

Triride®



by Gianni Conte

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



CE



Il "Triride" è registrato all'Albo dei Dispositivi Medici del Ministero della Salute con i seguenti codici:

Modello	Codice Dispositivo Medico n°
BASE	922795
SPECIAL LIGHT	1560509
SPECIAL COMPACT	1560515
SPECIAL L14	1560510
SPECIAL HP16	1560514
PIEGHEVOLE	1560507
L'8	1560512

FABBRICANTE: TRIRIDE S.R.L.

Sede Legale: Via Milano, 18 - 63827 Porto San Giorgio (FM)

Sede Operativa: Via Maestri del Lavoro, 2 - 62012 Civitanova Marche (MC)

www.trirideitalia.com

info@trirideitalia.it

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	SIMBOLI UTILIZZATI	4
3	AVVERTENZE E PRECAUZIONI DI SICUREZZA	5
3.1	Precauzioni da seguire prima di utilizzare il "Triride"	7
3.2	Precauzioni da seguire durante l'utilizzo del "Triride"	8
3.3	Raccomandazioni di carattere generale	10
4	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	11
5	DESTINAZIONE D'USO	12
6	COMPATIBILITÀ CON I MODELLI DI CARROZZINE.....	12
7	DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	14
7.1	Principali parti del "Triride"	15
8	ETICHETTA DEL "TRIRIDE"	17
9	SPECIFICHE TECNICHE	18
9.1	Caratteristiche tecniche dei Modelli	18
9.2	Principali parti del Triride	21
9.3	Console del Modello "Base"	21
9.4	Descrizione delle principali caratteristiche dei modelli "Special"	22
10	BATTERIA.....	23
10.1	Batteria Cilindrica per i Modelli "Base", "Pieghevole", "L'8"	23
10.2	Batteria EVO per il Modello "Base"	23
10.3	Batteria per il Modello "Special"	24
10.4	Corretto utilizzo della batteria	24
11	MESSA IN USO DEL TRIRIDE.....	25
11.1	Consegna	25
11.2	Disimballaggio	25
11.3	Contenuto confezione	26
11.4	Montaggio del "Triride"	27
12	UTILIZZO DEL "TRIRIDE".....	29
12.1	Regolazione manubrio e basculamento telaio	29
12.2	Accensione e funzionamento del "Triride".....	30
12.3	Ricarica della batteria	31
13	LINEE GUIDA PER UTILIZZARE LE BATTERIE CON TECNOLOGIA AL LITIO.....	32
13.1	Caratteristiche della batteria.....	33
13.2	Scaricamento della batteria.....	33
13.3	Caricamento della batteria	33
13.4	Conservazione della batteria	33
13.5	Informazioni per la sicurezza.....	34

13.6	Informazioni supplementari	34
13.7	Trasporto del "Triride"	35
14	MANUTENZIONE	36
14.1	Manutenzione, ispezione, controlli	36
14.2	Assistenza tecnica autorizzata	37
14.3	Controllo della pressione e sostituzione del pneumatico.....	37
14.4	Controllo della coppia di serraggio	37
14.5	Controllo freni	37
14.6	Pulizia	37
14.7	Smaltimento	38
15	RISOLUZIONE PROBLEMI	38
16	GARANZIA.....	39
16.1	Termini di garanzia	39
16.2	Condizioni di garanzia.....	39
16.3	Attivazione della garanzia.....	40
17	TABELLE EMC.....	41

1. INTRODUZIONE

Gentile utente, La ringraziamo per aver scelto il "Triride" un prodotto Made in Italy, fedele alle migliori tradizioni dei prodotti di pregio!

Tutti i prodotti della TRIRIDE S.R.L. sono conformi alla Direttiva 93/42/CEE del Consiglio d'Europa relativa ai dispositivi medici e successive varianti.

Il "Triride" è prodotto ed assemblato con la massima cura e qualità, con i migliori materiali e componenti, per rispondere alle specifiche esigenze di ogni utente e in modo da consentirgli di acquisire una maggiore mobilità e indipendenza.

Per un corretto impiego e per poter sfruttare al meglio le caratteristiche, ottenendo il massimo delle prestazioni e del comfort, è molto importante leggere questo manuale e le istruzioni di sicurezza prima di iniziare a utilizzare il "Triride".

La TRIRIDE S.R.L. è comunque a Sua disposizione per qualsiasi ulteriore richiesta o esigenza.

Il presente manuale d'uso e manutenzione unitamente alle indicazioni riportate sull'etichetta, recepisce le informazioni fornite dal fabbricante in ottemperanza alla direttiva 93/42/CE, 2007/47/CE e al D.Lgs. 37/2010.

Il dispositivo medico deve essere corredato delle necessarie informazioni per garantirne un'utilizzazione sicura, tenendo conto della formazione e delle conoscenze degli utilizzatori potenziali.

Il manuale costituisce parte integrante del dispositivo, deve essere, pertanto, conservato con estrema cura e sempre accluso, in caso di eventuale cessione a terzi del prodotto.

Esso è indirizzato agli operatori/utenti, al proprietario, agli utilizzatori e agli addetti alla manutenzione.

Il manuale fornisce indicazioni sulle caratteristiche tecniche, sull'uso corretto del dispositivo, sulle modalità di trasporto, conservazione, manutenzione, smaltimento e sugli accorgimenti per la sicurezza correlata.

Eventuali modifiche alle istruzioni fornite dal fabbricante che risultino rilevanti per la sicurezza del paziente e/o operatore/utente, saranno prontamente comunicate ai possessori/utilizzatori del prodotto, attraverso tutti i canali utili a questi fini.

Qualsiasi altra modifica e/o integrazione è esclusa dall'obbligo di notifica da parte del fabbricante.

Qualora il presente manuale o le etichette e/o marcature presenti sul prodotto risultino danneggiate anche solo parzialmente, sbiadite, non leggibili nelle loro parti o interamente, si deve tempestivamente procedere a richiedere una ulteriore copia al proprio rivenditore o al fabbricante.

2. SIMBOLI USATI

Nel presente manuale e sul dispositivo si utilizzano simboli grafici il cui significato è descritto nella tabella successiva

Simbolo	Significato	Note
	Marchio di conformità alle norme Europee	Presente sul dispositivo
	Simbolo smaltimento in accordo alla Direttiva RAEE 2012/19/EC	Presente sul dispositivo
	Data di fabbricazione	Presente sul dispositivo
	Fabbricante	Presente sul dispositivo
	Modello	Presente sul dispositivo
	Numero di serie	Presente sul dispositivo
	Parte applicata di tipo BF – Simbolo IEC 60417-5333	Presente sul dispositivo
	Fare riferimento al libretto di istruzioni	Presente sul dispositivo Seguire le istruzioni
	Istruzioni d'uso	Presente sul dispositivo
	Segnale di avvertenza generica	Presente sul dispositivo e sul AC/DC adaptor. Prestare attenzione in presenza di questo segnale
	Attenzione: tensione pericolosa	Presente sul dispositivo e sul AC/DC adaptor. Prestare attenzione in presenza di questo segnale
	Segnale di proibizione generico	
	Comportamento obbligatorio generico	Comportamento obbligatorio

3. AVVERTENZE E PRECAUZIONI DI SICUREZZA

PRIMA DI PROCEDERE ALL'UTILIZZO DEL "TRIRIDE" LEGGERE ATTENTAMENTE E COMPRENDERE IL PRESENTE MANUALE E LE SEGUENTI AVVERTENZE E PRECAUZIONI.

Non devono essere effettuate, in quanto possono compromettere la conformità e/o le caratteristiche del dispositivo, le seguenti azioni:

- Errata installazione
- Uso improprio
- Utilizzo di parti e/o accessori di terze parti e non approvati dal fabbricante
- Interventi e/o manomissioni da parte di personale non autorizzato
- Mancata o impropria manutenzione



Si riportano di seguito le avvertenze e precauzioni da osservare durante l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione del dispositivo al fine di garantire il soddisfacimento dei requisiti per la sicurezza dell'operatore, dell'utente finale e il buon funzionamento del dispositivo.

- Qualsiasi manipolazione, sostituzione, intervento sul dispositivo non effettuato da personale autorizzato Triride srl comporta la decadenza della garanzia ed esonera, in ogni caso, il fabbricante da ogni responsabilità per eventuali danni diretti e/o indiretti che possano derivare a persone o cose;
- Per la carica della batteria, utilizzare l'alimentatore fornito nella confezione. Verificare periodicamente l'integrità del cavo. Inserire fino in fondo la spina della rete elettrica;
- Utilizzare una tensione di alimentazione compresa tra 120-240 Vac 50/60Hz (o comunque non differente da quella dei dati di targa);
- Per evitare pericoli a persone o cose, osservare tutti i dati nominali e i contrassegni sul prodotto. Consultare il manuale prima di effettuare le connessioni all'apparecchio;
- Evitare circuiti scoperti. Non toccare connessioni o componenti scoperti collegati all'alimentazione;
- Non operare in caso si sospetti un guasto o siano presenti rotture sull'involucro della batteria o della centralina;
- Se si sospetta che l'apparecchio sia guasto e/o danneggiato, farlo controllare da personale specializzato di Triride S.r.l. e da questo autorizzato;
- Effettuare pulizia e manutenzione solo dopo aver scollegato il dispositivo dall'alimentazione e averlo spento;
- Evitare il contatto o la penetrazione nel dispositivo, di liquidi o polveri;
- Non operare in atmosfera potenzialmente esplosiva e/o miscele infiammabili;

- Evitare l'esposizione a fonti di calore eccessive. La temperatura di utilizzo deve essere compresa tra 10 e 40 °C, l'umidità massima di utilizzo è 90%, senza condensa, ad una pressione atmosferica compresa tra 800 e 1060 hPa;
- Utilizzare il dispositivo soltanto con i ricambi originali forniti dal fabbricante;
- Accertarsi che le caratteristiche dell'impianto elettrico di rete siano conformi ai requisiti di alimentazione richiesti dal dispositivo e indicati sull'etichetta dello stesso e nel presente manuale;
- Non utilizzare contemporaneamente sul paziente più dispositivi oltre al "Triride";
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti con elevati campi elettromagnetici che potrebbero causare malfunzionamento del "Triride" e degli altri apparecchi nell'ambiente circostante.
- Eseguire la manutenzione del dispositivo secondo quanto previsto da Triride.
- L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio in conformità alle informazioni EMC contenute nel presente manuale;
- Gli apparecchi di radiocomunicazione portatili e mobili possono influenzare il funzionamento del dispositivo;
- Non operare in prossimità (ad es. 1 m) di un APPARECCHIO per terapia a onde corte o microonde;
- L'utilizzo di accessori diversi da quelli forniti può influire negativamente sulle prestazioni di compatibilità elettromagnetica di Triride Base e Triride Special;
- Non connettere simultaneamente il paziente a un apparecchio di elettrochirurgia ad alta frequenza;
- Attenzione – l'uso dei comandi e delle regolazioni o l'esecuzione di procedure diverse da quelle qui specificate possono causare rischi per il paziente e l'operatore.
- Triride non si assume alcuna responsabilità per danni, incidenti, lesioni causati dalla mancata osservanza dei requisiti e indicazioni/direttive di sicurezza previsti nel presente Manuale.
- Triride srl non si farà, pertanto, carico di eventuali danni che dovessero derivare da uso improprio e/o abusivo del prodotto, né risponderà, ad alcun titolo, per eventuali danni che possano derivare da usura, negligenza, trascuratezza, manipolazione, errata/anomala installazione e/o allacciamento dei prodotti, ovvero da un uso improprio e/o difforme sia da parte dell'operatore/utente finale che di eventuali terze persone non autorizzate all'uso.

3.1. Precauzioni da seguire prima di utilizzare il "Triride"



NON SUPERARE MAI IL PESO MASSIMO INDICATO! FARE RIFERIMENTO ALLA TABELLA SPECIFICHE PER ULTERIORI INFORMAZIONI!

Durante il primo utilizzo del "Triride" si raccomanda di avviarsi lentamente e di procedere con cautela. Ogni nuova manovra può comportare un rischio ed è importante acquisire familiarità e la necessaria confidenza con il "Triride". In particolare deve essere prestata la massima attenzione durante le fasi di sterzo e accelerazione.

Si consiglia di scegliere un luogo tranquillo e sicuro per il primo utilizzo del "Triride" e di avere sempre qualcuno a fianco che abbia letto il presente manuale e che possa aiutarla in caso di bisogno.

Un utilizzo del "Triride" sicuro per se e per gli altri richiede formazione ed esperienza e la conoscenza delle norme di circolazione pedonale e stradale del paese in cui viene impiegato.



Prima di ogni utilizzo del "Triride" è necessario effettuare una serie di controlli di sicurezza preliminari:

- verificare che gli assi fissi o amovibili delle ruote posteriori e che la seduta ed il sostegno posteriore della vostra carrozzina siano intatti e saldamente fissati;
- controllare che la pressione degli pneumatici della vostra sedia a rotelle sia rispondente a quella indicata sugli stessi (un basso livello di gonfiaggio dei pneumatici della carrozzina comporta un maggiore rischio di ribaltamento) e in caso di necessità provvedere a gonfiarli;
- verificare che la pressione del pneumatico del "Triride" sia adeguata e conforme a quanto indicato sugli stessi pneumatici e nella tabella "specifiche tecniche" del presente manuale;
- controllare che il telaio del "Triride" sia intatto, non presenti segni di rotture e che lo stesso si agganci e si sganci correttamente dalla sedia a rotelle. In caso di presenza di rotture o parti rovinate contattare il vostro agente o il servizio assistenza Triride. Fare riferimento alle procedure di installazione contenute in questo manuale in caso di dubbio sulla corretta installazione;
- verificare che tutti i componenti, specialmente le viti, siano adeguatamente serrati e che i freni funzionino correttamente;
- controllare che i connettori e i cavi elettrici siano in buone condizioni e collegati e che la batteria sia correttamente inserita. In caso di connettori e cavi rovinati contattare il vostro agente o il servizio assistenza Triride.

Il "Triride" può essere utilizzato solo da personale addestrato all'uso del dispositivo ed è indispensabile valutare attentamente le seguenti avvertenze/controindicazioni.



Il dispositivo deve essere messo in funzione e utilizzato soltanto da personale istruito all'uso;

- Si ricorda di non usare assolutamente il dispositivo su portatori di pace-maker o altri dispositivi sul cui funzionamento interferiscano i campi elettromagnetici e le correnti elettrostatiche (ad esempio infusori d'insulina). In caso dubbio consultare il medico;
- È vietato l'uso del presente dispositivo elettromedicale ai bambini e comunque ai minorenni, se non coadiuvati da persone adulte;
- La vita prevista del dispositivo e dei componenti è di anni 5.

3.2. Precauzioni da seguire durante l'utilizzo del "Triride"

- Utilizzare Il "Triride" solo ed esclusivamente per il trasporto di una sola persona alla volta;
- L'uso del "Triride" è consigliato solo per quelle persone che sono in uno stato fisico e psicologico adeguato per muoversi nei percorsi pedonali;
- Evitare rischi inutili, quali l'alta velocità, brusche sterzate e inclinazioni laterali della carrozzina;
- Evitare inoltre di passare sopra oggetti che possono determinare un improvviso arresto del "Triride" o causare il suo ribaltamento;
- Non affrontare salite o discese superiori alla massima pendenza consentita riportata nella sezione "specifiche tecniche";
- Si raccomanda la massima prudenza in occasione dell'attraversamento di strade;
- Fate in modo di essere sempre facilmente visibili e riconoscibili (indossando se necessario indumenti riflettenti in particolari condizioni ambientali) quando utilizzate il "Triride" e accendete le luci fornite in situazioni di scarsa illuminazione.
- Adeguate la velocità e il comportamento di guida quando percorrete strade con fondi scivolosi (ad esempio superfici bagnate o con terra e ghiaia) e comunque non utilizzare mai il "Triride" su fango o ghiaccio.
- Verificare che i piedi siano ben posizionati sulla pedana poggiapiedi della carrozzina in modo da non interferire con l'utilizzo del Triride Base o Triride Special e che la fascia di ritenzione sia correttamente regolata;

- Tenere costantemente sotto controllo la velocità di spostamento del "Triride" adattandola al tipo di terreno e percorso e alle condizioni ambientali e mantenendo sempre un'andatura prudentiale.
- In base alla normativa vigente, in Italia le velocità massime consentite sono 6 Km/h su marciapiedi e zone pedonali e 12 Km/h su piste ciclabili.
- Prima di frenare è bene ridurre la vostra velocità; se si attiva il freno ad una velocità elevata si può perdere il controllo del "Triride" e determinare un rischio di ribaltamento o di collisione.
- Al fine di migliorare la stabilità e ridurre il rischio di ribaltamento, bilanciarsi inclinando il corpo verso l'interno della stessa.
- Durante la guida e in fase di frenata, tenere il manubrio con entrambe le mani, in caso contrario si potrebbe causare un incidente per la perdita di controllo della direzione.



È necessario prestare la massima attenzione ai cordoli sia in fase di salita che di discesa, evitando di affrontare quelli alti più di 5 cm.

Avvicinarsi al marciapiede sempre perpendicolarmente allo stesso e far salire o scendere le due ruote della carrozzina contemporaneamente.

ATTENZIONE! Avvicinarsi ad un cordolo in qualsiasi altro modo aumenta significativamente il rischio di ribaltamento

- Evitare forti impatti con qualsiasi ostacolo in quanto possono comportare dei danni alla vostra persona, al Triride e alla vostra sedia a rotelle.
- Nei percorsi in discesa o in salita, si consiglia di mantenere per quanto possibile un percorso rettilineo, di non effettuare inutili sterzate e di non frenare bruscamente per evitare il rischio di ribaltamento.
- Nel caso di una salita ripida, piegarsi in avanti per caricare più peso sulla ruota anteriore e migliorare la trazione ed evitare possibili ribaltamenti;
- Non sterzare mai bruscamente per evitare il rischio di ribaltamento.
- Quando si procede in discesa, mantenere una velocità lenta e controllata, agendo costantemente e con gradualità sul freno ed evitando un arresto improvviso.
- Non utilizzare i freni della sedia a rotelle durante la marcia in quanto si potrebbe determinare il loro blocco e si potrebbe perdere il controllo del "Triride".
- Quando si coprono lunghe distanze, si consiglia di portare al seguito il caricabatterie o di avere con se una batteria di scorta.
- Controllare che il battistrada dei pneumatici sia in buono stato, utilizzare solo pneumatici con le stesse dimensioni e caratteristiche di quelli forniti dalla Triride srl.
- Acquisire familiarità con gli spazi di frenata a velocità diverse.

- Utilizzare solo accessori approvati dalla TRIRIDE S.R.L.
- Non usare mai il vostro "Triride" con un bambino sulle ginocchia.

3.3. Ulteriori Raccomandazioni di carattere generale

Per qualsiasi problema con il "Triride" o per la manutenzione ordinaria e straordinaria contattare sempre la TRIRIDE S.R.L. o un rivenditore o servizio tecnico autorizzati.

Utilizzare solo accessori approvati dalla TRIRIDE S.R.L.

Evitare la vicinanza del "Triride" a fuoco e fiamme libere e, in particolare, a sigarette accese.

Se il "Triride" è sottoposto ad una fonte di luce solare diretta o a temperature elevate (> 41 °C) o basse (< 0 °C) per un lungo periodo di tempo, le sue componenti potrebbero surriscaldarsi o raffreddare eccessivamente.

Il "Triride" non è raccomandato per l'uso sotto la pioggia o su superfici coperte di neve, scivolose o non sicure.

Utilizzare solo il caricabatteria fornito in dotazione per caricare la batteria del "Triride".

Se non si utilizza il "Triride" per un lungo periodo di tempo, togliere la batteria dal suo alloggiamento e mantenerla carica effettuando una ricarica completa almeno ogni 3 mesi per evitare danneggiamenti dovuti ad un totale scaricamento della stessa.

Tenere il "Triride" lontano dalla portata dei bambini, a meno che siano sotto la supervisione di un adulto.

Nessuna manipolazione manomissione all'interno della batteria è consentita, in quanto può determinarsi il rischio di esplosione e/o incendio.

Rimuovere la batteria dal "Triride" e riporla in luogo riparato e sicuro, quando lo si trasporta in un qualsiasi mezzo di trasporto (auto, bus, treno, aereo, ...).

4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Il "Triride" è un dispositivo medico conforme alla Direttiva 93/42/CEE del Consiglio d'Europa e rispondente alle seguenti normative tecniche:
- EN 14971:2012 – Dispositivi medici – Applicazione della gestione dei rischi ai dispositivi medici
- EN ISO 15223-1:2012 – Dispositivi medici – Simboli da utilizzare nelle etichette del dispositivo medico, nell'etichettatura e nelle informazioni che devono essere fornite – Parte 1: Requisiti generali
- EN 1041:2013 – Informazioni fornite dal fabbricante di dispositivi medici
- EN 10993-1:2010 – Valutazione biologica dei dispositivi medici – Parte 1: Valutazione e prove all'interno di un processo di gestione del rischio
- EN 12182:2012 – Prodotti destinati all'assistenza di persone con disabilità – Requisiti generali e metodi di prova
- EN 12183:2014 – Sedie a rotelle a propulsione manuale – Requisiti e metodi di prova
- EN 12184:2014 – Sedie a rotelle a propulsione elettrica, motorette e loro sistemi di carica – Requisiti e metodi di prova
- EN 60601-1:2015 – Apparecchi elettromedicali Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali.
- Il "Triride" è inoltre conforme alla direttiva EU2012/19/EC relativa allo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

5. DESTINAZIONE D'USO

Il "Triride" permette di trasformare la maggior parte delle carrozzine manuali in una carrozzina a trazione elettrica in modo facile e veloce. Contattare Triride S.r.l. per maggiori informazioni sulle carrozzine compatibili con il Triride.

Agganciando il "Triride" alla carrozzina manuale si sollevano le ruotine piroettanti anteriori, e si utilizza al loro posto una ruota singola sterzante direttamente collegata al motore del "Triride", assicurando una permanente ed efficiente trasmissione di potenza e mantenendo inalterate tutte le caratteristiche della carrozzina manuale.

Il "Triride" rientra nella classe di utilizzo della carrozzina alla quale è agganciato secondo la norma EN 12184.

In accordo con la definizione di classe B della norma EN 12184, il dispositivo è previsto per uso in ambiente indoor e capace di affrontare ostacoli outdoor.



ATTENZIONE! Qualsiasi uso improprio potrebbe comportare situazioni pericolose per l'utilizzatore

6. COMPATIBILITÀ CON CARROZZINE A PROPULSIONE MANUALE IN COMMERCIO

Il "Triride" è compatibile con quasi tutti i modelli di carrozzine, con telaio rigido o pieghevole, che presentano nella parte anteriore telaio con due tubi continui che dal sedile arrivano fino alla pedana.

La parte anteriore del telaio della carrozzina deve essere di metallo. Al fine di consentire il posizionamento ed il serraggio degli attacchi che fanno parte integrante del dispositivo sono idonei l'alluminio e le relative leghe quali l'ergal o l'avional, il titanio, l'acciaio o il ferro.

Solo in casi particolari e previa valutazione della TRIRIDE S.R.L. può risultare adeguato anche il telaio in carbonio.



Nel caso di carrozzine con pedane estraibili, gli attacchi del "Triride" non devono assolutamente essere posizionati sulla parte di telaio delle pedane estraibili. Gli attacchi possono invece essere normalmente posizionati sul telaio della carrozzina retrostante le pedane estraibili, ove vengono agganciate le stesse.

Gli attacchi predisposti per il "Triride" hanno diametri che variano da 19 fino a 35 millimetri, vi sono inoltre attacchi dedicati per le carrozzine con telai speciali o con forme libere dei tubi in modo da essere serrati perfettamente sui telai della maggior parte di carrozzine esistenti.

I tubi del telaio delle carrozzine aventi forma ovale o ellittica sono idonei in quanto la TRIRIDE S.R.L. è in grado di fornire attacchi perfettamente compatibili.



Gli attacchi forniti in dotazione con il "Triride" devono essere installati da personale tecnico specializzato (tecnici ortopedici, fisioterapisti ed altre figure assimilabili) o da personale autorizzato dalla TRIRIDES.R.L.



Tutte le regole che sono di validità generale riguardo al sicuro impiego di una carrozzina, conservano la loro completa validità anche per l'impiego con il "Triride".



Per lo stazionamento utilizzare gli appositi freni installati sulla carrozzina.

7. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

I "Triride" descritti e mostrati in questo manuale potrebbero non corrispondere esattamente al modello che ha acquistato e che sta utilizzando.

In ogni caso tutte le istruzioni fornite sono applicabili al Suo "Triride".

La TRIRIDE S.R.L. si riserva la facoltà di modificare, senza preavviso, le caratteristiche e le specifiche tecniche descritte nel presente manuale e lo stesso manuale.

Tutti i dati, le misure e le capacità riportati nel manuale non rappresentano specifiche.

L'ultima versione aggiornata del manuale sarà sempre disponibile sul sito

www.trirideitalia.com

Di seguito si riportano le principali componenti del "Triride" e del sistema di abbinamento alla carrozzina manuale.

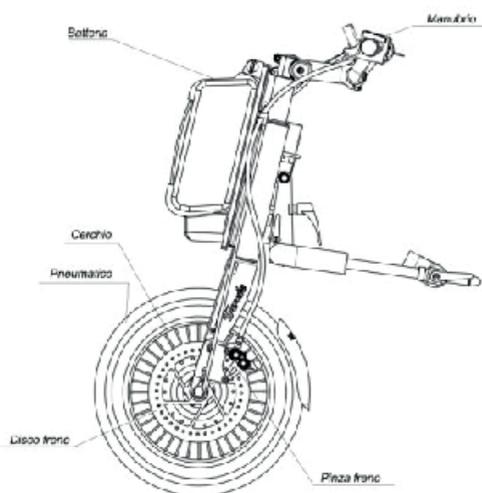
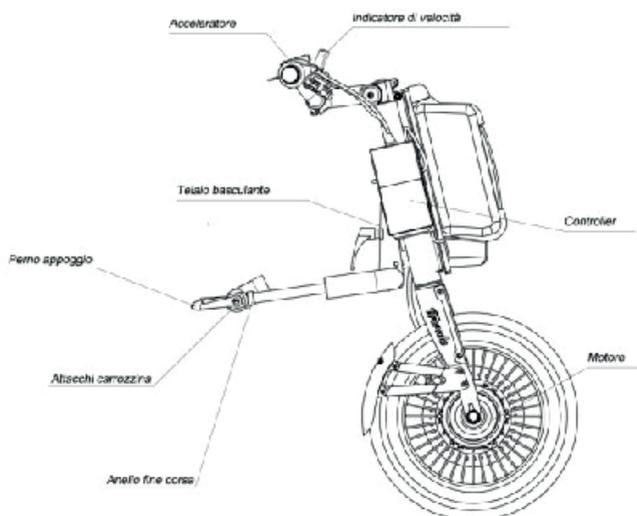
Nel presente manuale sono presentati due modelli di "Triride Base" e "Triride SPECIAL" caratterizzati dallo stesso telaio in acciaio inox e da allestimenti e prestazioni differenti secondo quanto evidenziato nelle pagine successive.

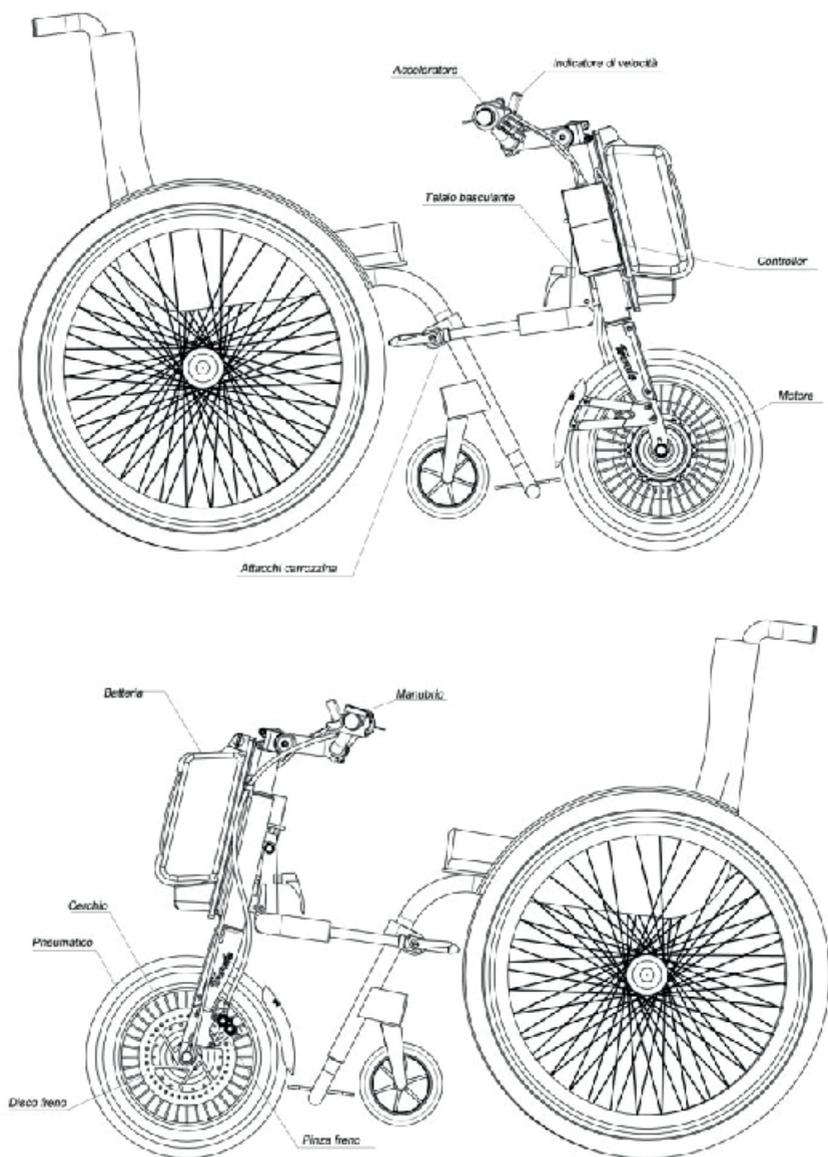


Nella loro configurazione standard, i "Triride" sono progettati per utenti con una totale funzionalità nell'uso delle mani.

Grazie a speciali allestimenti dei manubri, personalizzabili in ogni particolare, è possibile rispondere alle specifiche esigenze degli utenti affetti da tetraplegia.

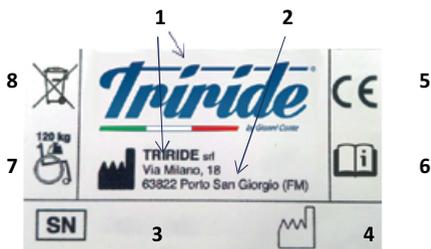
7.1. Principali parti del "Triride"





8. ETICHETTA DEL "TRIRIDE"

L'etichetta, apposta sul telaio, contiene le informazioni di seguito riportate.



- 1 Logo e Ragione Sociale Fabbricante
- 2 Sede Legale del Fabbricante
- 3 Numero di Serie del Dispositivo
- 4 Anno di Costruzione
- 5 Marchio CE
- 6 Avvertenze di leggere il Manuale d'Uso
- 7 Peso Massimo dell'Utente
- 8 Simbolo Direttiva RAEE

L'etichetta è sempre posta sotto sul canotto del "Triride".



Nel caso di richiesta di pezzi di ricambio o per la segnalazione di difetti, si prega di fornire i dettagli riportati sull'etichetta ed in particolare il numero di serie del Dispositivo.

9. SPECIFICHE TECNICHE

9.1. Caratteristiche tecniche dei Modelli Triride

MODELLO	TRIRIDE BASE	TRIRIDE SPECIAL LIGHT	TRIRIDE SPECIAL COMPACT
PESO MASSIMO DELL'UTENTE	80 kg (1)	100 kg (1)	100 kg (1)
PESO MASSIMO TRAINABILE (COMPRESO UTENTE E ACCESSORI, E TRIRIDE)	100 kg	120 kg	120 kg
PENDENZA MASSIMA AFFRONTABILE	Fino a 10% (4)	Fino a 15 % (4)	Fino a 15 % (4)
DIMENSIONI	Altezza max: 95 cm Larghezza max: 46 cm Profondità max: 42 cm	Altezza max: 95 cm Larghezza max: 46 cm Profondità max: 42 cm	Altezza max: 95 cm Larghezza max: 46 cm Profondità max: 40 cm
PESO	Totale 9 kg	Totale 9,5 kg	Totale 10,5 kg
CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE SULLA CARROZZINA	A partire dalla larghezza sedile di 32 cm	A partire dalla larghezza sedile di 32 cm	A partire dalla larghezza sedile di 32 cm
VELOCITA' MASSIMA	Fino a 6 km/h (2)	Fino a 6 km/h (2)	Fino a 6 km/h (2)
SISTEMA STERZANTE	Cuscinetti integrati	Cuscinetti integrati	Cuscinetti integrati
TIPO RUOTA STERZANTE	Con cerchio in alluminio rinforzato	Con cerchio in alluminio rinforzato	Con cerchio in alluminio rinforzato
DIAMETRO RUOTA	14"	14"	12"
TIPO PNEUMATICO	City o Mountain Bike	City o Mountain Bike	City o Mountain Bike
PRESSIONE DI GONFIAGGIO	da 3,00 a 3,50 kPa	da 3,00 a 3,50 kPa	da 3,00 a 3,50 kPa
LARGHEZZA BATTISTRADA	2,125 cm	2,125 cm	2,125 cm
FRENO A DISCO	Diametro 160 cm	Diametro 160 cm	Diametro 160 cm
BATTERIA	Litio ioni	Litio ioni	Litio ioni
TENSIONE BATTERIA	36V 7Ah	36V 10Ah o 48V 10Ah	36V 10Ah o 48V 10Ah
PESO BATTERIA	1,9 kg	2,5 kg	2,5 kg
ALIMENTATORE	100-240 Vac 50/60Hz 90 w	100-240 Vac 50/60Hz 120 w	100-240 Vac 50/60Hz 120 w
POTENZA MOTORE ELETTRICO	Max 540 w	Max 1000 w	Max 1350 w
AUTONOMIA	Fino a 35 km (con carica completa) (3)	Fino a 50 km (con carica completa) (3)	Fino a 50 km (con carica completa) (3)

- (1) In ogni caso è assolutamente da osservare e rispettare la portata massima della carrozzina che è indicata dal fabbricante.
- (2) La velocità massima consentita è pari a 6 Km/h sulle aree e vie pedonali e a 12 Km/h sulle piste ciclabili. In aree e strade private non aperte al pubblico, la velocità può essere anche superiore ai 12 Km/h.
- (3) Dato riferito a batteria da 10,2 Ah carica, percorso pianeggiante e peso utente circa 75 kg.
- (4) In ogni caso sono assolutamente da osservare e rispettare le prescrizioni per la carrozzina indicate dal fabbricante

TRIRIDE SPECIAL L14	TRIRIDE SPECIAL HP L16	TRIRIDE PIEGHEVOLE	TRIRIDE L'8
100 kg (1)	140 kg (1)	80 kg (1)	80 kg (1)
120 kg	160 kg	100 kg	100 kg
Fino a 15% (4)	Fino a 15% (4)	Fino a 8% (4)	Fino a 8 % (4)
Altezza max: 95 cm Larghezza max: 46 cm Profondità max: 42 cm	Altezza max: 100 cm Larghezza max: 46 cm Profondità max: 44 cm	Altezza max: 90 cm Larghezza max: 40 cm Profondità max: 40 cm	Altezza max: 90 cm Larghezza max: 40 cm Profondità max: 24 cm
Totale 12 kg	Totale 12,5 kg	Totale 8 kg	Totale 8 kg
A partire dalla larghezza sedile di 32 cm	A partire dalla larghezza sedile di 32 cm	A partire dalla larghezza sedile di 32 cm	A partire dalla larghezza sedile di 32 cm
Fino a 6 km/h (2)	Fino a 6 km/h (2)	Fino a 6 km/h (2)	Fino a 6 km/h (2)
Cuscinetti integrati	Cuscinetti integrati	Cuscinetti integrati	Cuscinetti integrati
Con cerchio in alluminio rinforzato	Con cerchio in alluminio rinforzato	Con cerchio in alluminio rinforzato	Con cerchio in alluminio rinforzato
14"	16"	12"	8"
City o Mountain Bike	City o Mountain Bike	City o Mountain Bike	City o Mountain Bike
da 3,00 a 3,50 kPa	da 3,00 a 3,50 kPa	da 3,00 a 3,50 kPa	da 3,00 a 3,50 kPa
2,125 cm	Da 2,125 cm a 2,50 cm	2,125 cm	2,125 cm
Diametro 160 cm	Diametro 160 cm	Diametro 160 cm	Diametro 140 cm
Litio ioni	Litio ioni	Litio ioni	Litio ioni
36V 10Ah o 48V 10Ah	48V 10Ah	36V 7Ah	36V 7Ah
2,5 kg	2,9 kg	1,9 kg	1,9 kg
100-240 Vac 50/60Hz 120 w	100-240 Vac 50/60Hz 120 w	100-240 Vac 50/60Hz 90 w	100-240 Vac 50/60Hz 90 w
Max 1500 w	Max 1500 w	Max 540 w	Max 640 w
Fino a 50 km (con carica completa) (3)	Fino a 50 km (con carica completa) (3)	Fino a 35 km (con carica completa) (3)	Fino a 35 km (con carica completa) (3)

- (1) In ogni caso è assolutamente da osservare e rispettare la portata massima della carrozzina che è indicata dal fabbricante.
- (2) La velocità massima consentita è pari a 6 Km/h sulle aree e vie pedonali e a 12 Km/h sulle piste ciclabili. In aree e strade private non aperte al pubblico, la velocità può essere anche superiore ai 12 Km/h.
- (3) Dato riferito a batteria da 10,2 Ah carica, percorso pianeggiante e peso utente circa 75 kg.
- (4) In ogni caso sono assolutamente da osservare e rispettare le prescrizioni per la carrozzina indicate dal fabbricante

CONDIZIONI AMBIENTALI DI UTILIZZO	Temperatura: min +10°C – max +40 °C Umidità: max 90 % senza condensa Pressione atmosferica: 800 -1060 hPa
CONDIZIONI AMBIENTALI DI TRASPORTO	Temperatura: min -10°C – max +60 °C Umidità: max 90 % senza condensa Pressione atmosferica: 500 -1060 hPa
CONDIZIONI AMBIENTALI DI IMMAGAZZINAMENTO	Temperatura: min 0°C – max +60 °C Umidità: max 90 % senza condensa Pressione atmosferica: 700 -1060 hPa

9.2. Principali parti del Triride



COMANDI PRINCIPALI

- A. Batteria
- B. Centralina
- C. Motore
- D. Ruota sterzante
- E. Sistema sterzante
- F. Telaio
- G. Leva Freno
- H. Potenzziometro
- I. Consolle

9.3. Consolle dei comandi Principali



COMANDI PRINCIPALI

1. Retromarcia
2. Normal/Sport (modelli Special)
3. Cruise Control/Sollevamento assistito
4. Aumento di marcia/retroilluminazione
5. On/Off
6. Riduzione di marcia



9.4. Descrizione delle principali caratteristiche dei Modelli "Special"

Il "Triride" è disponibile in versione con motore ad alta coppia e potenza per consentire all'utente di affrontare con la propria carrozzina agganciata, salite particolarmente ripide e molto lunghe, percorsi con fondo non asfaltato (ad esempio erba, terra battuta, fondi accidentati o ondulati).

Ciò avviene grazie ad un motore specifico che fornisce, a parità di velocità del modello "Base", una coppia motrice molto più elevata, abbinata ad una potenza maggiore che può erogare fino a 1500 Watt.

Le prestazioni, non risentono dello sforzo prolungato poiché la centralina elettronica ed il motore sono adeguatamente dimensionati per un utilizzo intenso e impegnativo e dotate di un sistema di ventilazione e di raffreddamento che evitano il surriscaldamento.

Il modello "Special" a differenza del modello "Base" ha la centralina elettronica di controllo alloggiata direttamente nel motore.

Le caratteristiche principali dei modelli Special sono:

- Freno elettronico azionabile con leva freno
- Retromarcia
- Cruise control inseribile a tutte le velocità
- Sollevamento elettro-assistito per le ruote anteriori della carrozzina
- Due modalità guida: Normal/Sport (switch sul manubrio)
- Programmabile dal PC con apposito cavo e software **made in Triride**
- 5 livelli di velocità
- Tutti i parametri (accelerazione, partenza, retromarcia, freno elettronico, velocità, antipattinamento) sono personalizzabili e pertanto programmabili.



La regolazione dei parametri della centralina elettronica, possono essere esclusivamente effettuate solo dalla TRIRIDE S.R.L. e dai rivenditori da essa autorizzati o da personale autorizzato dalla stessa TRIRIDE S.R.L.



La TRIRIDE S.R.L. non risponde per eventuali interventi o manomissioni effettuati sul dispositivo da personale non autorizzato.



I modelli "Special" consentono di superare pendenze fino al 30% con peso utente di 75 kg, tuttavia è assolutamente vietato affrontare pendenze superiori a quelle indicate dal costruttore della carrozzina alla quale è stato agganciato il Triride.

10. BATTERIA

10.1. Batteria Cilindrica per Modelli "Base", "Pieghevole", "L'8"



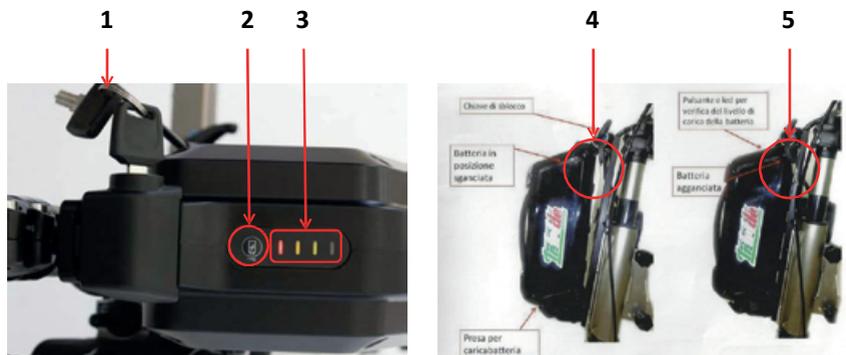
- 1 Interruttore
- 2 Connettore per l'inserimento della spina del caricabatteria
- 3 Indicatore stato di carica
- 4 Contatti per l'aggancio della batteria

10.2. Batteria EVO per il Modello "Base"



- 5 Interruttore
- 6 Indicatore stato di carica
- 7 Connettore per l'inserimento della spina del caricabatteria
- 8 Contatti per l'aggancio della batteria

10.3. Batteria per i Modello "Special"



- 1 Chiavi per lo sblocco della batteria
- 2 Pulsante di accensione ON/OFF
- 3 Indicatori led per la verifica dello stato di carica
- 4 Batteria in posizione sganciata
- 5 Batteria in posizione agganciata

Il modello SHC-8100LC riportato nella foto è idoneo per la ricarica di batterie da 36V.

Per la ricarica delle batterie da 48V il modello di caricabatteria idoneo è il SHC-8100LD.

10.4. CORRETTO UTILIZZO DELLA BATTERIA

Nell'etichetta, situata nella parte posteriore della batteria, sono riportate le principali norme per il corretto utilizzo della batteria stessa.

ATTENZIONE

- Non cortocircuitare la batteria.
- La batteria deve essere smaltita correttamente.
- Utilizzare solo specifici caricabatteria.
- Rischio di esplosione se la batteria entra a contatto con il fuoco.

11. MESSA IN USO DEL TRIRIDE

Di seguito si riportano le principali componenti del "Triride" e le istruzioni per l'abbinamento alla carrozzina manuale.

11.1. Consegna

Il "Triride" viene fornito completamente imballato in una scatola di cartone chiusa allo scopo di proteggerlo dagli urti e dalla polvere. Per prevenire rotture durante il trasporto, componenti come la batteria e il caricabatteria che possono essere installate o utilizzate successivamente, vengono imballati separatamente nella scatola di cartone.

All'atto del ricevimento, controllare l'integrità dell'imballo verificando che la scatola di cartone non presenti danni superficiali che potrebbero essere stati causati durante il trasporto e segnalando immediatamente eventuali anomalie alla ditta che ha effettuato il trasporto.

11.2. Disimballaggio

Rimuovere con cautela tutti i materiali di imballaggio.

Prelevare le parti del "Triride" (compresa la batteria e il caricabatteria) dalla scatola di cartone e controllare che siano presenti tutte le componenti previste nella confezione ed indicate nel presente "Manuale d'uso e manutenzione".

Verificare che sul "Triride" non vi siano parti con danni, graffi, righe, urti, deformazioni o altri difetti.

Per qualsiasi problema (difetti e mancanza di componenti), si prega di contattare immediatamente la TRIRIDE S.R.L. o il servizio tecnico autorizzato.

Di seguito si riportano le principali componenti del "Triride" e del sistema di abbinamento alla carrozzina manuale.

11.3. Contenuto confezione

Il "Triride" viene spedito smontato con i seguenti componenti, come di seguito illustrato.



1



2



3



4



5

- 1 Triride BASE o SPECIAL (telaio completo di ruota, motore, centralina, canotto di sterzo e manubrio con comandi elettrici)
- 2 Telaio basculante con spinotto e relativi braccetti
- 3 Batteria (in apposita confezione)
- 4 Caricabatteria (in apposita confezione)
- 5 Attacchi dedicati in apposita confezione
- 6 Viti a maniglia per chiusura attacchi



La confezione comprende anche il presente "Manuale d'uso e manutenzione" e altra documentazione (garanzia e documentazione inerente la batteria) che deve essere letta con la massima attenzione prima dell'utilizzo del "Triride".

11.4. Montaggio del "Triride"

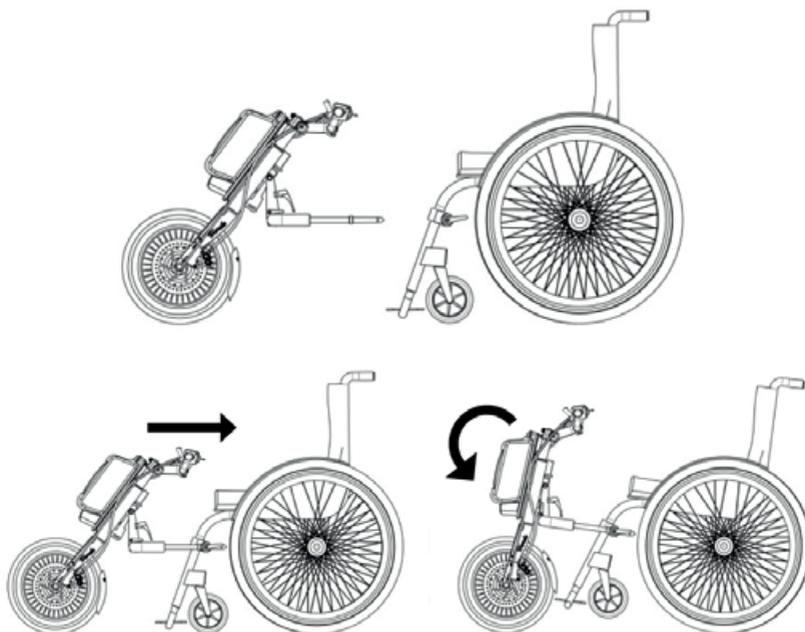


Eseguire le operazioni di montaggio esclusivamente in zona pianeggiante e con freno di stazionamento della carrozzina attivato.

Si illustrano di seguito le sequenze di posizionamento del Vostro Triride

FASE	IMMAGINE	DESCRIZIONE
1		<p>Regolazione braccetti</p> <p>Svitare le 4 viti poste inferiormente con brugola da 4 mm; regolare la larghezza dei braccetti fino alla misura compatibile con il telaio della carrozzina; riavvitare le viti.</p>
2		<p>Collegamento "Triride" al telaio basculante</p> <p>Inserire elemento basculante nella flangia.</p>
3		<p>Fissaggio "Triride" al telaio basculante</p> <p>Inserire la vite e bloccarla ruotando la manopola in senso orario.</p>
4		<p>Fissaggio telaio alla carrozzina</p> <p>Inserire i braccetti negli appositi attacchi precedentemente montati sulla carrozzina e fissarli ruotando in senso orario le apposite viti a maniglia.</p>
5		<p>Collegamento batteria</p> <p>Batteria EVO - Inserire la batteria sul supporto facendola scorrere dall'alto verso il basso. <u>Assicurarsi di sentire uno scatto di aggancio</u></p> <p>Batteria "Special" - Inserire la batteria frontalmente seguendo il senso della freccia. <u>Assicurarsi di sentire uno scatto di aggancio</u></p> <p>Batteria cilindrica - Inserire la batteria nel suo alloggiamento e fissarla con la cinghia elastica.</p>

6		<p>Sollevamento assistito per tutti i modelli</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Premere il pulsante verde e accelerare 2. Rilasciare il pulsante verde mantenere accelerato 3. Inserire lo spinotto (facendolo ruotare) – Fase 7 4. Fissare con la vite a maniglia – Fase 7
7		<p>Fissaggio basculamento</p> <p>Inserire lo spinotto in uno dei tre fori (senza tirare, basta farlo ruotare) e fissare il meccanismo basculante ruotando in senso orario l'apposita vite a maniglia.</p>



RIEPILOGO OPERAZIONI DI FISSAGGIO

1. Inserire i braccetti del telaio basculante negli appositi attacchi sulla carrozzina e fissarli saldamente con le apposite viti a manopola (FASE 4).
2. Collegare la batteria al supporto e premere il tasto di accensione (FASE 5).
3. Accendere il display tramite il tasto di accensione ON/OFF.
4. Attivare il sistema di sollevamento assistito (FASE 6) portando il Triride in posizione di fissaggio.
5. Bloccare il telaio basculante inserendo lo spinotto in uno dei 3 fori, tramite la rotazione della levetta laterale e stringere la vite a maniglia frontale (FASE 7).
6. Il Triride è pronto per essere utilizzato.

12. UTILIZZO DEL "TRIRIDE"

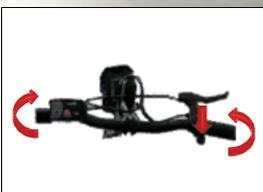
12.1. Regolazione manubrio e basculamento telaio

	<p>Regolazione manubrio</p> <p>Per regolare l'altezza e l'inclinazione del raccordo manubrio, svitare le viti indicate con brugola da 5 mm.</p>
	<p>Scelta del foro di basculamento</p> <p>L'utente può decidere di volta in volta a quale altezza dal suolo disporre le ruotine piroettanti della carrozzina, in funzione delle maggiori o minori asperità presenti sulla superficie di avanzamento, innestando lo spinotto in uno dei tre fori illustrati nella figura.</p>

Passando dal foro 1 al 3 (più vicino al canotto) si assiste a un assetto via via più verticale del piantone di sterzo, ad un aumento dell'altezza delle ruotine piroettanti e ad una diminuzione del passo complessivo con conseguente aumento del peso sulla ruota sterzante e miglioramento della direzionalità e della motricità.

Per terreni particolarmente pieni di ostacoli si consiglia di inserire lo spinotto nel foro più vicino al canotto.

12.2. Accensione e funzionamento del "Triride"

	<p>Accensione batteria Portare l'interruttore della batteria in modalità ON, si accenderà la spia di funzionamento rossa.</p>
	<p>Accensione Consolle per il Modello "Base" Premere il pulsante ON/OFF, si accenderanno gli indicatori del livello di carica della batteria.</p>
	<p>Azionamento e guida Premere leva del potenziometro verso il basso e utilizzare il manubrio per direzionare la ruota sterzante anteriore, la velocità sarà direttamente proporzionale alla pressione esercitata sulla leva.</p>
	<p>Freno Per frenare rilasciare la leva del potenziometro e tirare la leva del freno.</p>

12.3. Ricarica della batteria

	<p>Spegnimento batteria</p> <p>Portare l'interruttore della batteria in modalità OFF.</p>
	<p>Sbloccaggio batteria</p> <p>Ruotare la chiave in senso antiorario.</p>
	<p>Disinserimento batteria</p> <p>Togliere la batteria dal supporto facendola scorrere seguendo il senso della freccia</p>
	<p>Collegamento al caricabatteria</p> <p>Collegare lo spinotto del caricabatteria al connettore situato sulla batteria, sotto il tappino di protezione.</p>
	<p>Collegamento alla rete di alimentazione</p> <p>Collegare la spina del caricabatteria ad una presa Schuko 230 V max 16 A (nella foto è riportato il caricamento della batteria EVO).</p>

Il led sul caricabatteria ne indicherà lo stato come di seguito specificato.

Rosso: in ricarica.

Verde: ricarica terminata, batteria completamente carica.

13. LINEE GUIDA PER UTILIZZARE LE BATTERIE CON TECNOLOGIA AL LITIO

- Caricate sempre la vostra batteria anche quando fate pochi chilometri, questo per diverse ragioni:
 1. Avrete sempre la massima autonomia;
 2. Avrete altresì la massima resa dal sistema (centralina e motore), in quanto la tensione è sempre alta;
 3. Allungherete la vita alla batteria stessa, in quanto il litio, in tutte le sue forme, ioni di litio e litio polimeri, non ha l'effetto memoria, quindi potrete ricaricare anche quando la batteria è parzialmente scarica, e anzi, il litio si può rovinare se scaricato del tutto, anche se in questo caso, c'è una centralina elettronica internamente alla batteria (BMS, Battery Management System) che interrompe la corrente quanto la tensione scende sotto un certo limite.
- Non lasciate troppo tempo il caricabatteria in tensione a 230 V quando questo ha finito il suo ciclo di ricarica, evidenziato dal led verde acceso.
- Caricate sempre la vostra batteria in un locale areato e lontano da materiali infiammabili.
- Non cortocircuitate la batteria (portando in contatto tra loro i terminali della batteria con parti metalliche)
- Non gettate la batteria in acqua.
- Non tentate di aprire il pacco batteria.
- Non lasciate giocare i bambini con il pacco batteria.
- Non gettate la batteria fra i normali rifiuti quando questa ha finito la sua vita, conferitela negli appositi centri di raccolta.
- Non adoperate la batteria per alimentare sistemi che richiedono più di 18 A continui.
- Non lasciate troppo tempo la batteria al sole o sotto la pioggia.
- Evitare il contatto con i liquidi che fuoriescono dalla batteria nel caso questa sia danneggiata.

In caso di non utilizzo della batteria ricordatevi di caricarla almeno una volta ogni 3 mesi. Se vedete che la batteria è danneggiata, l'involucro è rotto, oppure si gonfia o vedete fumi uscire dalla stessa, non utilizzatela e contattate immediatamente l'assistenza.



Custodite sempre l'imballo originale della batteria, è l'unico che risponde ai requisiti imposti dalle leggi sul trasporto delle batterie. Se in futuro ci fossero dei problemi adopererete tale imballo per restituirci la batteria da riparare.

13.1. Caratteristiche della batteria

La batteria del "Triride" è una batteria 36V al litio senza effetto memoria.

La batteria del "Triride" ha un'autonomia di circa 50 km (a seconda delle velocità impostate, del peso dell'utente, del tipo di terreno e delle condizioni atmosferiche).

Le batterie al litio presentano una grande flessibilità di utilizzo e consentono di effettuare le operazioni di ricarica in qualsiasi momento senza la necessità di dover fare scaricare completamente la batteria.

La TRIRIDE S.R.L. utilizza solo batterie dotate di un adeguato sistema di sicurezza e di un intelligente sistema di gestione della batteria (BMS).

13.2. Scarica della batteria

Il processo di scarica della batteria, che avviene con il normale utilizzo del "Triride Base" o "Triride Special", è protetto da un sistema di gestione intelligente che interrompe l'alimentazione in caso di corrente in eccesso e se una delle celle della batteria è troppo scarica.

13.3. Caricamento della batteria

La batteria del "Triride" viene caricata attraverso la presa situata sul lato della batteria. Caricare la batteria solo con il caricabatterie originale fornito in dotazione con il "Triride". Il tempo di ricarica per la batteria (se utilizzata correttamente) è mediamente di circa 4/5 ore.

Sia il caricabatterie intelligente sia il sistema intelligente di gestione della batteria interrompono la corrente quando la batteria è carica.

13.4. Conservazione della batteria

Di norma, le batterie al litio hanno un livello di "scaricamento" quasi nullo quando sono stoccate. Nonostante questo, il sistema intelligente di gestione della batteria contiene circuiti che consumano costantemente una piccola quantità di energia per controllare la stessa in ogni momento.

Per questa operazione il consumo di energia è molto basso, ma se la batteria viene conservata completamente scarica, il sistema BMS può funzionare ancora per poche settimane oltre le quali la batteria potrebbe subire un danno permanente e non essere più utilizzabile.

Si consiglia, pertanto di seguire attentamente queste indicazioni:

- caricare completamente la batteria prima di riporla in vista di un lungo periodo di non utilizzo
- in ogni caso effettuare una carica completa della batteria almeno ogni 3 mesi
- se dopo un lungo periodo di stoccaggio, la batteria non funziona, per motivi di sicurezza la stessa deve essere eliminata.

13.5. Ulteriori Informazioni per la sicurezza

Le batterie al litio quali quelle utilizzate dalla TRIRIDE S.R.L. possono rappresentare un pericolo in quanto hanno un potenziale di energia sufficiente per generare un incidente rilevante nel caso di uso improprio o negligenza.

La TRIRIDE S.R.L. utilizza solo batterie al litio considerate stabili e dotate di sistemi di sicurezza, tra cui un sistema di gestione intelligente che controlla la batteria in ogni momento.

In ogni caso si raccomanda di:

- caricare la batteria solo sotto supervisione
- non caricare la batteria durante il sonno
- caricare la batteria lontano da oggetti infiammabili
- utilizzare solo il caricabatterie consegnato con il "Triride" per caricare la batteria
- non lasciare o caricare la batteria vicino a una fonte di calore
- non caricare la batteria a temperature inferiori a 0° C
- conservare sempre la batteria carica.

13.6. Informazioni supplementari sull'uso della batteria

Uso della batteria a basse temperature

Le prestazioni delle batterie al litio diminuiscono, sia in termini di potenza e durata, a basse temperature (inferiori a 0° C). Non si tratta di una situazione pericolosa, ma piuttosto "fastidiosa" e si consiglia quindi di conservare la batteria in ambienti chiusi in presenza di queste condizioni ambientali.

Non caricare la batteria a temperature inferiori a 0° C.

Uso della batteria in condizioni di elevata umidità

L'involucro della batteria offre una buona protezione alle celle e ai circuiti interni contro l'umidità e la pioggia. Questa protezione è sufficiente per esposizioni occasionali e limitate ma

una costante e prolungata esposizione a condizioni ambientali con pioggia ed elevati tassi di umidità può causare malfunzionamenti nella batteria. Si consiglia, pertanto, di evitare queste circostanze e di minimizzare il più possibile il tempo di utilizzo del "Triride" in caso di pioggia o neve.

La vita utile della batteria

Tutte le batterie hanno un periodo di vita utile, ma nel corso del tempo le loro prestazioni si riducono. La velocità di deterioramento dipende da vari fattori, tra i quali la temperatura, la frequenza e le condizioni di utilizzo (peso dell'utente, tipo di guida, orografia del terreno e situazioni ambientali).

In funzione di questi e altri fattori, la vita utile di una batteria al litio può essere stimata tra i 200 ei 500 cicli di carico e da 1 a 3 anni.

Per massimizzare la durata utile della batteria si raccomanda di:

- guidare dolcemente e a velocità moderata
- non sottoporre la batteria a sforzi eccessivi e prolungati del motore
- evitare di esporre a temperature elevate la batteria
- evitare di lasciare la batteria inutilizzata per lunghi periodi di tempo

L'efficacia delle prestazioni della batteria diminuisce gradualmente **e se la stessa smette improvvisamente di funzionare** si tratta sicuramente di un problema tecnico.

La TRIRIDE S.R.L. offre un anno di garanzia sulla batteria, in quanto è un materiale di consumo. In caso di sostituzione della batteria in garanzia, la nuova batteria avrà una garanzia equivalente al periodo di garanzia residua della batteria originale.

Smaltimento delle batterie

La batteria del "Triride" deve essere smaltita in modo adeguato attraverso un centro di gestione rifiuti specializzato, informatevi presso i servizi di raccolta rifiuti della vostra zona. Per qualsiasi esigenza di chiarimento potete contattare la TRIRIDE S.R.L..

13.7. Trasporto del "Triride"

Per trasportare il "Triride", sfilarlo dai supporti (eseguire la procedura illustrata nel paragrafo 9.1 al contrario).



Disattivare l'apparecchio prima di salire su mezzi pubblici e privati. Spegnerne sempre il "Triride" durante il trasporto. Durante il trasporto, riporre il "Triride" e la carrozzina nei vani bagagli secondo la normativa vigente.

Una volta sfilato il "Triride" dai supporti fissati sulla carrozzina, è possibile reinserire lo spinotto nell'elemento basculante e utilizzare i braccetti come cavalletto per l'apparecchio.

14. MANUTENZIONE

14.1. Manutenzione, ispezione, controlli

Il "Triride" è stato progettato con cura per ottenere prestazioni ottimali, ma è molto importante, per mantenerlo sempre in efficienza, che siano svolte una serie di attività di manutenzione preventiva secondo lo schema di seguito riportato.

L'effettuazione di una regolare manutenzione consentirà di ridurre notevolmente la possibilità che si verifichino problemi e si prolungherà la sua vita utile.

Per minimizzare il rischio di incidenti o di danneggiare il "Triride" è molto importante rivolgersi sempre al Servizio Tecnico Autorizzato per tutte le riparazioni.

In ogni caso il primo riferimento per ottenere informazioni e una risposta a qualsiasi domanda riguardante le riparazioni, la manutenzione e la garanzia è il rivenditore/distributore che ha curato la vendita e la consegna del "Triride".

Al fine di ottimizzare le prestazioni del "Triride" proponiamo il seguente piano di manutenzione preventiva:

Attività di Manutenzione	Frequenza effettuazione
Controllo della pressione dei pneumatici	Settimanale
Pulizia del Triride	Mensile
Pulizia di fronte e ruote posteriori	Mensile
Controllo coppia di serraggio delle viti	Mensile
Verifica funzionalità freni	Mensile
Lubrificazione di fili e pedaliera	Mensile
lubrificazione del meccanismo di trasmissione e collegamento	Annuale
Verifica generale del Triride da parte di un servizio tecnico autorizzato	Annuale
Sostituzione di pneumatici e gomme	Al bisogno



Effettuare sempre un controllo di sicurezza generale del "Triride" prima di ogni utilizzo e considerare che una manutenzione inadeguata può portare alla cancellazione della garanzia.

14.2. Assistenza tecnica autorizzata

Si consiglia di garantire che il vostro "Triride" sia sempre mantenuto in buone condizioni sottoponendolo alla cura e alla manutenzione di personale preparato e qualificato presso il Servizio Tecnico Autorizzato.

Per ogni problema rivolgersi direttamente alla TRIRIDE S.R.L. o al Servizio Tecnico Autorizzato indicando il numero di serie, che identifica univocamente ogni apparecchio riportato sull'etichetta apposta sul telaio del "Triride".

14.3. Controllo della pressione e sostituzione del pneumatico

Dopo l'installazione, per garantire la vostra sicurezza personale e per preservare il corretto funzionamento del "Triride" effettuare sempre il controllo dei pneumatici verificando che la pressione di gonfiaggio risponda alle specifiche riportate nel presente manuale e che gli stessi siano in perfetto stato e che quindi sulla loro superficie non siano presenti irregolarità.

Per la sostituzione dello pneumatico rivolgersi al Servizio Tecnico Autorizzato o alla TRIRIDE S.R.L. o a centri specializzati nell'assistenza di cicli e motocicli.

14.4. Controllo della coppia di serraggio

Verificare che le viti e le connessioni siano ben serrate. La coppia di serraggio consigliata per le viti è:

viti M5: 7 Nm

viti M6: 10 Nm

viti M8: 15 Nm

14.5. Controllo freni

Verificare che quando i freni vengono attivati, il disco risulti sufficientemente **premuto dalla pasticca** per ottenere una frenata efficace.

14.6. Pulizia

Per la pulizia del "Triride" utilizzare sempre e solo un panno morbido leggermente inumidito, per evitare l'introduzione di acqua. Pulire i componenti del telaio con acqua calda e sapone o con un detergente neutro non abrasivo. Asciugare con cura l'acqua in eccesso.

Pulire la consolle, il pacco batteria e il telaio con un comune detergente non aggressivo. Assicurarsi che la ruota anteriore possa girare liberamente e rimuovere eventuale sporcizia.



Sabbia e acqua di mare possono danneggiare alcune parti del "Triride" se rimangono in contatto per un periodo prolungato di tempo. Si raccomanda sempre di pulire il "Triride" dopo l'uso in zone di mare.

14.7. Smaltimento

Al momento dello smaltimento del "Triride", l'utente è responsabile del conferimento di ogni parte a fine vita alle appropriate strutture di raccolta.

I materiali di imballaggio possono essere portati ai centri di raccolta.

Le batterie usate devono essere conferite ai centri di raccolta per il riciclaggio.

Questo prodotto è conforme alla direttiva EU2012/15/EU. Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche, oppure riconsegnato al venditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dimesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce a evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili rivolgersi al locale servizio di smaltimento rifiuti.

15. RISOLUZIONE PROBLEMI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO
Il triride non si accende	Batteria scarica	Provvedere alla ricarica
	La batteria non è inserita correttamente	Rimuovere e reinstallare la batteria bloccandola poi con l'apposita chiave
Si avvertono eccessive vibrazioni durante l'uso	Le viti di fissaggio dei braccetti potrebbero essere lente	Serrare meglio le viti
La consolle di comando si accende ma il dispositivo non parte	Errato collegamento del motore alla centralina	Verificare che il collegamento sia saldo

16. GARANZIA

16.1. Termini di garanzia

La TRIRIDE S.R.L. garantisce tutti i componenti rigidi e strutturali per un periodo di due (2) anni dalla data di consegna, da difetti di materiali e manodopera per il proprietario originale registrato.

La TRIRIDE S.R.L. garantisce la batteria e il caricabatteria per un periodo di un (1) anno dalla data di consegna, da difetti di materiali e manodopera per il proprietario originale registrato.

La batteria è considerata un materiale di consumo.

16.2. Condizioni di garanzia

I materiali di consumo (tranne la batteria, che ha una garanzia di 1 anno) sono esclusi dalla garanzia, salvo il caso di usura precoce determinati da un difetto di fabbricazione originale. Questi elementi includono i pneumatici, tubi, manopole, fili dei freni, del cambio e di ancoraggio, stand telaio, cuscinetti motore, ruote e parti simili.

Nel caso in cui si verifichi un problema che può essere gestito in garanzia, la TRIRIDE S.R.L. raccomanda di contattare il rivenditore/distributore che ha curato la vendita e la consegna del "Triride".

La TRIRIDE S.R.L. non sarà responsabile nel caso in cui il "Triride" subisca un guasto derivante da un immagazzinaggio inadeguato o da un utilizzo non corretto.

Se a giudizio della TRIRIDE S.R.L. qualche componente è stato installato in modo errato, usato o conservato in modo non corretto o sono state apportate modifiche al "Triride" o alle sue parti che non rispettano le specifiche del costruttore o sono state effettuate riparazioni autonomamente senza informare il Servizio Tecnico Autorizzato o la stessa TRIRIDE S.R.L., la garanzia non si applica.

La garanzia non include i costi di trasporto, la spedizione o la manodopera necessaria per gli interventi di assistenza e di manutenzione e la TRIRIDE S.R.L. fatturerà in ogni caso le relative spese se verrà verificato che il componente o i componenti non sono difettosi o comunque non sono difettosi secondo i termini di questa garanzia.

La riparazione o la sostituzione di una parte difettosa devono essere effettuate solo dalla TRIRIDE S.R.L. o da un Servizio Tecnico Autorizzato.

Per quanto riguarda le parti di ricambio installate dopo l'inizio della garanzia originale, la TRIRIDE S.R.L. prevede (concede) due (2) anni di garanzia.

Nel caso della batteria, considerando che si tratta di materiale consumo, l'unità fornita in sostituzione avrà garanzia equivalente alla durata residua della garanzia della batteria originale fino a raggiungere un (1) anno dalla data di prima consegna del "Triride".

In caso di malfunzionamenti o difetti la TRIRIDE S.R.L. si riserva di chiedere l'invio del "Triride" o di sue componenti a spese del cliente e di valutare la necessità di sostituire o riparare le stesse.

La garanzia non è trasferibile. La garanzia è valida solo per l'utente originale registrato, che può fornire l'accreditamento mostrando la ricezione di acquisto del prodotto.

Ad eccezione di quanto previsto dalla legge, questa garanzia limitata disciplina completamente il rapporto tra utente e la TRIRIDE S.R.L. per qualsiasi responsabilità che possa derivare dall'utilizzo del "Triride".

Il periodo di garanzia del "Triride" è pari a 24 mesi a decorrere dalla data di consegna. Per la batteria il periodo di garanzia è di 12 mesi.

Le parti di naturale usura non rientrano nella garanzia, tranne per un logorio improprio a causa di un difetto di fabbricazione.

Se si manifesta un difetto durante il periodo di garanzia, la TRIRIDE S.R.L. potrà procedere a propria discrezione alla riparazione o alla sostituzione del pezzo.

Non è riconosciuta alcuna garanzia per danni provocati da negligenza, da trascuratezza d'uso, da manomissioni o da errate manutenzioni da parte di personale non autorizzato.

La targhetta riportante il Serial Number del "Triride" non deve mai essere tolta o manomessa, pena la decadenza della garanzia.

16.3. Attivazione della garanzia

Insieme al presente manuale e troverete il modulo "Dichiarazione di Avvenuta Consegna del "Triride"" (in allegato il fac simile) che dovrà essere compilato in ogni sua parte e inviato alla TRIRIDE S.R.L. per l'attivazione della garanzia.

17. TABELLE EMC

Guida e dichiarazione del fabbricante – emissioni elettromagnetiche		
TRIRIDE è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore dell'apparecchio dovrebbe garantire che esso è impiegato in tale ambiente		
Prova di emissione	Conformità	Ambiente elettromagnetico
Emissioni a RF CISPR 11	Gruppo 1	TRIRIDE utilizza energia a RF solo per il suo funzionamento interno. Di conseguenza le emissioni a RF sono molto basse e verosimilmente non provoca alcuna interferenza negli apparecchi elettronici posti nelle vicinanze
Emissioni CISPR 11	Classe B	TRIRIDE è adatto per l'uso in tutti quegli ambienti, compresi quelli domestici e quelli collegati direttamente a un'alimentazione di rete pubblica a bassa tensione che alimenta edifici utilizzati per scopi domestici
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Emissioni di fluttuazioni di tensione/flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

Guida e dichiarazione del fabbricante – immunità elettromagnetica			
TRIRIDE è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore di TRIRIDE dovrebbero garantire che esso sia utilizzato in tale ambiente			
Prova di Immunità	Livello di prova della IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico
Scarica Elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	a contatto +- 6kV	a contatto +- 6kV	I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o in piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno pari al 30 %.
	in aria +- 8kV	in aria +- 8kV	
Transitori/sequenza di impulsi elettrici rapidi IEC 61000-4-4	+ -2kV per le linee di alimentazione	+ -2kV per le linee di alimentazione	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
	+ - 1 kV per le linee di ingresso/uscita	+ - 1 kV per le linee di ingresso/uscita	
Sovratensioni IEC 61000-4-5	+ -1kV tra le fasi	+ -1kV tra le fasi	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
	+ -2kV tra la fase(i) e la terra	+ -2kV tra la fase(i) e la terra	
Buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	<5% 230V (<95% buco in 230V) per 0,5 cicli	<5% 230V (<95% buco in 230V) per 0,5 cicli	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utilizzatore di TRIRIDE richiede un funzionamento continuato durante le interruzioni della tensione di rete si raccomanda di utilizzare TRIRIDE con un gruppo di continuità o batterie
	40% 230V (60%buco in 230V) per 5 cicli	40% 230V (60%buco in 230V) per 5 cicli	
	70% 230V (30% buco in 230V)per 25 cicli	70% 230V (30% buco in 230V)per 25 cicli	
	<5% 230V (>95% buco in 230V) per 5 s	<5% 230V (>95% buco in 230V) per 5 s	
Campo magnetico ad alta frequenza (50/60Hz) IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero avere livelli caratteristici di una località tipica in un ambiente commerciale o ospedaliero.
NOTA 230V è la tensione di rete in c.a. prima dell'applicazione del livello di prova			



© TRIRIDE srl. - Via Maestri del Lavoro 2 - 62012 - Civitanova Marche (MC) - ITALY
Tel: +39 0733 801405 - Tel/Fax: +39 0733 896964
Mob. +39 327 6266267 - Email: info@trirideitalia.it

WWW.TRIRIDEITALIA.COM   **Triride**