



Ministero della Difesa

Direzione Generale del Commissariato e dei Servizi Generali

I Reparto – 2^a Divisione – 1^a Sezione Tecnica

www.commiservizi.difesa.it

e-mail: commiservizi.add1sez2div@marina.difesa.it

Piazza della Marina n° 4 – 00196 ROMA

Specifiche Tecniche n° 1324/UI-VEST

MATERASSINO AUTOGONFIANTE DI COLORE VERDE SCURO - MODELLO 2005

Dispaccio n° 2/1/3/48/COM del 03 gennaio 2006

Le presenti specifiche sostituiscono ed abrogano le S.T. 1142/UI-VEST diramate con dispaccio n° 2/1/704/COM del 02/10/2001, compreso il relativo campione ufficiale.

Aggiornamento n°1 in data 28ottobre 2009

CAPO VIII – IMBALLAGGIO

la seguente dicitura: “(...)Ciascun materassino, completo di custodia e di foglietto d'istruzioni per l'uso (redatto secondo fac simile in allegato n. 4)”

è così sostituita: “(...)Ciascun materassino, completo di custodia e di foglietto d'istruzioni per l'uso (stampato in nero su tessuto plastificato bianco e cucito nella bocca della parte interna della custodia, per evitarne lo smarrimento e redatto secondo fac simile in allegato n. 4)

IL DIRETTORE GENERALE

F.to

CAPO I - GENERALITÀ

1. Il materassino autogonfiante di colore verde scuro si compone di:
 - due teli in tessuto in fibra poliammidica di colore verde scuro, quale parziale rivestimento del "materasso" (interno) in poliuretano espanso a cellule aperte;
 - una "custodia";
 - una serie di accessori.
2. Il "materassino" deve essere realizzato secondo le prescrizioni di cui al successivo Capo II e con le materie prime e gli accessori di cui al Capo IV.

CAPO II - DESCRIZIONE

1. Teli

Ciascun telo è costituito da un tratto rettangolare di tessuto in fibra poliammidica di colore verde scuro, spalmato sulla superficie interna in PVC (cloruro di polivinile) ad alto peso molecolare, o materiale alternativo avente requisiti prestazionali non inferiori a quanto prescritto dalle presenti S.T. .

I due teli sono uniti, sul rovescio, mediante saldature parallele (eseguite elettronicamente) alte mm 3 circa e distanziate tra loro mm 20 circa, interessanti l'intero perimetro degli stessi, come da campione.

Le saldature così realizzate:

- delimitano una superficie interna pari a cm 183 x 53 circa;
- formano, lungo tutto il perimetro dei teli, un bordo alto mm 28 circa.

A circa cm 35 dal bordo superiore dei due teli viene eseguita una saldatura trasversale, avente funzione di delineare due distinte zone del "materassino", la zona "cuscino" e la zona "materasso".

La "zona cuscino", libera internamente, reca, nella posizione rilevabile dal campione, una valvolina, termosaldata, in PVC o materiale similare per il "gonfiaggio a bocca".

La giunzione dei due teli, limitatamente alla "zona materasso", dovrà essere preceduta:

- dall'inserimento di uno strato di poliuretano espanso, alto cm 4 ca, costituente il materasso vero e proprio;
- dall'applicazione, nella posizione rilevabile dal campione, di una valvola di "autogonfiaggio" in ABS, di colore nero, termosaldata al telo superiore che, a giunzione avvenuta, dovrà combaciare all'interno con il citato strato di poliuretano espanso.

Sul bordo inferiore del "materassino", nella posizione rilevabile dal campione, sono applicati, mediante rivettatura, due "nastri" in fibra polipropilenica (con interasse di circa cm 28), muniti di fibbie dentate a due luci di colore nero per la tenuta del materassino, una volta arrotolato.

2. Custodia

La custodia è confezionata con lo stesso tessuto in fibra poliammidica di colore verde scuro dei teli, non spalmato con PVC o materiale similare.

Ciascuna custodia è ottenuta mediante il ripiegamento a metà su sé stesso di un unico tratto rettangolare di tessuto, con i lati lunghi e quelli corti, uniti fra loro per mezzo di una cucitura realizzata come da campione, in modo da ottenere un manufatto finito delle dimensioni di cm 27 x 68 circa. All'imboccatura, la custodia reca un cordoncino di colore verde in fibra polipropilenica, inserito e libero di scorrere in un'apposita guaina, ricavata mediante un ripiego di mm 10 circa del medesimo tessuto, e fissata, internamente, con cucitura come da campione. Il cordoncino è munito di una "olivetta fermacorda" in materiale plastico per la regolazione.

CAPO III - DIMENSIONI, PESO ED INGOMBRO

1. Dimensioni (da rilevarsi a materassino sgonfio e disteso)

Superficie del materassino, compresa la bordatura: cm 190 x 58 circa;

2. Peso ed ingombro (da rilevarsi a materassino sgonfio ed arrotolato e privo di custodia)

- Peso: kg 1,380 - 1,400;
- Ingombro:
 - lunghezza: cm 59-60;
 - diametro: cm 21-22.

CAPO IV - REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME ED ACCESSORI

1. Tessuto in fibra poliammidica di colore verde scuro per teli

Valgono i requisiti di cui alla Scheda Tecnica in Allegato 1.

2. Tessuto in fibra poliammidica di colore verde scuro per custodia

Valgono i requisiti di cui alla Scheda Tecnica in Allegato 2;

3. Materassino interno

- materia prima: poliuretano espanso a cellule aperte;
- spessore: mm 40 ca;
- densità: non inf. a 18 kg/m³;
- colore: bianco o grigio;
- allungamento alla rottura: 160% minimo;
- resistenza al freddo (-20⁰C) ed al caldo (+40⁰C): il provino sottoposto per 8 ore a dette temperature non deve presentare alcuna alterazione;
- aspetto e consistenza: come da campione.

4. Accessori

a. Valvola gonfiaggio cuscino:

- materia prima: PVC (cloruro di polivinile) o materiale similare;
- lavorazione: pressoiniezione;
- diametro: mm 9 ca;
- colore: come da campione;
- sagoma, aspetto, consistenza e rifinitura: come da campione.

b. Valvola autogonfiaggio materasso:

- materia prima:
 - corpo valvola e tappo in ABS;
 - colletto (per termosaldatura al tessuto del materassino) in PVC;
- lavorazione: stampaggio a caldo;
- dimensioni: come da campione ufficiale e da disegno quotato in Allegato n. 3,
- aspetto, consistenza e rifinitura: come da campione;
- superficie di ingresso aria: 50 mm²;
- colore: nero, come da campione.

E' ammessa l'utilizzazione di altra valvola equivalente purchè in grado di assicurare requisiti prestazionali non inferiori al prescritto.

c. Fibbia dentata a due luci:

- materia prima: fibra poliammidica;
- lavorazione: stampaggio a caldo;
- foggia e dimensioni: come da campione ufficiale;
- colore: nero, come da campione;
- consistenza e rifinitura: come da campione.

d. Nastri (per tenuta materassino avvolto):

- materia prima: filato in polipropilene;
- altezza: cm 2,5;
- lunghezza: cm 75;
- peso a ml: g 16
- resistenza a trazione: non inf. a N 2370;
- riduzione: O. n. 88 fili - T. n. 8 fili a cm;
- colore: nero, come da campione.

e. Rivetti

- materia prima: ferro verniciato nero;
- foggia, dimensioni, consistenza e rifinitura: come da campione.

f. Filato cucirino

- materia prima: fibra poliammidica;
- titolo: Nm 40/3 (tex 80);
- resistenza a trazione: non inf. a 6N;
- colore: verde, in tono con il tessuto della custodia.

- g. Cordino (guaina custodia)
- materia prima: fibra polipropilenica;
 - peso a ml: g 4;
 - resistenza a trazione: non inf. a N 715;
 - aspetto e consistenza: come da campione;
 - colore: verde, come da campione.
- h. Fermacorda
- materia prima: poliammide;
 - lavorazione: stampaggio a caldo;
 - colore: nero, come da campione;
 - aspetto, consistenza, rifinitura: come da campione.

Tutti gli accessori di cui ai precedenti para possono essere realizzati anche con materiali alternativi simili, purchè in possesso di caratteristiche equivalenti e/o migliorative e comunque rispondenti alle specifiche esigenze di impiego del manufatto, in termini di sostenutezza, comfort, traspirabilità e resistenza.

CAPO V - ASSENZA DI MIGRAZIONE DI METALLI PESANTI **(tessuto per teli e custodia)**

L'assenza di metalli pesanti, migrabili dovrà essere comprovata da certificazione ufficiale rilasciata da Istituto specializzato, con specifico riferimento al contratto di fornitura, da presentare da parte della ditta appaltatrice all'Ente di collaudo, unitamente al materiale. L'A.D. si riserva, comunque, la facoltà di effettuare, al riguardo, il relativo riscontro (UNI EN 71 -parte 3^).

CAPO VI - MODALITA' DI COLLAUDO

Nell'esame dei manufatti, dovrà essere accertato, in particolare che:

- le saldature eseguite lungo il perimetro dei teli siano realizzate con accuratezza e alle distanze prescritte;
- ciascun materassino sia dotato della relativa custodia, nonché del "foglietto di istruzioni" redatto conformemente al fac simile in all. 4;
- l'intero perimetro dei due teli sia privo di sfilacciate;
- l'altezza dello strato di poliuretano espanso corrisponda esattamente al prescritto;
- le dimensioni, il peso e l'ingombro corrispondano al prescritto;
- la valvola di autogonfiaggio del materasso, nonché quella del cuscino, funzionino perfettamente; l'accertamento dovrà essere condotto avvalendosi del citato foglio di istruzioni.

CAPO VII - ETICHETTATURA

Ciascun materassino, nella zona cuscino (sulla parte a contatto con la superficie d'appoggio) dovrà recare impresse in maniera indelebile, mediante "serigrafia" o altra metodologia comunque non pregiudizievole del tessuto esterno, le seguenti diciture, iscrivibili nell'area di un rettangolo:

- indicazione della F.A. interessata (ESERCITO ITALIANO o sigla "E.I." ovvero MARINA MILITARE o sigla "M.M." ovvero AERONAUTICA MILITARE o sigla "A.M.");
- nominativo della ditta fornitrice;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- numero progressivo di produzione
- numero di identificazione NATO.

CAPO VIII - IMBALLAGGIO

Ciascun materassino, completo di custodia e di foglietto d'istruzioni per l'uso ((stampato in nero su tessuto plastificato bianco e cucito nella bocca della parte interna della custodia, per evitarne lo smarrimento e redatto secondo fac simile in allegato n. 4)), deve essere immesso in casse di cartone ondulato di adeguate dimensioni, in ragione di n. 12 materassini per cassa. Il cartone delle casse deve essere in possesso dei seguenti requisiti principali:

- grammatura (UNI EN 536): $g/m^2 630 \pm 5\%$;
- resistenza allo scoppio (UNI EN 2759): non inf. a 980 KPa. La chiusura delle casse sarà completata con l'applicazione su tutti i lembi aperti di un tratto di nastro adesivo alto non meno di cm 5.

Ogni cassa deve recare, all'esterno, stampigliate o riportate su apposito cartellino incollato, le seguenti indicazioni:

- F.A. interessata (ESERCITO ITALIANO o sigla "E.I." ovvero MARINA MILITARE o sigla "M.M." ovvero AERONAUTICA MILITARE o sigla "A.M.");
- denominazione dei manufatti contenuti;
- numerazione progressiva dei manufatti contenuti daa.....;
- nominativo della ditta fornitrice;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- numero di identificazione NATO.

CAPO IX - RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA

1. Per tutto quanto non precisato nelle presenti Specifiche Tecniche si fa riferimento al campione ufficiale "materassino autogonfiante di colore verde scuro modello 2005".
2. Tutte le norme tecniche richiamate devono considerarsi vigenti, fatte salve eventuali modifiche o sostituzioni intervenute nelle metodiche di prova, che devono ritenersi automaticamente recepite nel testo delle presenti Specifiche Tecniche.

IL DIRETTORE GENERALE
F.to

SEGUONO:

- ALLEGATO N. 1: scheda tecnica relativa al "tessuto in fibra poliammidica di colore verde scuro per teli";
- ALLEGATO N. 2: scheda tecnica relativa al tessuto in fibra poliammidica di colore verde scuro per custodia;
- ALLEGATO N. 3: disegno quotato della valvola di autogonfiaggio del materassino;
- ALLEGATO N. 4: fac simile del foglietto di istruzioni per l'uso del materassino.

ALLEGATO 1

SCHEDA TECNICA
TESSUTO IN FIBRA POLIAMMIDICA DI COLORE VERDE SCURO PER TELI DEL
MATERASSINO AUTOGONFIANTE

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	100% fibra poliammidica di qualità idonea ad ottenere filati tali da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione ufficiale.	Legge n.883 del 26.11.73 Legge n. 669 del 4.10.86 e successive modifiche.	DM 31.1.74 DM 04.03.91 e successive modifiche.
Filati	Regolari, uniformi e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti richiesti e l'aspetto del campione ufficiale.		
Massa areica	g/m ² 300 (compresa spalmatura con PVC)	± 3%	UNI EN ISO 12127
Armatura	Tela		UNI 8099
Riduzione	Ordito: 42 fili per cm; Trama: 33 fili per cm	± 1 filo ± 1 filo	UNI EN 1049
Altezza tessuto	cm. 150 o altra purchè idonea alla confezione a richiesta dell'A.D.		
Titolo filati	Ordito: d Tex 67 x 1 Trama: d Tex 78 x 1		UNI 4783-4784-9275
Forza a rottura	Ordito: ≥ 730 N Trama: ≥ 470 N	È consentita la deficienza sia in ordito che in trama non superiore al 7% in ciascuna prova, purchè la media generale, sia in ordito che in trama, risulti nei limiti prescritti in ciascun senso.	UNI EN ISO 13934 Le prove vanno effettuate su provini delle dimensioni di cm 5x20 (distanza utile fra i morsetti), ambientati secondo la UNI EN 20139
Resistenza alla lacerazione	Ordito: ≥ cN 880 Trama: ≥ cN 850		UNI EN ISO 13937
Tenuta all'acqua a pressione idrostatica costante	Perfetta, nessuna imperlinatura alla colonna d'acqua da 20 cm dopo 24 ore		UNI 5123
Tenuta d'acqua a pressione idrostatica crescente	sul tessuto tal quale: ≥ 150cm		UNI EN 20811
Resistenza alla bagnatura superficiale (metodo dello spruzzo)	Al termine della prova la superficie esposta non deve presentare alcuna bagnatura, ma solo piccole goccioline aderenti alla superficie esposta NON INF. ISO 4		UNI EN 24920

Resistenza alle alte e basse temperature	Caratteristiche inalterate dopo: – 1 ora a + 40°C; – 1 ora a - 30°C		
Colore	Verde scuro, conforme per tonalità ed intensità di tinta al campione ufficiale	Confronto con il campione ufficiale.	
Tintura	I coloranti da impiegare per le operazioni di tintura e quelle pre e post – tintoriali, devono essere tali da conferire al tessuto le tonalità, intensità ed uniformità delle tinture del C.U., nonché le solidità prescritte dalle prove sottoindicate		
Solidità della tinta	<p>Alla luce del giorno Alla luce artificiale con lampada ad arco allo xeno: Degradazione \geq indice 5/6 scala dei blu</p> <p><u>Allo sfregamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Solidità con tessuto bianco a secco: 4/5 scala dei grigi; – Solidità con tessuto bianco con acqua saponata: 4/5 scala dei grigi; – Solidità con tessuto bianco con n.eptano: 4/5 scala dei grigi; – Solidità con tessuto nero a secco: 4/5 scala dei grigi; – Solidità con tessuto nero con acqua saponata: 4/5 scala dei grigi; – Solidità con tessuto nero con eptano: 4/5 scala dei grigi; <p><u>Determinazione della migrabilità della sostanza colorata:</u> nessuna remissione</p>	<p>UNI EN ISO 105 B01 UNI EN ISO 105 B02</p> <p>UNI 4818/20</p> <p>UNI 4818/21</p>	
Mano, aspetto e rifinitura	Il tessuto deve risultare regolare, uniforme, ben serrato e rifinito ed esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione quali, in particolare, impurità, striature, barrature, ombreggiature, nodi e falli. Inoltre, per aspetto, mano e rifinitura, deve corrispondere al C.U.		UNI 9270. Raffrontato con il campione ufficiale

ALLEGATO 2

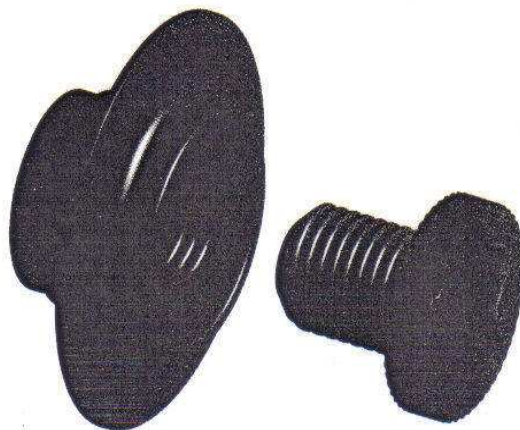
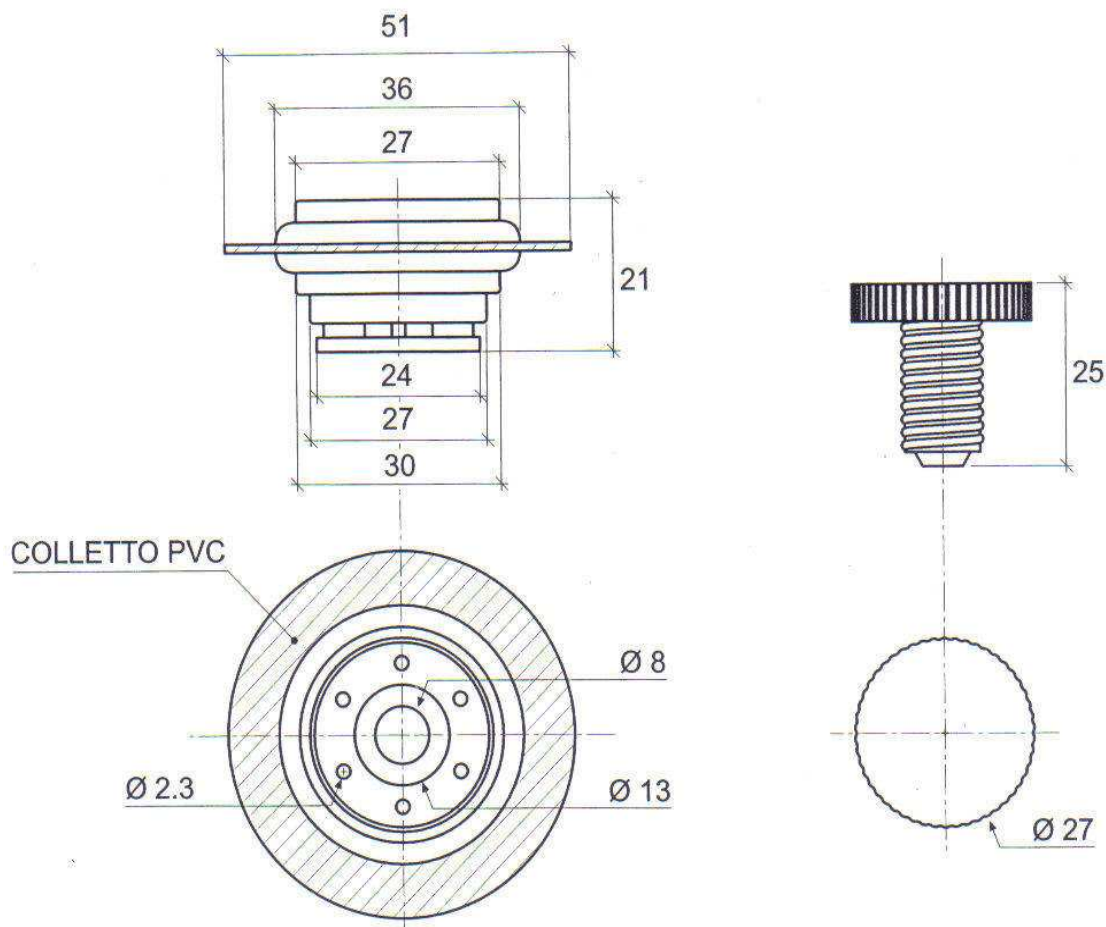
SCHEDA TECNICA
TESSUTO IN FIBRA POLIAMMIDICA DI COLORE VERDE SCURO PER CUSTODIA DEL
MATERASSINO AUTOGONFIANTE

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	100% fibra poliammidica di qualità idonea ad ottenere filati tali da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione ufficiale	Legge n.883 del 26.11.73 Legge n. 669 del 4.10.86 e successive varianti.	DM 31.1.74 DM 04.03.91 e successive modifiche.
Filati	Regolari, uniformi e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti richiesti e l'aspetto del campione ufficiale.		
Massa areica	g/m ² 60	± 3%	UNI EN ISO 12127
Armatura	Tela		UNI 8099
Riduzione	Ordito: 42 fili per cm; Trama: 33 fili per cm	± 1 filo	UNI EN 1049
Altezza tessuto	cm. 150 o altra altezza idonea alla confezione a richiesta dell'A.D.		
Titolo filati	Ordito: d Tex 67 x 1 Trama: d Tex 78 x 1		UNI 4783-4784-9275
Forza a rottura	Ordito: ≥ 580 N Trama: ≥ 340 N	È consentita la deficienza sia in ordito che in trama non superiore al 7% in ciascuna prova, purché la media generale, sia in ordito che in trama, risulti nei limiti prescritti in ciascun senso.	UNI EN ISO 13934 Le prove vanno effettuate su provini delle dimensioni di cm 5x20 (distanza utile fra i morsetti), ambientati secondo la UNI EN 20139
Resistenza alla lacerazione	Ordito: ≥ cN 1350 Trama: ≥ cN 1600		UNI EN ISO 13937
Resistenza alle alte e basse temperature	Caratteristiche inalterate dopo: - 1 ora a + 40°C; - 1 ora a - 30°C		
Colore	Verde scuro, conforme per tonalità ed intensità di tinta al campione ufficiale		Confronto con il campione ufficiale.

Tintura	oloranti da impiegare per le operazioni di tintura e quelle pre e post – tintoriali, devono essere tali da conferire al tessuto le tonalità, intensità ed uniformità delle tinture del C.U., nonché le solidità prescritte dalle prove sottoindicate.	
Solidità della tinta	<p>Alla luce del giorno: alla luce artificiale con lampada ad arco allo xeno: Degradazione \geq indice 5/6 scala dei blu</p> <p><u>Allo sfregamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Solidità con tessuto bianco a secco: 4/5 scala dei grigi; – Solidità con tessuto bianco con acqua saponata: 4/5 scala dei grigi; – Solidità con tessuto bianco con n.epatano: 4/5 scala dei grigi; – Solidità con tessuto nero a secco: 4/5 scala dei grigi; – Solidità con tessuto nero con acqua saponata: 4/5 scala dei grigi; – Solidità con tessuto nero con eptano: 4/5 scala dei grigi; 	<p>UNI EN ISO 105 B01 UNI EN ISO 105 B02</p> <p>UNI 4818/20</p>
Mano, aspetto e rifinitura	Il tessuto deve risultare regolare, uniforme, ben serrato e rifinito ed esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione	<p>UNI 9270. Raffrontato con il campione ufficiale</p>

ALLEGATO 3**Valvola per materassino autogonfiante:**

- materia prima corpo valvola e tappo: ABS;
- materia prima colletto (per termosaldatura al tessuto del materassino): PVC;
- superficie di ingresso aria: 50 mm².



ALLEGATO 4

ISTRUZIONI PER L'USO DI: "MATERASSINO AUTOGONFIANTE DI COLORE VERDE SCURO"

1. GONFIAGGIO

- Estrarre il materassino dalla relativa custodia e distenderlo sulla superficie d'appoggio.
- Ruotare la "valvola di autogonfiaggio di colore nero" ed attendere che la "zona materasso" si autogonfi (tempo previsto: max 3 minuti).
- Terminato il gonfiaggio, ruotare la "valvola" per bloccare l'aria all'interno.
- Procedere al "gonfiaggio a bocca" della "zona cuscino", mediante l'apposita "valvolina", e, a gonfiaggio completato, richiuderla con il relativo "tappino".

2. SGONFIAGGIO

- Estrarre il "tappino" dalla "valvolina di gonfiaggio" della zona cuscino" e far fuoriuscire tutta l'aria, procedendo, quindi, all'avvolgimento su se stessa di tale zona.
- Aprire la "valvola di autogonfiaggio di colore nero" ed esercitare, quindi, una pressione sulla "zona materasso", piegandola e arrotolandola.
- Quando tutta l'aria è fuoriuscita, chiudere la "valvola".
- Completare il ripiegamento del "materassino", mediante le apposite "cinghie di tenuta", e riporlo nella relativa "custodia".

AVVERTENZE:

- NON USARE IL MATERASSINO COME NATANTE
- LAVARE CON ACQUA SAPONATA
- ASCIUGARE ALL'OMBRA (NON AL SOLE OD AL CALORE DI FIAMMA).