

1	Introduzione	1
1.1	Il termine Overlanding.....	5
1.2	Il mercato dei veicoli Overland.....	7
2	La camperizzazione	22
2.1	Il Budget	22
2.2	Il tempo necessario	25
2.3	Competenze richieste.....	28
3	La scelta del veicolo	30
3.1	Scelta in funzione del budget giornaliero.....	31
3.2	Veicolo fuoristrada o stradale?	35
3.3	Valutare le proprie esigenze.....	36
3.4	La tipologia del veicolo	39
3.4.1	<i>Auto e Fuoristrada 4x4</i>	<i>39</i>
3.4.2	<i>Fuoristrada 4x4 con cellula abitativa</i>	<i>45</i>
3.4.3	<i>VAN stradali e VAN 4x4</i>	<i>49</i>
3.4.4	<i>Camper puro (Furgone)</i>	<i>54</i>
3.4.5	<i>Camper e camper 4x4.....</i>	<i>59</i>
3.4.6	<i>I camion.....</i>	<i>64</i>
3.4.7	<i>Unimog.....</i>	<i>66</i>
3.4.8	<i>Piccoli camion tra 7 e 9 tonnellate</i>	<i>76</i>
3.4.9	<i>Camion fino a 12 tonnellate</i>	<i>79</i>
3.4.10	<i>Camion tra 12 e 16 tonnellate.....</i>	<i>88</i>
3.4.11	<i>Camion oltre le 16 tonnellate.....</i>	<i>93</i>
3.4.12	<i>I camion a cabina doppia</i>	<i>95</i>
3.5	Ricambi.....	97

3.6	Dove acquistare.....	98
3.7	Acquisto in Germania	100
4	La cellula abitativa	105
4.1	Dimensioni.....	105
4.2	Angolo di Uscita.....	107
4.3	Disegniamo gli interni.....	110
4.3.1	<i>Van lungo 4900 mm</i>	<i>111</i>
4.3.2	<i>Furgone lungo 5000 mm con tetto alto.....</i>	<i>112</i>
4.3.3	<i>Furgone lungo 5400 mm</i>	<i>113</i>
4.3.4	<i>Cellula lunga 4600 mm (ver.1)</i>	<i>114</i>
4.3.5	<i>Cellula lunga 4600 mm (ver.2)</i>	<i>115</i>
4.3.6	<i>Cellula lunga 4600 mm (ver.3)</i>	<i>116</i>
4.3.7	<i>Cellula lunga 6000 mm (ver.1)</i>	<i>117</i>
4.3.8	<i>Cellula lunga 6000 mm (ver.2)</i>	<i>118</i>
4.4	La coibentazione.....	119
4.4.1	<i>Camion e Camper</i>	<i>121</i>
4.4.2	<i>VAN e Furgoni camperizzati</i>	<i>127</i>
4.5	Alternative già pronte	131
4.6	Materiali per l'assemblaggio	135
4.7	Ponti termici	138
4.8	Il bilanciamento dei pesi.....	141
4.9	Il telaio che libera dalle torsioni	143
4.10	Le finestre.....	148
4.11	La porta	155
4.12	Oscuranti e zanzariere.....	158
4.13	Gli oblò	161

4.14	Areazione	166
4.15	Passaggio cellula-cabina	172
4.16	Tunnel.....	175
4.17	Scala di accesso e gradini	178
4.17.1	<i>Scala estraibile</i>	<i>178</i>
4.17.2	<i>Camion con accesso ribassato.....</i>	<i>180</i>
4.17.3	<i>Scalette ripiegabili.....</i>	<i>182</i>
4.18	Sportelli gavoni.....	186
4.19	Pavimento	190
5	Riscaldare la cellula.....	192
5.1	Sistemi a produzione di aria calda.....	193
5.2	Sistemi ad acqua calda	196
5.3	Sistemi radianti.....	205
6	Condizionamento.....	207
7	Impianto elettrico	212
7.1	La tensione di lavoro: 24, 12 o 220 Volt	212
7.2	Dimensionamento dell'impianto.....	216
7.2.1	<i>Esempio di calcolo dei consumi</i>	<i>217</i>
7.3	Le batterie servizi	218
7.3.1	<i>La riserva di energia</i>	<i>220</i>
7.3.2	<i>Le differenze: AGM, GEL e Litio.</i>	<i>221</i>
7.3.3	<i>Il dimensionamento del banco</i>	<i>226</i>
7.3.4	<i>Montaggio batterie in serie o parallelo.....</i>	<i>228</i>
7.3.5	<i>I costi del banco batterie</i>	<i>229</i>
7.3.6	<i>Considerazioni per la scelta corretta</i>	<i>231</i>
7.3.7	<i>Monitor per batterie.....</i>	<i>234</i>

7.3.8	<i>Bilanciatori di batterie</i>	240
7.3.9	<i>Protettori per batterie</i>	243
7.3.10	<i>Carica-batterie</i>	246
7.3.11	<i>Carica con Alternatore</i>	250
7.3.12	<i>Separatori di carica</i>	255
7.4	<i>I cablaggi</i>	258
7.4.1	<i>Le sezioni dei cavi</i>	258
7.4.2	<i>Lo schema elettrico</i>	260
7.4.3	<i>Identificare i cavi</i>	261
7.4.4	<i>Dove far passare i cavi</i>	262
7.4.5	<i>Le connessioni in rame</i>	263
7.5	<i>Magnetotermici e differenziali</i>	265
7.6	<i>Fusibili</i>	268
7.7	<i>Interruttori e deviatori</i>	272
7.8	<i>Protezione dal calore</i>	274
7.9	<i>Impianto fotovoltaico</i>	275
7.9.1	<i>Le differenti esigenze: l'indipendenza</i>	276
7.9.2	<i>Calcolare di quanta energia si necessita</i>	277
7.9.3	<i>Sinergia con le batterie</i>	278
7.9.4	<i>Esempio di consumi</i>	279
7.9.5	<i>I pannelli fotovoltaici</i>	281
7.9.6	<i>Il dimensionamento dell'impianto</i>	283
7.9.7	<i>Regolatori di carica MPPT</i>	284
7.9.8	<i>Come scegliere il regolatore</i>	285
7.9.9	<i>Esempio reale: L'impianto di Valentino</i>	289
7.10	<i>Energia Eolica</i>	292
7.11	<i>Generatori di corrente</i>	294
7.11.1	<i>Le tipologie di generatori di corrente</i>	295

7.11.2	<i>Generatori di corrente a benzina.....</i>	295
7.11.3	<i>Generatori di corrente diesel.....</i>	296
7.11.4	<i>Generatori di corrente a GAS</i>	296
7.11.5	<i>Scegliere la potenza corretta.....</i>	297
7.11.6	<i>I difetti dei generatori</i>	297
7.12	Celle a combustibile	303
7.12.1	<i>Cos'è una cella a combustibile?.....</i>	303
7.13	Trasformatore di isolamento.....	307
7.14	Inverter.....	309
7.14.1	<i>Inverter ad onda pura</i>	310
7.14.2	<i>Inverter ad onda modificata.....</i>	310
7.14.3	<i>La scelta della potenza corretta</i>	311
7.15	Convertitori DC/DC.....	317
7.16	Presse corrente esterna	321
7.17	Illuminazione	323
7.18	Pannelli di controllo.....	327
8	Impianto idraulico	330
8.1	Tipologie di impianti.....	331
8.2	Impianto adatto a veicoli Overland	332
8.3	Tubazioni	339
8.3.1	<i>Tubi John Guest e raccordi</i>	342
8.3.2	<i>Tubi Multistrato</i>	345
8.3.3	<i>Tubazioni per le acque reflue</i>	347
8.4	Serbatoi acque potabili	349
8.5	Sanitizzazione serbatoi delle acque chiare.....	353
8.5.1	<i>Prevenire la contaminazione dell'acqua.....</i>	354

8.5.2	<i>Sterilizzazione del serbatoio acqua</i>	355
8.6	Serbatoi acque nere	357
8.7	Pozzetti di recupero con pompe di scarico	358
8.8	L'acqua potabile in viaggio	360
8.8.1	<i>Il filtraggio base, l'acqua in bottiglia</i>	360
8.8.2	<i>Bollire l'acqua per renderla potabile</i>	360
8.8.3	<i>Filtraggio</i>	361
8.9	I filtri	362
8.9.1	<i>Filtro in linea</i>	362
8.9.2	<i>Installazione fissa</i>	363
8.9.3	<i>Sistemi di filtraggio Katadyn</i>	366
8.9.4	<i>Sistemi di filtraggio Seagull IV</i>	370
8.9.5	<i>Purificazione con lampada UV</i>	372
8.10	Pompe autoclave.....	376
8.11	Riciclo delle acque grigie	385
8.12	Pannelli di controllo livello acque.....	387
9	I mobili	389
9.1	I legni	395
10	La cucina	397
10.1	Frigorifero.....	397
10.1.1	<i>Pro e contro dei due modelli</i>	399
10.2	Piani cottura	403
10.2.1	<i>Cucina a GAS</i>	403
10.2.2	<i>Cucina a diesel</i>	405
10.2.3	<i>Cucine ad induzione</i>	408
11	Il bagno	413

11.1	WC	414
11.1.1	<i>WC Chimico</i>	414
11.1.2	<i>WC nautico</i>	418
11.1.3	<i>WC a cassetta con maceratore</i>	421
12	Gas	422
12.1	Componenti dell'impianto a GAS	422
12.2	Il collegamento della bombola	423
12.2.1	<i>Connettori U.S.A. e Canada</i>	423
12.2.2	<i>Connettori ACME 1 pollice e $\frac{3}{4}$</i>	425
12.2.3	<i>Connettori a Baionetta</i>	426
12.2.4	<i>Connettori piatti</i>	427
12.2.5	<i>Connettori usati in Chile</i>	427
13	Bagaglio	428
13.1	Portapacchi.....	428
13.2	Gavoni esterni	430
13.3	Gavoni interni.....	434
14	Internet a bordo	436
14.1	Uso della rete cellulare.....	436
14.2	Wi-Fi pubbliche.....	437
15	Vivere viaggiando, come fare!.....	441
16	Ringraziamenti.....	449