GUIDA GENERALE CAMPER

<u>ATTENZIOINE</u>: Questa guida vuole essere una raccolta di notizie provenienti da vari autori e da esperienza personale e destinata al popolo dei camperisti. Con la speranza che possa essere un valido aiuto. Non vuole essere in alcun modo un veicolo pubblicitario. Alcuni siti potrebbero essere non più disponibili. (Aggiornata al 2011).

Source of pictures: Most pictures are from the internet. If a Copyright Infringement present, we ask for an email. The offending image will be removed immediately.

<u>Indice degli argomenti:</u> i link sottolineati sono collegati direttamente al capitolo relativo (hyperlink)

- Notizie generali <u>Accessori vendita e installazione</u>- <u>Animali</u> <u>Aree di sosta Italia / Europa Assicurazioni</u> Europeassistance <u>Rivars Traghetti -Numeri utili per emergenza all' estero</u> <u>Limiti di velocità in Europa Rimessaggio</u>
- <u>Impianto elettrico e batterie</u> Pannelli solari Booster Computer e Internet Telefono- Antenne TV Luci interne-
- Generatori corrente Inverter
- <u>Spine elettriche</u> <u>Tabella consumi energia</u>
- Apparecchi riscaldamento Oblo ventole Frigo e ventoline -
- Tabella generale consumi gas, batteria, gasolio
- <u>Impianto Idrico</u> <u>Frigorifero</u> <u>Riparazioni varie</u> -

SITI DI INTERESSE GENERALE: (i siti in grassetto hanno hyperlink – quelli normali vanno aperti con "cerca su google")

http://www.turismoitinerante.com/sitemap.shtml mappa del sito per accedere a tutti gli argomenti

http://www.camperonline.it

http://www.outandaboutlive.co.uk Sito UK per camperisti

http://eosweb.larc.nasa.gov/sse/RETScreen/ Sito NASA meteorologia al suolo valori medi per periodo (Temp. Press. Insol. Etc)

http://www.dometic.com/it/Europe/Italy/Start Sito Dometic produttore attrezzature per camper

DIARI DI VIAGGIO Vari autori e destinazioni a cura di Turit Notizie utili http://www.turismoitinerante.com/

http://www.turismoitinerante.com/php/diaridiviaggio.php?osCsid=63dbd32e71dfdd57dc937a9e7bd6ac93

Altri vari in ogni sito di camper.

<u>E-mail -</u> <u>Sito http://www.mondonatura.it/</u> Salone Internazionale del Camper, Caravan, Campeggio, Turismo all'Aria Aperta Se interessati ad acquistare un camper usato ricordarsi che i Km. dichiarati valgono poco. La percorrenza Media normale: calcolata da dichiarato usato è sotto 7.000 Km/anno - quella media rilevata dai vari forum circa 10.000 Km/anno (e anche più) per normali turisti.

7

ACCESSORI Vendita

www.turismoitinerante.com/shop

Sito Turitshop

http://www.dometic.com/it/Europe/Italy/Start

Sito Dometic produttore attrezzature per VR

www.cbe.it

http://www.cbe.it/it/indiceprodotti

Sito CBE

www.mapastore.com/prodotti.php

http://www.aelwebstore.it/

AEL di Medici Alberto Via Mazzini 38 - 21017 VERGHERA di SAMARATE VA

www.campingsportmagenta.com

Questi sono solo alcuni siti dai quali trarre idee per i vostri accessori.

ANIMALI Ricerca rapida mondiale

http://www.viaggiarecolcane.it/asp/esterox.asp

<u>Legge EU</u> Guida rapida http://www.ministerosalute.it/caniGatti/paginaMenuCani.jsp?menu=viaggiare&lingua=italiano

http://www.turismoitinerante.com/animalicamper.shtml

AREE DI SOSTA IN ITALIA

http://lnx.castellani1.net/portolanowiki/index.php?title=PortolanoWiki

AREE DI SOSTA IN ITALIA E EUROPA (Aree – Campeggi – Agriturismo etc.)

(Aree – Campeggi – Agriturismo etc.) http://www.turismoitinerante.com

http://www.turismoitinerante.com/sostare.shtml?osCsid=d5c76821d641138d3da2bdcaf9bbe67d

http://www.eurocampingcar.com/index2.php3?lg=it&cat_id=0

http://www.turismoitinerante.com/php/sosta/europa/soeuropa.php3

http://www.camperonline.it/area di sosta cerca.asp?Nazione=Italia

http://www.camperonline.it/sosta-estero.asp

http://www.campercontact.nl/index.php

http://www.campingcar-infos.com/Francais/recherche.php da cui chiamare altri paesi

http://www.areasac.es/v_portal/apartados/pl_paises_3columnas.asp?te=5

ASSICURAZIONI E ASSISTENZA

http://www.europassistance.it/

CARTA VERDE Procedure in caso di sinistro (cli

(clicca su Assicurazioni e assistenza)

LIMITI VELOCITA' EUROPA

NUMERI E SITI UTILI ALL' ESTERO

RIMESSAGGIO

-Turismo Itinerante - Rimessaggi Camper - " Vecchio forum etc. http://www.turismoitinerante.com/php/rimessaggio-camper.shtml http://www.turismoitinerante.com/forum/messages/board-topics.html

R.I.V.A.R.S. (Registro Italiuano Veicoli Abitativi Ricreazionali Storici) http://www.camperonline.it

TRAGHETTI Mediterraneo e Nord Europa Tutti siti Hyperlink

Ecco i termini usati nei vari paesi per indicare i veicoli ricreazionali

terminologia francese Véhicules de Loisirs oppure Camping-Cars terminologia inglese Recreational Vehicles oppure Motorcaravans
Italia Camper o autocaravan Paesi francofoni Auto-caravannes Campingcar Olanda Campers
Germania WohnMobil oppure Reisemobil Belgio Motorhomes oppure Zwerfautos

IMIPIANTO ELIETTRICO E BATTERIE (vedi file batterie)

Notizie specifiche riguardo agli impianti elettrici, installazione, materiali, difetti e guasti, apparecchi utilizzatori

Sezione dei cavi: Secondo le tabelle il cavo da 2,5mmq (d 0,9) ha una R= 8,21 ohm al Km, quindi 20 mt danno una R= 0,165 ohm, ma moliplicati per la corrente ad esempio 7,6 Amp (V = R x I) significa una caduta di tensione di 1,65Volt solo nei cavi. Se usiamo cavi di sezione 6 mmq (d 1,4) la caduta di tensione si riduce a meno di 0,4Volt.

Per distanze fino a 50 m, la norma prescrive che la sezione minima del cavo non dev'essere inferiore a 0,25 mm²/A = 4A/mm².

Per coadiuvare la ricarica delle batterie si possono utilizzare dei **pannelli fotovoltaici** (o solari) installati sul tetto.

La "<u>radiazione media giornaliera su superficie orizzontale</u>" in KWh/mq/g, cioè in pratica il numero equivalente di ore, ciascuna al valore std di 1 KW/mq, che si becca una superficie orizzontale. Ovviamente sono minori del totale di ore di luce nella giornata.

Li si trova ad esempio sul sito della NASA: http://eosweb.larc.nasa.gov/sse/RETScreen/ fornendo le coordinate del luogo.

Amp max erogati dal pannello x radiazione media / giorno = totale Amp/h giornalieri

- -Il pannello da 70W è quasi inutile, per la bassa potenza del modulo, per la scarsa tensione del regolatore
- un solo pannello fotovoltaico da 100W è sottodimensionato per la carica della batteria di servizio.

Esempio: un pannello solare di tipo monocristallino da 110W con un efficienza del 15% circa è in grado di erogare 7Ah a pieno regime, partendo dal presupposto di avere una batteria realmente carica e di aver consumato 7Ah, sicuramente riuscirà a ricaricare in breve tempo la batteria di servizio, ma sappiamo tutti che i consumi all'interno di un VR sono più elevati di 7Ah e l'efficienza del sole in inverno, quando i consumi sono maggiori, è veramente bassa.

Perciò si tende ad installare moduli della stessa potenza e marca se collegati in parallelo o direttamente ad un regolatore che ne possa gestire due in ingresso.

Nel caso contrario non c'è nessun problema ad installare pannelli con diversa potenza, se essi equipaggiano nella scatola di giunzione dei diodi di By-pass che servono a evitare ritorni di corrente in caso di celle in corto e di pannelli collegati in parallelo.

La tolleranza minima o le avvertenze sono quelle di rispettare la massima corrente per linea accettata dal regolatore.

Istruzioni e materiali per montaggio pannelli solari:

CS-EVOLUTION http://www.cs-evolution.it/

Ditta italiana produttrice di accessori vari e pannelli solari

(schema consigliato dalla CBE.) <u>www.cbe.it/component/option,com_virtuemart/page,shop.browse/category_id,31/Itemid,56/</u>

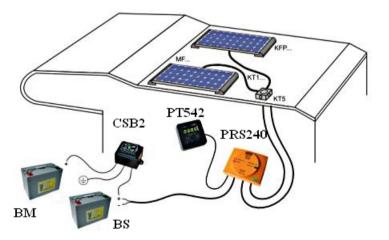
http://www.cbe.it/images/stories/solar sch.jpg

" PROELKOM http://www.hotfrog.it/Societa/Proelkom-di-Andrea-Norscia

la ditta Proelkom probabilmente è stata chiusa per la scomparsa prematura del proprietario: Proelkom di Andrea Norscia Via Mulino Del Gioco, 14 Città S. Angelo, Pescara, PE 65100 Tl.: 0039 085 959323 fax: 00390859507127 Email Proelkom di Andrea Norscia

il pannello va incollato sul tetto con appositi supporti e apposito collante: Sikaflex 292 **www.nautikit.com** (>mappa del sito > schede tecniche e tanti altri interessanti per il fai da te)

Se applicato nel giusto modo (super-sgrassatura delle superfici, ecc.) ha una resistenza alla trazione di circa 4 N/mmq. (cioè 0,4Kg al mmq.)



CBE

KT5 SCATOLA A 5 VIE

PRS240 REGOLATORE DI CARICA

PT542 STRUMENTO CONTROLLO CARICA E CORRENTE EROGATA

CSB2 CARICA BM DA PANNELLO O DA BS

I cavi che provengono dal tetto entrano attraverso il passacavi KT5 della CBE - sicuro contro le infiltrazioni d'acqua. <u>www.cbe.it</u>

fai un piccolo foro e incolli la scatola con abbondante silicone, data la ampia superficie ha una tenuta sicura. Di solito si monta in corrispondenza dell'armadio o di un pensile, e qui si mette il regolatore di carica, poi dal regolatore vai alla batteria e queste sono le istruzioni:

 $http://www.cbe.it/component/page, shop.product_details/flypage, shop.flypage/product_id, 170/category_id, 29/manufacturer_id, 0/option, com_virtue\\ mart/Itemid, 54/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=149\\ \underline{http://www.hotfrog.it/Societa/Proelkom-di-Andrea-Norscia}$

Puoi aggiungere anche il pannello display che dà Volt e Ampere
Usare cavi di 4 mmq o meglio di 6 mmq così da non avere caduta di tensione, rosso per il + e nero per il negativo.

http://www.cbe.it/components/com_virtuemart/shop_image/product/PT542.jpg

Alternatore: Il mezzo primario di produzione energia elettrica e ricarica batterie è l' alternatore. Normale o maggiorato.

- Premesso quanto sopra, quando si parla di alternatore maggiorato, significa che è stato adottato sulla meccanica del veicolo una versione che è in grado di erogare una corrente maggiore, perchè i consumi presenti sulla meccanica sono più elevati che in un mezzo versione base o precedente; fino a qui tutto è normale perchè l'alternatore, cioè generatore di corrente e non carica batterie deve svolgere le funzioni per cui è nato cioè erogare corrente sufficiente per alimentare i consumi della meccanica.
- -L'alternatore dispone di un positivo di potenza chiamato B+ e un positivo di segnale chiamato D+. 13,3 13,5 Volts normale (da 12,7 a 14,3 V.) Girando la chiave di accensione del veicolo, si accende la spia dell'alternatore; avviando il motore, il regolatore del generatore, con al suo interno una piastra diodi per trasformare la tensione alternata in continua, da un impulso di OFF che permette di spegnere la spia.

In caso di guasto dell'alternatore il regolatore da un impulso di ON che permette nuovamente di accendere la spia, per segnalare il guasto.

-Può essere presente un dispositivo che usi il D+ dell'alternatore per comandare un relè per collegare assieme la batteria motore con la batteria servizi quando il motore è in moto; oppure per abilitare l' alimentazione del frigo a 12 Volts solo a motore acceso.

Booster: -Rendimento: esso eroga 26A in uscita a 14,8V, in ingresso consuma circa 28A a 14V. La risultante in percentuale sarà di 7,1426%, sottraendola al 100% otteniamo il rendimento (circa il 93%). La differenza del 7,1426% andrà persa in calore o dissipazione e verrà definita "perdita in conversione".

- Il booster non è altro che un caricabatterie mobile <u>a due curve</u>, che preleva energia dalla batteria di avviamento quando il mezzo è in moto e adegua i corretti parametri di tensione e corrente sulla batteria di servizio. (vedi consigli utili per la corretta carica delle batterie parametri di carica)
- booster (180 € + mont.) con le istruzioni di collegamento: http://www.hotfrog.it/Societa/Proelkom-di-Andrea-Norscia
- -Full Power (vendita accessori) http://www.generatori.biz/files/PE008.PDF
- -<u>Per eventuali regolazioni Proelkom:</u> per regolare la tensione di uscita, bisogna aprire il coperchio corto (verso la morsettiera) tagliando per mezzo di un taglierino l'adesivo in modo orizzontale al Booster, a metà tra la scritta 3) Negativo di massa e 4) Positivo di attivazione.

Una volta aperto il coperchio, con un piccolo cacciavite a taglio, possibilmente isolato, regolare il trimmer RV1 fino ad avere sul pin 3 e 5 una tensione di 14,7V.

-altre marche: (300€-2010) - Energy Power Evolution da 30A (NCA) http://www.raistravel.it/tecnica/energy_power_evolution.asp
http://www.raistravel.it/tecnica/e

NDS Power Service (195 €-2010) 20-35 A
HELIOS Magnum 25-30 A

http://www.aelwebstore.it/catalog/index.php?main_page=index&cPath=35_36
http://www.heliostechnology.com/prodotti/prodotti_dettaglio_camper.php?idprodotti=36

WA 1214-8 http://www.schaudt-gmbh.de/_GB.pdf increases the available charging voltage to a maximum of 14.4V (gel)



Il Booster Full Power è lo speciale caricabatteria elettronico mobile per accumulatori a 12V, in grado di gestire in maniera completamente automatica, la ricarica di qualunque batteria di servizio con capacità piego su mezzi ricreazionali come camsuperiore ai 40Ah.

Power una qualunque fonte di tensione continua compresa tra +/- 14 Volts alla sua uscita rende disponibile un corretto parametro a corrente e tensione costante, ideale per ricaricare al 100% ed in tempi molto brevi una vasta gamma di accumulatori al piombo.

Il Booster Full Power trova un ottimo imper e caravan, ed in tutte le situazioni Collegando all' ingresso del Booster Full di fabbisogno energetico affidate alle Batterie di Servizio, che non possiedono un idoneo sistema di ricarica, dovuto ad inesattezze congenite o a situazioni precarie delle fonti di energia primaria.

MODELLO	1212/25					
Potenza minima alternatore	70A					
Tensione di ingresso	+/- 14V					
Tensione di attivazione	> 13,3V					
Tensione di uscita	+/- 14,8V					
Corrente di uscita Max	25A +/- 5% continui					
Consumo Max	395W con +/- 14V					
Rendimento	> 93%					
Allarme anomalie	Ottico e acustico					
Protezione ingresso	Fusibile a lama 40A					
Ventola	SI					
Peso	0,603 Kg					
Dimensioni (kpxh)	180x57x41 mm					
MODELLO	1212/50					
Potenza minima alternatore	120A					
Tensione di ingresso	+/- 14V					
Tensione di attivazione	> 13,3V					
Tensione di uscita	+/- 14,8V					
Corrente di uscita Max	50A +/- 5% continui					
Consumo Max	800W con +/- 14V					
Rendimento	> 92%					
Allarme anomalie	Ottico e acustico					
Protezione ingresso	Fusibile maxi a lama 70A					
Protezione uscita	Fusibile maxi a lama 60A					
Ventola	SI					
Peso	1,7 Kg					
Dimensioni (kpxh)	200x170x70					

Installazione Booster Alcuni tipi in commercio

HELIOS Magnum 25-30 A

Sono presenti due relais da usare nel caso incui il relais di ricarica originale sia inglobato all' interno di una centralina a cui non si può accedere o non sia possibile interrompere i cavi di collegamento

MODELLO	25A	30A		
Tensione nominale di lavoro	12V / 24V	12V / 24V		
Corrente massima trasferita alla batteria servizio	25A	30A		
Tensione minima di lavoro	10,5V	10,5V		
Sezione morsetti di collegamento	16 mm²	16 mm²		
Autoconsumo a veicolo spento	0 mA	0 mA		
Tensione di ∟ne carica per batterie	Pb / Gel 14,4 / 14,8V	Pb / Gel 14,4 / 14,8V		
Tipo di protezione in ingresso	fusibile lamellare 40A	fusibile lamellare 40A		
Protezione di temperatura	50° - 60°	50° - 65°		
Selezione tipo di batteria	da jumper piompo acido / Gel ermetico	da jumper piompo acido / Gel ermetio		
Visualizzatore remoto opzionale	SI	SI		
Tecnologia	microprocessore con mosfet	microprocessore con mosfet		
Temperatura ambiente di funzionamento	-10°C / +45°C	-10°C / +45°C		
Dimensioni del Magnum	208 x 150 x 60 mm	208 x 150 x 60 mm		
Peso	930 gr	930 gr		
Grado di protezione	IP22	IP22		



$\mathbb{N} \mathbb{C} \mathbb{A}$ Energy Power evolution

Caratteristiche Elettriche

Tensione Ingresso: da 10....15V.

Tensione Uscita: 14,6 V stabilizzata a 30 A. Attivazione: Comando D+ con valore regolabile

Massima Corrente sopportabile: 30 A a 13,5 V.

Protezione corrente in ingresso: Fusibile a lama da 40A.

Protezione corrente in uscita: Fusibile a lama da 35°.

Diagnosi: Ottica ed acustica tramite led bicolori e buzzer. Interfaccia: connettore Plug Rj45 per a display remoto con visualizzazione di Tensione e Corrente durante la carica.

Fase di Carica:> 3A

Fase di Mantenimento: < 2A

Raffreddamento ad aria forzata durante la carica e sovrac...

Non attivo in fase di mantenimento.

Interruttore di Ripristino manuale.

Gestione e controllo avanzato da microprocessore.



Schaudt GmbH · Elektrotechnik & Apparatebau

Daimlerstraße 5 · 88677 Markdorf · Germany

Tel. +49 (0)7544 9577-0 · Fax +49 (0)7544 9577-29

kontakt@schaudt-gmbh.de · www.schaudt-gmbh.de

Booster 12 V DC application in caravan



input voltage

(load current) 9.0 - 14.5 V (max. 11 A)

output voltage 14.4 V

power output approx. 8 A at input voltage

of 12V

reverse current

from caravan battery < 0.5 mA; at ignition "Off"

quiescent current

of input none; at ignition "Off"

Device Dim	nensions H x W x D in mm	Weight in g
WA 1214-8 incl. connecting material	110.5 x 80 x 125	550

LUCI INTERNE: Possono essere **Alogene**, **Neon**, **Led**

- -Neon 15 W (43 cm.) circa 0,3 Amp (220 V.) (66 W + calo inverter) per illuminazione generale diffusa. (=1.200 lumen circa)
- -Il totale dei faretti alogeni di 100W (8 A) corrisponde a circa led 35W (2,9 A) a parità di luce. (=1.600 lumen)
- -Circuiti stampati circolari o a striscia con 9, 12, 21, 27 led etc. Varie aperture di irraggiamento.

Il colore della luce LED è classificato in: warm white temp. colore da 3000 a 4000 K circa cool white temp. colore da 5000 a 8000 K circa

-21 LED (1,3 W) (0,1 A) sono corrispondenti alla alogena da 3,3 W (0,3 A) (=60 lumen) 10 striscie 21 led = Alogena 33 W (=600 lumen) -9 LED (0,6 W) (0,05 A) sono corrispondenti alla alogena da 1,8 W (0,15 A) (=26 lumen).

1 lumen su un'area di 1 m² corrisponde ad 1 lux, mentre lo stesso lumen concentrato in 1 cm² corrisponde a 10 000 lux.

Rendimento: Alogene circa 15 Lumen/watt Led circa 45 Lumen/watt

-Led Arditi (informazioni varie)
 -Led Tecnoled (informazioni varie)
 http://www.arditi.com
 http://www.tecnoled.it

-Ledmania http://www.ledmania.it/ http://www.ledmani

Anomalie di funzionamento: - led che pulsano in parallelo ai contatti ci saldi un condensatore elettrolitico di 500 mF 20 V.cc. rispettando la polarità

Considerazioni generali sulla costruzione di punti luce e plafoniere: se volete potete autocostruirvi una plafoniera led, ma oggi le trovate pronte ed economiche.

24 led da 5 mm. Ad alta luninosità bianchi (mcd) 15000 Parametri medi: 3-3,2 Volt 20 mA

8 resistenze 120 Ohm (vedi tabella sotto) 3.2 V x 3 = 9.6 V + Resistenze 3.2 V x 4 = 12.8 V senza resistenze

La tensione 12,6 V. si ha solo a batteria con max: carica.(molto raro). Per utilizzo utenze varie, cala subito.

Si può ritenere che mediamente oscilla tra 11,8 V. e 12,2 V.

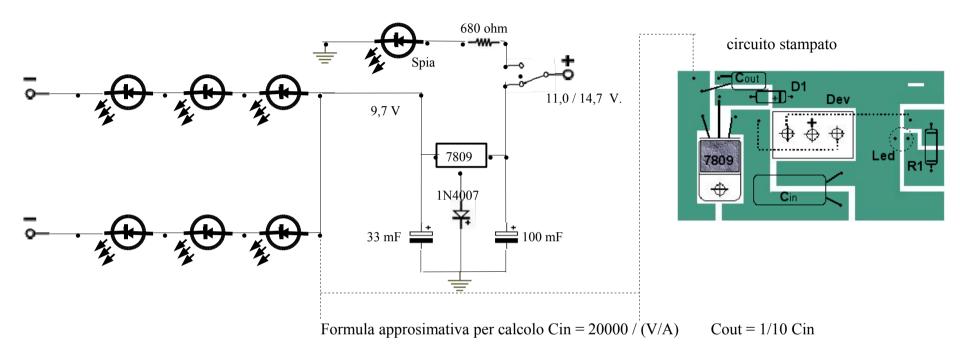
Quindi 4 led in serie (caduta 12,8 – 13,2 V.) sono sottoalimentati. Meglio 3 led + R. R = (12,0-3x3,2) / 0,020A = 120 ohm R = (12,0-3x3,3) / 0,020A = 100 ohm

	3x3,2=9,6 con 120 ohm	<u>con 100 ohm</u>	3x3,3=9,9 con 120 ohm	con 100 ohm
Volt 11,8	18 mA	22 mA	16 mA	<u>19 mA</u>
12,0	20	24	17	21
12,2	22	26	19	23
12,5	24	29	22	26
12,6	25	30	23	27

Se acceso caricabatterie tensione 14,0 - 14,6 V da ridurre eventualmente (deviatore manuale) con mA7812 (1,5 A) - 2 dropout = 12 V. fisso. L'assorbimento di queste luci è di circa 2,4 watt (0,2 A), contro i 10 watt della lampada alogena. Il rendimento luminoso dipende dai led impiegati (flusso e angolo irradiazione) E' possibile aggiungere altri led a piacimento, con questo sistema più led ci sono, più luce si ottiene,

Schema con stabilizzazione a 9,6-9,7 V. con tensione di alimentazione variabile da 11,6 a 14,7 V.

con tensioni di alimentazione inferiori a 11,6 V. calano i mA.e di conseguenza il flusso luminoso



Se utilizzi mA7809 senza Resistenze abbiamo: Minimo 8,6 + diodo = 9,2 + diodo = 9,8 Volt

Typ 9.0 + diodo = 9.6 + diodo = 10.2 Volt

Max 9.4 + diodo = 10.0 Volt

(senza R – sempre attivo – alimentazione minima 11,0 V.) IC L7809 della ST 1 – 1,5 A max R spia 680 ohm ¼ W Led spia giallo 1,9 V. 18 mA Diodi 1N4007 Led 3V nom. 3,2 reali 20 mA

Risultato testato con 8 linee da 3 led cadauno (tot. 24 led): buona luminosità, troppo concentrata, > occorre disporre i led su base curva o led angolo largo con alimentazione 11,7 – 14,7 V >> uscita 9,7 V stabili >> 170 mA tot. (21 mA ogni gruppo)

COMPUTER

-ci sono alimentatori che permettono l'alimentazione diretta dalla batteria 12 volts dei servizi o del motore senza dover usare un inverter.

Costo circa 40/60 euro, fornisce da 12 a 24 volts e quindi può essere utile anche con altri accessori. Personalmente uso un caricatore della AnsMann.

-alimentatore di serie del computer: 220V – 19V 3,42 A = circa 65 W

(a 12V dovrebbe corrispondere ad un consumo di circa 5,5 Amp.)

-alimentatore di serie stampante: 220 V -0,6 A 16V+32V 0,37 + 0,50 A

Connessioni a internet: E' possibile collegarsi a Internet nei seguenti modi:

SATELLITE con parabola (Internet + TV) con provider europeo



HOT SPOT WiFi Free o a pagamento



CELLULARE in roaming o con Sim locale



CHIAVETTA



Considerare che la ricezione satellitare, per quanto costosa la parabola, può esssere vantaggiosa per ricevere sia internet che TV.

Le offerte variano in continuazione, quindi è opportuno vagliarle al momento della necessità.

-(di Alfredo Morresi - Lunedì 5 Maggio 2008)

Viaggiare in paesi esteri ed usufruire di una connessione da Internet in mobilità si rivela spesso una bella gatta da pelare. Se infatti l'esigenza è sporadica e davvero contenuta, si può anche essere disposti ad accettare la tariffa di roaming (costosa) per collegarsi con il proprio gestore in un paese straniero.

Se invece la navigazione è più frequente e la quantità di dati supera i pochi kilobyte necessari a leggere la posta, allora dotarsi di una scheda SIM del paese ospitante abilitata alla connessione dati diventa indispensabile. In Francia non è possibile acquistarla se non hai un c/c in una banca francese.-

Come fare però per sapere quali sono le offerte dei diversi operatori e quali tra esse sono realmente vantaggiose?

Fortunatamente la Rete ci viene in aiuto, offrendoci un wiki specializzato sulle offerte di connettività: (collegamento talvolta difficile)

Alcuni anni fa questo sitop era molto utile Prepaid Wireess Internet Access. http://prepaid-wireless-internet-access.wetpaint.com/?t=anon Attualmente non disponibile. Cercare altri siti aggiornati.

Grazie a questo strumento, si è in grado di ricercare, per i molti paesi presenti, quali sono le <u>offerte di connettività ad Internet che i gestori della rete</u> <u>cellulare offrono</u>, come funzionano, con quali tariffe, e quali operazioni effettuare per abilitare l'offerta. Viene consigliato se acquistare o no una SIM card, a che prezzo e che parametri impostare per far funzionare il tutto. Inutile scaricare panoramica offerte perchè cambiano sovente.

Se vi capita quindi di andare all'estero e necessitate di connettervi ad Internet, il consiglio è quindi quello di consultare un sito specializzato Per inviare e ricevere Email wifi ci sono diverse soluzioni; la più facile è web based Email (Gmail, Hotmail, etc.....) in modo da avere un provider sempre.

- . altri consigli da vari autori :
- acquisto di una sim card del paese... viaggiando in italia possibile una connessione fra il mioPC e un cellulare umts, all'estero invece, roaming carissimo perciò usare internet cafè e **hot spots.**.....disponibili molte reti wi-fi non protette (illegale)
- in molti ristorandti fast food MD ci sono connessioni WIFI gratuite a disposizione dei clienti
- in alcune aree di servizio delle autostrade italiane ci sono collegamenti free offerto da Autogrill
- -.altre reti è necessario mandare una mail con i propri dati ad un determinato indirizzo di posta elettronica e si riceve in risposta il codice per l'accesso e l'abilitazione ad usare tutti i servizi internet
- Sul sito di FON http://www.fon.com/it/ si può anche accedere alla mappa (su Google Map) per scoprire i punti FON più vicini (reti wifi). Per potervi accedere free: acquistare un router WiFi con cui dare accesso a te e agli altri. (questo router veniva venduto a 5€ mentre ora costa 79€)

TV e ANTENNE

- LCD non troppo grande (basso consumo)-(15-17 poll) con il decoder digitale terrestre (DVB-T) l'alimentazione a 12V (+ alimentatore a 220v/12v)
- (2008) in Francia ho trovato piu conveneinte utilizzare un pc portatile con la connessione ad internet: ci sono molteplici operatori che ti offrono canali in chiaro tra cui anche alcuni italiani. contratto di ALICE france di 39 euro/mese internet mobile

-TV LCD 15 pollici 12 Volt 4 Amp + 220 Volt 270 €

http://www.newhorizon.it/prodotto_scheda.asp?id=30&sp=H

TV analogica "normale" con normale antenna poggiata sul tetto o su un supporto oppure antenna satellitare.

Antenna satellitare o terrestre: (Forum) (http://www.turismoitinerante.com/turitcafe/showthread.php?t=2766

- con l'antenna **DVB-T** vedi innanzi tutto i canali che arrivano nella zona dove ti trovi All'estero vedrai i canali DVB-T stranieri che arrivano nella zona, ma non quelli Italiani.
- Ricezione satellitare. Devi innanzitutto avere una antenna (DVB-S) + decoder satellitare (decoder Free con il quale vedi tutti i canali liberi italiani e stranieri, in tutta europa)
 Vedi Computer

Antenna satellitare (Forum) (http://www.turismoitinerante.com/turitcafe/showthread.php?t=1383)

SatLex® è un sito amatoriale che tratta gli argomenti sulla ricezione satellitare (poco interessante) http://www.satlex.it/it/home.html

Tipi e marche di antenne sat (esperienze di vari camperisti)

- comune parabola da 40cm (quelle domestiche) su un treppiede o sul tetto + .SATFINDER strumento con lancetta che indica la ricezione del segnale
- non volendo mettere l'antenna sul tetto : WING 2 dentro un pensile digitale terrestre viene captato perfettamente -
- -LIDL kit valigetta parabola satellitare + decoder. prezzo 99 euro (buon risultato)
- -Voyager G3 digimatic -puntamento manuale ma guidato da un efficente strumento di puntamento.
- antenna automatica (tipo le varie FlatSat)

- antenna con tutto occorente del kit satellitare di Glocamper (reti italiane in Norvegia, Finlandia e Svezia -Rai e Mediaset tramite Horbird (2006)
- l'antenna Magic sat a ricerca automatica con parabola di 85cm
- antenna satellitare mobilsatplus distribuita da st.la http://www.mobilsatplus.it/page5/files/page5_1.pdf
- parabola Teleco manuale, molto ben fatta, robusta, poco costosa, da 50cm va bene se si evitano le regioni più estreme Capo nord, Portogallo, Turchia etc. http://www.support-telecogroup.com/

I cavi che provengono dal tetto entrano attraverso il passacavi KT5 della CBE - sicuro contro le infiltrazioni d'acqua. www.cbe.it

NAVIGATORE SATELLITARE

Sul navigatore si possono scaricare da alcuni siti specializzati gli accessi Hot Spot Wifi.

- -Trasformare il PC, in un navigatore GPS: installa -Autorout 2004 / Autoroute 2006 / (la versione con piu' ampia copertura e' autoroute 2002, che comprende con discreto dettaglio tutta l' Europa orientale e la Grecia.)
- -MapSonic della Michelin --- lo collego con un pennino bluetooth senza fili ad un ricevitore satellitare GPS, della grandezza di un pacchetto di sigarette. il ricevitore sul cruscotto ... ho caricato i file gps delle aree di sosta scaricati dal forumbluetooth gps senza fili -- Hamlet 8 canali ricevitore fino a 8 mt.

Ci sono due tipi di coordinate. Il primo è in formato sessagesimale, il secondo (più recente) è in formato decimale.

BATTERIE: VRLA al Gel o Agm (diffidare delle batterie troppo leggere 100Ah minimo 30Kg.)

- -Il termine AGM significa Absorbed Glass Material, queste batterie sono conosciute anche come VRLA, la classe delle batterie sigillate viene definita con il termine VRLA (Valve Regulated Lead Acid = piombo acido regolate da valvola) con il termine SLA (Sealed Lead Acid = Piombo Acido Sigillato).
- una AGM da 100Ah pesa di circa 32Kg rispetto ai circa 15/18Kg delle avviamento,
- -Per ricaricare batterie ad Acido o di tipo AGM abbiamo bisogno di una tensione compresa tra 14,6 e 14,8 Volts costanti.
- La batteria ad **Acido libero** è costruita per l' uso <u>avviamento veicoli</u>, possiede spunto, emana esalazioni, ha bisogno di manutenzione, ha un costo irrisorio (80,00 Euro) e la corrente in Ah è nominale, ovvero se noi applichiamo un carico da 10Ah su un accumulatore ad acido da 100Ah la nostra batteria durerà sicuramente meno di 10 ore. Da non utilizzare all' interno della cellula VR per le esalazioni nocive e pericolo.
- -Le batterie **AGM** sono costruite per essere usate come <u>batterie di servizo</u>, ovvero possiedono una scarica lenta nel tempo, sono ermetiche, esenti da manutenzione, si comportano diversamente dalle batterie auto in presenza di carichi elevati, sono in grado di erogare realmente la corrente in Ah dichiarata, ma hanno un costo sicuramente superiore . Predisporre diversamente il caricabatterie con l'apposito selettore GEL/Piombo le AGM vanno su "Piombo"

-Le batterie al GEL molto delicate nella carica e non amano ricevere numerevoli cicli di carica e scarica.

da test effettuati riscontriamo che la tipologia AGM è la più adatta all' uso di servizio. Le differenze sostanziali sono le seguenti:

Gel composte internamente da acido gelatinizzato e da piastre al piombo calcio, sono più delicate nella ricarica perchè facilmente danneggiabili, quindi più adatte ad uso tampone, esempio gruppi di continuità o altri utilizzatori che di rado richiedono energia, caricate e scaricate più volte a lungo andare la differenza di temperatura che si genera al loro interno provoca la solidificazione del gel, non possiedono un grande spunto.

Agm, è una batteria realizzata al suo interno con piastre di tipo piombo calcio nelle quali è avvolto un materiale assorbente imbevuto di acido. La tecnologia VRLA permette durante la fase di carica e scarica, ovvero quando la temperatura all' interno dell' accumulatore aumenta, all' acido di evaporare, quando il ciclo di carica o scarica termina, queste bollicine si rimescolano con l' acido, questa tecnica di funzionamento permette di avere sempre una batteria efficiente. Le batterie AGM possiedono uno spunto adeguato, anche per l'avviamento di un motore.

Un aiuto veramente prezioso era quello di Andrea Norscia, purtroppo mancato alcuni anni fa e della sua società. Per doveroso ringraziamento cito il sito che non è più disponibile.

dati tecnici tra una batteria da 100 Ah.

http://www.hotfrog.it/Societa/Proelkom-di-Andrea-Norscia

" " 120 Ah http://www.hotfrog.it/Societa/Proelkom-di-Andrea-Norscia

- La vita di una batteria (sempre se ricaricata al 100%) è basata sul numero di cicli di scarica e carica, più sono profondi meno la loro vita sarà lunga, meno saranno profondi più la loro vita sarà lunga; la maggior parte degli utilizzatori con tensione nominale di 12V sono progettati per spegnersi a 10,5V che equivale allo stato 0% di carica della batteria, questo parametro indica la soglia di sicurezza la quale non dovrebbe essere mai superata per non danneggiare l'accumulatore.
- Tutti i parametri sopra sono riferiti ad una temperatura nominale di 25°C.
- -Capacità e stato della batteria variano con la temperatura, ad es. AGM 100AH: a 40°C il 104% della capacità a 0°C l'85% a -15°C il 65%. -quando la batteria è in condizione di carica 100%, la materia attiva della piastra positiva è formata da biossido di piombo (PbO2), mentre la materia attiva della piastra negativa è formata da piombo metallico allo stato spugnoso (Pb).
- L'elettrolito è formato da una soluzione di acido solforico (H2SO4) e acqua (H2O) avente una densità di 1,26-1,27 kg/l a 30°C.
- Scarica di una batteria Agm (vedi tabelle sottostanti relative a batterie da 100 e 120 Ah)
- -In base alla corrente di scarica (se costante) la batteria può reggere per un numero di ore prima di arrivare alla soglia di 10,5 Volt (batteria scarica) a 10,5V equivale allo stato 0% di carica della batteria

Batteria HPB in AGM 12V 100AH C10 T16

Capacità (10 Ore) 100 AH

Corrente Iniziale Di Carica 40 Ampere Max Dimensioni (lxpxhxht) 331x173x213x233 mm Peso 32 Kg

Tim	е	5min	10min	15min	30min	1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
0.600	Α	384	253	204	136. 8	72. 0	42. 0	30. 8	24. 0	19. 8	14. 04	12.60	6. 80
9.60V	W	3967	2704	2189	1471	778	461	343	270	225	161	146	79. 1
10.200	Α	372	228	192	130.8	67.7	40. 1	30.0	23. 4	19. 4	13. 68	12.36	6. 60
10.20V	W	3976	2551	2151	1468	765	462	347	272	227	160	145	77.4
10.500	Α	360	204	168	122. 4	65. 5	39. 1	29. 3	23.0	19. 2	13. 56	12. 12	6, 60
10.50V	W	3933	2325	1919	1409	759	454	341	270	225	159	143	78. 0
10.00	Α	347	193	156	112.8	63. 4	38. 2	28. 6	22.7	18. 7	13. 20	12.00	6. 48
10.80V	W	3894	2221	1800	1307	738	447	337	268	221	156	143	77. 2
	Α	335	180	144	100.8	61. 2	37. 2	27.6	22. 1	18. 2	12. 84	11.40	6. 12
11.10V	W	3803	2090	1679	1179	720	440	328	263	218	154	137. 6	74. 2

Batteria HPB in AGM 12V 120AH C10 T16

Capacità (10 Ore) 120 AH Corrente Iniziale Di Carica 48 Ampere Max

Dimensioni 407x174x209x233 mm

Peso 38 Kg

	Constant Current(Amp) and Constant Power(Watt) Discharge Table at 25℃(77℉)													
Tim	е	5min	10min	15min	30min	1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h	
9.60V	Α	320	211	170	114.0	60. 0	35. 0	25. 7	20.0	16. 5	11.70	10. 50	5.67	
<i>J</i> ,00 v	W	3305	2253	1824	1226	648	384	286	225	188	134	121	65. 9	
10,20V	Α	310	190	160	109.0	56. 4	33.4	25. 0	19. 5	16. 2	11. 40	10.30	5. 50	
1(),2() V	W	3313	2126	1793	1224	638	385	290	227	189	133	121	64. 5	
10.50V	A	300	170	140	102.0	54. 6	32.6	24. 4	19. 2	16. 0	11.30	10. 10	5. 50	
10.50 V	W	3277	1937	1599	1174	632	378	284	225	188	133	120	65. 0	
10.900	Α .	289	161	130	94.0	52. 8	31.8	23.8	18. 9	15. 6	11.00	10.00	5.40	
10.80V	W	3245	1851	1500	1089	615	372	281	223	184	130	119	64. 3	
11.103	Α	280	150	120	84. 0	51. 0	31.0	23. 0	18. 4	15. 2	10.70	9. 50	5. 10	
11.10V	W	3170	1742	1399	983	600	366	273	219	181	128	114. 7	61. 8	

- due batterie di servizio: collegarle direttamente in parallelo evitando di installare parallelatori.-Il parallelatore e un apparechietto elettronico che, al raggiungimento di un valore prestabilito di carica della batteria dei servizi, dirotta il surplus alla batteria del motore o altra batteria. (vedi CBE)

Come già detto in precedenza le batterie in parallelo raddoppiano la loro capacità, il discorso parallelo funziona egregiamente e senza controindicazioni, quando si collegano due accumulatori in parallelo, essi devono essere identici, stessa carica, capacità, tensione e tipologia costruttiva., stesso momento.

Sezione dei cavi: per i consumi medi di un camper e per la distanza di 2 metri, bisognerebbe utilizzare cavi da 10mmq.

Consigli utili per la corretta ricarica delle batterie:

I principali parametri corretti per la ricarica delle batterie: AGM ed ACIDO Tensione di carica 14
GEL " " 14

Tensione di carica 14,6 - 14,8 Volts (l' alternatore fornisce 14,0 Volts) " 14.4 Volts.

Corrente iniziale massima di carica (per AGM 100AH < 40A).

- Per poter ricaricare entrambi le batterie (auto e AGM) in modo reale, dobbiamo applicare una regola molto nota, 1/10 della capacità per circa 11/12 ore ed in assenza di consumi che gravino sulla batteria durante la fase di carica (carica statica). In queste 11/12 ore di carica è compresa anche la fase di ebollizione (o per meglio dire di equalizzazione) che deve durare circa 1.5/2 ore ad una tensione di 15,6 volts con una corrente di pochi mA (100% di ricarica reale). La fase di equalizzazione viene effettuata solo da caricabatterie professionali.

La differenza sostanziale nella carica di questi due accumulatori (auto e AGM) è la corrente iniziale di carica; questo parametro ben specificato nelle targhette delle batterie come anche la tensione di carica.

Basti pensare che <u>l'alternatore è un generatore e non un carica batterie</u>, quindi non in grado di ricaricare la batteria di servizio al 100% ma a circa il 70%, (ecco perché l'invenzione dei Booster – vedi sopra) in presenza di una batteria scarica, riversa tutta la corrente disponibile verso l'accumulatore, ignorando quindi la corrente iniziale di carica e i parametri di tensione corretti.

- -Lo stesso avviene quando il caricabatterie installato sul mezzo non è stato proggettato per fare il caricabatterie, ma si avvicina più ad un alimentatore stabilizzato con tensioni di uscita intorno ai 13,8 / 14,2 Volts.
- -Un buon **caricabatterie** dovrebbe avere minimo le **tre curve di carica IUoU**, corrente costante; tensione costante; a carica terminata si posiziona sulla tensione di mantenimento 13,8 Volts.

Principale funzionamento della curva IUoU:

- I: corrente costante, il caricabatterie eroga la sua massima corrente.
- U: la corrente scende e la tensione sale fino a raggiungere il parametro di fine carica che varia a seconda della diversa tipologia di batteria, rimane in questa configurazione fino a quando la corrente assorbita dall' accumulatore è uguale a pochi mA.
- o: simbolo che indica la commutazione. (può avvenire manualmente gruppo caricabatterie off : nessuna tensione di mantenimento)
- U: tensione di mantenimento a 13,8V, viene attivata quando la corrente è quasi zero per mantenere in carica l'accumulatore, così facendo possiamo lasciare la batteria collegata al caricabatterie senza danneggiarla.
- (vedi Booster) per ricaricare le batterie di servizio tipo Acido e AGM occorre una tensione pari a 14,6 / 14,8 Volts; per quelle gel 14,4 Volts.

Carica batterie automatici: http://www.hotfrog.it/Societa/Proelkom-di-Andrea-Norscia (8 Amp - 15 Amp)

..... il manuale tecnico del caricabatterie mod. FP-8 ed FP-15 dove poter meglio capire il funzionamento di questo dispositivo e le precauzioni da prendere quando si carica una batteria ad acido libero. http://www.hotfrog.it/Societa/Proelkom-di-Andrea-Norscia

In caso si Voglia mantenere il dispositivo originale (caricabatterie o alimentatore già presente) bisognerà collegarsi in parallelo al caricabatterie originale scollegando l'alimentazione 220V del dispositivo originale quando in funzione l'FP-15A.

Usualmente installiamo un deviatore di rete 220V, con il quale abbiamo la possibilità di far funzionare L'FP-15A o l'alimentatore;

Usando il caricabatterie ricaricheremo gli accumulatori di servizio con parametri corretti ed al 100%;

in caso di soste molto lunghe in campeggio è consigliato far funzionare l'alimentatore originale del mezzo, deviando la rete 220V verso di esso.

Con opportuno deviatore o staccabatterie è possibile utilizzare entrambe per scopi diversi: caricabatterie per ricaricare, alimentatore per i servizi.

<u>L'FP-15A non è un alimentatore</u>, quindi avrebbe dei problemi se fatto funzionare come tale per giorni.

DATI TECNICI	CB510	CB516	CB522					
Tensione nominale / Frequenza		230Vac +-10	0% / 50Hz					
Potenza massima	150W	250W	320W					
Fusibile di protezione	2A (vetro 5x20)	2A (vetro 5x20)	3,15A (vetro 5x20)					
DATI TECNICI DI USCITA								
Tensione massima (V)		14,3 (Pb-Gel) 14,1 (Pb-Acido)						
Tensione mantenimento (V)		13,8 (Pb-Gel) 13,5 (Pb-Acido)						
Corrente massima	10 A	16 A	22 A					
Linea di carico		IU	οU					
Selettore tipo batteria	Pb-Acido / Pb-Gel							
Protez. corto circuito e inv. polarità	15A (lama)	25A (lama)	30A (lama)					
Protezione termica		9	SI					
Segnale presenza rete		12V 50mA						
DATI TECNICI GENERALI								
Rendimento		86	5%					
Temperatura ambiente		0 - !	50°C					
Ventilazione	NO	Forzata, regol.auto variabile	Forzata, regol.auto variabile					
Grado di protezione		IP	30					
Collegamento rete		schuko						
Collegamento batteria	Faston tipo 6,3	Faston tipo 6,3	Vite "M6"					
Materiale contenitore		Nylon+fibra di vetr	ro, autoestinguente					
Dimensioni / peso	180 x 140 h85 / 1 Kg	180 x 140 h85 / 1 Kg	180 x 190 h85 / 1,2 Kg					

CBE

←

I dati relativi alla fine carica

non concordano con quelli di

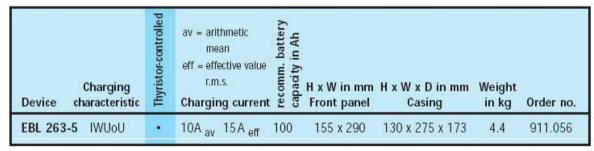
altri produttori.(14,6 -14,7 Volt) per batterie Pb-Acido AGM

Non hanno una sezione dedicata alle Utenze (alimentatore)

Device	Charging characteristic	Charging current	Dimensions H x W x D in mm	Weight in kg	Order no.
EBL 40	IUoU	18A	111 x 320 x 217	1,9	999.202

Device	Charging characteristic	Thyristor-controlled Switch mode power supply	av = arithmetic mean eff = effective value r.m.s. Charging current ¹	capacity in Ah Charging state indication	Dimensions H x W x D in mm	Weight in kg	Order no.
LA 1210	IWUoU	•	10 A av 15 A eff 10	0 •	110 x 135 x 160	2.8	999.139
LAS 1218	IUoU		18A 18	0 •	91 x 145 x 225	1.2	999.086

Completo di pannello frontale con indicatori vari (vedi LA1210 modulo nudo)



SCHAUDT

are power supply and battery charger in one unit.

- Per quanto riguarda il **solver**, lo ritengo un prodotto molto utile.

Esso permette di evitare la solfatazione sulle piastre degli accumulatori. Ricordiamo che questo fenomeno avviene quando si lascia un accumulatore scarico o parzialmente carico per lungo tempo.

GENERATORI DI CORRENTE: Per poter utilizzare utensili elettrici tradizionali (trapani-circolari-flessibile-carteggiatrice etc.) occorre avere una fonte di energia a 220 Volt. Anche per la ricarica delle batterie.

Quindi l' alternativa si limita ad un generatore tradizionale con relativo dispositivo per la ricarica della batteria e/o un inverter (potente) 12/220 volt. Se si prevede di fare un turismo itinerante, con soste di due/tre giorni in posti isolati, è <u>indispensabile</u> avere un generatore di corrente per ricarica batterie (specialmente in periodo freddo con utilizzo di stufe etc. nel quale si prevede un consumo di circa 60 Ah/dì). 4 H ricarica x 15A x 14,7 V.(= 230 W circa) I pannelli solari hanno un impiego limitato sia climatico che di potenza (pannello 110 W = 7 Ah).

E non risolvono il problema di eventuale utilizzo di attrezzi di potenza (necessario inverter di 1500/2000 W con relativo consumo abnorme di batteria).

I generatori non tradizionali (vedi seguito) risultano troppo costosi per l' impiego cui sono destinati. Quelli a gas sconsigliati per problema rifornimento gas. **Efoy 1200 / Efoy 1600**: non e' un gruppo elettrogeno ma un **generatore con cella a combustibile** e caricabatteria automatico.

- -il 1200 produce 100Ah in 24H il 1600 produce 130Ah in 24H.
- -Il costo è doppio rispetto al comune impianto di pannello solare da 100/120 watt + le due BS AGM e il regolatore.
- La tanica (**metanolo**) contiene 5 litri e il suo prezzo (2009) dovrebbe essere intorno ai 21-25 € (si fanno circa 4/7 giorni)
- |-24 ore di funzionamento hanno un costo di circa 0,31 €/ora (= 7,5 €) | Efoy 1200
- -Un Efoy 1200 montato costa circa sui 3.300 euro.

SelfEnergy EG 20: è un generatore di corrente con motore due tempi a iniezione di **gas** http://www.egasperini.it/-produce circa 20 Amp/h (quindi per avere i 100A/giorno di EFOY, il Gasperini deve funzionare almeno 5 ore al giorno)

- -Consuma 0,27 kg/ora (quindi con una bombola (circa 20€) si fanno circa 7 giorni usandola solo per questo).
- -una bombola di gas pesa e ingombra circa come 5 cartucce di Efoy.
- -un EG20 costa circa sui 2.500 euro

Energy 2500 Gas (anche 4000 e 8012)

http://www.giocamper.it/index.php?main_page=index&cPath=4_17_117

-Motore: Yamaha MZ175 GAS -Alternatore 2 Poli: Synchron

-Potenza Max: 2,5 KVA - 230 V 10 A / 12Vdc consumo 0,8 Kg/h

-Costo 2.800 €

Eolici --etc. ininfluenti costosi ingombranti http://www.teknohabitat.com/home.htm



Generatori tradizionali: nella scelta tra vari tipi di generatori tenere presente che possono esserci problemi in certi Paesi per il rimpiazzo delle bombole di gas. Quindi è forse preferibile avere alternativa di combustibile (benzina).

Possono produrre corrente a 12 volt o 220 Volt. I motori Honda sono considerati i migliori. Carburante benzina o miscela-.

I prezzi per l'acquisto di un generatore elettrico a carburante oscillano generalmente tra i 150 € ed i 1.600 € per una potenza erogata di circa 700/2000W.

La potenza dichiarata si riferisce a particolari tipi di utilizzo, per gli utensili con motori a spazzole di solito quasi si dimezza.

Alcuni esempi di utilizzo 1500W: Lampadine e neon 1100w, ferro da stiro 1000w, trapani e attrezzi vari 900w, smerigliatrici e phon 800w.

Consumi a 220V: Taglierina 700w Flessibile 750w Circolare 900w Carteggiatrice 250w Trapano 350w Alternativo 350w Aspirapolvere 1200w Phon (pollicino) 330/660w Carica batterie Fiamma 300w

Escludendo l' uso dell' aspirapolvere (solo nei camping), quello di taglierina-flessibile-circolare richiede l' impiego di generatore > 1500w mentre per tutto il resto ne basterebbe uno da circa 700w (più leggero e meno costoso).

Consumi: 7	700 W	0,5	l/h	50 cc	2T	vari da 140	<u>i motori sono:</u>
10	000 W 0,	,3- 0,6	"	90 cc	4T	a 380 €	- a due tempi cilindrata tra i 50 e i 100cc; facili da smontare e
10	000 W 0,	,3- 0,6	"	50 cc	4T	honda 800/1100 €	riparare. Emettono scarico odoroso
16	600 W 0,	,4- 1	"	100 cc	4T	" 1600 €	- a quattro tempi, cilindrate dai 50 ai 600cc. Consumo
2000W (1300W	utensili)	1	"	160cc	4T	valex -einhell-vinco 350 €	ridotto e affidabili
						elem-kipor (cina) 600/800€	- Diesel: troppo pesanti e costosi

Nella scelta prestare particolare attenzione oltre che alla <u>potenza</u> necessaria anche al <u>peso</u>.(spostamenti / carico e scarico).

valutare l' utilizzo al quale sarà destinato (piccoli attrezzi e carica batterie oppure anche grandi attrezzi)

INVERTER: 12V. > 220 V.

per utilizzare apparecchi (computer e stampanti con alimentatore originale) e attrezzi vari (saldatore – mixer – trapano etc.) Phon pollicino 330/660w Alcuni modelli (stand alone) possono essere in tecnologia Soft-start (da preferire) ad onda modificata, altri invece con tensione di uscita sinusoidale pura (molto costosi)(è consigliata quando di tratta di alimentare con la massima affidabilità utilizzatori elettrici particolarmente delicati.)

Alcuni costruttori consiglianodi utilizzare gli inverter con apparecchi che non assorbano oltre 2/3 della potenza continua max onde evitare probabili rotture.

Non collegate direttamente l'uscita 220 Vac dell'inverter all'impianto 220 Vac del camper !!!

Conviene fare un secondo impianto per il 220 Vac dell'inverter, altri cavi e nuove prese, oppure si può mettere un commutatore a tre posizioni o un deviatore bipolare e si avrà la seguente possibilità di scelta:

Commutatore: 220 Vac dell'inverter - tutto spento - 220 Vac esterno Deviatore: 220 Vac dell'inverter - alle spine utilizz. - 220 Vac esterno

Diametro dei cavi di collegamento inverter-batteria: Ipotizziamo 3-4 Amper per millimetro quadro di sezione dei cavi (vedi Pag. 3). Più corti possibile.

150W per PICCOLI CARICABATTERIA, RASOIO, TELEFONO ecc.

300W per PICCOLI TELEVISORI 5" - 10", COMPUTER PORTATILI piccoli

600W per TV MEDI 14" E GRANDI 20" VIDEOREGISTRATORE, COMPUTER, ATTREZZI piccoli

1.000-1500W per ASCIUGACAPELLI, ROBOT DA CUCINA, ATTREZZI ecc. Per questa potenza conviene usare un generatore di corrente.(se assorbi 1000 W da una batteria 12 V, quella deve erogare circa 83 Ampere !!!!. I cavi dovranno avere una sezione più che importante, circa diam. 6 mm, simile a quella dei cavi che si utilizzano per avviamenti di emergenza. Inoltre se la batteria è da 100 Amp./ora l'utensile funzionerà per circa un'ora poi la batteria si scaricherà completamente). Ma per attrzzi vari può esseree molto utile.

Tutte le ditte di accessori camper hanno in catalogo Inverter. Inoltre la RSOnline ne ha parecchi modelli. Attenzione a scegliere il fornitore serio, perchè potete ritrovarvi (esperienza personale) dopo pochi giorni con l' inverter fuori uso, e non avere nessun tipo di assistenza e/o consiglio postvendita.

ANTIFURTO: Oltre ai normali volumetrici interni, non utilizzabili con presenza interna (notturna o animali)

-Rivelatori a infrarossi - si usano normalmente per accendere le luci esterne se una persona entra nel suo raggio -Si basano sul principio di una lente di Fresnel, la quale suddivide in modo particolare il raggio di lettura in zone, ed il sensore, rilevando il transito del calore da una zona all'altra, determina che c'è qualcosa che si sta muovendo all'interno dell'area controllata.

-Rivelatori di prossimità (capacitivi) o a tocco Microswitch Antisfondamento ai vetri

Pompe acqua e livello serbatoi: Vedi Impianto Idrico

<u>Ventole e Aspiratori:</u> Vedi Oblo e ventole (capitolo successivo)

Aspirapolvere: Un piccolo aspirapolvere può essere utile a bordo. A 12 Volt per batteria consuma circa >5 A circa 60W.

Tipi vari di prese e altro materiale elettrico: (vedi Prod. Caravan > Energy line) www.cbe.it Spine elettriche: Modelli diversi in Europa Тіра Туре G Europe CEE 7 India & South Africa Siemens Inglese B 0 (0,0) **CEE 7/16** Europe Israele Gran Bretagna Francia Danimarca 000 C (00) Australia Israele Sud Africa Svizzera 0 D Japan United Kingdom India Nord America Australia E K (0,0) 0 0 N North America (Nema 5-15) Denmark Faccia piatta/ Flate blade (non polarizzata/ not polarized) 600 Japan for law and a law law and 7 France / Belgium Switzerland Australia Bipolare/2 pole

Paese Country	Tensione p Voltage	req./Hz	Rilerimento Patlern	Gyprus	240	50	D	Iroland, Rep. of (S.) Isle of Man	220 240	50 50	A, D B, D
		50	2022	Czech, Rep.	220	50	F, B	Israel	230	50	A, H
Alghanistan	220	50	G					Italy	220	50	B, 1
Algeria	127/200	50	В, G	Denmark	220	50	B, E	lvory Coast	220	5D	В
American Samoa	120/240	60	A, C, K., N	Djibouti, Rep. of	220	50	B, F	1901y Couet	LLO		
Angola	220	5D	В	Dominica	230	50	D	No. treland	220	50	D
Anguilla (U.K.)	240	50	D	Dominican Rep.	110	60	K, N	Norway	220	50	A, B
Antigua	230	60	K, D, N	100 S 200 S					220	50	A, B
Argentina	220	50	B, C	Egypt	220	50	В	Poland		50	Α, Β, G
Aruba	115/127	60	A, B, G, K., N	El Salvador	115	60	K, N	Portugal	220		K, N
Australia	240	50	C, P	England	240	50	D, G	Puerto Rico	120	60	V' 14
Austria	220	50	A, B	Ecuador	120	60	B, K, N	-			
Azores (Portugal)	220	50	B, G	Equatorial Guinea	220	50	В	Romania	220	50	A, B
,				Estonia	220	50	A, 9	Russia	220	50	A, 8
Bahamas	120	60	K, N	Ethiopla	220	50	A, B, F, G, I	Scotland	220	50	D
Bahrain	220	50	0, 6			100000	190	Slovakia, Rep.	220	50	F, B
Bangladesh	220	50	B, C	Fiji	240	50	C				
Barbados	115	50	K, N	Finland	220	50	A, B	Sweden	220	50	A. 6
Relgium	220	50	B, F	France	220	50	В, F	Switzerland	220	50	B, L
Belize (Br. Hond.)	110	60	K, N	French Guiana	220	50	B, F	Syria	220	50	В
Benin	220	50	G		100		_	Tunisia	220	50	В
Bermuda	120	60	C. D. K. N	Gahon	220	50	B, F	Turkey	220	50	A, B
	110-115/220		A, B, K, N	Gambia	220	50	D		- 1-		
Bosnia-Herzegovina	220	50	A, B	Germany	220	50	A, B	United Kingdom & Ire.	240	50	D, G
Botswana	220	50	D, G	Ghana	220	50	B, D, G	United States	120	60	K
Brazil	110-220	60	B, K, N	Gibraltar	240	50	B, D	Uruguay	220	50	B, C
		50	A, B	Greece	220	50	А. В	U.S.S.R.	220	50	A, B
Bulgaria	220			Greenland (Dan.)	220	50	B, E				
Burkina Faso	220	50	В	Grenada	230	50	B, D, G	Wates	220	50	D
Burma (now Myanmar)	230	50	D, G	Guadaloupe	220	50	B, F				
Burundi	220	50	A, B, F	Guam	110-120	60	K, N	Yemen	220	50	B, D, G
				Guatemala	120	60	K, N	(Yugoslavia)	220	50	A, B
Canada	120	60	K, N	Gulnea	220	50	B, F				
Canary Islands (Spain)	220	50	B, F	Guinea-Bissau	220	50	A, B				
Cape Verde, Rep. of	220	50	A, B	Guyana	110	50-60	B, D, G, K, N				
Cayman Islands	120	60	K, N								
				Haill	110-120	50-60	K, N				
	24020			Honduras	110	60	K, N				
Channel Islands	240	50	B, D	Hong Kong	200	50	D, G				
Chile	220	50	В, I	Hungary	220	50	A	1,, 11	.,.		1 . 411 .
China, People's Rep. of	220	50	B, C					http://www.turis	moitinera	ante.com	n/speciali/spine
Christmas Is. (Austral.)	240	50	C					•			

APPARECCHI PER RISCALDAMENTO (AMBIENTE E ACQUA)

Secumotion: Per utilizzare apparecchi a gas in viaggio obbligatorio montare il regolatore gas Secumotion con portata 1.2 Kg/h http://www.truma.com/truma05/it/prodotti/detail1 it 78789.html

- la sua resistenza antighiaccio Eis-Ex è un cilindretto metallico che va inserito nel foro che si trova sopra al pulsante verde.
- Il filo che esce va collegato a un punto di alimentazione a 12v.

La resistenza antighiaccio assorbe 160mA.

GPL E GAS IN BOMBOLE (Butano+Propano in proporzioni variabili – aumentando il propano si abbassa il punto di "congelamento")

- -Elenco distributori con Gpl trazione (Italia 2006): http://win.stargassrl.com/stazioni_gpl_italia.asp
- -in Norvegia ci sono piu di 40 stazioni di Autogass per rifornire le auto con GPL trazione www.shellgas.no

Siti vari relativi al GPL Norvegia e Svezia

http://www.gjelstenli.no/lpg/index-filer/Page726.htm

- In Norvegia i campeggi danno corrente a volontà e quindi con circa 15kg di Propano ho fatto un mese)
- in Norvegia non ricaricano le bombole estere non esiste il GPL in bombole, ma solo propano -
- -l'attacco del bombolone GPL nella Rep. Ceca , Grecia, Turchia, Cypro e Malta). è uguale al nostro.
- -bombola della butangas con propano a € 19 per 10 Kg (2008) euro 30 circa (2014)
- -Precauzioni di conservazione: Se sdrai la bombola nel baule, l'olio all' interno si mescola al gas e se non hai l'accortezza di lasciarla in verticale per una giornata (consentendo così il deposito) quando apri il rubinetto questo olio schizza sulle membrane interne dei regolatori etc. corrodendole.

Attacchi e regolatori: Ogni Paese ha bombole diverse e attacchi diversi. Solo Spagna e Portogallo usano le stesse bombole. Quindi è necessario avere tutti gli adattatori possibili tra bombola e regolatore. Alternativa che io, per esperienza personale, preferisco è di comprare un regolatore nuovo in ogni Paese. Il costo è basso.

- -Tubi flessibili per adattare bombole estere Tabelle paesi vari
- -Adattatori e vari altri accessori

http://www.truma.com/truma05/it/downloads/11581/Tabelle_Gasschlaeuche.pdf http://hymer.movera.com/de/?navID=24&pID=2284&tpl=details&lang=1 http://www.giocamper.it/index.php?main_page=product_info&products_id=211

- -Truma offre tubi flessibili ad alta pressione specifici per paese, adatti a tutte le bombole del gas commercializzate in Europa.
- (5 tipi di attacchi diversi per tutto il mondo ma in Europa 3 quelli più in uso) -

Con l'avvitatore, sostituire i tubi flessibili del gas specifici per paese, con la ghiera adatta alla bombola italiana, francese, tedesca ecc.

http://www.truma.com/truma05/it/prodotti/detail1_it_78789.html

Scambiatori automatici: Ci sono pro e contro: è comodo avere il cambio di bombola automatico, ma si corre il rischio di non far caso allo scambio e trovarsi con due bombole vuote.

-Duocontrol

quando entrambe le bombole sono piene, selezioni quella che vuoi utilizzare. Quando la bombola selezionata si svuota, automaticamente il prelievo avviene dall'altra. Spia di indicazione meccanica. http://www.truma.com/truma05/it/prodotti/detail2 it 290647.html

-Duoconfort: commuta automaticamente e avverte con il LED rosso al posto del verde.

http://www.truma.com/truma05/it/prodotti/detail2 it 78673.html

(Duo comfort 85 € -Sicumotion 59. € - Comando led 135.€) (2010)

Misure: Italiane più strette delle ALUGAS che hanno la misura standard Tedesca

(ALUGAS bombola in alluminio) 11 kg LPG cylinder Volume: 27,2 litres Contains: 11,4 kg of Propane or 13,3 kg of Butane Tare weight: 6,0 kg Diameter: 300 mm Height ca.: 625 mm con collare 540 mm con maniglie

Italia: Le bombole da 10 Kg. hanno queste dimensioni: cm. 67 h. x 30 diametro.

RIVELATORI DI GAS: È predisposto per comandare un eventuale ventilatore estrattore d'aria, o una valvola a riarmo manuale che blocca l'erogazione di GPL. Rileva la presenza di gas saporiferi, monossido di carbonio, GPL. (Triogas) o alcuni di essi (altri modelli).

Assorbimento 150-200 mA Comando carico per allarme Alimentazione 12V

Posizionare le sonde in posizione critica (GPL densità 2,7 in basso - CO densità 1,14 medio – aria densità 1,16/1,23-)

Accessorio molto utile per certi luoghi dove avvengono frequenti visite notturne indesiderate, addormentando i camperisti col gas saporifero.

RISCALDATORI A GAS:

Truma: -la caldaia Truma a gas, rimane ancora la migliore macchina per il riscaldamento e produzione di acqua calda.

-con la stufa vecchia (S) e boiler vecchio, senza circolazione aria etc, non si resta a freddo per mancanza di corrente..

La Combi e le Trumatic C/E per funzionare devono avere la ventilazione forzata in funzione, mentre le Trumatic S possono funzionare senza ventilazione.

-le schede tecniche (panoramica generale) http://www.starlightdelta.com/ ed i manuali dal sito della Truma: www.truma.com-

-manuali istruzioni Trumatic E (vari mod.) http://www.truma.com/ anweisungen/Truma-Katalog/gb/trumatic e/trumatic e.html

-manuali istruzioni Trumatic S 3200 http://www.truma.com/ anweisungen/Truma-Katalog/gb/trumatic s/s 3002.html

-scheda tecnica Trumatic C 4002 (ex 3402) http://www.truma.com/ anweisungen/Truma-Katalog/pdf verzeichnis/30 000/34000 94800.pdf

http://www.truma.com/ anweisungen/Truma-Katalog/gb/trumatic c/trumatic c.html

-manuali istruzioni Combi 4 Combi 6 http://www.truma.com/ anweisungen/Truma-Katalog/pdf verzeichnis/30 000/34020 05100.pdf

Vista assieme dei riscaldatori Truma – manuali e istruziuoni Istruzioni e montaggi vecchi prodotti

> http://www.truma.com/ anweisungen/Truma-Katalog/index gb.html?&language=en gb&dataLanguage=en gb Sito generale











Trumatic S solo stufa

Trumatic E solo stufa Trumatic C c/boiler Combi / Combi Diesel c/boiler

0=senza aria Fans

Mod · Kw **Consumi** medi corrente Ah: 0-1,25 vent.

3500 w 280

2400 3700 1,1 2,3 310

3400 1.8 + 0.5 boiler 285

4000 1.1 + 0.4320

2-4-6000 1,8-7 (1,8 boiler)

NOTA: I consumi sono approsimati in quanto il consumo è <u>sempre</u> proporzionale

multivent trumavent

gas gr/h : gasolio lt/h :

200 0,19-0,63 (media a parità di 3,5 Kw 0,37)

0.2 - 0.50.2 - 1

Propano:

1 Kg = 11.800 Kcal/h = 13.7 Kw

Gasolio

p.s = 0.85 Kg/litro

1 Kg = 10.300 Kcal/h = 12.0 Kw

1 Litro = 8.800 Kcal/h = 10.2 Kw

calcolare costo 1 kw

ai Kw (o Kcal) prodotte. Quindi ogni raffronto sui consumi è inutile.

confrontare con risc. Gasolio altro mod

-solo **boiler** a gas (il più diffuso) :

Boiler tipo vecchio 1500 W 10 lt/30 min. Gas 110 gr/h 0,4 Ah max



http://www.truma.com/truma05/it/prodotti/detail2 it 78073.html

-solo boiler: più economico ma scalda l'acqua solo in inverno quando usi la stufa http://www.truma.com/truma05/it/prodotti/detail1 it 76749.html ventilata (scambiatore riscaldato da aria calda)

Tempo per per scaldare l'acqua Truma C 4002 una volta acceso solo il boiler 10-15 minuti Truma C3400 circa 30-45 minuti a 70°

-Problema più comune. 1) accendo il boiler sento il piezo 2) si accende la fiammella 3) il piezo continua a scaricare ...anche a fiammella accesa . 4) dopo alcuni secondi si spegne tutto e va in blocco http://www.starlightdelta.com/cat394.htm (schede tecniche componenti prodotti vari) -Il problema poterbbe essere la candela rilevatore di fiamma (part. 59) ha la funzione di rilevare la presenza della fiamma e lasciare aperto il circuito del gas -Il regolatore di temperatura è una specie di ampolla di rame (Truma 3002 è posta in basso a sinistra della stufa) ed anche lei con le dilatazioni dovute al calore dell'ambiente influisce sulla regolazione del gas che arriva al bruciatore, riducendolo al minimo quando raggiunge la temperatura impostata.

RISCALDATOTRI A GASOLIO: L'alimentazione del gasolio arriva direttamente dal serbatoio del veicolo

-Webasto Dualtop 5500 W con boiler http://www.webasto-dualtop.de/index_it.html

-Webasto Airtop 2000 W si sente appena http://www.webasto.it/am/graphics/file_heaters_AirTop2000s_it_144kb.pdf

-Webasto Airtop 3500 " esterno + la marmita silenziata http://www.webasto.it/am/graphics/file_heaters_AirTop3500_it_130kb.pdf

-Webasto Airtop 5000 "

(manuale riparazione) http://www.techwebasto.com/heater_main/technical_publications_germany/Workshop/776891.pdf

-Eberspaecher D3 3000W (montato esterno si sente un leggero ronzio) http://www.eberspaecher.com/menu/1004819 12/index.html

-Truma Combi D6 2000/6000 W con boiler http://www.truma.com/truma05/it/prodotti/detail1 it 302237.html

-manuali istruzioni Combi D 6 http://www.truma.com/_anweisungen/Truma-Katalog/pdf_verzeichnis/30_000/34020_36500_i.pdf

-manuali istruzioni Combi D 6 E http://www.truma.com/_anweisungen/Truma-Katalog/pdf_verzeichnis/30_000/34020_36300_i.pdf

	<u>W Airtop 3500</u>	<u>W Dualtop 5500</u>	Eberspaecher 3000	<u>Truma Combi D6</u> (2-4-6 Kw)
Consumi: gasolio lt/h:	0,17-0,42	0,19-0,66	0,11-0,38	0,22 - 0,43 $0,63 (6000W)$
Amph	1,2-2,8	1,0-5,0	0,6-2,0	1,8 – 7,0 max. (1,8 boiler)
	(solo stufa)	(con boiler)	(solo stufa)	(con boiler)

NOTA: I consumi sono approsimati in quanto il consumo è sempre proporzionale ai Kw (o Kcal) prodotte. Quindi ogni raffronto sui consumi è inutile.

prezzi del riscaldatore Webasto:

calcolare costo 1 kw confronto con stufe gas

-se lo monti su un veicolo commerciale circa 730 Euro+iva.

(lavoro (cioè 8 ore) massimo 400€. + il pescaggio per il Ducato X250 circa 30€ + 5m di canalizzazione Ø60 circa 50€ + Tre bocchette circa 30€ +

+ Tre T circa 36€ + Una curva agomito circa 10€ + tubo del gasolio = Totale circa 570 €.)

-se lo monti su un camper € 1400/1500euro (Mod. 2000) e di € 2.100 (Mod. 3500) tutto compreso

-Problemi: Il gasolio che gela perchè non addittivato, quello del blocco dovuto all'altitudine si presenta attorno ai 2000m slm. Quando vengono usati in alta montagna (oltre i 1200 mt) devono essere tarati in modo diverso.

Nella scelta tra vari tipi di riscaldatari tenere presente che possono esserci problemi in certi Paesi per il rimpiazzo delle bombole di gas. Quindi è forse preferibile avere alternativa di combustibile (gasolio). Scelta di doppio apparato costosa.

TABELLA ELABORATA SU EXCEL per esperienza personale. Suddivisa per periodo estivo e periodo invernale. Compara l' utilizzo di riscaldatori a gas (Truma C3400) (Bruciatore a gasolio + boiler a gas) (Bruciatore gasolio + Boiler a gasolio conbinato)

onsur	ni Orari	F	rigo	Tru	ma 3.5	Ve	ntole	В	oiler	Bru	ıc. 3.5	Bru	c comb	Po	mpa	Cu	cina	Ra	soio	P	C/TV	A.F.	+Rgas	L	uci	Tre con	nbinazioni x	totali
as	gr/h		10		250				100	al po	sto stufa	Bru	ıc+boiler	2lt/r	minuto		200									Truma	a C3500+Boile	r gas
asolio	lt/h					varie	2,0				0,37		0,37							рс	5,5					Bruc.	Gasolio + boile	r gas
2 Volt	Amph			S-E	1,8	frigo	0,4		0,4		1,8		3,5		7,0				0,5	tv	4,0	0,0	6+0,2	led	0,5	Bruc. + b	oiler gasolio co	mbinato
							T	ABE	LLA	CON	ISUMI	MI	EDI EI	NERC	SIA 2	4 ore)									Т	OTALI cor	ī T
eriodo	energia	h		h		h		h		h		h		h		h		h		h		h		h		Truma C3400	Bruc3.5+boi	Bruc.con
A 16 V	r.	24	10	8	250	Х	Х	1,5	100	Х	Х	Х	Х	Х	Х	1,0	200	Х	Х	Х	Х	Χ	Х	Х	Х	2,6		
E M	gas gr	24	10	Х	Х	Х	Х	1,5	100	Х	Х	Х	Х	Х	Х	1,0	200	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	, i	0,6	
		24	10	Х	Х	Х	Х	X	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	1,0	200	Х	Х	Х	Х	X	Х	Х	Х			0,4
			Χ	Х	Χ	Х	Χ	Х	Х	Х	Х	Х	X	Х	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	Х	Χ	X	Х	X	Χ	0		
例成	gasolio	lt.	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	11	0,37	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		4,07	
圖		Х	Х	Х	X	X	Х	Х	Х	Х	Х	11	0,37	Χ	Х	X	Х	Х	Х	X	Х	X	Х	X	Х			4,0
1	\$	X	Χ	8	1,8	2,5	2,0	1,5	0,4	X	X	Х	X	1/4	7,0	Χ	Χ	1/6	0,5	4,0	5,0	10	0,26	4,0	0,5	46,4		
100	Amph	Х	Х	Х	Х	2,5	2,0	1,5	0,4	11	1,8	Х	Х	1/4	7,0	Х	Х	1/6	0,5	4,0	5,0	10	0,26	4,0	0,5		51,8	
	¥.	X	Х	Х	X	Х	X	Х	Х	Х	Х	11	3,5	1/4	7,0	Х	X	1/6	0,5	4,0	5,0	10	0,26	4,0	0,5			64,
		24	10	X	X	X	X	1,0	100	X	Х	Х	X	Χ	Х	1,0	170	X	Χ	X	X	X	X	X	Χ	0,5		
	gas gr	24	10	Х	X	Х	Х	1,0	100	Х	Х	Х	Х	Х	Х	1,0	170	Х	Х	Х	Χ	X	X	Х	Χ		0,5	
		24	10	Х	X	Х	X	Х	Х	Х	Х	Х	X	Χ	Х	1,0	170	Х	X	Х	Х	X	Х	Х	X			0,
			X	X	X	X	X	Х	X	X	Х	X	X	Χ	Х	X	Χ	X	Χ	X	Χ	X	X	X	Χ	0		
	gasolio	lt.	Х	X	X	Х	X	Х	Х	X	Х	Х	X	Χ	Х	X	Χ	X	X	X	Х	X	X	Х	Χ		0	
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1,0	0,40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			0,4
100		X	X	X	X	4,0	0,4	1,5	0,4	X	X	X	X	1/4	7,0	X	X	1/6	0,5	2,0	4,0	10		2,0	0,5	13,6		
	Amph	X	X	X	X	4,0	0,4	1,5	0,4	X	X	X	X	1/4	7,0	X	X	1/6	0,5	2,0	4,0	10		2,0	0,5		13,6	
		X	X	X	X	4,0	0,4	X	X	X	X	1,0	1,8	1/4	7,0	X	X	1/6	0,5	2,0	4,0	10	0,06	2,0	0,5			14
sumo	calda	lt	15		totale	24 h	Per va	llori m	nedi = I	a me	dia di q	uelli	dichiarat	da p	rodutto	ri di m	odelli	divers	i a regi	ime m	edio. E	state	testati ı	eali.				
qua	fredda	lt	15		30)	Le ore	sono	espress	se in	numeri	decir	mali oppu	ıre in	frazione	e di o	a.				Propand	0				Gasolio	P.S. 0,85 Kg/	itro
																					1Kg = 1	1.800	Kcal/h		1 Kg	10.300 kCal/h	= 12 Kw	
l ris: د	ultati tota	li ind	icano d	he r	igulta d	onve	niente	utiliz	zare S	tufa	1 + 2cn	Roile	r age +	Rruci	atore o	iloser	o da II	tilizz	are		13,7 Kw	,			1 Litro	8.800 kCal/h	= 10.2 Kw	

Questa tabella riassume tutti i tipi di consumo medio dei vari apparati nelle 24 ore.

PANNELLI SOLARI TERMICI per riscaldamento acqua uso abitativo

http://www.teknohabitat.com/

OBLO E VENTOLE: Oblo da tetto schema tecnico esploso http://www.omnistor.com/spare/screenomnivent.html

Omnistor listino prezzi ricambi http://www.omnistor.com/spare/prices/priceomnivent.htm

Tre velocità. 12 V. 50 W.max La sola parte elettrica di ventilazione costa circa € 130

prezzi indicativi 2011

Fiamma turbo vent

http://www.fiamma.it/products/QMP.asp

Una vel. Turbo kit da installare su qualsiasi oblo € 54 - Oblo completo con regolazione manuale della ventilazione € 180 Kit motore + ventola €102

Ventoline: per frigo etc. (vedi Frigo)

IMPIANTO IDRICO

Misuratore livello serbatoio:

- -le sonde o sensori sono costituite da bacchette acciaio inox (con flangia su lato superiore) o viti sulla parete. Raramente su circuito stampato, facilmente ossidabile.
- -le viti o sensori rimanendo sempre a contatto con l'acqua sono destinati ad ossidarsi o ad incrostarsi con il calcare.
- -è necessario disincrostare periodicamente: consiglio di usare dell' acido citrico invece dell' aceto. Su tutte le superfici lavabili si può applicare una soluzione al 15% (ottenuta sciogliendo 150 gr. di prodotto in 1lt di acqua), per eliminare le incrostazioni calcaree: si lascia agire qualche minuto e poi si risciacqua.
- -opportuno che le sonde (viti) di livello non siano sempre sotto tensione , ma vadano sotto tensione solo premendo un apposito pulsante per limitare fenomeni elettrolitici di ossidazione.
- -se la centralina di livello è sempre sotto tensione e si crea un fenomeno di elettrolisi . Le viti che fungono da sensori si consumano e danno segnali errati .
- -Vaso di espansione (se presente): se ha perso la sua originale pressione, il vaso è precaricato, se non ricordo male, a 0.9 atm, la ricarica va fatta con l'impianto spento e senza pressione (con rubinetti aperti)
- -E' opportuno anche saltuariamente disinfettare il serbatoio dell' acqua e le tubazioni.. Aggiungere AMUCHINA in soluzione al 2%, quindi in 25 litri di acqua occorre aggiungere 500 ml di Amuchina e lasciare agire per un po'. Quindi scaricareanche attraverso i rubinetti.

Pompa acqua:

-Fiamma	AQUA 8	12Vcc	7 lt/min		1,5bar	(pressostato a 1.5 Bar)	http://www.fiamma.it/products/QMP.asp
-Fiamma su	perflusso	12Vcc	12lt/min	7 Amp			
-Shurflo	(varie)	12Vcc	7,5 lt/min	5,5 Amp		<u>ht</u> t	tp://www.shurflo.com/pages/RV/rvhome.html

- -Altre recenti hanno un consumo più basso.
- -Ricambi Fiamma (esploso e codici) http://www.fiamma.it/service/sparesDrawings/spares.asp?Prodotto1=aqua_8.swf&Prodotto2="http://www.fiamma.it/service/sparesDrawings/spares.asp?">http://www.fiamma.it/service/sparesDrawings/spares.asp?Prodotto1=aqua_8.swf&Prodotto2="http://www.fiamma.it/service/sparesDrawings/spares.asp?">http://www.fiamma.it/service/sparesDrawings/spares.asp?

Il vaso d'espansione A20 Fiamma elimina il funzionamento pulsante delle pompe e fornisce un flusso costante d'acqua. E' precaricato a 0,9 bar

FRIGORIFERO TRIVALENTE

(Esiste anche una versione a compressore alimentazione 12 Volt.) Il trivalente funziona a gas, 220 Volt, 12 Volt (solo in viaggio per il consumo enorme).

Trovi una accurata descrizione del funzionamento Trivalente qui: http://www.turismoitinerante.com/speciali/frigo.shtml

-sito Dometic http://www.dometic.com/it/Europe/Italy/Start

per ogni modello di frigo è possibile scaricare in formato .pdf il manuale di uso e manutenzione , gli schemi di collegamento , consumi.

-Consumi d	lichiarati 24 h:	litri 55	litri 93	litri 124		
"	Gas gr.	310	270	380		
"	Elettrico Kw.	2,3	2,6	3,2	vedere consumi amp circa media 12V.= 9 A	220V = 0.5 A

Problemi vari: da forum anonimi si sono rilevati i seguenti argomenti:

-(con accensione piezoelettrica manuale) si accende normalmente a gas ma poi si spegne subito se si rilascia il regolatore:

provare la termocoppia - provare il commutatore 12/220/gas. (sostituire o pulire)

-scarso rendimento a gas cattivo funzionamento del bruciatore - pressione gas - ugello sporco polvere o ragnatela

-scarso rendimento a 12 Volt Secondo le tabelle il cavo da 2,5mmq ha una R= 8,21 ohm al Km, quindi 20 mt danno una R= 0,165 ohm ..., ma

moliplicati per la corrente necessaria al frigo (V = R x I) significa una caduta di tensione di 1,65V solo nei cavi.

Se usiamo cavi di sezione 6 mmg, la caduta di tensione si riduce a meno di 0.4V.

-mancato funzionamento 12 Volt E' una precauzione per evitare la scarica della BS o la BM nel caso inavvertitamente si accenda il frigo a motore spento.

Un motivo futile per cui il frigorifero non funziona a +12 è quello che non si è acceso il motore del camper, perchè

l'alimentazione vienecontrollata dal +D dell' alternatore tramite relais da 25A che è attivo solo se il motore è acceso.

-anomala temperatura del frigo (Thetford da 145 lt -anni 2004/2008-) dopo 24 ore funzionamento a 220 V

temperatura cella freezer -8°C, temperatura frigo +16° a gas la cosa è migliorata appena con un +13°C nel frigo.

-normale temperatura frigo (103 lt.) nella cella frigo non l'ho mai visto salire sopra agli 8/10 gradi, anche con caldo torrido fuori

-Scarso smaltimento del calore Dietro al frigo utilizzare Ventoline per frigo: http://www.turismoitinerante.com/speciali/ventoline-eb.shtml

come termostato ho usato 1 pastiglia termostatica a 60° in serie alle ventole, negozio di elettronica., costo 1 euro. a secondo di dove la applichi ci sono anche da 50, 70,80 gradi. Consumo: una o due ventoline 12V 0,2 A cadauna.

Nota: non consente di variare la temperatura di intervento, quindi meglio una sonda NTC e relativo circuito di innesco.

Ventoline servono a raffreddare la serpentina nei periodi più caldi. A volte l' innesto è automatico, altre volte manuale.

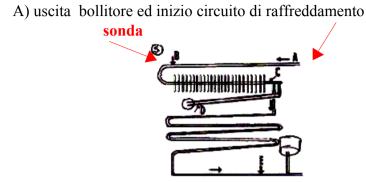
Kit CBE http://www.cbe.it/component/option.com_virtuemart/page,shop.browse/category_id,13/Itemid,34/

Prodotti CBE http://www.cbe.it/it/indiceprodotti

starlightdelta ventoline







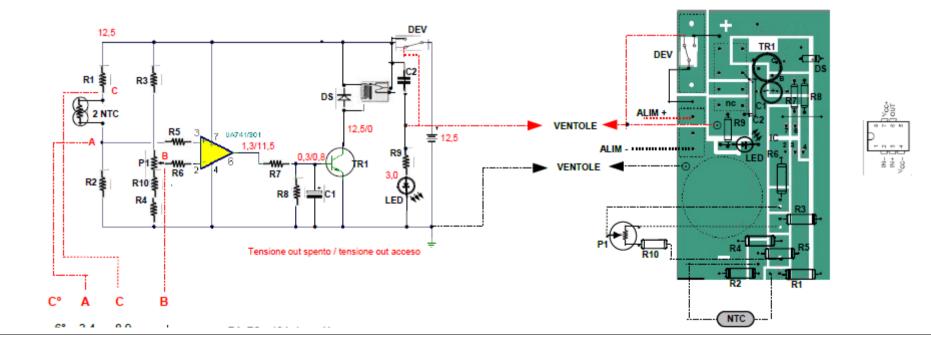
120x120x25 2 vel. Ventolina 0,6 A (starlightdelta)

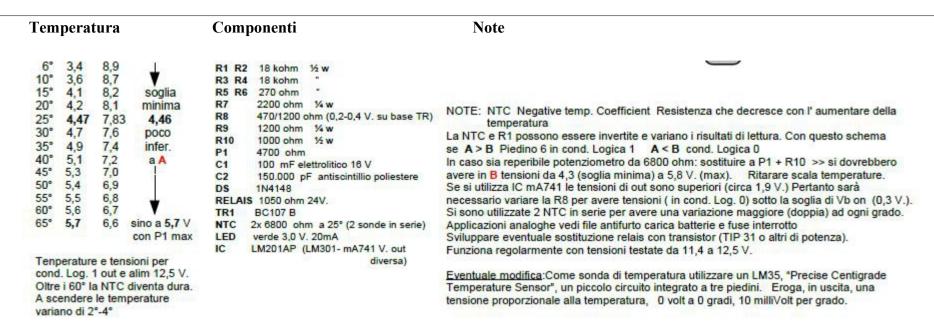
Attenzione: gli chassis di montaggio devono avere un profilo minimo per non intralciare la circolazione spontanea dell' aria.

Poichè la temperatura massima ammissibile nella parte più fredda del condensatore (per avere il massimo rendimento) non deve superare i 40 gradi, il circuito di comando aziona i ventilatori appena la temperatura supera i 38 gradi, per disinserirli appena questa scende sotto i 38 gradi.

<u>Dal mio punto di vista è sufficiente rilevare la temperatura dell' aria circolante (in alto) e regolare automaticamente l' intervento in base a questo parametro.</u>

Per questo ho costruito un apparato elettronico di controllo automatico dell' inserimento delle ventoline. Per chi volesse cimentarsi nella sua costruzione inserisco il progetto e lo shema.





IRIIPAJRAZJIONII VAJRIJE JE MLATJEJRIJAJLJI

RIPARAZIONE TERMOFORMATO (Piatto doccia)

-Per poter effettuare la riparazione dei termoformati interni e/o esterni dei camper il primo passo da fare è quello di conoscere la natura del materiale da riparare.

Infatti esistono tecniche, ma soprattutto colle diverse a seconda dei materiali impiegati.

Tralasciando i termoformati esterni, ed entrando nello specifico di quelli normalmente usati negli interni, possiamo all'incirca dividerli in due grosse famiglie, i **PVC** (rarissimi) e i cosiddetti termoformati plastici misti, che a loro volta si rifanno all' **ABS** puro (raro) e al **polistirolo compresso** di bassa qualità (la stragrande quantità dei mezzi, compressi i più costosi, spesso i più costosi usano materiali più scadenti!!).

Ora, mentre riparare il PVC è facilissimo (basta recarsi presso un qualsiasi rivenditore di materiale idraulico e/o da costruzione) acquistando colle a base "furanica" o similari (chiedete il "tangit"), ben altra cosa è riparare l'ABS o i "termoformati generici", visto che nessuno di fatto sa come approcciare tali materiali.

Mentre è sopportabile per superfici a bassa richiesta di sicurezza è sconsigliatissima la **vetroresina** per effettuare la riparazione di superfici di grossa importanza come i piatti doccia, che devono garantire la totale tenuta, anche nel tempo, per scongiurare infiltrazioni d'acqua nel sottostante pavimento. La vetroresina non è compatibile con tali materiali, la sua tenuta è apparente e nel tempo tende a scollarsi, soprattutto per cause meccaniche (calpestio), a

meno di non ricreare un sottopiatto dall'estesa superficie planare, spingendosi anche fino all'estremità verticale del pezzo, lasciando quindi di fatto al pezzo originale la sola funzione estetica.

Il materiale più adatto ad effettuare quindi la riparazione dell'ABS, o del polistirolo compresso, è quindi il MEK (metietilchetone).

Si tratta di un solvente molto prossimo all'acetone normalmente in commercio, ben più aggressivo, volatile, tossico, ma dotato di grossa compatibilità e soprattutto in grado di evitare la formazzione di bolle d'aria all'interno della "plastica" (se si usa il comune acetone, la plastica tende a bollire). Si può usare puro, bagnando le superfici da unire, avvicinandole a contatto e con movimenti delle stesse favorire la fusione della plastica (asciuga in un attimo). Oppure creando una "pappetta" sciogliendo del materiale nel MEK stesso e poi usandolo come stucco (attenzione può sciogliere i pezzi sui quali viene messo, metterne poco per volta!!)

Riparazione crepe nel piatto doccia in termoformato: applicazione del Protectakote http://www.protectakote.it/protectakote.html

- 1) creare un valido supporto sotto al piano doccia (varie soluzioni ipotizzabili, ma non tutte possibili) per evitare che il fenomeno si ripeta. Possibilmente qualunque soluzione deciderai di adottare, cerca di fare in modo che il piatto doccia sia "svincolato" dal supporto, questo per evitare che buche, torsioni e movimenti in moto si trasmettano al piano e lo danneggino.
- 2) dopo aver mascherato con del nastro la parte che dovrai verniciare, devi rendere ruvido il piatto doccia, in modo che possa essere pronto per il punto 3.
- 3) dopo aver aspirato, lavato ed asciugato bene il tutto devi dare una mano o due (meglio 2) di aggrappante specifico.
- 4) Stendere il prodotto. Ricordandoti che non devi pennellare, ti consiglio di NON usare il rullo per stendere il protectakote. Devi picchiettarlo e lasciare che si stenda da se. Leggi bene le istruzioni perche' al variare della T° ambiente variano i tempi di asciugatura.
- 5) dai una seconda mano (aspetta che sia bene asciutta la prima)
- 6) tieni a portata di mano il solvente specifico ed uno straccio.
- 7) ricordati che il solvente contenuto nel barattolo evapora mentre lo tieni aperto. Valuta quindi di mettere qualche goccia di solvente nel barattolo e girarlo di frequente durante il lavoro cosi' da avere sempre la stessa densita'. Attento che se il solvente finisce sul termoformato lo potrebbe danneggiare. Mentre uno straccio leggermente imbevuto puo' aiutarti a togliere velocemente eventuali inevitabili sbavature.

ADESIVI VARI:

- in officina per incollare delle superfici liscie in materiali diversi come acciaio inox , gomma , polietilene , alluminio usiamo l' **ELASTOSIL E 45** che è disponibile in tubetti da 100 ml . A lavoro finito e dopo una opportuna asciugatura per staccare i pezzi li devi rompere .

Poliuretanici - sikaflex 291 marino

- sikaflex 221 <u>chindustry.webdms.sika.com/fileshow.do?id=1373</u>

-sikaflex 251

-Sikaflex 292 (scheda tecnica)

http://pontemagra.com/images/prodotti/542.pdf

Se applicato nel giusto modo (super-sgrassatura ecc.) secondo i dati della scheda ha una resistenza alla trazione di circa 4 N/mmq. (cioè 0,4Kg al mmq.)

-Sigillante tipo terostat (TELAI FINESTRE) http://www.accessoricampercdg.it/ita/prodotti.asp?famiglia=Sigillanti%20-%20Colle

-Adesivo per Poliolefine incollaggio di componenti in resine termoplastiche Loctite® 3030 http://www.agm.org/pdf/loctite/3030 Leaflet ITA 200704.pdf

-Adesivi per pannelli solari da incollare sul tetto.

Collante e sigillante a presa rapida a base di poliuretano. È adatto per l'incollaggio dei supporti su superfici in alluminio, in poliestere e in plastica. Caratteristiche ed utilizzo sono indicati sulla confezione. (Art. Würth 0890 100 1). Sikaflex®-292 è un adesivo poliuretanico monocomponente di consistenza pastosa tixotropico che indurisce mediante esposizione all'umidità atmosferica formando un resistente elastomero. Sikaflex®-292 presenta ottime caratteristiche di adesione e sviluppa un alta resistenza meccanica.

ANTIMIAILII A IBOIRIDO

MINISTERO DELLA SALUTE E POLITICHE SOCIALI

vedere sito

Ti trovi in: Cani, gatti e ... > Viaggiare con gli animali > Passaporto etc.

- Passaporto
- Verso Paesi UE
- Verso Regno Unito
- Verso Paesi Terzi

A cura di:

Direzione generale della sanità animale e del farmaco veterinario

Passaporto

Per gli spostamenti di cani, gatti e furetti accompagnati dal loro proprietario o da una persona che ne assume le responsabilità per conto del proprietario durante il viaggio tra gli Stati membri, il <u>Regolamento(CE) 998/2003</u> prevede la necessità della identificazione degli animali (tramite un tatuaggio oppure tramite un sistema elettronico di identificazione (microchip o trasponditore) e del possesso di uno specifico <u>passaporto</u> individuale (documento di identificazione dell'animale da compagnia) rilasciato da un veterinario abilitato dall'autorità competente.

Il numero del microchip (oppure del tatuaggio) va riportato sul passaporto dell'animale.

Il passaporto, di forma tipografica standard e redatto anche in lingua inglese, dovrà contenere dati anagrafici e l'elenco di tutte le vaccinazioni effettuate dall'animale, le visite mediche e i trattamenti contro le zecche e l'echinococco e **sostituirà tutte le altre certificazioni** per gli spostamenti all'interno dei 35 Paesi della UE. (Non è vero!!! Vedere esperienza personale alla fine del capitolo)

Il passaporto verrà rilasciato dai servizi veterinari dell'azienda sanitaria locale, su richiesta del proprietario. Il rilascio è subordinato alla preventiva iscrizione all'anagrafe canina (non solo di cani ma anche di gatti e furetti).

In molti paesi europei, infine, è vietato l'ingresso degli esemplari delle razze canine ritenute pericolose.

Particolari disposizioni sono previste per l'ingresso degli animali in Irlanda, Svezia, Gran Bretagna e Malta.

Attualmente dunque, e **fino al 3 luglio 2009**, l'unico mezzo di riconoscimento accettato per l'introduzione di cani, gatti o furetti in Irlanda, Svezia, Gran Bretagna o a Malta è quello elettronico (microchip) e il proprietario deve essere in possesso di un passaporto attestante, oltre alla esecuzione presso un laboratorio riconosciuto dalla Commissione europea di una vaccinazione antirabbica, anche l'esecuzione di una titolazione (esame del sangue) con esiti favorevoli degli anticorpi neutralizzanti nei confronti del virus della rabbia (effettuata 30 giorni dopo la vaccinazione e almeno 6 mesi prima della movimentazione verso il Regno Unito e Irlanda e 120 giorni dopo la vaccinazione per l'introduzione in Svezia).

Verso Paesi UE

Dal 1 ottobre 2004 è in vigore la nuova normativa sanitaria dell'Unione Europea che disciplina la movimentazione tra i Paesi membri dell'Unione europea di cani, gatti e furetti, nonché l'introduzione e la reintroduzione di tali animali, provenienti dai Paesi terzi, nel territorio comunitario.

La nuova normativa comunitaria riguarda la movimentazione, senza alcun fine commerciale, degli animali accompagnati dal loro proprietario o da una persona fisica che ne assume la responsabilità per conto del proprietario durante il movimento.

La movimentazione degli animali da compagnia al seguito dei viaggiatori, dall'Italia verso gli altri Paesi dell'Unione europea, è possibile conformemente alle seguenti condizioni:

Stati membri dell'Unione europea

Gli animali da compagnia che viaggiano al seguito dei proprietari o responsabili verso uno Stato membro dell'Unione europea, diverso dalla Gran Bretagna, Irlanda, Svezia e Malta, devono essere muniti del passaporto comunitario individuato dalla decisione 2003\803\CE della Commissione del 26 novembre 2003 e identificati tramite un tatuaggio chiaramente leggibile o un microchip in relazione a quanto previsto al riguardo dalla normativa nazionale del Paese membro di destinazione.

Il passaporto, rilasciato dal Servizio veterinario ufficiale, deve attestare l'esecuzione della vaccinazione antirabbica e, se del caso, di una nuova vaccinazione antirabbica in corso di validità.

Inoltre, per la movimentazione verso la Finlandia degli animali da compagnia è necessario il trattamento preventivo per l'echinococco, che deve essere effettuato massimo 30 giorni prima dell'arrivo in Finlandia degli animali.

In relazione a questo particolare aspetto ulteriori informazioni possono essere acquisite dal sito del Ministero dell'Agricoltura e Foreste della Finlandia.

Si consiglia, inoltre, a chi intendesse viaggiare con il proprio animale da compagnia di età inferiore ai 3 mesi e non vaccinato nei confronti della rabbia, 36

di rivolgersi preventivamente all'Ufficio Consolare del Paese membro verso il quale si desidera portare l'animale, al fine di assicurarsi se il Paese di destinazione consenta l'introduzione nel proprio territorio di cani, gatti e furetti di età inferiore ai 3 mesi e non vaccinati nei confronti della rabbia; qualora ciò sia consentito l'animale deve essere munito comunque di un passaporto e deve aver soggiornato dalla nascita nel luogo in cui è nato, senza entrare in contatto con animali selvatici che possano essere stati esposti all'infezione del virus della rabbia, oppure deve essere accompagnato dalla madre da cui è ancora dipendente.

Gran Bretagna, Irlanda, Svezia e Malta

I cani e i gatti movimentati al seguito dei viaggiatori verso la Gran Bretagna, l'Irlanda, la Svezia e Malta, devono essere muniti del passaporto comunitario individuato dalla decisione 2003\803\CEE del 26 novembre 2003 e identificati esclusivamente tramite un microchip.

Nel passaporto dell'animale deve essere attestata, da parte del veterinario ufficiale o autorizzato dall'Autorità competente, l'esecuzione:

- della vaccinazione nei confronti della rabbia e, se del caso, di una nuova vaccinazione in corso di validità;
- l'esecuzione presso un Laboratorio riconosciuto dalla Commissione europea della titolazione (esame del sangue), con esiti favorevoli (titolo pari o superiore a 0,5 UI|ml), degli anticorpi neutralizzanti nei confronti del virus della rabbia; si precisa che il campione di sangue per l'esecuzione della titolazione deve essere prelevato dall'animale, da parte di un veterinario, dopo circa 30 giorni la vaccinazione e almeno 6 mesi prima della movimentazione verso il Regno Unito e l'Irlanda e 120 giorni dopo la vaccinazione per l'introduzione in Svezia.

I Laboratori riconosciuti in Italia sono:

- Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie Via Romea 14\A 35020 Legnano (PD)
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise Via Campo Boario 64100 Teramo
- Istituto Zooprofilattico del Lazio e della Toscana Via Appia Nuova 1411 00178 Roma Capannelle.

E' possibile visualizzare l'elenco aggiornato dei laboratori riconosciuti dall'UE e dai Paesi Terzi sul sito dell'Unione europea.

Nel passaporto devono essere attestati, dal veterinario privato, i trattamenti effettuati prima della movimentazione nei confronti delle zecche e

dell'echinococco secondo le modalità individuate dalle rispettive norme nazionali dei Paesi di destinazione.

Si ricorda che la titolazione degli anticorpi non va rinnovata per gli animali che, dopo la titolazione, siano stati regolarmente rivaccinati senza interruzione del protocollo di vaccinazione prescritto dal laboratorio di fabbricazione.

Per quanto concerne i furetti movimentati al seguito dei viaggiatori si precisa che gli animali devono essere identificati tramite microchip e muniti del passaporto comunitario attestante l'esecuzione della vaccinazione antirabbica in corso di validità nonché l'avvenuto trattamento preventivo antiparassitario nei confronti delle zecche e dell'echinococco secondo le norme nazionali.

Si ricorda che l'introduzione dei cani e dei gatti nel Regno Unito, per un periodo di 5 anni dall'entrata in vigore del Regolamento 998\2003 (2 ottobre

2003) è soggetta di fatto a tutte le condizioni del Pet Travel Scheme di cui si tratta nella sezione <u>Verso il Regno Unito</u>; i certificati finora utilizzati per gli animali devono essere ovviamente sostituiti dal passaporto comunitario.

E' vietato introdurre nel Regno Unito, Svezia, Irlanda e Malta cani e gatti di età inferiore ai 3 mesi .

Si consiglia comunque, per quanto concerne le disposizioni per la movimentazione degli animali verso Gran Bretagna, Svezia, Irlanda e Malta, di consultare, prima di programmare il viaggio con il proprio animale, anche i seguenti siti per ulteriori informazioni:

- Irlanda
- Svezia
- Gran Bretagna
- Malta

Verso il Regno Unito

Tutti coloro che intendono recarsi nel Regno Unito per un soggiorno temporaneo o definitivo e vogliono portare con sé il proprio animale domestico, devono informarsi sulle procedure da seguire, l'ordine temporale in cui eseguirle, gli uffici competenti,e le vie di trasporto. Consulta le pagine:

- Informazioni per i proprietari
- <u>Informazioni per i veterinari</u>

Il governo britannico ha attuato una revisione delle leggi che regolano la quarantena in Gran Bretagna. Ai sensi della nuova normativa gli animali domestici, vaccinati contro la rabbia e identificati mediante microchip, potranno viaggiare liberamente tra gli Stati membri dell'Unione Europea e la Gran Bretagna a condizione che gli animali siano accompagnati dalla certificazione sanitaria attestante:

- la provenienza da uno dei paesi firmatari (tra i quali l'Italia);
- l'identificazione dell'animale (cane/gatto/furetto) mediante microchip installato prima o nello stesso giorno della vaccinazione antirabbica;
- la vaccinazione contro la rabbia:
- test di titolazione degli anticorpi neutralizzanti il virus della rabbia con titolo anticorpale superiore a 0,5 U.I./ml., eseguito <u>almeno</u> 6 mesi prima della data di ingresso nel Regno Unito;
- il trattamento antiparassitario.

Questo nuovo sistema prende il nome di Pet Travel Scheme (PETS).

Il Progetto pilota del Pet Travel Scheme, operativo dal 28 febbraio 2000, si applica esclusivamente ai cani ed ai gatti non destinati alla commercializzazione.

Il progetto pilota è operativo solo su determinate rotte verso l'Inghilterra e si applica esclusivamente ai cani ed ai gatti a seguito di viaggiatori che provengono dai Paesi che aderiscono al Progetto: Andorra, Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Gibilterra, Grecia, Islanda,

Italia, Liechtenstein, Lussemburgo, Monaco, Norvegia, Paesi Bassi, Portogallo, San Marino, Spagna, Svezia, Svizzera, Vaticano, Australia (*), Nuova Zelanda (*).

(*) solo per i cani guida che accompagnano i disabili

Per ulteriori informazioni e aggiornamenti è possibile consultare anche le pagine dedicate al <u>Pet Travel Scheme</u> sul sito del Governo britannico.

PROROGA

further two years until 30 June 2010. Sweden, Ireland, Malta and Finland are also able to keep their own pet entry rules until that date

Verso Paesi Terzi

Le condizioni sanitarie per le introduzioni di animali al seguito in Paesi Terzi (cioè non facenti parte dell'Unione Europea) sono stabilite dal Paese terzo stesso, pertanto, si consiglia di contattare l'ambasciata del Paese terzo in Italia o direttamente l'Autorità del Paese verso cui si intende andare.

È utile ricordare che in alcuni Paesi terzi ci sono leggi molto severe che prevedono, ad esempio, che il cane venga messo in quarantena in una struttura sanitaria e quindi separato dal proprio padrone anche per lunghi periodi, si consiglia, a tal fine, di acquisire ogni utile informazione con molto anticipo.

Elenco di siti di riferimento di alcuni Paesi stranieri dove è possibile trovare informazioni dettagliate sull'introduzione di animali nel rispettivo territorio. In alcuni casi si tratta di siti non ufficiali, ma egualmente utili per reperire notizie.

Australia
 Norvegia

Canada – cani
 Nuova Zelanda
 Nuova Zelanda

• Canada – gatti <u>Singapore</u>

• Cipro <u>Sry Lanka</u>

• <u>Corea</u> <u>Svezia</u>

Finlandia

• Giappone - Animal Quarantine Service Svizzera

Hong KongHong Kong

Esperienza personale (2012): Prima dell' imbarco sui traghetti per la Gran Bretagna (24 ore prima), bisogna adompiere alcune formalità Alla biglietteria vi forniscono una lista dei veterinari (Calais nel mio caso) presso i quali fare un trattamento antivermi !!!!! Va bene anche qualsiasi altro veterinario locale che vi rilasci certificazione (50 Euro !!!!). Senza quella non vi permettono l' imbarco. Non importa se l' avete già sul passaporto del vostro animale. Dovete rifarla. Dopo 24 ore potete accedere al varco traghetti. Vi controllano il microcip, e finalmente potete imbarcarvi. In pratica si tratta di una vera e propria tassa, in quanto non è contemplata in nessun regolamento EU.

Cani e Gatti in camper

Normative per l'ingresso nei paesi europei



Belgio

- Carnet di Vaccinazione Internazionale
- Rabbia: più di 30 giorni e meno di 12 mesi

Danimarca

- Carnet di Vaccinazione Internazionale
- -Rabbia: più di 30 giorni e meno di 12 mesi

Germania

- Carnet di Vaccinazione Internazionale
- -Rabbia: più di 30 giorni e meno di 12 mesi

Finlandia

- Carnet di Vaccinazione Internazionale
- Certificato veterinario di buona salute, datato massimo da 10 giorni
- -Rabbia: più di 30 giorni e meno di 12 mesi

Francia

- Carnet di Vaccinazione Internazionale
- Certificato veterinario di buona salute, datato massimo da una settimana
- -Rabbia: più di 30 giorni e meno di 12 mesi
- L'ingresso di animali che hanno meno di tre mesi è proibito

Grecia

- Carnet di Vaccinazione Internazionale
- Certificato veterinario di buona salute (massimo 10 giorni redatto in inglese o francese)

Olanda

- Carnet di Vaccinazione Internazionale
- Rabbia: più di 30 giorni e meno di 12 mesi

Portogallo

- Carnet di Vaccinazione Internazionale (massimo 10 giorni)
- -Rabbia: più di 21 giorni e meno di 11 mesi

Svizzera

- Carnet di Vaccinazione Internazionale
- -Rabbia: più di 30 giorni e mano di 12 mesi

Spagna

- Carnet di Vaccinazione Internazionale
- Certificato veterinario di buona salute (massimo 10 giorni redatto in inglese o francese)
- -Rabbia: più di 30 giorni e mano di 12 mesi
- Per gli animali che hanno meno di tre mesi è sufficente il certificato veterinario di buona salute

Gran Bretagna

- La quarantena è stata abolita dal febbraio 2000, ma ci sono le sequenti condizioni:
- Identificazione con pulce elettronica
- Vaccinazione antirabbica, con efficacia da confermare con un test del sangue che confermi la presenza di anticorpi
- Certificato veterinario di buona salute
- Trattamento vermi fugo e anti zecche
- Per la si curezza dell'efficacia dell'antirabbica devono passare sei mesi dopo l'effettuazione di un test del sangue prima dell'ingresso nel paese

Irlanda

- Non c'è quarantena se cani e gatti entrano via Gran Bretagna, isola di Man o le isole della Manica, rispondendo quindi ai requisiti richiesti dalla Gran Bretagna.
- Per l'importazione diretta rimane in vigore la quarantena di sei mesi e l'autorizzazione di importazione

Norvegia

Per l'ingresso non è più obbligatoria la quarantena ma i cani devono essere:

- Muniti di microchip ed avere il permesso di importazione (modulo) e il Certificato di Buona Salute Ufficiale.
- Vaccinati contro la rabbia. Testati per il titolo antirabbico almeno dopo 4 mesi dalla vaccinazione.
- Vaccinati contro il cimurro, epatite e la leptospirosi.
 Trattati per la Tenia Echinococco da non più di 10 giorni (con certificato veterinario).

Svezia

Per l'ingresso non è più obbligatoria la quarantena ma i cani devono essere:

- Muniti di microchip ed avere il permesso di importazione (modulo) e il Certificato di Buona Salute Ufficiale.
- Vaccinati contro la rabbia. Testati per il titolo antirabbico almeno dopo 4 mesi dalla vaccinazione.
- Vaccinati contro il cimurro, epatite e la leptospirosi.
 Trattati per la Tenia Echinococco da non più di 10 giorni (con certificato veterinario).

CARTA VERDE 40

Allo stato attuale è necessario il possesso della Carta Verde per i veicoli i cui conducenti intendono recarsi nei seguenti **Paesi esteri**: Albania, Andorra, Bielorussia, Bulgaria, Bosnia Erzegovina, Estonia, Iran, Israele, Lettonia, Lituania, Macedonia, Malta, Marocco, Moldavia, Polonia, Romania, Serbia e Montenegro, Tunisia, Turchia, Ucraina. I Paesi, invece, nei quali un veicolo italiano può circolare senza il certificato internazionale di assicurazione (poiché la normale polizza **Rc-auto italiana ne comprende l'estensione**) sono i seguenti: Austria, Belgio, Cipro, Croazia, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Gran Bretagna, Grecia, Irlanda, Islanda, Lussemburgo, Norvegia, Olanda, Portogallo, Repubblica Ceca, Repubblica Slovacca, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera e Ungheria.

Non è più necessario avere al seguito la Carta Verde per entrare e circolare in Estonia, Lettonia, Lituania, Malta e Polonia.

Se ci si dovesse accorgere che non si ha con sé il certificato internazionale, allora è possibile rimediare acquistando una polizza temporanea alla frontiera, anche se a un costo un poco superiore alla normale Carta Verde rilasciata dal proprio assicuratore.

Cosa fare quando il sinistro stradale si è verificato in uno dei Paesi aderenti al sistema "Carta Verde" e compreso nel cosiddetto spazio economico europeo (cioè tutte le nazioni dell'Unione europea unitamente ad Islanda, Liechtenstein e Norvegia)?

In questo caso esistono due differenti procedure, a seconda se il mezzo è stato identificato (ed è assicurato) o meno:

- **Prima ipotesi** ci si può avvalere di una particolare procedura prevista dal decreto legislativo nr.190 del 30 giugno 2003, secondo la quale per individuare l'assicuratore e il relativo mandatario italiano che si occuperà della liquidazione del danno, basterà scrivere all'Isvap (Istituto di vigilanza sulle assicurazioni private e di interesse collettivo), che si trova a Roma in via del Quirinale 21. Ottenuta tale informazione si dovranno prendere contatti diretti con la Società italiana che funge da mandataria. Qualora l'assicurato estero o il mandatario italiano non abbiano fornito una risposta alla richiesta di risarcimento entro tre mesi dalla data della stessa, il danneggiato può richiedere l'intervento dell'U.C.I., così come avviene quando l'assicuratore estero non abbia provveduto a nominare un proprio mandatario in Italia per la trattazione dei sinistri. A questo proposito, infatti, è utile ricordare come una direttiva Ue, proprio per semplificare il compito dell'automobilista che deve essere risarcito per un danno subito all'estero (e più precisamente nell'area della Carta Verde), obbliga ogni impresa di assicurazione a nominare, in ciascuno dei Paesi dello spazio economico europeo, un mandatario per la trattazione dei sinistri. Ciò consentirà a chiunque resti coinvolto in un sinistro stradale provocato da un veicolo straniero, di avere un interlocutore diretto con il quale trattare il risarcimento anche in sede giudiziale.
- -Seconda ipotesi si abbia subito un sinistro in uno dei Paesi dello spazio economico europeo da un veicolo non identificato o non assicurato, è comunque possibile richiedere l'intervento dell'Ufficio Centrale Italiano, il quale opererà per conto della Consap (l'organismo che in Italia gestisce il Fondo di Garanzia Vittime della Strada). Naturalmente, in quest'ultima ipotesi, è sempre bene avvertire le autorità del posto e fare in modo che venga redatto un verbale di constatazione, dove si evinca il giorno del fatto ed ogni altro particolare che potrebbe risultare utile per la definizione della pratica infortunistica. Non è detto, infatti, che un veicolo non identificato sia necessariamente privo della copertura assicurativa e taluni indizi possono talvolta risultare estremamente importanti per riuscire ad identificare il veicolo interessato. Ecco perché, in tutti i casi, quando si rimane coinvolti in un sinistro che interessa veicoli stranieri o esso si verifichi al di fuori dell'Italia, è sempre bene avvisare il più vicino posto di polizia e consentire che si compiano tutti i rilievi di legge, anche nel caso in cui vi sia una responsabilità concorsuale nella dinamica dell'evento.

Paese	Limiti di peso (tonnellate)	Strade Ordinarie	Autostrade
ITALIA	< 3,5	90-110	130
	> 3,5	80	100
AUSTRIA	₹3,5	100	130
	> 3,5	70	80
BELGIO	₹7,5	90-120 (6)	120
BULGARIA	(5)	90	130
Rep. CECA	₹3,5	90	130
	3,5-6	80	80
CIPRO	₹3,5	80	100
	> 3,5	65	80
CROAZIA	< 3,5	80-100	100
	3,5-7	80	80
DANIMARCA	₹3,5	80	110
	> 3,5	70	70
ESTONIA	< 3,5	90-110	(4)
FINLANDIA	₹3,5	80-100	100
	> 3,5	80	80
FRANCIA	fino a 10	90-110	130
su bagnato	fino a 10	80-100	100(7)110
GERMANIA	< 3,5	100	130(3)
	>3,5<7,5	80	100
GRECIA	(5)	70	120
Rep d'			
IRLANDA	(5)	80-100	120
NordIRLANDA	(5)	96	113
ISLANDA	(5)	80 (9) -90	(4)
LETTONIA	< 3,5	90-110	110
	> 3,5	70	
LITUANIA	< 3,5	90-110	110
	> 3,5	70	
LUSSEMBURGO	< 3,5	90	120
	> 3,5	75	90
MALTA	(5)	64	(4)

Paese	Limiti di peso (tonnellate)	Strade Ordinarie	Autostrade
NORVEGIA	(5)	60-80	80-100
OLANDA	< 3,5	80-100	120
	> 3,5	80	80
POLONIA	< 3,5	90-110	130
	> 3,5	80	80
PORTOGALLO	(5)	90-100	120
REGNO UNITO	< 7,5	96-112	112
ROMANIA	50	80	90
RUSSIA	< 3,5	90-110	110
	> 3,5	70-90	70-90
SERBIA e	< 3,5	80-100	100
MONTENEGRO)		
SLOVACCHIA	< 3,5	90	110
	3,5-6	80	80
SLOVENIA	< 7,5	90-100	130
SPAGNA	< 3,5	70-80	90
SVEZIA	< 3,5	70-90	90-110
	>3,5	70	90
SVIZZERA	< 3,5	80-100	120
	>3,5	80	80
TURCHIA	< 3,5	80	120
UNGHERIA	< 3,5	80	130
	> 3.5	70	70-80

- (1) In base ai CC
- (2) A seconda del peso della caravan, maggiore o minore di 750 kg
- (3) Velocità consigliata
- (4) Non esistono autostrade
- (5) Senza limite di peso o Non disponibile
- (6) 120 km/h su autostrada o su strade a 4 corsie o più di cui almeno due nei due sensi di marcia e separate tra di loro da spartitraffico centrale. Sulle altre strade possono andare ad un massimo di 90 km/h.
- (7) Solo su tratti autostradali in zone densamente abitate, salvo l'anello periferico che circonda Parigi dove è di 80 km/h
- (8) Fino a 3,5t: 80 km/h ordinarie e 110 km/h autostrade
- (9) Strade non asfaltate

Cosa sapere e dove chiedere informazioni e consigli per affrontare un viaggio in paesi distanti

.Il Ministero degli Esteri, in collaborazione con l'ACI, ha messo a disposizione un utile sito all'indirizzo <u>www.viaggiaresicuri.it/</u> dove è possibile selezionare una nazione per avere delle informazioni inerenti la sicurezza per il turista più altre notizie utili.

Il Ministero della Sanità <u>www.ministerosalute.it</u> dedica alcune pagine al viaggiatore che si reca in zone considerate "a rischio" epidemiologico con informazioni sulle vaccinazioni e le malattie; la ricerca può essere effettuata per aree geografiche.

Un altro sito fatto piuttosto bene lo si trova digitando <u>www.mastertravel.it</u>

Chi volesse avere informazioni sanitarie più dettagliate può rivolgersi al sito <u>www.medicalweb.it</u> gestito dalla Clinica delle Malattie Infettive e Tropicali dell'Università di Pavia; qui potrà ricevere informazioni dettagliate **tramite e-mail** alla partenza o al ritorno da un viaggio.

Chi vorrà stipulare un'assicurazione sanitaria con la Europ Assistance può accedere a tutte le informazioni necessarie digitando www.europassistance.it; purtroppo non è ancora possibile effettuare direttamente il pagamento tramite Internet.

L'altra famosa Compagnia, la Mondial Assistance www.mondialgroup.com/ purtroppo non parla l'italiano

STATO	PRONTO SOCCORSO	POLIZIA	SOCC. STRADALE	AMBASCIATA ITA
Albania	127	129	126 (polizia stradale)	+355.4.275900
Andorra			860366	+34 914233300
Austria	114	133 o 112	OeAMTC: 120	+43 (1)7125121
Belgio	100 - 112	101	RACB: 078-152000 TCB: 070-344777	+32 26433850
Bulgaria	150	166	UAB: +359 291146	+359 (0)48874453

Camerun		17		+237.220.33.76
Cina	120	110	CAA: 4008108202	+86(10)65322131/2/3
Cipro	199 112 da cell.	199 112 da cell.	AA 0222313131	(+357) 22357635/6
Croazia	94	92	987	00385 -1-4846 386/4875327
Danimarca	112	112	Dansk Autohjaelp: 45880025 Faick: 79424242	+45 39626877
Egitto	112	112	(+20 2)5768171	ATCE:+20 27943194/5(Cairo)
Estonia	112	112	+372 6979188 1888 da cell.	orario uff. +372 6276160 nn orario uff. 00 3725165723
Etiopia	91			+251 111235717
Finlandia	112	112	(+358) (0)9-77476400.	+358 96811280
Francia	15/112 da cell.	17/112 da cell.	0800/089222 n.verde soci ACI	+33 1 49540300
Germania	112	110	01802 222222 222222 da cell.	+49 30 254400
Giordania	192	191		+49 30254400
Grecia	166	100	Elpa: 104 00	+30 2103617260
Gran Bretagna	999	999	0800887766 0289018 soci Aci	+44 (0)20 73122200
Iran			TACI: 021 66710710/4(24 h)	+98 21 66726955/6
Irlanda	999/112 da cell.	999/112 da cell.	AA Dublino: 1800667788	+353 1 6601744

Islanda	112	112	FIB: 5643800 KROKUR: 5643801	+47 22552233
Israele			Tel Aviv: 035641111 Jerusalem: 026250661	00972-3 5104004
Italia	118	112	ACI: 803116 800116800 da cell.	
Lettonia	112	112	LAMB:1888	+371 7216069
Libia			ATCL:(+218 21)3605986	+218-(0)213334131/2/3
Lituania	112	112	LAS: 8 80000000 1888 da cell.	+37 052120620/1/2
Lussemburgo	112	113 113 da cell.	ACL: 26000	+352 443644/1
Macedonia	194	192	AMSM: 196	+389/2/3236500
Marocco	15	19	212-22203064	+212 37 21 97 30
Montenegro	94	92	AMS SCG: 987 064987 da cell.	+381 81 234 661
Norvegia	113	112	NAF: 810 00 505	+47 22552233
Paesi Bassi	112	112	ANWB: 0800 0888	+3170 3021030
Polonia	999	997	9637 a pagamento (+48)225328433 soci ACI	+48 22 8263471/2/3/4
Portogallo	112	112	22-8340001 - nord Paese 21 9429103 - sud Paese	+351 21 3515320
Romania	112	112	ACR: 021 2222222 021 2221553 da cell.	+40 21 305.2100
Russia	03	02	RAS 095 7476666	

Serbia	94	92	011-9800/2419822 / 2419555	+381-11-3066100
Siria	osped. italiano a Damasco - 3326030			+963 11 3338338
Slovacchia	155 122 da cell.	158 112 da cell.	ASA: 18 124 dalla Slovacchia +421 268249211 da altra zona	+421 2 59800011
Svezia	112	112	M 020912912	00 46 (0)8 - 54567100
Svizzera	114	117 112 da cell.	TCS: 140 03 18505311 da cell.	+41 (0)31 3500777
Slovenia	112	113	AMZS: 1987 (003861)5305353 da cell.	+386 1 4262194
Spagna	061	112	RACE: 91 5949347	+34 91 4233300
Repubblica Ceca	155 112 da cell.	158 112 da cell.	UAMK: 00420 257271111	+420 2 33080111
Tunisia			071 806212- 205312	+216 71 321811
Turchia	112	155 112 da cell.	0212-278 62 14	+90 312 4574200
Ucraina	03	02	UA: 112 opp. 0322-978 112 opp. 0322-976 550	+380 44 2303100/1/2
Ungheria	104 112 da cell	107 112 da cell.	MAK: 188 o 1-345 1755 da cell.	+36 1 4606200/201
USA	911	911	AAA: 1-800 800-222 4357	+1 (202) 612-4400

TRAGHETTI LINK UTILI collegati direttamente col sito

Aggiornato al 2011

Per le compagnie di navigazione convenzionate con TURIT clicca qui

Nord Europa



Islanda

Scozia, Orcadi, Shetland, Islanda, Færøer, Norvegia

Irlanda

Nord Europa con Agamare

I Paesi del Mar Baltico

Finlandia, Norvegia, BeNeLux, Polonia, Germania, UK, Rep.Baltiche, Russia Inghilterra - Francia

Inghilterra-Francia (Dover-Calais)

Comp. Caledonia MacBrayne per le Isole Ebridi

Vari collegamenti tra Scozia e isole minori

Collegamenti con l'isola di Skye (Scozia)

Mediterraneo

Linea dei Golfi

Traghettionline: biglietteria on line, prenotazioni, info ed orari per i principali traghetti del mediterraneo

Italia, Isole, Mediterraneo: Linee, Porti, Compagnie

Le principali compagnie di Navigazione

Civitavecchia Sardegna

Italia, Grecia, Egeo, Cipro, Israele (Compagnie Greche)

Baleari Baleari, Marocco, Canarie

Francia / Spagna - Marocco Spagna - Canarie - Marocco

Barcellona - Maiorca

Grimaldi - Africa, Medio Oriente