

1	Introduzione	17
1.1	Seconda edizione	17
1.2	Prima edizione	20
1.3	Perché scegliere un veicolo OVERLAND.....	24
1.3.1	<i>Le situazioni: sicurezza, indipendenza e autonomia</i> 28	
1.3.2	<i>L'allestimento di un Expedition Truck.....</i>	32
1.3.3	<i>Elettronica Dobbiamo per forza viaggiare con mezzi obsoleti?.....</i>	33
1.3.4	<i>Domotica a bordo di un Expedition Truck: Follia?.</i>	35
1.3.5	<i>Come risparmiare bevendo acqua potabile</i>	37
1.3.6	<i>Indipendenza significa anche energia elettrica</i>	39
1.3.7	<i>Quali batterie servizi? Esiste la migliore?.....</i>	40
1.3.8	<i>La differenza tra un impianto elettrico di un Expedition Truck e quello di un normale camper</i>	42
1.3.9	<i>Le particolarità dell'impianto idraulico di un Expedition Truck.</i>	44
1.3.10	<i>Il combustibile, perché serve una grossa scorta di carburante.....</i>	45
1.3.11	<i>Isolamento e riscaldamento.....</i>	48
1.3.12	<i>Affidabilità</i>	50
1.4	La differenza tra fuoristrada ricreazionale e Overlanding.....	52
1.5	Il termine Overlanding	61
1.6	Il mercato dei veicoli Overland	63
1.6.1	<i>A cosa prestare attenzione quando si sceglie un costruttore.....</i>	79
2	Il nostro Valentino	83

3	La camperizzazione	108
3.1	Quanto costa?	108
3.2	Il Budget	117
3.3	Il tempo necessario	120
3.4	Competenze richieste	123
4	Il veicolo	126
4.1	Nuovo o datato?	126
4.2	La scelta del veicolo	129
4.3	Scelta in funzione del budget giornaliero	130
4.4	Scelta del veicolo in funzione al metodo di spedizione (es. attraversamento oceani).....	134
4.5	Veicolo fuoristrada o stradale?	138
4.6	Valutare le proprie esigenze	139
4.7	La tipologia del veicolo.....	142
4.7.1	<i>Auto e Fuoristrada 4x4.....</i>	<i>143</i>
4.7.2	<i>Fuoristrada 4x4 con cellula abitativa</i>	<i>149</i>
4.7.3	<i>VAN stradali e VAN 4x4.....</i>	<i>153</i>
4.7.4	<i>Camper puro (Furgone).....</i>	<i>159</i>
4.7.5	<i>Camper e camper 4x4</i>	<i>164</i>
4.7.6	<i>I camion.....</i>	<i>168</i>
4.7.7	<i>Unimog.....</i>	<i>170</i>
4.7.8	<i>Piccoli camion tra 7 e 9 tonnellate</i>	<i>179</i>
4.7.9	<i>Camion fino a 12 tonnellate</i>	<i>182</i>
4.7.10	<i>Camion tra 12 e 16 tonnellate.....</i>	<i>191</i>
	<i>Camion oltre le 16 tonnellate</i>	<i>199</i>
4.7.11	<i>I camion a cabina doppia</i>	<i>201</i>
4.7.12	<i>I camion fuori categoria</i>	<i>203</i>

4.7.13	<i>Il 6x6 è una cosa assurda?</i>	204
4.8	Pesi dei veicoli adatti alla camperizzazione Overland.....	206
4.9	Veicolo Grande o veicolo piccolo?	217
5	Preparazione basilare del veicolo	233
5.1	Insonorizzazione cabina di guida	234
5.2	Ammortizzatori	243
5.3	Serbatoio.....	245
5.4	Pneumatici	246
5.4.1	<i>Indice di carico e velocità</i>	<i>247</i>
5.4.2	<i>Scelta del battistrada</i>	<i>249</i>
5.4.3	<i>Tubeless o Camera?</i>	<i>250</i>
5.4.4	<i>Quante ruote di scorta?</i>	<i>252</i>
5.4.5	<i>Gomme larghe o strette?</i>	<i>254</i>
5.4.6	<i>Pressioni dei pneumatici</i>	<i>256</i>
5.4.7	<i>Perché abbassiamo la pressione fuori strada?....</i>	<i>257</i>
5.4.8	<i>Riscolpitura</i>	<i>258</i>
5.5	Deflatori di pressione per pneumatici	259
5.6	Dimensioni delle gomme e cerchio su un camion 267	
5.7	Sistemi di modifica della pressione degli pneumatici centralizzata	278
5.8	Controllo pressione pneumatici TPMS.....	285
5.9	Problemi con i carburanti.....	293
5.9.1	<i>Cosa fare con il carburante ad alto contenuto di zolfo?</i>	<i>294</i>

5.10	Ricambi.....	296
6	Acquisto	297
6.1	Dove acquistare	297
6.2	Acquisto in Germania.....	300
7	La cellula abitativa	305
7.1	Dimensioni	305
7.2	Angolo di Uscita	307
7.3	Disegniamo gli interni	310
7.3.1	<i>Van lungo 4900 mm.....</i>	<i>311</i>
7.3.2	<i>Furgone lungo 5000 mm con tetto alto.....</i>	<i>312</i>
7.3.3	<i>Furgone lungo 5400 mm</i>	<i>313</i>
7.3.4	<i>Cellula lunga 4600 mm (ver.1)</i>	<i>314</i>
7.3.5	<i>Cellula lunga 4600 mm (ver.2)</i>	<i>315</i>
7.3.6	<i>Cellula lunga 4600 mm (ver.3)</i>	<i>316</i>
7.3.7	<i>Cellula lunga 6000 mm (ver.1)</i>	<i>317</i>
7.3.8	<i>Cellula lunga 6000 mm (ver.2)</i>	<i>318</i>
7.4	La coibentazione	319
7.4.1	<i>Camion e Camper.....</i>	<i>321</i>
7.4.2	<i>VAN e Furgoni camperizzati.....</i>	<i>327</i>
7.5	Alternative già pronte	331
7.6	Materiali per l'assemblaggio	335
7.7	Ponti termici.....	338
7.8	Il bilanciamento dei pesi	341
7.9	Il telaio che libera dalle torsioni.....	343
7.10	Le finestre	348

7.11	La porta	357
7.12	Oscuranti e zanzariere	360
7.13	Gli oblò	363
7.14	Areazione	368
7.15	Passaggio cellula-cabina.....	374
7.16	Tunnel	377
7.17	Scala di accesso e gradini	380
7.17.1	<i>Scala estraibile</i>	380
7.17.2	<i>Camion con accesso ribassato</i>	382
7.17.3	<i>Scalette ripiegabili</i>	384
7.18	Sportelli gavoni	388
7.19	Pavimento	392
8	Riscaldare la cellula	400
8.1	Sistemi di produzione di aria calda	401
8.2	Sistemi ad acqua calda	404
8.3	Sistemi radianti	413
8.4	Riscaldamento a pavimento.....	414
8.5	Prevenire il gelo nelle tubature e nei serbatoi....	415
8.5.1	<i>Tappeti riscaldanti per serbatoi</i>	415
9	Condizionamento	421
9.1	La nostra scelta	426
10	Impianto elettrico	429
10.1	La tensione di lavoro: 24, 12 o 220 Volt.....	429
10.2	Dimensionamento dell'impianto	433

10.2.1	<i>Esempio di calcolo dei consumi</i>	434
10.3	Le batterie servizi	436
10.3.1	<i>La riserva di energia</i>	437
10.3.2	<i>Le differenze: AGM, GEL e Litio.</i>	439
10.3.3	<i>Il dimensionamento del banco</i>	443
10.3.4	<i>Montaggio batterie in serie o parallelo</i>	445
10.3.5	<i>I costi del banco batterie</i>	446
10.3.6	<i>Considerazioni per la scelta corretta</i>	448
10.3.7	<i>Comparativa Batterie Servizi</i>	451
10.4	Monitor per batterie	464
10.4.1	<i>Confronto tra i tre migliori monitor per batterie esistenti sul mercato</i>	470
10.5	Bilanciatori di batterie.....	487
10.6	Protettori per batterie	490
10.7	Metodi di ricarica delle batterie servizi.....	493
10.7.1	<i>Carica-batterie da rete</i>	493
10.7.2	<i>Caricabatterie multitemperatura</i>	497
10.7.3	<i>Carica con Alternatore</i>	500
10.7.4	<i>Ricarica con convertitori DC/DC Buck Boost</i>	506
10.7.5	<i>Ricarica da alternatore la soluzione definitiva</i>	509
10.7.6	<i>Separatori di carica</i>	515
10.7.7	<i>La ricarica delle Batterie servizi problemi da risolvere</i>	518
10.8	Convertitori DC/DC	528
10.9	I cablaggi	532
10.9.1	<i>Le sezioni dei cavi</i>	532
10.9.2	<i>Lo schema elettrico</i>	534
10.9.3	<i>Identificare i cavi</i>	535

10.9.4	<i>Dove far passare i cavi</i>	536
10.9.5	<i>Le connessioni in rame</i>	537
10.10	Magnetotermici e differenziali.....	539
10.11	Fusibili	543
10.12	Interruttori e deviatori	547
10.13	Protezione dal calore	549
10.14	Impianto fotovoltaico	550
10.14.1	<i>Le differenti esigenze: l'indipendenza</i>	551
10.14.2	<i>I pannelli fotovoltaici</i>	552
10.14.3	<i>Il dimensionamento dell'impianto</i>	561
10.14.4	<i>Scelta del regolatore PWM o MPPT?</i>	563
10.14.5	<i>Regolatori di carica MPPT</i>	583
10.14.6	<i>Come scegliere il regolatore</i>	583
10.14.7	<i>Esempio reale: L'impianto di Valentino</i>	588
10.15	Impianto fotovoltaico: sempre la soluzione ideale? 591	
10.16	Energia Eolica	611
10.17	Generatori di corrente	613
10.17.1	<i>Le tipologie di generatori di corrente</i>	614
10.17.2	<i>Generatori di corrente a benzina</i>	614
10.17.3	<i>Generatori di corrente diesel</i>	615
10.17.4	<i>Generatori di corrente a GAS</i>	615
10.17.5	<i>Scegliere la potenza corretta</i>	616
10.17.6	<i>I difetti dei generatori</i>	616
10.18	Vale la pena trasportare un generatore?.....	622
10.19	Termogeneratore ZEUS.....	623
10.20	Celle a combustibile	631

10.20.1	<i>Cosa sono le celle (pile) a combustibile.....</i>	631
10.20.2	<i>Comparativa pile a combustibile</i>	632
10.21	Trasformatore di isolamento	648
10.22	Inverter	650
10.22.1	<i>Inverter ad onda pura.....</i>	651
10.22.2	<i>Inverter ad onda modificata</i>	651
10.22.3	<i>La scelta della potenza corretta.....</i>	652
10.22.4	<i>Test e configurazione di un INVERTER Onda Pura VICTRON</i>	658
10.23	Presse corrente esterna.....	675
10.24	Illuminazione.....	677
10.25	Pannelli di controllo	681
11	Domotica a bordo di un veicolo Overland?	684
11.1	Configurazione e cablaggio della Domotica Loxone	696
11.1.1	<i>Cablaggio di una lampada e un uno switch</i>	697
11.1.2	<i>Cablaggio di un sensore di temperatura</i>	698
11.1.3	<i>Cablaggio di un sensore di movimento</i>	699
11.1.4	<i>Cablaggio di un inversore di polarità</i>	701
12	Impianto idraulico	702
12.1	Tipologie di impianti.....	703
12.2	Impianto adatto a veicoli Overland.....	705
12.3	Tubazioni.....	712
12.3.1	<i>Tubi John Guest e raccordi</i>	715
12.3.2	<i>Tubi Multistrato</i>	718
12.3.3	<i>Tubazioni per le acque reflue</i>	720

12.4	Serbatoi acque potabili	722
12.5	Sanitizzazione serbatoi delle acque chiare	726
12.5.1	<i>Prevenire la contaminazione dell'acqua.....</i>	<i>727</i>
12.5.2	<i>Sterilizzazione del serbatoio acqua</i>	<i>728</i>
12.6	Serbatoio acqua per VAN o Fuoristrada riscaldato con il SOLE.....	730
12.7	Serbatoi acque nere	732
12.8	Pozzetti di recupero con pompe di scarico	733
12.9	L'acqua potabile in viaggio	735
12.9.1	<i>Il filtraggio base, l'acqua in bottiglia.....</i>	<i>735</i>
12.9.2	<i>Bollire l'acqua per renderla potabile</i>	<i>735</i>
12.9.3	<i>Filtraggio.....</i>	<i>736</i>
12.10	I filtri.....	737
12.10.1	<i>Filtro in linea</i>	<i>738</i>
12.10.2	<i>Installazione fissa.....</i>	<i>739</i>
12.10.3	<i>Sistemi di filtraggio Katadyn.....</i>	<i>741</i>
12.10.4	<i>Sistemi di filtraggio Seagull IV</i>	<i>745</i>
12.10.5	<i>Purificazione con lampada UV.....</i>	<i>747</i>
12.11	Pompe autoclave	751
12.12	Riciclo delle acque grigie	760
12.13	Pannelli di controllo livello acque	762
13	I mobili	764
13.1	I legni.....	770
13.2	Consigli per la costruzione dei mobili	772
13.2.1	<i>Dimensioni nominali e misure reali</i>	<i>773</i>
13.2.2	<i>Disegnare il progetto.....</i>	<i>775</i>

13.2.3	<i>Strumento per realizzare le giunture.....</i>	777
13.2.4	<i>Mappatura dei tagli dei pannelli di compensato</i>	779
13.2.5	<i>Riempimento dei bordi di compensato</i>	781
13.2.6	<i>Prevenire gli strappi del compensato quando viene tagliato</i>	782
13.2.7	<i>Dipingere il legno per migliorare le facce poco estetiche</i>	785
13.2.8	<i>Le grane di Carta Vetrata di cui avremo bisogno</i>	787
13.2.9	<i>Punte da trapano per fori pilota.....</i>	788
13.2.10	<i>Lunghezza delle viti, prestate attenzione.....</i>	791
14	La cucina.....	792
14.1	Frigorifero	792
14.1.1	<i>Pro e contro dei due modelli</i>	794
14.2	Piani cottura.....	798
14.2.1	<i>Cucina a GAS.....</i>	798
14.2.2	<i>Cucina a diesel.....</i>	800
14.2.3	<i>Cucine ad induzione</i>	803
15	Il bagno	809
15.1	WC.....	810
15.1.1	<i>WC Chimico</i>	810
15.1.2	<i>WC nautico.....</i>	814
15.1.3	<i>WC a cassetta con maceratore</i>	817
15.1.4	<i>WC a Compostaggio.....</i>	818
15.2	Serbatoio acqua per VAN o Fuoristrada riscaldato con il SOLE.....	827
16	Gas.....	830
16.1	Componenti dell'impianto a GAS.....	830

16.2	Il collegamento della bombola.....	831
16.2.1	<i>Connettori U.S.A. e Canada.....</i>	<i>832</i>
16.2.2	<i>Connettori ACME 1 pollice e ¾.....</i>	<i>833</i>
16.2.3	<i>Connettori a Baionetta.....</i>	<i>834</i>
16.2.4	<i>Connettori piatti.....</i>	<i>835</i>
16.2.5	<i>Connettori usati in Chile.....</i>	<i>835</i>
17	Bagaglio.....	836
17.1	Portapacchi	836
17.2	Barre modulari per fissare carichi	839
17.3	Gavoni esterni	844
17.4	Gavoni interni.....	848
17.5	Casse di alluminio.....	849
18	Dispositivi di comunicazione per la sicurezza.....	853
19	Internet a bordo	862
19.1	Uso della rete cellulare	862
19.1.1	<i>Amplificatori di segnale 3G e 4G.....</i>	<i>863</i>
19.2	Wi-Fi pubbliche	876
20	Spedire il proprio veicolo	880
21	Vivere viaggiando, come fare!.....	893
22	Ringraziamenti seconda edizione	903