere una traiettoria circolare che risulti compresa **tra un cerchio esterno di raggio 12,50 metri e un cerchio interno di raggio 5,30 metri**.

ORGANI DI AGGANCIAMENTO

Per le patenti BE si utilizzano organi di aggancio del tipo "ganci a sfera" (*sulla motrice*) da accoppiare con "occhioni a calotta sferica" (*sui rimorchi*).

Il veicolo a motore trainante non può pesare più di 3.500kg. Il rimorchio di conseguenza nemmeno lui può superare 3.500kg (*tranne rare eccezioni*), anche se nella maggior parte dei casi avrà un peso inferiore.

Oltre all'aggancio meccanico vanno collegati gli elementi elettrici per l'illuminazione delle luci del rimorchio.

Inoltre va applicato un cavetto di acciaio di sicurezza che, in caso di sgancio accidentale del rimorchio, andrà ad attivare i freni del rimorchio stesso, quello che viene chiamato "freno continuo". Si aggancia ad un apposito supporto incluso nel gancio di traino.



DIMENSIONI RIMORCHIO

La larghezza massima può arrivare fino a **70cm** oltre quella della motrice, vale a dire massimo 35cm per ogni lato; in tal caso servono degli specchi aggiuntivi che non superino di oltre 20cm la sagoma del rimorchio stesso. Lunghezza e altezza massime sono quelle tipiche di tutti gli autoveicoli (*rispettivamente 12m e 4m - compatibilmente con la motrice*).

RAPPORTI DI TRAINO

Di norma, per questioni di buon senso legate alla sicurezza stradale e facilità nel manovrare il complesso di veicoli, è bene che un rimorchio pesi meno della sua motrice, ma la massa rimorchiabile dipende in definitiva dai rapporti di traino, come riportati di seguito:

- 0,5 x rimorchi senza freni (*di solito sono così i rimorchi leggeri, cioè con massa massima 750kg*);
- 0,8 x rimorchi in genere: N.B. Questa norma è stata superata dai vari aggiornamenti UE, eppure agli esami la richiedono ancora;
- 1,0 x rimorchi con freno inerziale e continuo;
- 1,5 x rimorchi la cui motrice è un veicolo di classe M1G (*fuoristrada 4x4*);

Per intenderci:

- se il rapporto è 0,5 vuol dire che il rimorchio non può superare metà peso della motrice (*es. motrice 1.000kg, rimorchio massimo 500kg*);
- se il rapporto è 1,0 allora possono pesare uguali
- se il rapporto è 1,5 allora il rimorchio può addirittura superare il peso della motrice (*es. motrice 1.000 kg, rimorchio fino a 1.500kg*)

In pratica si prende il peso della motrice sulla carta di circolazione e lo si moltiplica per il rapporto di traino, così si ottiene la massa massima del rimorchio abbinabile a quella motrice;

- es. motrice 1450 kg – rapporto 0,5 → $1450 \times 0,5 = 725$ kg
- es. motrice 1450 kg – rapporto 0,8 → $1450 \times 0,8 = 1160$ kg
- es. motrice 1450 kg – rapporto 1,0 → $1450 \times 1,0 = 1450$ kg
- es. motrice 1450 kg – rapporto 1,5 → $1450 \times 1,5 = 2175$ kg

FRENO INERZIALE

Si basa, come suggerisce il nome, sull'inerzia del rimorchio: in fase di frenata (*che aziona direttamente solo i freni della motrice*) il rimorchio va a spingere contro il gancio di traino e questa spinta determina l'attivazione di un sistema meccanico che a sua volta va ad attivare i freni del rimorchio.

Un tipo simile di frenata determina per forza di cose che **la frenata del rimorchio avverrà sempre un po' dopo quella della motrice**, non per nulla conviene circolare con rimorchi non troppo pesanti in modo da non avere troppa spinta da parte del rimorchio in caso di frenata.

DISTRIBUZIONE MERCE SUL RIMORCHIO

possibilmente va distribuita in modo più uniforme possibile facendo in modo che il grosso del peso vada a gravare sull'asse del rimorchio e mai sul gancio o sulla coda.

REVISIONE DEI RIMORCHI

come tutti i veicoli vanno revisionati dopo 4 anni dalla loro prima immatricolazione e poi ogni 2 anni.

RIASSUMENDO:

la **Patente B-E** consentirà, in linea generale, di guidare tutti gli autoveicoli che si possono guidare con la patente B (*fino a 3,5 t e 9 posti totali*) trainanti un rimorchio di massa massima fino a 3.500 kg (*per un totale massimo di 7.000 kg*).

Il valore massimo ammissibile della massa rimorchiabile (*indicato sulla carta di circolazione del veicolo a motore*) è limitato dal rapporto tra la massa complessiva a pieno carico del rimorchio e la massa complessiva a pieno carico della motrice, costituenti un complesso di veicoli.

Rimorchi TATS: significa Trasporto Attrezzature Turistico Sportive (*es. moto, bici, gommoni...*), sono comunque normali rimorchi.

Caravan: sono le roulotte, da non confondere con gli autocaravan che sono i camper.

Rimorchi leggeri: si chiamano così tutti quei rimorchi che hanno una massa complessiva non superiore a 750kg; questi rimorchi in molti casi non sono dotati di sistema di frenatura; per trainare questi rimorchi di norma è sufficiente la patente B.

Carrelli appendice: per il codice della strada non sono veri rimorchi, ma appunto delle appendici che appartengono al veicolo trainante come fossero parte integrante di esso; non hanno mai sistemi di frenatura e di solito non superano i 300kg totali; per trainare questi carrelli è sufficiente la patente B

PNEUMATICI

Ovviamente gli pneumatici di rimorchio e motrice non devono avere per forza le stesse dimensioni e caratteristiche, ogni veicolo avrà i suoi (*come indicato sulla carta di circolazione*).

Sul fianco dello pneumatico e sulla carta di circolazione c'è una stringa di numeri e lettere che identifica il tipo di pneumatico.

- es. 215/60 R 16 82 V;
- 215 larghezza in mm del battistrada;
- 60 altezza in % del fianco rispetto al battistrada (*in questo esempio è il 60% di 215*);
- R = radiale (*è un tipo di struttura dello pneumatico, la più diffusa*);
- 82 indice di carico (da apposita tabella si vede a quanti kg corrisponde e indica il peso massimo sopportabile da quel tipo di pneumatico);
- V indice di velocità (da apposita tabella si vede a quanti km/h corrisponde e indica la velocità massima sopportabile da quel tipo di pneumatico);



Autoscuola Montebianco **Santena - Cambiano**

SANTENA

via Cavour, 48
Tel. 011 949 2979

Email. montebiancosas@icloud.com

dal lunedì al venerdì: 9,00-12,00 / 14,00-19,00

CAMBIANO

piazza Grosso, 3
Tel. 011 944 2136

Email. montebiancosas@icloud.com

dal lunedì a giovedì: 9,00-12,00 / 16,00-19,00
venerdì: 9,00-12,00 / Pomeriggio - chiuso