

Destinazioni remote, emergenze sub e mappa delle camere iperbariche

Nel 2025 DAN ha gestito un numero maggiore di incidenti subacquei rispetto all'anno precedente. Anche **i costi delle evacuazioni mediche sono sensibilmente aumentati**. Inoltre, di recente alcune camere iperbariche (specie negli Stati Uniti) hanno iniziato a rifiutare pazienti subacquei, allungando i tempi e le distanze da percorrere per ricevere un trattamento. Ci siamo quindi chiesti se ci fosse una relazione tra l'aumento dei costi e la disponibilità delle camere iperbariche nel mondo.

Abbiamo analizzato molti dati sulle emergenze gestite direttamente da DAN. Piccolo spoiler: quello che abbiamo scoperto non ha tanto a che fare con le camere iperbariche, quanto con il modo in cui stanno cambiando i *nostri* viaggi. E' un dato di fatto: **i subacquei sono sempre più attratti da destinazioni remote**, spesso senza rendersi conto di quanto siano davvero remote in caso di emergenze che richiedono terapia iperbarica (Hyperbaric Oxygen Therapy o **HBOT**).

Una camera iperbarica può sembrare vicina sulla carta, ma la realtà in alcune zone della Terra è molto diversa. L'obiettivo qui non è scoraggiarti dal viaggiare verso siti straordinari, ma **aiutarti a capire meglio la situazione** e a fare scelte che non ti mettano nei guai.

Dove vanno i subacquei, e perché?

Oggi le tre principali destinazioni dei subacquei europei sono **1/Egitto, 2/Maldives e 3/Indonesia**. Marta Marrocco, che gestisce emergenze e sinistri per DAN Europe, conferma che in Egitto la disponibilità delle camere iperbariche è buona. I grattacapi per il suo team arrivano invece da Indonesia e Maldives.

Nel 2025 le emergenze gestite dalla centrale DAN sono **aumentate del 13%**, mentre quelle che hanno richiesto un trattamento HBOT sono cresciute del 4%. Ecco il quadro relativo a Indonesia e Maldives:

	Tutti i casi	Incidenti	Casi HBOT	Quota HBOT
Mondo	+13%	100%	+4%	100%
Indonesia	+16%	14%	+57%	14%
Maldives	+7%	9%	+37%	17%

Per dare un termine di paragone, nel 2025 l’Indonesia ha registrato 15,4 milioni di arrivi internazionali, contro i 2,25 milioni delle Maldive.

Le osservazioni di Marta confermano una tendenza: sempre più subacquei **si spingono lontano, alla ricerca degli ultimi paradisi sommersi**. È un effetto dell’overtourism? Dei cambiamenti climatici e dello sbiancamento dei coralli? Di entrambi? Di certo i viaggiatori vengono invitati a non concentrarsi tutti negli stessi siti e molti hanno recepito il messaggio. Non è bello ritrovarsi in un sito sovraffollato di sub sopra coralli ormai morti.



I social media hanno amplificato questa tendenza. Content creator e aziende non rinunciano a esagerazioni pur di innescare il meccanismo virale dell'algoritmo: "ultimo paradiso sulla Terra... squali garantiti... tempeste di mante" ecc. Questi fenomeni forse alleggeriscono la pressione su siti molto frequentati come Sharm el-Sheikh o Bali, ma rischiano anche di portare più persone verso destinazioni come [Raja Ampat](#) o Fuvahmulah, aspettandosi livelli simili di infrastrutture e servizi.

Va tutto bene finché non c'è un'emergenza e arriva il contatto con la dura realtà. Non si tratta solo di sapere se c'è una camera iperbarica nelle vicinanze, ma se questa sia **operativa, equipaggiata, dotata di personale qualificato, clinicamente adatta e raggiungibile in tempo**. DAN ha finora censito circa 1.400 camere iperbariche nel mondo, ma solo la metà ha orari di apertura estesi, personale capace di gestire emergenze sub (le camere iperbariche vengono usate anche per altre patologie) e sufficienti scorte di gas.

Il punto qui (ripetiamo) non è creare allarmismo, ma comprendere il contesto e avere aspettative realistiche quando ci si immerge in mezzo all'oceano. Come sottolinea Marta, *"gli incidenti mortali causati da MDD sono molto rari. Quelli causati da EGA (Embolia Gassosa Arteriosa) sono ancora più rari. E anche quando si verificano, non significa che il subacqueo morirà. Di tutte le emergenze che gestiamo ogni anno, l'1,6% ha esito fatale, e nella maggior parte dei casi si tratta di malori improvvisi, che avvengono sott'acqua e portano all'annegamento. Stimiamo che su 25 casi mortali, solo uno sia causato da EGA."*

Indonesia: evacuazioni da Raja Ampat ad Alor

L'Indonesia è il Paese più esteso del Sud-est asiatico: si sviluppa per **5.100 km da Sumatra a Papua** e comprende circa 17.000 isole. Situata nel Triangolo dei Coralli, ospita alcune delle destinazioni subacquee

più ambite del pianeta. Chi non ha mai sentito parlare di Bali, Komodo o Raja Ampat? Proprio perché queste località stanno diventando sempre più popolari, i sub alla ricerca di fondali più incontaminati stanno imparando nomi come Alor, Banda Neira e Togean: luoghi che possono trovarsi a molte ore di distanza o addirittura richiedere un volo in aeroambulanza dalla prima camera iperbarica operativa.

In quella zona tutto ruota attorno a Bali: molte emergenze sub (anche quando si verificano in luoghi lontani come Alor) finiscono con un'evacuazione verso l'Isola degli Dei. Oggi l'Indonesia dispone di **10 camere iperbariche**, distribuite in maniera strategica rispetto alle destinazioni sub più frequentate: Saba (Gianyar) per Bali, Manado per Bunaken e Lembeh, Sorong per Raja Ampat, Labuan Bajo per Komodo, Mataram (Lombok) per le Gili, oltre a Makassar e Jakarta.

Marta ci spiega cosa significa, in pratica, gestire un'evacuazione da MDD in Indonesia: *“A Raja Ampat la situazione è migliorata molto negli ultimi anni con l'apertura di una camera iperbarica all'ospedale di Sorong, mentre la camera di Waisai è quasi inutilizzabile per problemi di personale. Tuttavia la camera di Sorong non accetta pazienti 24/7. Se un paziente arriva in ospedale dopo le 17:00, deve aspettare fino alla mattina successiva per ricevere il trattamento. Naturalmente è sempre preferibile trattare il sub infortunato il prima possibile, ma se la camera iperbarica può essere disponibile entro le successive 12 ore, è meglio aspettare piuttosto che organizzare un'evacuazione aerea. In questi casi facciamo ricoverare il subacqueo per la notte, somministrando ossigeno. Nel frattempo il nostro team segue il caso, indicando ai medici locali la terapia più appropriata.”*

“Il Kasih Ibu Hospital di Saba (Bali) rimane la nostra prima scelta per HBOT, grazie alla sua posizione centrale e all'eccellente qualità del servizio” continua Marta. Con disponibilità 24/7 e una posizione ideale, è infatti spesso la prima scelta in Indonesia. Ma per raggiungerlo dalle altre isole è comunque necessaria un'aeroambulanza, con l'eccezione di Lombok e delle isole Gili, appena oltre lo stretto.

“Quando necessario, usiamo un'aeroambulanza con pressione di cabina equivalente al livello del mare, con medici e infermieri a bordo. Anche per questo costa così tanto,” aggiunge Marta. Un subacqueo con MDD, infatti, non può prendere un normale volo commerciale.



In un Paese enorme come l'Indonesia, **volare da Alor a Bali per ricevere cure può somigliare a un trasferimento internazionale**. La distanza è paragonabile a un volo Londra-Madrid. E in un Paese soggetto a cicloni tropicali ed [eruzioni vulcaniche che possono disperdere ceneri nell'atmosfera](#), può capitare che gli aeroporti vengano chiusi. In ogni caso, il team medico DAN segue da vicino il subacqueo infortunato. È utile ricordare che i medici DAN forniscono assistenza in emergenza a tutti i subacquei, indipendentemente dal fatto che siano assicurati o no. La differenza riguarda la copertura dei costi da parte dell'assicurazione DAN.

A proposito di costi, Marta ci racconta due casi di evacuazione aerea. Le cifre parlano da sole...

"Lo scorso anno abbiamo avuto due casi di MDD ad Alor che abbiamo diretto verso Bali. Nel primo caso, dal momento della chiamata fino all'ingresso in camera iperbarica sono passate circa 24 ore. Solo l'evacuazione aerea è costata 30.000 €, mentre il costo complessivo del caso ha raggiunto i 36.000 €.

Nel secondo caso sono passate 47 ore per raggiungere la camera iperbarica di Labuan Bajo. L'evacuazione è costata 23.500 € e il costo complessivo del caso era 35.000 €. L'incidente si è verificato durante una crociera sub e la barca si trovava in mezzo al mare. Hanno inizialmente fatto rotta verso terra per raggiungere la struttura medica più vicina, che però si è rivelata inadeguata. Il paziente è stato messo sotto ossigeno, monitorato dal nostro team medico, mentre l'imbarcazione proseguiva verso Alor. Ci sono volute 12 ore. Abbiamo avuto difficoltà a trovare un aereo disponibile, perché quelli della flotta locale erano già impegnati. Inoltre l'aeroporto di Bali era temporaneamente chiuso a causa del maltempo. La soluzione più rapida era Labuan Bajo, altrimenti avremmo dovuto aspettare un altro giorno per portarlo a Bali. Scegliamo sempre l'opzione più veloce disponibile."

Dal 2023 DAN sta [investendo nella formazione di professionisti](#) per rafforzare la rete in Indonesia. Tra le iniziative c'è la creazione di una hotline medica in lingua indonesiana, pensata per assistere i gli istruttori

sub locali nella loro lingua. Moltissimi operatori locali inoltre sono stati [formati al primo soccorso](#).

Maldives: evacuazioni da Fuvahmulah ad Addu

Nonostante siano una delle destinazioni subacquee più popolari al mondo, le Maldive dispongono di appena [cinque camere iperbariche](#): un numero limitato se si considerano i tempi necessari per spostarsi tra le isole. Situato nell'Oceano Indiano, l'arcipelago si estende per **oltre 823 km dall'isola di Thuraakunu all'atollo di Addu** e comprende circa 1.100 isole. I subacquei sono maggiormente concentrati negli atolli centrali e settentrionali, ma sono sempre più numerosi quelli che si spingono verso l'estremo sud, in particolare a Fuvahmulah. Ma quando non è possibile volare, un subacqueo infortunato nell'atollo più a sud può impiegare fino a 10 ore per raggiungere la prima camera iperbarica.

Marta ci racconta altri casi, stavolta nella parte più meridionale delle Maldive: *“L'anno scorso abbiamo gestito un grave caso di MDD neurologica a Huvadho. Ci sono volute 28 ore per portare il paziente in camera iperbarica, mentre veniva seguito e riceveva ossigeno. La difficoltà non dipende solo dalla distanza, ma anche dalle condizioni meteo-marine e dalle condizioni cliniche del paziente. Quel caso è arrivato a costare 18.000 €, di cui 6.000 soltanto per il trasferimento in motoscafo.”*

Inoltre nella zona c'è **una sola camera iperbarica multiposto**, sull'isola di Kuredu, 122 miglia nautiche a nord di Malé. Questo tipo di camera permette ai medici di entrare insieme al subacqueo infortunato e assisterlo durante il trattamento HBOT. In caso di complicazioni, questo è importantissimo.



Tutte le altre camere, compresa quella nuova dell'ADK Hospital di Malé, sono monoposto. Esiste inoltre **una sola camera iperbarica nella parte meridionale dell'arcipelago**, sull'isola di Kandima, circa 120 miglia nautiche a sud di Malé. DAN ha anche gestito il caso di un sub le cui condizioni sono peggiorate

mentre riceveva HBOT in una camera monoposto. In quel caso non era possibile assistere il paziente all'interno della camera. L'esito è stato purtroppo fatale.

L'evacuazione aerea non è sempre una soluzione praticabile. A volte non è possibile volare dopo un'immersione, altre volte mezzi e risorse a disposizione sono limitati. Ecco alcuni dati su tempi e costi delle evacuazioni a sud dell'arcipelago:

- **Da Huvadhoo a Kandima:** 5 ore in motoscafo, costo 5.000 €.
- **Da Fuvahmulah a Kandima:** 8 ore in motoscafo, costo 7.500 €.
- **Da Addu a Kandima:** fino a 10 ore in motoscafo, costo tra 8-10.000 €.

Negli ultimi 25 anni, [DAN Europe ha costruito solide relazioni con tutti i principali fornitori di servizi alle Maldive](#). Nel 2023, per esempio, c'è stato un vasto giro di visite a camere iperbariche, medici subacquei, responsabili di resort e amministratori ospedalieri in varie isole. **Tutte e cinque le strutture iperbariche delle Maldive sono state valutate** e DAN ha offerto attività di formazione al personale degli ospedali pubblici per la gestione delle patologie da decompressione.

Cosa valutare prima della prossima vacanza sub

DAN sarà sempre al tuo fianco, qualunque cosa accada. Ma vogliamo sia chiaro cosa significa fare immersione in luoghi remoti. Occorre capire quanto possa diventare complessa un'evacuazione medica e verificare attentamente cosa copre (o non copre) la tua assicurazione. Quindi, mentre prepari l'attrezzatura per il prossimo viaggio, aggiungi anche questi punti alla tua checklist:

Prima di prenotare

- Verifica se l'operatore dispone di: Piano di Emergenza, Ossigeno medico e Kit di primo soccorso. Idealmente, anche un DAE.
- Controlla condizioni ed esclusioni delle tue assicurazioni sub e di viaggio.
- Informati sulla destinazione e cerca di capire quanto sia remota. Anche se famosa, non è detto che ci siano infrastrutture e collegamenti adeguati.

Durante il viaggio

- Usa un computer subacqueo e impara a conoscerlo bene. Possederne uno proprio è ideale.
- Immergiti in maniera conservativa: nei tuffi ricreativi, un massimo di due immersioni al giorno e cerca di mantenere almeno 5 minuti di NDL sul computer.
- Le crociere sub prevedono spesso tre o quattro immersioni al giorno: prenditela con calma. Se sei stanco, salta l'immersione. Anche se il viaggio è costato molto, non lasciare che sia il denaro a spingerti oltre i tuoi limiti.
- Se avverti sintomi, non aspettare. Contatta DAN il prima possibile e non rimandare nella speranza di sentirti meglio.

Traduttore: Cristian Pellegrini