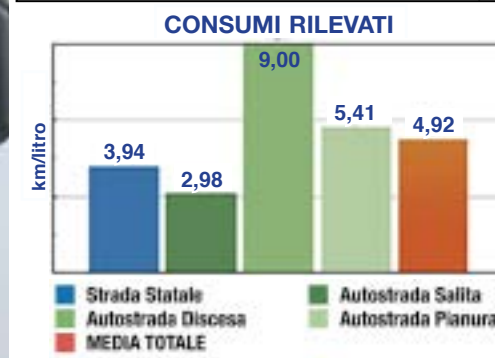


# SCANIA - TOURING HD 13.7

TEST



Percorsi	km	km/h	km/litro
Strada Statale	45	58,7	3,94
Autostrada Salita	47,4	60,5	2,98
Autostrada Discesa	50,5	58,3	9,00
Autostrada Pianura	215,8	93,8	5,41
<b>TOTALE</b>	<b>358,7</b>	<b>76,1</b>	<b>4,92</b>



DIMENSIONI	
Lunghezza mm	13.700
Larghezza mm	2.550
Altezza con AC mm	3.800
Passo mm	6.355+1.500
Sbalzo anteriore mm	2.810
Sbalzo posteriore mm	3.035
Bagagliaia m³	9,8
Diametro di volta mm	22.400
Serbatoio gasolio litri	500
Serbatoio AdBlue litri	80
Peso in prova kg	21.235

## ANCORA CONSUMI DA RECORD

**IL** Touring HD da 12,1 metri aveva stupito per i bassi consumi riscontrati durante la prova su strada alla fine del 2017 (vedi *BusToCoach Magazine* del novembre 2017). La media dei 5,49 km/litro sembrava esageratamente buona ma a conti fatti (e rifatti) era proprio così. La possibilità di provare anche la versione a tre assi è stata quindi l'occasione di una ulteriore verifica delle prestazioni su strada. Ebbene, fatte le dovute considerazioni relative alla differente massa del veicolo (3.235 kg in più rispetto al due assi), lo Scania Touring HD 13.7 conferma le sue doti di economicità di esercizio e si posiziona, come è stato per il 12 metri, al vertice della classifica degli autobus della sua categoria finora provati (vedi tabella a fine articolo).

## PASSEGGERI

Posti seduti n.	61+1
Altezza interna mm	2.085
Altezza corridoio mm	1.350
Larghezza corridoio mm	450
Larghezza ingressi mm	600/700
Volume cappelliere m <sup>3</sup>	1,4

### Comfort

Sedili tipo	Kiel reclinabili
A.C.	Konvekta 38 kW
Riscaldamento	convettori 30 kW
Illuminazione	Led
Botole a tetto	2 manuali
Vetri	doppi
Audio	Blaupunkt
Video	2 monitor Lcd 19"
Toilette	si (optional)
Cuccetta autista	no

# Fino a 63 posti

**S**ono 61 i sedili Kiel completi di accessori, reclinabili, allargabili e con poggiatesta e bordi in ecopelle, montati su base rialzata rispetto al corridoio e rivestita in simil legno. Senza toilette (optional presente sul Touring in prova) se ne possono montare due in più.

La presenza della toilette riduce lo spazio utile della bagagliaia sotto pavimento a 9,8 metri cubi. Per accedervi ci sono 1+3 sportelloni laterali con apertura manuale a pantografo.

Le cappelliere di tipo aperto consentono lo stivaggio di circa 1,4 metri cubi di bagagli a mano. Nella parte inferiore sono inseriti i set delle dotazioni individuali con luci di lettura a Led, come il resto dell'illuminazione interna.



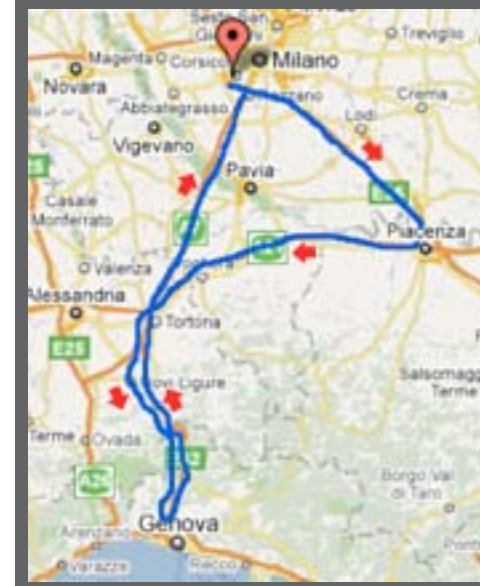
Al clima ci pensano il gruppo Konvekta a gestione separata da 38 kW di potenza refrigerante e 45 kW riscaldante e i convettori a pavimento alimentati dallo Spheros da 30 kW.

Per l'infotainment ci si affida a

un impianto audio-video firmato Blaupunkt, completo di due monitor Lcd da 19". Sulle pareti sotto le finestre, in corrispondenza di ogni biposto vi sono le prese USB a disposizione dei passeggeri.



## IL PERCORSO DI PROVA



Sul solito percorso di 359 chilometri utilizzato da *BusToCoach* ha consumato in media 21,4 litri di carburante ogni 100 chilometri (4,92 km/litro), dove per carburante s'intende il gasolio (70,52 litri in totale) più la quota equivalente per prezzo di AdBlue (2,33 litri). In generale, il Touring HD 13.7 consuma il 6,66% del gasolio bruciato e quindi il rifornimento di AdBlue (80 litri il serbatoio) andrà fatto ogni 2-3 volte che si riempiono i 500 litri del serbatoio del gasolio.

La catena cinematica è sostanzialmente uguale a quella del 12 metri. Il Touring HD 13.7 monta il motore Scania DC13 da 12,7 litri di ultima generazione (con potenza aumentata a 450 cavalli), cambio automatizzato Scania Opticruise a 12 marce e rapporto al ponte di 2,92. Cambia solo la dimensione dei pneumatici, con i Michelin X Line 315/80 R 22,5.



## POSTO GUIDA

Altezza piattaforma mm	950
Larghezza cockpit mm	900
Profondità cockpit mm	1.100
Altezza cockpit mm	2.170
Escursione sedile mm	180

### Dotazioni

Sedile tipo	Isri 6860
A.C.	sì
Finestrino	elettrico
Parasole	doppio, elettrico
Tendina sx	manuale
Frigorifero	sì

# Stesso modulo

**IL** posto guida è identico a quello del Touring Hd da 12 metri ossia, con piattaforma di accesso a 950 mm da terra, due gradini sotto il livello del corridoio. Qui è ancorato il sedile pneumatico Isri regolabile, con escursione longitudinale di 18 centimetri.

Semplice e ordinata la plancia, con cruscotto che racchiude il display multifunzione a colori e i consueti quattro strumenti analogici principali: contagiri con indicatore istantaneo del consumo, tachimetro con indicatore di pressione olio, temperatura motore e livello carburante.

A destra del cruscotto il display per il navigatore, le immagini della telecamera per la retro-marcia o quelle provenienti dal circuito chiuso CCTV per tenere d'occhio lo spazio anteriore e la porta centrale. Più in basso il controller del clima e le apparec-



chiature audio-video. Sotto al finestrino la pulsantiera e di fronte al posto hostess, il microfono e il consueto frigorifero a pozzetto.

A comando elettrico il finestrino laterale e il parasole frontale sdoppiato. Riscaldati elettricamente i retrovisori a specchi multipli. ●

Per motivare questo nuovo record di bassi consumi non si può quindi fare altro che ripetere quanto già detto in occasione della prova del 12 metri.

Ossia, la velocità media di 76,1 km/ora, conferma la prima regola per un corretto stile di guida, ossia che non conviene spingere troppo sull'acceleratore se si vogliono tenere a freno i consumi. Ovvio ma non scontato.

Secondo, la 'causa' di tanta parsimonia nei consumi, oltre che nelle doti del processo di combustione del motore Scania e all'adozione di un rapporto di trasmissione lungo, va individuata negli effetti positivi dei sistemi di gestione del cambio automatizzato Scania Opticruise a 12 marce. In particolare l'Active

Prediction e il Pulse & Glide. Il primo sfrutta i dati delle mappe topografiche e la tecnologia GPS per determinare lo sviluppo della strada nei 3 km che il veicolo si



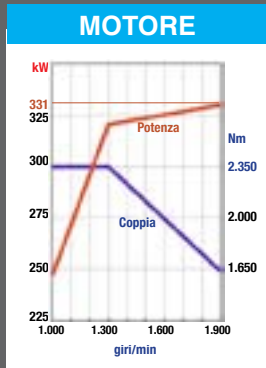
appresta ad affrontare, scegliendo la marcia e la velocità ottimali per minimizzare il consumo di carburante. Il secondo aumenta considerevolmente il tempo complessivo in cui il veicolo utilizza la funzionalità Eco-roll (ossia di marcia in folle) sulle strade in pendenza. Come dimostrano i 9 km/litro ottenuti nei tratti autostradali in discesa.

E in pianura, si può sfiorare la media dei 4 km/litro sulle strade statali e superare i 5,4 km/litro in autostrada. Come è stato nel corso della prova.

Come su tutti gli High-Decker (HD), il baricentro abbassato (rispetto agli HDH) contribuisce alla stabilità di marcia, ulteriormente garantita dalla presenza del terzo asse che oltretutto, grazie al sistema autosterzante alle basse velocità, assicura la manovrabilità fino a un diametro minimo d'ingombro di 22,4 metri.

Il controllo elettronico delle sospensioni e dell'impianto frenante fanno il resto. Con il supporto dei numerosi sistemi di sicurezza





#### Scania DC13 147

Cilindrata cc 12.740  
 Alésaggio/corsa 130/160  
 Geometria verticale 6 in linea  
 Posizione Posteriore  
 Potenza 450 cv (331 kW)/1.900 giri  
 Coppia Nm 2.350 a 1.000-1.300 giri  
 Iniezione Scania XPI  
 Rapporto di compressione 20:1  
 Coppa olio litri 40  
 Classe d'inquinamento Euro VI  
 Trattamento gas DOC+DPF+SCR+ASC  
 Vita veicolo in prova km 4.965

#### PNEUMATICI

Michelin X Line Energy 315/80 R 22,5 156/150L

#### SOSPENSIONI

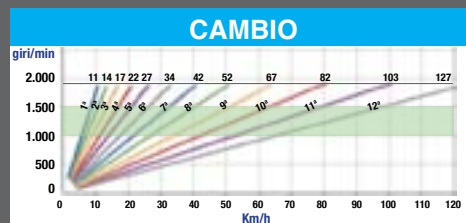
Pneumatiche integrali con controllo elettronico del livello (ECAS). A ruote indipendenti sull'asse anteriore Scania AM700D. L'asse motore è lo sterzante ARA860.

#### FRENI

Dischi integrali. Impianto pneumatico a controllo elettronico EBS e Retarder secondario integrato nel cambio.

#### SICUREZZA

ESP, LDW, AEB, ACC, TC, Hill hold, retrocamera.



#### TRASMISSIONE

Il veicolo in prova monta il cambio automatizzato Scania Opticruise GRSO895R a dodici marce, con retarder idraulico Scania integrato.

Rapporto di trasmissione 2,92  
 Accelerazione 0-100 km/h sec. 37,6

za, tra i quali non mancano l'Adaptive cruise control (ACC) per la regolazione automatica della distanza con il veicolo che precede, l'Advance



emergency braking (AEB) per la frenata autonoma di emergenza, l'assistenza di corsia LDW, l'Hill hold per le partenze in salita e la telecamera per le manovre in retromarcia. L'illuminazione esterna prevede luci posteriori a Led e proiettori anteriori allo Xenon, i bocchettoni per il rifornimento del gasolio sono su entrambi i lati e per i bagagli sono disponibili 9,8 metri cubi di spazio (con toilette installata), accessibili da portelloni con apertura a pantografo.

## Senza EGR

La catena cinematica del Touring HD 13.7 conferma la validità dell'abbinamento del cambio automatizzato Scania Opticruise a 12 marce (con tutti i suoi sistemi di gestione elettronica) con il nuovo motore DC13. In questo caso nella versione da 450 cavalli (331 kW) di potenza, con una coppia di ben 2.350 Nm disponibili fino a 1.300 giri. Caratteristica peculiare di questo 12,7 litri è quella di fare a meno del ricircolo dei gas di scarico EGR e per ottemperare all'Euro 6 gli basta affidarsi all'SCR. O meglio, a un gruppo silenziatore che integra in un corpo unico isolato un catalizzatore ossidante (DOC) per abbattere gli HC e un filtro antiparticolato a flusso integrale (DPF) seguito dal miscelatore AdBlue, da un doppio catalizzatore parallelo SCR per abbattere gli NOx e dai catalizzatori ASC per l'abbattimento delle particelle residue di ammoniaca risultanti dal processo di riduzione operata dall'SCR.



Tra le altre caratteristiche del motore, l'iniezione common-rail XPI ad altissima pressione, il turbocompressore a geometria fissa (FGT) con valvola wastgate e il freno motore automatico.



COACH: 3 ASSI A CONFRONTO						
Modello		Peso kg	cv (kW)	km/h	km/litro	Indice
Scania Touring 13.7	E6	21.235	450 (331)	76,1	4,92	9,36
Setra S 531 DT	E6	23.670	510 (375)	75,9	4,09	7,76
<a href="https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2018/03/novembre_2018_setra_it.pdf">https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2018/03/novembre_2018_setra_it.pdf</a>						
Setra S 519 HD	E6	21.580	476 (350)	79,8	4,44	8,86
<a href="https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2017/12/dicembre_2017_setra_it.pdf">https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2017/12/dicembre_2017_setra_it.pdf</a>						
Irizar i8 14.07	E6	23.150	490 (360)	80,9	4,18	8,45
<a href="https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2018/03/marzo_2016_irizar_it.pdf">https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2018/03/marzo_2016_irizar_it.pdf</a>						
Mercedes Tourismo L	E6	21.400	428 (315)	78,1	4,16	8,12
<a href="https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2018/03/dicembre_2015_mercedes_it.pdf">https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2018/03/dicembre_2015_mercedes_it.pdf</a>						
Irizar i6 HDH 14.37	E6	23.640	490 (360)	81,2	4,20	8,63
<a href="https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2018/03/aprile_2015_irizar_it.pdf">https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2018/03/aprile_2015_irizar_it.pdf</a>						
Setra S 516 HDH	E6	21.100	510 (375)	81,5	4,45	9,07
<a href="https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2018/03/settembre_2014_setra_it.pdf">https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2018/03/settembre_2014_setra_it.pdf</a>						
Van Hool Astronef	E5	22.160	510 (375)	82,5	3,52	7,26
<a href="https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2018/03/settembre_2012_vanhoolprova_it.pdf">https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2018/03/settembre_2012_vanhoolprova_it.pdf</a>						
Setra S 416 HDH	E5	21.442	455 (335)	80,3	3,64	7,30
<a href="https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2018/03/25.07.2011_setra_it.pdf">https://bustocoach.com/wp-content/uploads/2018/03/25.07.2011_setra_it.pdf</a>						