

Ready-Heat II™



Coperta autoriscaldante monouso studiata specificatamente per il trattamento delle situazioni di shock ed ipotermia extraospedaliere



Descrizione:

READY-HEAT II è una coperta monopaziente appositamente progettata per il trattamento dello shock e dell'ipotermia del paziente specialmente in tutti quei casi ove non è disponibile una presa di corrente per connettere sistemi di riscaldamento ad aria o dove il limitato ingombro e peso del dispositivo sono caratteristiche fondamentali per il suo utilizzo. La particolarità di READY-HEAT II è infatti quella di riscaldarsi al semplice contatto con l'ossigeno presente nell'aria, raggiungendo già la temperatura di 37,7° C (100° F) nell'arco di 8-10 minuti e mantenendo al minimo questa temperatura fino a 6 ore.

Specifiche tecniche:

La coperta monopaziente READY-HEAT II ha una dimensione di cm. 86 x 122 circa (34"x48") e pesa 680 gr. (1,5 lbs.).

Caratteristiche

La coperta READY-HEAT II è formata da tre componenti principali:

1 – Coperta esterna in TNT

Il tessuto non tessuto, di colore azzurro, è composto al 98% da polycapronamide e al 2% da biossido di titanio ed ha una finitura idrorepellente

2 – Elementi riscaldanti

All'interno della coperta, contenuti in tasche sigillate, sono presenti 12 pannelli di dimensioni 12,7 x 15,2 cm. contenenti il composto chimico riscaldante. Tale composto è formato da: polvere di ferro (50-60%), acqua (15-25%), carbone attivo (5-10%), vermiculite allo stato liquido (1-3%), sale (2-5%), polvere di legno (2-5%) e polvere idro-assorbente (0,1-1%).

3 – Sacca esterna trasparente

La coperta è contenuta all'interno di un imballo sottovuoto in polipropilene

Istruzioni per l'uso:

1. Non aprire l'imballo protettivo fino a che non si è pronti per l'utilizzo sul paziente.
2. Rimuovere la coperta dall'imballo protettivo esterno ed esporla all'aria. Non strappare la coperta o aprire le tasche interne.
3. Considerare che la coperta necessita di circa 15-30 minuti per raggiungere la temperatura d'esercizio.
4. **Se la temperatura decresce, esporre la coperta all'aria nuovamente.**
5. Dopo l'uso smaltire la coperta come un normale rifiuto. Tutti i componenti sono naturali e non costituiscono un

Avvertenza della Casa

Rimuovere immediatamente la coperta se è troppo calda o se non ci si sente bene. In determinate condizioni la coperta potrebbe raggiungere la temperatura massima di 52° C (125° F). Non utilizzare durante il sonno. Non posizionare la coperta direttamente sulla nuda pelle.



CNSAS

Esercitazione congiunta

5° ZONA LAZIO 15° ZONA ABRUZZO

GROTTA DEGL'URLI (Campo Catino, Guarcino - FR)

QUOTA INGRESSO: 1780 mt. slm

RECUPERO: da -420 a -250

TEMPERATURA MEDIA GROTTA: 5° - 6°

TEMPO TEST SU FERITO: 7 ORE

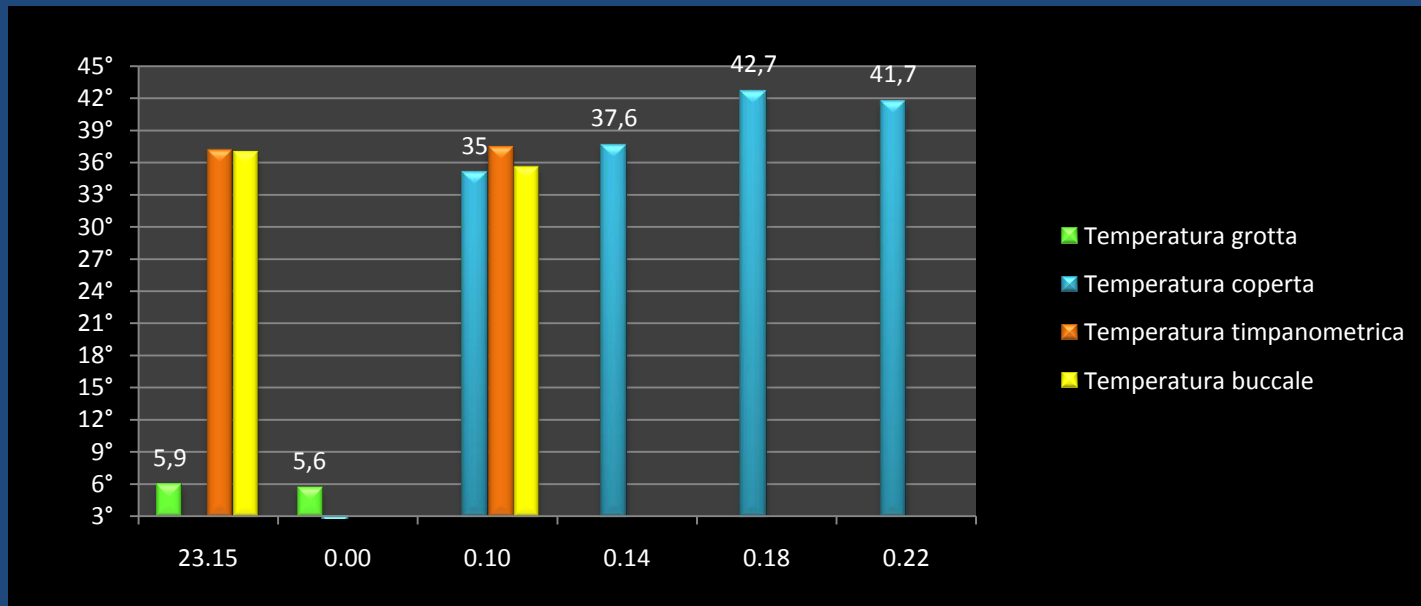


TEST READY HEAT II

1^ FASE



- **COPERTA:** viene attivata alle 23.15, si misura la temperatura ad intervalli di tempo regolari, sino a raggiungere quella d'esercizio. Si rileva che le celle della coperta non si scaldano in modo omogeneo, e che il termometro digitale non rileva la T oltre i 41,7°C (Indicatore lampeggia H)
- **FERITO:** vestito con la sua tuta e sottotuta, si rileva la temperatura corporea con una serie di misurazioni: timpanometrica con termometro digitale **THERMOSCAN BRAUN**, buccale con **TERMOMETRO DIGITALE GIMA**



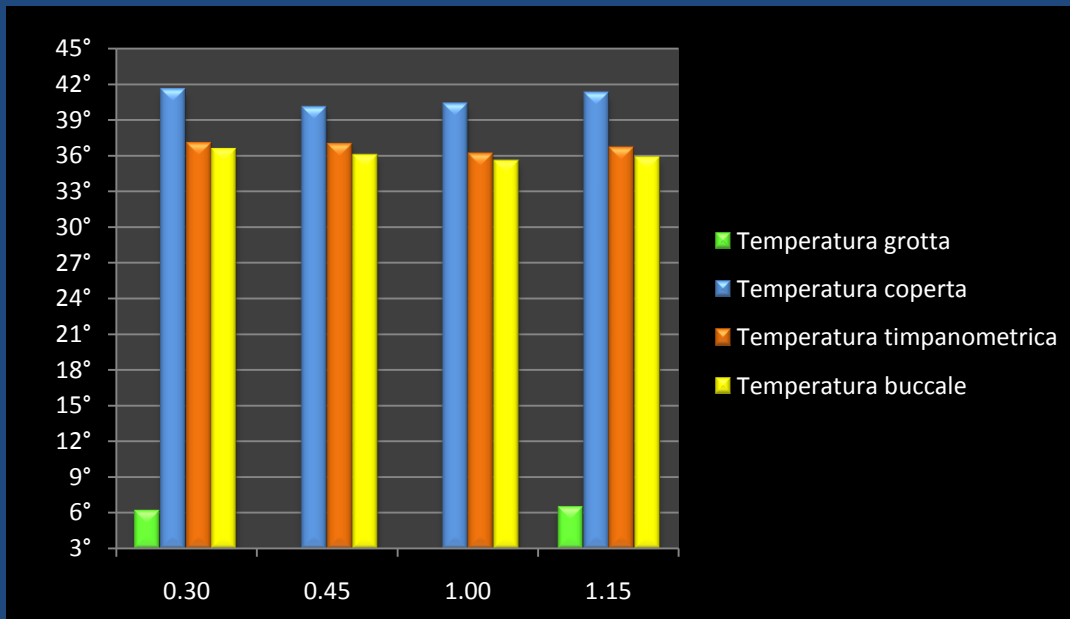
2^ FASE

Alle 0.30, la ferita viene adagiata sulla barella, senza tutone, con sopra la coperta, avvertendo un calore diffuso su tutto il corpo.

Dopo circa 15' inizia ad accusare freddo alla schiena e ai piedi.

Le celle continuano a presentare temperature diverse.

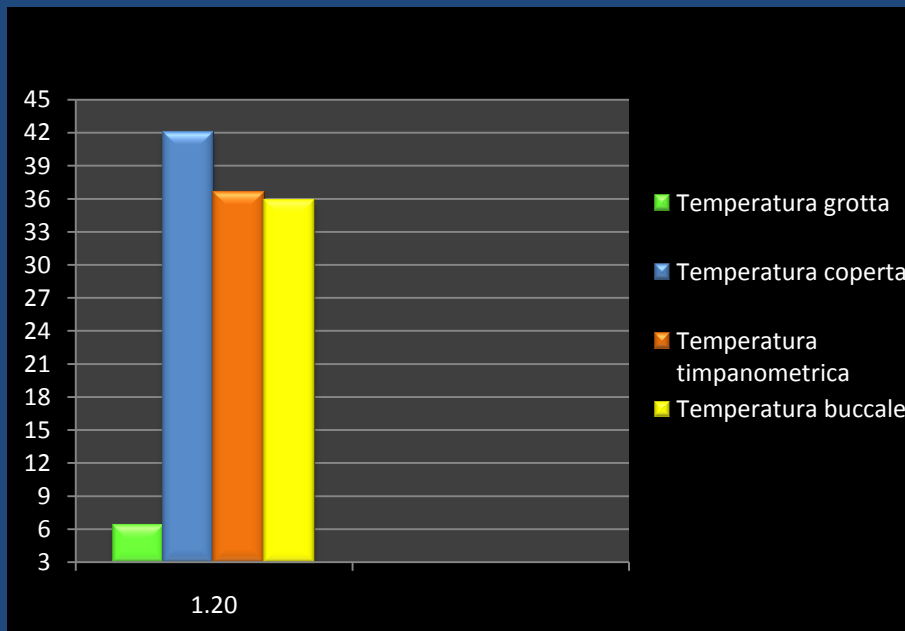
Alle 01.00 si sistema il tutone sotto la schiena della ferita.



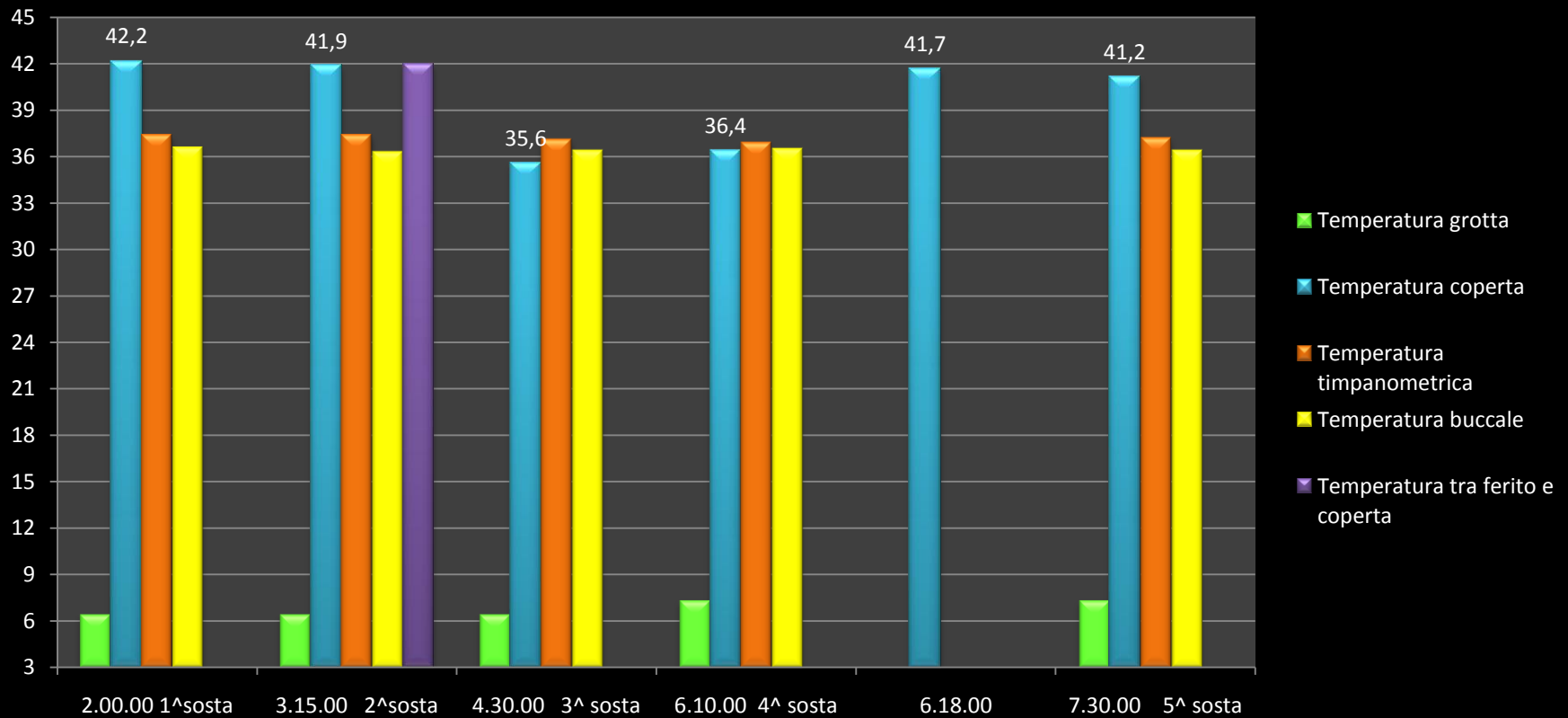
Alle 01.30 la ferita viene imbarellata con il tutone aperto sul torace e sulle gambe fino alle ginocchia.

La coperta viene sistemata a coprire il torace e le gambe.

Si inizia il recupero.



MISURAZIONI DURANTE IL RECUPERO



Con il tutone sotto la schiena e la coperta sopra, la ferita avverte una piacevole sensazione di calore su tutto il corpo.

Non viene più modificato nulla.

Alle 04.30 si rileva un abbassamento della T del presidio, si prosegue per esigenze della manovra.

Successivamente la ferita segnala un calo generale di temperatura su tutto il corpo

Alle 6,10 si effettua la 4^a sosta e si riscontra che la temperatura della coperta è scesa a 36,4°C, risultando più fredde le celle delle cosce e delle ginocchia (zona più costretta all'interno della barella). Si procede ad arieggiare completamente la coperta che dopo pochi minuti raggiunge di nuovo una $T > 40^{\circ}\text{C}$.

Alle 6.26 viene richiusa la barella.

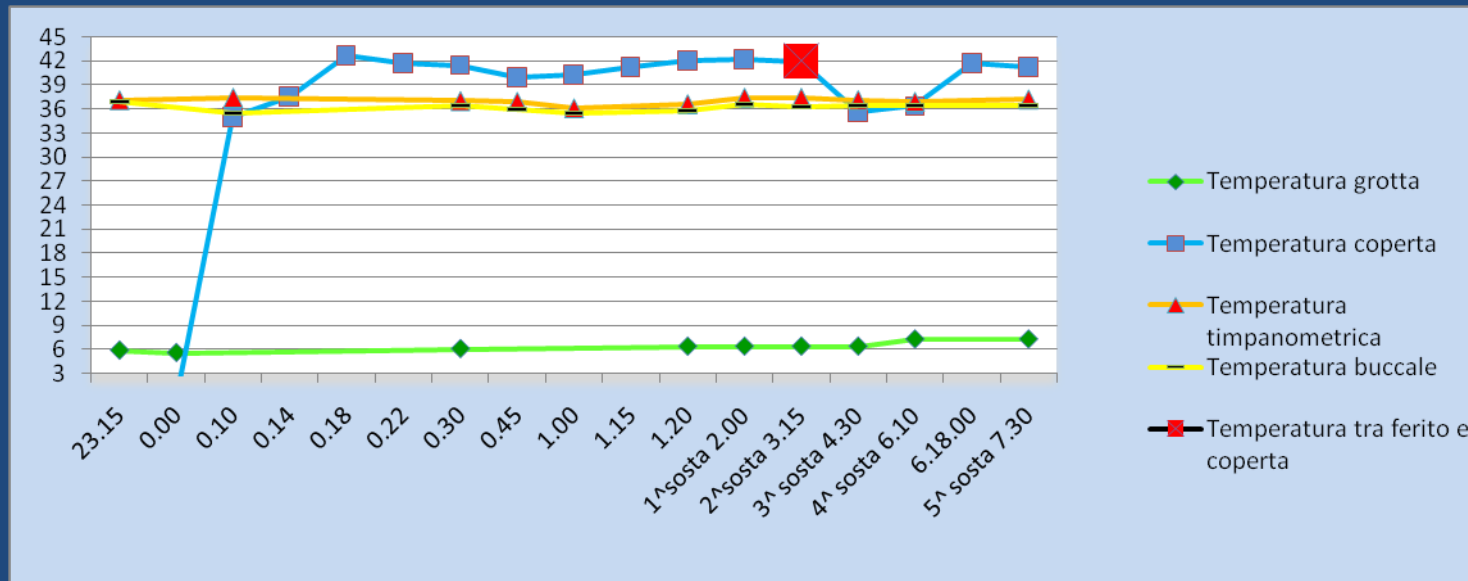
Alle 07,40 fine delle misurazioni e conseguente sbarellamento. La coperta è ancora calda, le celle continuano a presentare temperature diverse.

La coperta è rimasta calda molto più a lungo del previsto. Ed è stata usata nelle soste (tipo scialle) durante la progressione in uscita.

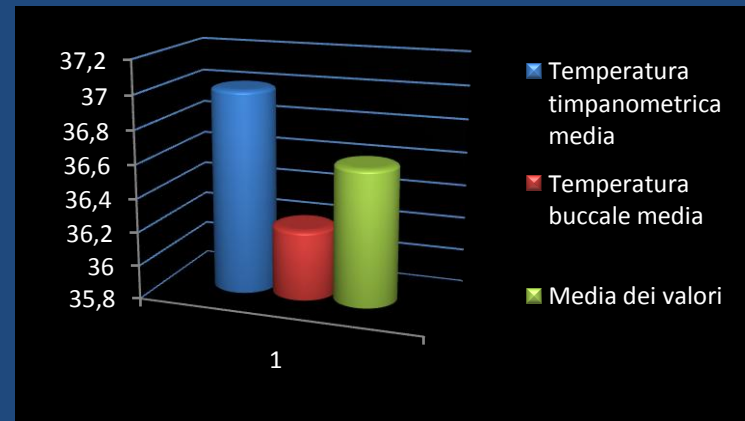
Il rendimento del presidio è durato quasi 12H.



Come si rileva dal grafico, la coperta all'interno della barella, ha mantenuto per circa 3 ore una Temperatura costante intorno ai 40°C.



La Temperatura corporea della ferita si è mantenuta intorno a valori medi di 36,6°C (Media tra valori timpanometrici e buccali)



CONCLUSIONI

Il presidio, usato con le dovute accortezze, si è dimostrato un ottimo ausilio da porre in barella insieme al tutone, eventualmente in alternativa alla piovra.

Si è dimostrato pratico sia nell'utilizzo che nel trasporto, oltre a presentare un costo di acquisto contenuto.

Un ringraziamento a tutti i volontari della 5^a e 15^a zona, in particolare alla ferita Serena e a Flavia per il meticoloso lavoro con cui ha eseguito i test.

