

LISTINO PREZZI

CROSSCAMP CAMPERVAN

Stato 02/2024

INFORMAZIONI IMPORTANTI PER LA SCELTA DEL VOSTRO VEICOLO

Quando si acquista un camper, un motorhome, un van o un Urban Vehicle (di seguito denominati: camper), la scelta della pianta corretta e del design è fondamentale. Ma anche il peso gioca un ruolo importante. Famiglia, amici, dotazione opzionale, accessori e bagagli – tutto deve trovare posto. Inoltre, non mancano i limiti tecnici e giuridici per la configurazione e il carico. Ogni camper è predisposto per un determinato peso, che non deve essere superato in regime di marcia. L'acquirente di un camper si domanda: Come devo configurare il mio veicolo per farci stare passeggeri, bagagli e accessori secondo le mie esigenze, senza che il veicolo superi il peso massimo consentito? Per agevolare questa importante decisione, forniamo qui alcuni suggerimenti utili per la scelta del veicolo ideale dalla nostra gamma di prodotti:

1. La massa massima tecnicamente ammissibile...

... è un valore definito dal costruttore, che il veicolo non può superare. CROSSCAMP stabilisce un limite massimo imposto dalla pianta del veicolo, che può variare da pianta a pianta (ad es. 2.800 kg, 3.100 kg). I dati per ogni pianta sono indicati nelle specifiche tecniche.

Massa in ordine di marcia ca. kg *	2610 (2480 fino a 2741)	2820 (2679 fino a 2961)	2970 (2822 fino a 3119)
Massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale (kg)*	740	354	200
Massa massima tecnicamente ammissibile (kg)	3499	3499	3499

2. La massa in ordine di marcia...

... consiste – in breve – nel veicolo di base con la dotazione standard più un peso predefinito di **75 kg per il conducente**. È giuridicamente ammissibile e tecnicamente possibile che la massa in ordine di marcia di un veicolo si discosti dal valore nominale indicato nei documenti di vendita. La **tolleranza ammissibile è pari a $\pm 5\%$** . Il margine ammissibile in chilogrammi è indicato **tra parentesi** dopo la massa in ordine di marcia. Per avere la massima trasparenza sulle possibili divergenze di peso, CROSSCAMP pesa ogni veicolo alla fine della linea di montaggio e comunica al rivenditore il risultato della pesatura, che viene poi comunicato a Lei.

Per i dettagli sulla massa in ordine di marcia consultare il paragrafo "Note giuridiche".

3. I posti a sedere omologati (compreso il conducente)...

... sono definiti dal costruttore nella cosiddetta procedura di omologazione. Dalla procedura deriva la cosiddetta massa dei passeggeri. Per il calcolo si utilizza un peso di riferimento di 75 kg per ogni passeggero (escluso il conducente).

Per i dettagli sulla massa dei passeggeri consultare il paragrafo "Note giuridiche".

Posti omologati (incluso conducente)	2	4	4
--------------------------------------	---	---	---

4. La massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale...

... è un valore definito da CROSSCAMP per ogni pianta per la massa massima della dotazione opzionale ordinabile. Questa limitazione dovrebbe garantire che la **massa utile minima**, vale a dire la massa libera prevista dalla legge per i bagagli e per gli accessori installati a posteriori, nei veicoli forniti da CROSSCAMP sia effettivamente disponibile per il carico utile. Se dalla pesatura alla fine della linea di montaggio, in **casi eccezionali**, dovesse risultare che l'effettiva possibilità di carico supera la massa utile minima per una divergenza di peso ammissibile, prima della fornitura di un veicolo, insieme a Lei e al rivenditore, controlliamo se maggiore la portata, ridurre i posti a sedere o eliminare la dotazione opzionale.

Per i dettagli sugli effetti delle tolleranze sulla massa utile minima e sulla massa utile, consultare il paragrafo "Note giuridiche".

	Dipendenze	Peso in KG	Prezzo di vendita lordo 22%		
Motori			CVC 541	CVC 600	CVC 640
Opel Movano BlueHDi (2,2 l / 140 CV / 103 kW) - 3.499 kg peso totale consentito	Motore di base	-	52.690,00 €	61.890,00 €	64.390,00 €
Opel Movano BlueHDi (2,2 l / 165 CV / 121 kW) - 3.499 kg peso totale consentito	-	0	2.765,00 €	-	-
Opel Movano BlueHDi (2,2 l / 165 PS / 121 kW) - 3.499 kg peso totale consentito	-	0	-	2.765,00 €	-
Opel Movano BlueHDi (2,2 l / 165 PS / 121 kW) - 3.499 kg peso totale consentito	-	0	-	-	2.765,00 €
Opel Movano BlueHDi Maxi (2,2 l / 140 PS / 103 kW) - 3.500 kg peso totale consentito	-	40	-	-	770,00 €
Opel Movano BlueHDi Maxi (2,2 l / 165 PS / 121 kW) - 3.500 kg peso totale consentito	-	40	-	-	3.535,00 €

5. Il peso aggiuntivo della dotazione opzionale e dei pacchetti...

... aumenta la massa effettiva del veicolo (= massa in ordine di marcia più dotazione opzionale selezionata) e riduce la massa utile. Il valore indicato è l'incremento di peso carico rispetto alla dotazione standard della pianta specifica. Il peso totale dei pacchetti selezionati e della dotazione opzionale non può superare la massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale.

DATI TECNICI	CV 541	CV 600	CV 640
Telaio di serie	Opel Movano	Opel Movano	Opel Movano
Motore di base	2.2 BlueHDi	2.2 BlueHDi	2.2 BlueHDi
kw (CV)	103 (140)	103 (140)	103 (140)
Emissioni	Euro 6d Final	Euro 6d Final	Euro 6d Final
Dimensioni pneumatici	215/70 R15 CP	215/70 R15 CP	215/70 R15 CP
Lunghezza totale ca. cm	541	599	639
Larghezza totale ca. cm	205	205	205
Altezza totale ca. cm	265	265	265
Tipo di tetto	Tetto fisso	Tetto fisso	Tetto fisso
Altezza abitativa zona giorno ca. cm	190	190	190

Passo ca. mm	345	404	404
Massa in ordine di marcia ca. kg *	2610 (2480 fino a 2741)	2820 (2679 fino a 2961)	2970 (2822 fino a 3119)
Massa specificata dal produttore per gli equipaggiamenti opzionali (kg)*	740	354	200
Massa tot. tecnicamente consentita kg	3499	3499	3499
Carico omologato rimorchio frenato kg	2500	2500	2500
Posti omologati	2	4	4
Misure letto post. L x La. ca. cm	188 x 133	197 x 157 - 140	195 - 179 x 197
Letto per gli ospiti trasversale nella zona giorno		180 x 88 (o)	180 x 88 (o)
Misure tetto sollevabile L x La. ca. cm	209 x 143 (o)	209 x 143 (o)	209 x 143
Posti letto	2 - 4 (o)	2 - 5 (o)	2 - 5 (o)
Tipo riscaldamento	Diesel, 2 kW	Aria calda Combi, 4 kW	Aria calda Combi, 4 kW
Capacità tot. serbatoio acque chiare ca. l	10	100	100
Serbatoio acque chiare in regime di marcia ca. l	-	20	20
Serbatoio acque grigie ca. l	10	90	90
Batteria cellula aggiuntiva Ah	95	95	95
Prese 12 V	0	1	1
Prese 230 V	2	2	2
Prese USB	4	4	4

Info

La massa in ordine di marcia indicata è un valore predefinito stabilito con una procedura di omologazione. A causa delle tolleranze di produzione è possibile che la massa in ordine di marcia differisca dal valore indicato sopra. Divergenze pari a $\pm 5\%$ della massa in ordine di marcia sono giuridicamente ammissibili. Il margine ammissibile in chilogrammi è indicato tra parentesi dopo la massa in ordine di marcia.

La **massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale** è un valore calcolato per il tipo e la pianta, con cui CROSSCAMP definisce il peso massimo disponibile per la dotazione opzionale montata in fabbrica. La limitazione della dotazione opzionale dovrebbe garantire che la massa utile minima, vale a dire la massa libera prescritta per legge per i bagagli e per gli accessori installati a posteriori, nei veicoli forniti da CROSSCAMP sia effettivamente disponibile anche per il carico utile.

Il peso reale del veicolo franco fabbrica può essere determinato solo tramite pesatura alla fine della linea di montaggio. Se dalla pesatura, in casi eccezionali, dovesse risultare che l'effettiva possibilità di carico, nonostante la limitazione della dotazione opzionale, supera la massa utile minima in seguito a una divergenza di peso ammissibile, prima di fornire il veicolo, insieme a Lei e al rivenditore, controlliamo se ad es. maggiore la portata, ridurre i posti a sedere o eliminare la dotazione opzionale.

La **massa massima tecnicamente ammissibile del veicolo e la massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse** non possono essere superate.

Per indicazioni e spiegazioni dettagliate sul peso e sulla configurazione del veicolo consultare il **paragrafo "Note giuridiche"**.

DOTAZIONI DI SERIE CAMPER VAN OPEL MY23_01 (DAL 01.06.2023)

	541	600	640
Veicolo di base Opel – Prezzo di vendita lordo 22%	52.690,00 €	61.890,00 €	64.390,00 €
Dotazioni			
Unlimited Edition 541: dotazioni già incluse nel prezzo base del veicolo	•	×	×
Unlimited Edition 600: dotazioni già incluse nel prezzo base del veicolo	×	•	×
Unlimited Edition 640: dotazioni già incluse nel prezzo base del veicolo	×	×	•
Veicolo di base dotazioni Opel			
Chiusura centralizzata	•	•	•
Batteria 105 7Ah	•	•	•
Airbag conducente	•	•	•
Airbag passeggero	•	•	•
Cruise Control	•	•	•
Specchietti esterni regolabili elettricamente e riscaldati	•	•	•
Sedili conducente e passeggero nella stoffa della zona giorno	•	•	•
Climatizzatore cabina	•	•	•
Sedile conducente regolabile in inclinazione	•	•	•
Dispositivo di supporto per tablet e smartphone	•	•	•
Serbatoio diesel 90 litri ¹⁾	•	•	•
Cerchi in lega da 16“ ¹⁾	•	•	•
Set di gonfiaggio pneumatici e occhiello di traino	•	•	•
Presa USB	•	•	•
Volante e pomello del cambio in pelle ¹⁾	•	•	•
Techno Trim: applicazioni alluminio bocchette aria ¹⁾	•	•	•
Luci diurne a LED ¹⁾	•	•	•
Captain Chair con due braccioli, girevoli ¹⁾	•	•	•
Antenna DAB con altoparlante e predisposizione radio ¹⁾	•	•	•
Porta bicchieri	•	•	•
ESP	•	•	•
Sedile conducente e passeggero girevoli, sedile conducente regolabile in altezza	•	•	•
Servosterzo	•	•	•
Alzacristalli elettrico	•	•	•
Colore esterno			
Icy White (bianco)	•	•	•
Paraurti verniciato nel colore del veicolo ¹⁾	•	•	•
Cellula esterni			

Finestra con zanzariere e oscuranti a rullo in cucina e nella zona giorno	•	•	•
Finestra con zanzariera e oscurante a rullo porte posteriori	•	•	•
Finestra con zanzariera e oscurante a rullo in bagno ¹⁾	×	•	•
Finestra con zanzariera e oscurante a rullo post. destra ¹⁾	×	•	•
Oblò Midi-Heki 70 x 50 cm sopra la dinette con zanzariera e oscurante a rullo	×	•	•
Oblò Mini-Heki 40 x 40 cm nella zona posteriore con zanzariera e oscurante a rullo	×	•	•
Oblò in bagno, con zanzariera a rullo integrata	×	•	•
Gradino d'ingresso elettrico	•	•	•
Porta con zanzariera	•	•	•
Luce veranda ¹⁾	•	•	•
Finestre con cornice ¹⁾	•	•	•
Veranda ¹⁾	•	•	•
Cellula interni / zona giorno			
Oscurante privacy pieghevole in cabina di guida: parabrezza	•	•	•
Oscurante privacy pieghevole in cabina di guida: finestre laterali	•	•	•
Cucina ergonomica con ampia superficie di lavoro	•	•	•
Ampio cassetto con estrazione Servosoft	×	•	•
Base cucina con scomparti	•	×	×
Combinazione fornello e lavello a 2 fuochi con accensione elettrica	×	•	•
Cucina a gas a 2 fuochi con accensione elettrica	•	×	×
Lavello separato con rubinetto di design	•	×	×
Modulo cucina estraibile con scomparti modulari	•	×	×
Frigorifero a compressore 84 l con freezer da 6,1 l	×	•	•
Frigorifero a compressore da 70 l con doppia chiusura	•	×	×
Serbatoio dell'acqua 100 l, serbatoio delle acque grigie 90 l	×	•	•
Tanica dell'acqua 10l, tanica delle acque grigie 10l	•	×	×
Bagno compatto (porta avvolgibile) con lavabo fisso e WC a cassetta	×	•	•
Ampio spazio di stivaggio nel bagno	×	•	•
Dotazione doccia (soffione estraibile, tenda doccia, binario di guida, supporto doccia, gancio appendiabiti)	×	•	•
Locale doccia variabile con doccia esterna mobile 1)	•	×	×
Armadio variabile 1)	•	×	×
Appendiabiti sul retro	•	×	×
Ampio spazio per lo stivaggio e il deposito	•	•	•
Parte ant. con ampio vano portaoggetti sopra la cabina di guida	•	•	•
Paratia con gradino per il letto matrimoniale posteriore	×	•	×
Paratia con gradino per letto singolo posteriore	×	×	•
Letto posteriore con rete a doghe pieghevole	×	•	•
Vano portaoggetti posteriore con 4 occhielli di fissaggio integrati	×	•	•
Innovativo cassetto sotto il letto posteriore	×	•	•
Comoda dinette con rivestimento laterale di alta qualità	×	•	•
Cuscini di forma ergonomica per un maggiore comfort di seduta	×	•	•

Parte girevole per l'estensione del tavolo 1)	×	•	•
Tavolo Flexi (per 541	•	•	•
a tre gambe, utilizzabile anche all'esterno 1)	•	×	×
Comodo divano estraibile con funzione di letto integrato	•	×	×
Cuscino aggiuntivo per divano letto 1)	×	•	•
Pedana dinette con vano portaoggetti integrato	×	•	•
Pedana dinette con illuminazione indiretta con sistema di apertura automatica delle porte	×	•	•
Moquette pedana 1)	×	•	•
Moquette della cabina 1)	×	•	•
Isofix per un sedile	•	•	•
Ambiente abitativo Canaima Black	×	•	•
Mobilio bicolore: Makalu Pearl Grey / Web Pebble Grey	•	×	×
Mobilio: Makalu Pearl Grey	•	•	•
Garanzia di 6 anni a prova di infiltrazioni	•	•	•
Batteria potente e senza manutenzione (95 Ah)	•	•	•
Pannello di controllo a bordo con indicazione di tutti i livelli di riempimento e della capacità della batteria	•	•	•
Caricabatterie elettrico automatico per la batteria della cellula e del veicolo 12 V / 18 A (carica di mantenimento)	•	•	•
Collegamento esterno CEE per 230 V con interruttore automatico	×	•	•
2x prese da 230 V, 2x doppia presa USB, 1x presa da 12 V	•	×	×
2x prese da 230 V, 2x prese USB doppie	×	•	•
Interruttore luce distribuito in modo ottimale nel veicolo, ad esempio direttamente all'ingresso	•	×	×
Interruttore della luce distribuito in modo ottimale nel veicolo, ad esempio direttamente all'ingresso e in cucina	•	•	•
Binario a LED in cucina	×	•	•
Striscia luminosa flessibile, faretto posizionabile liberamente in superficie	•	•	•
Illuminazione indiretta 1)	•	×	×
Illuminazione a soffitto e a parete dimmerabile	×	•	•
Illuminazione del vano portaoggetti posteriore	×	•	•
Predisposizione TV 12 V, collegamento SAT 1)	•	•	•
Predisposizione per retrocamera/navigatore 1)	•	•	•
Spazio di stivaggio per 2 bombole gas con un peso di riempimento di 11 kg ciascuna	×	•	•
Spazio per bombola gas con peso di riempimento di 2,8 kg	•	×	×
Valvola di intercettazione per le bombole di gas	•	•	•
Valvole di intercettazione del gas facilmente accessibili e posizionate centralmente	•	•	•
Riscaldamento CV			
Riscaldamento aria calda 4 kW con boiler acqua calda	×	•	•
Pannello di controllo standard per riscaldatore CP Classic, analogico	•	•	•
Riscaldamento diesel sottopavimento 2 KW aria calda	•	×	×

1) Unlimited Edition inclusa nel prezzo di base



541



UNLIMITED EDITION

- Paraurti verniciato nel colore del veicolo
- Antenna e predisposizione per la radio
- Cerchi in lega da 16 pollici
- Volante e pomello del cambio in pelle
- Techno Trim
- Luci diurne a LED
- Finestre con cornice
- Luce veranda
- Veranda
- Cuscino aggiuntivo per divano letto
- Locale doccia variabile con doccia esterna mobile
- Guardaroba variabile
- Pensili e pareti laterali con illuminazione indiretta
- Predisposizione pannelli solari
- Predisposizione per retrocamera



600



UNLIMITED EDITION

- Paraurti verniciato nel colore del veicolo
- Antenna e predisposizione per la radio
- Cerchi in lega da 16 pollici
- Volante e pomello del cambio in pelle
- Techno Trim
- Luci diurne a LED
- Finestre con cornice
- Finestra posteriore destra
- Finestra nel bagno
- Luce veranda
- Veranda
- Veranda
- Pensili con illuminazione indiretta
- Doppia presa USB
- Moquette pedana
- Cabina con moquette
- Estensione del tavolo girevole
- Predisposizione pannelli solari
- Predisposizione TV 12V e presa TV, collegamento SAT, supporto TV
- Predisposizione per retrocamera

640



UNLIMITED EDITION

- Paraurti verniciato nel colore del veicolo
- Antenna e predisposizione per la radio
- Cerchi in lega da 16 pollici
- Volante e pomello del cambio in pelle
- Techno Trim
- Luci diurne a LED
- Finestre con cornice
- Finestra posteriore destra
- Finestra nel bagno
- Luce veranda
- Veranda
- Pensili con illuminazione indiretta
- Doppia presa USB
- Moquette pedana
- Cabina con moquette
- Estensione tavolo girevole
- Predisposizione pannelli solari
- Predisposizione TV 12V e presa TV, collegamento SAT, supporto TV
- Predisposizione retrocamera

DOTAZIONI OPTIONAL

Con riserva di errori e modifiche

	Dipendenze	Peso in KG	Prezzo di vendita lordo 22%		
Motori					
Opel Movano BlueHDi (2,2 l / 140 CV / 103 kW) – 3.499 kg peso totale consentito	Motore di base	-	52.690,00 €	61.890,00 €	64.390,00 €
Opel Movano BlueHDi (2,2 l / 165 CV / 121 kW) – 3.499 kg peso totale consentito	-	0	2.765,00 €	-	-
Opel Movano BlueHDi (2,2 l / 165 CV / 121 kW) – 3.499 kg peso totale consentito	-	0	-	2.765,00 €	-
Opel Movano BlueHDi (2,2 l / 165 CV / 121 kW) – 3.499 kg peso totale consentito	-	0	-	-	2.765,00 €
Opel Movano BlueHDi Maxi (2,2 l / 140 CV / 103 kW) – 3.500 kg peso totale consentito	-	40	-	-	770,00 €
Opel Movano BlueHDi Maxi (2,2 l / 165 CV / 121 kW) – 3.500 kg peso totale consentito	-	40	-	-	3.535,00 €
Colori					
Thunder Grey (Lanzarote)	Paraurti verniciato in tinta con la carrozzeria inclusi nel prezzo della verniciatura.	0	715,00 €	715,00 €	715,00 €
Artense Grey Metallic		2,5	975,00 €	975,00 €	975,00 €
Expedition Grey (Campovolo)		0	715,00 €	715,00 €	715,00 €
Graphit Grey Metallic (nero)		2,5	975,00 €	975,00 €	975,00 €
Pacchetti					
Pacchetto sicurezza:	-	0	1.230,00 €	1.230,00 €	1.230,00 €
Assistenza alla frenata di emergenza Avviso di superamento della linea di carreggiata Sensore pioggia e luce Sistema di oscuramento automatico					
Dotazioni Chassis					
Sensore pressione pneumatici	-	0,8	305,00 €	305,00 €	305,00 €
Fendinebbia	-	2	205,00 €	205,00 €	205,00 €
Climatizzatore cabina automatico	-	0	510,00 €	510,00 €	510,00 €
Gancio di traino amovibile	-	40	1.125,00 €	1.125,00 €	1.125,00 €
Comando al volante per la radio	-	0,4	120,00 €	120,00 €	120,00 €
Assistenza punti ciechi + rilevamento del traffico trasversale	-	0	920,00 €	920,00 €	920,00 €
Aiuto al parcheggio (sensori di parcheggio posteriori)	Non è possibile montare un portabici sul gancio di traino. Non possibile con gancio di traino.	0,8	460,00 €	460,00 €	460,00 €
Traction + / IntelliGrip	-	0,5	100,00 €	100,00 €	100,00 €

Predisposizione elettrica per il gancio di traino	-	0	295,00 €	295,00 €	295,00 €
CROSSCAMP Cellula					
Finestra con zanzariera e oscurante a rullo post. sinistra	Solo per 600	6	-	510,00 €	-
Finestra con zanzariera e oscurante a rullo post. sinistra	Solo per 640	8,2	-	-	510,00 €
Tetto sollevabile nero, completamente apribile nella parte anteriore con assistente di chiusura elettrico, zanzariera, luce a collo di cigno e presa USB, con materasso di alta qualità	-	127	6.150,00 €	6.150,00 €	6.150,00 €
Letto ospiti trasversale nella zona giorno	-	9	-	510,00 €	510,00 €
Seconda batteria da 95 Ah	-	27	440,00 €	440,00 €	440,00 €
DuoControl: interruttore automatico delle bombole di gas, incluso sensore di crash, EisEx e filtro del gas	-	0,7	-	510,00 €	510,00 €
Dotazioni obbligatorie					
Assicurazione All-Risk	-	-	115,00 €	115,00 €	115,00 €
Documenti immatricolazione (COC)	-	-	195,00 €	195,00 €	195,00 €



Info

Il montaggio in fabbrica della dotazione opzionale aumenta la massa effettiva del veicolo e riduce il carico utile. Il peso aggiuntivo indicato per pacchetti e dotazione opzionale indica l'incremento di peso rispetto alla dotazione standard di ciascun modello e/o pianta.

Il peso totale della dotazione opzionale scelta non può superare la **massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale indicata** nelle specifiche del modello. Nel caso specifico si tratta di un valore calcolato per ogni tipo e pianta, con cui

CROSSCAMP definisce il peso massimo disponibile per la dotazione opzionale montata in fabbrica.

Per indicazioni e spiegazioni dettagliate sul peso consultare il **paragrafo "Note giuridiche"**.

In caso di portata maggiorata aumenta la massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale. La maggiorazione risulta dal maggiore carico utile grazie al telaio alternativo. Vanno sottratti il peso proprio maggiore del telaio alternativo e soprattutto il peso delle eventuali varianti di motore più pesanti obbligatorie.

NOTE LEGALI SULLE INFORMAZIONI RELATIVE AL PESO

I dati e i controlli del peso per i camper sono regolamentati nell'UE dalle disposizioni procedurali UE n. 2021/535 (fino a giugno 2022: disposizioni procedurali UE n. 1230/2012). Di seguito abbiamo riassunto e illustrato per Lei la terminologia di base e le disposizioni giuridiche di questo regolamento. I nostri rivenditori e il configuratore CROSSCAMP sul nostro sito web sono strumenti complementari per la configurazione del Suo veicolo.

1. Massa massima tecnicamente ammissibile

La **massa massima tecnicamente ammissibile** (anche detta: massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico) del veicolo (ad es. 3.500 kg) è la massa definita dal costruttore, che il veicolo non può superare. I dati relativi alla massa massima tecnicamente ammissibile del modello scelto è indicata nelle specifiche tecniche. Se di fatto, in condizioni di marcia, il veicolo supera la massa massima tecnicamente ammissibile, questo rappresenta una violazione del Codice della Strada soggetta a sanzione.

2. Massa in ordine di marcia

In parole semplici, la **massa in ordine di marcia** è data dal veicolo base con la dotazione standard più un peso predefinito per legge pari a 75 kg per il conducente. Questo include sostanzialmente le posizioni seguenti:

- il peso a vuoto del veicolo con la struttura, compresi carburante, lubrificanti, oli e refrigeranti;
- la dotazione standard, ossia tutti gli oggetti della dotazione inclusi nella configurazione di fornitura standard installati in fabbrica;
- il serbatoio acque chiare riempito al 100 % in regime di marcia (riempimento secondo le indicazioni del costruttore, es. 20 litri) e una bombola del gas di alluminio piena al 100 % del peso di 11 kg (2,8 kg);
- il serbatoio carburante riempito al 90 % con carburante;
- il conducente, il cui peso – a prescindere dal valore effettivo – è fissato dalla legislazione UE a 75 kg.

I dati sulla massa in ordine di marcia per ogni modello sono indicati sui documenti di vendita. **L'importante** è che il valore indicato nei documenti di vendita per la massa in ordine di marcia sia un **valore standard** predefinito calcolato con una procedura di omologazione e controllato dagli enti competenti. È giuridicamente ammissibile e tecnicamente possibile che la massa in ordine di marcia del veicolo fornito si discosti dal valore nominale indicato nei documenti di vendita. La **tolleranza giuridicamente ammissibile è pari a $\pm 5\%$** . In questo modo il legislatore UE tiene conto del fatto che, in seguito alle variazioni di peso dei componenti forniti e a fenomeni di processo e legati agli agenti atmosferici, si possono verificare delle variazioni di massa in ordine di marcia.

Un calcolo esemplificativo illustra queste divergenze di peso:

massa in ordine di marcia come da documenti di vendita: 2.850 kg

Tolleranza giuridicamente ammissibile di $\pm 5\%$: 142,50 kg

Margine giuridicamente ammissibile della massa in ordine di marcia: da 2.707,50 kg a 2.992,50 kg

Il margine concreto delle divergenze di peso è indicato, per ogni modello, nelle specifiche tecniche. CROSSCAMP fa grandi sforzi per ridurre le variazioni di peso al valore minimo prescritto per questioni tecniche legate al processo di produzione. Le divergenze ai limiti superiore o inferiore del margine sono rare, tuttavia non possono essere eliminate del tutto nonostante la massima ottimizzazione. Il peso reale del veicolo e il rispetto della tolleranza ammissibile viene dunque controllato da CROSSCAMP tramite la pesatura del veicolo alla fine della linea di montaggio.

3. Massa dei passeggeri

La **massa dei passeggeri** viene calcolata sulla base di un peso di 75 kg per ogni posto a sedere previsto dal costruttore, indipendentemente dal peso effettivo dei passeggeri. La massa del conducente è già inclusa nella massa in ordine di marcia (v. sopra il n. 2), pertanto non viene nuovamente calcolata. In un camper con quattro posti a sedere omologati, la massa dei passeggeri è pari a $3 \times 75 \text{ kg} = 225 \text{ kg}$.

4. Dotazione opzionale e massa effettiva del veicolo

Fanno parte della **dotazione opzionale** (anche detta: equipaggiamento speciale o equipaggiamento aggiuntivo), secondo la definizione giuridica, tutti gli **elementi opzionali non inclusi nella dotazione di serie, che vengono montati sul veicolo sotto la responsabilità del costruttore** – ossia in fabbrica – e che possono essere ordinati dal cliente (come tendalino, bicicletta o portamoto, impianto satellitare, impianto solare, forno ecc.). I dati sul peso dei singoli elementi e/o dei pacchetti della dotazione opzionale ordinabile si trovano nei documenti di vendita. Non fanno parte della dotazione opzionale in senso stretto gli altri accessori, che vengono montati dopo la fornitura del veicolo da parte del rivenditore o su iniziativa dell'acquirente.

La massa del veicolo in ordine di marcia (v. sopra n. 2) e la massa della dotazione opzionale montata in fabbrica su un veicolo concreto, vengono denominate insieme come massa effettiva. Il dato specifico per il veicolo dopo la consegna è indicato al punto 13.2 del certificato di conformità (Certificate of Conformity, CoC). Notare che anche questo è un valore standardizzato. Poiché per la massa in ordine di marcia – come elemento della massa effettiva – si applica una tolleranza giuridicamente ammissibile di $\pm 5\%$ (v. n. 2), anche la massa effettiva può variare rispetto al valore nominale indicato.

5. Massa utile e massa utile minima

Anche l'installazione della dotazione opzionale è soggetta a limitazioni tecniche e giuridiche: Può essere ordinata e montata in fabbrica solo una quantità di dotazione opzionale che lasci sufficiente peso disponibile per bagagli e altri accessori (la cosiddetta massa utile), senza che la massa massima tecnicamente ammissibile venga superata. La massa utile si ottiene sottraendo la massa in ordine di marcia (valore nominale secondo i documenti di vendita, v. sopra n. 2), la massa della dotazione opzionale e la massa dei passeggeri (v. sopra n. 3) dalla massa massima tecnicamente ammissibile (v. sopra n. 1). Il regolamento UE prevede per i camper una massa utile minima fissa, che deve rimanere disponibile per bagagli o altri accessori non montati in fabbrica. Questa massa utile minima si calcola nel modo seguente:

Massa utile minima in kg $\geq 10 * (n + L)$

Dove: "n" = numero massimo dei passeggeri incluso il conducente e "L" = lunghezza totale del veicolo in metri.

In un camper lungo 6 m con 4 posti a sedere omologati, la massa utile minima è pari ad es. a $10 \text{ kg} * (4 + 6) = 100 \text{ kg}$.

Affinché la massa utile minima venga rispettata, per ogni modello di veicolo esiste una combinazione massima ordinabile di dotazione opzionale. Nell'esempio citato sopra, con una massa utile minima di 100 kg, la massa totale della dotazione opzionale in un veicolo con quattro posti a sedere omologati e una massa in ordine di marcia di 2.850 kg può essere al massimo di 325 kg:

3.500 kg massa massima tecnicamente ammissibile
 - 2.850 kg massa in ordine di marcia
 - $3 * 75 \text{ kg}$ massa dei passeggeri
 - 100 kg massa utile minima
 = 325 kg massa massima ammissibile della dotazione opzionale

È importante sapere che questo calcolo si basa sul valore predefinito nella procedura di omologazione per la massa in ordine di marcia, e non tiene conto delle divergenze di peso ammissibili per la massa in ordine di marcia (v. sopra n. 2). Se il massimo valore ammissibile per la dotazione opzionale di 325 kg (nell'esempio) è quasi o completamente raggiunto, se la divergenza di peso aumenta, può succedere che la massa utile minima di 100 kg venga garantita applicando il valore predefinito della massa in ordine di marcia, ma che non ci sia alcuna possibilità di carico. Anche in questo caso, ecco un esempio di calcolo per un veicolo con quattro posti a sedere, la cui massa in ordine di marcia pesata supera del 2 % il valore nominale:

3.500 kg massa massima tecnicamente ammissibile
 - 2.907 kg massa in ordine di marcia effettivamente pesata (+ 2 % rispetto al valore di 2.850 kg)
 - $3 * 75 \text{ kg}$ massa dei passeggeri
 - 325 kg dotazione opzionale (massimo valore ammissibile)
 = 43 kg possibilità di carico effettiva (< massa utile minima di 100 kg)

Per evitare una situazione simile, CROSSCAMP riduce il massimo peso ammissibile per la dotazione opzionale ordinabile in base al modello. La limitazione della dotazione opzionale dovrebbe garantire che la massa utile minima, vale a dire la massa libera prescritta per legge per i bagagli e per gli accessori installati a posteriori, nei veicoli forniti da CROSSCAMP, sia effettivamente disponibile per il carico utile.

Poiché il peso di un veicolo concreto può essere determinato solo tramite pesatura alla fine della linea di montaggio, in alcuni casi molto rari, nonostante questa limitazione della dotazione opzionale, può succedere che la massa utile minima alla fine della catena non sia garantita. Per garantire anche in questi casi la massa utile minima, prima di consegnare il veicolo CROSSCAMP verifica con Lei e con il rivenditore se maggiorare la portata del veicolo, ridurre i posti a sedere o eliminare la dotazione opzionale.

6. Effetti delle tolleranze della massa in ordine di marcia sulla massa utile

Anche a prescindere dalla massa utile minima è bene considerare che le inevitabili variazioni della massa in ordine di marcia legate al processo di produzione – verso l'alto e verso il basso – agiscono in modo speculare sulla restante possibilità di carico: Se si ordina il veicolo esemplificativo (v. sopra n. 3.) ad es. con una dotazione opzionale con un peso totale di 150 kg, partendo dal valore predefinito per la massa in ordine di marcia, si calcola una massa utile di 275 kg. La possibilità di carico effettivamente disponibile può risultare superiore o inferiore a questo valore in seguito alle tolleranze. Se la massa in ordine di marcia del Suo veicolo supera del 2 % ammissibile il valore riportato nei documenti di vendita, la possibilità di carico si riduce da 275 kg a 218 kg:

3.500 kg massa massima tecnicamente ammissibile
 - 2.907 kg massa in ordine di marcia effettivamente pesata (+ 2 % rispetto al valore di 2.850 kg)
 - $3 * 75 \text{ kg}$ massa dei passeggeri
 - 150 kg dotazione opzionale ordinata del veicolo concreto
 = 218 kg possibilità di carico effettiva

Per essere sicuri che la massa utile calcolata sia garantita, per configurazione del veicolo è necessario includere nel calcolo anche le tolleranze possibili e ammissibili per la massa in ordine di marcia.

Per questo si raccomanda di pesare il camper carico prima di ogni viaggio con una bilancia non automatica e, tenendo in considerazione il peso dei passeggeri, verificare che la massa massima tecnicamente ammissibile e la massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse vengano rispettate.