

CHECK-UP ATTREZZATURA

LA GUIDA COMPLETA DI FINE ANNO



~ UP SALENTO DIVING ~

SOMMARIO

Perché prendersi cura dell'attrezzatura subacquea

Conosciamo l'attrezzatura pezzo per pezzo

- ♦ **Maschera e snorkel**
- ♦ **Pinne**
- ♦ **Muta e sistemi di protezione termica**
- ♦ **GAV (giubbetto ad assetto variabile)**
- ♦ **Erogatori (sistema di respirazione)**
- ♦ **Bombola**
- ♦ **Computer subacqueo e strumenti di controllo**
- ♦ **Accessori**

Di cosa è fatta la nostra attrezzatura

- ♦ **Neoprene**
- ♦ **Silicone**
- ♦ **Gomma**
- ♦ **Acciaio**
- ♦ **Alluminio**
- ♦ **Vetro temperato**
- ♦ **Plastica e tecnopolimeri**
- ♦ **Ottone cromato**
- ♦ **Titanio**

Cura e manutenzione ordinaria

Preparazione per il rimessaggio invernale

- ♦ **Procedure tecniche e standard**
- ♦ **Metodi homemade**

Conclusione

Perché prendersi cura dell'attrezzatura subacquea

Immergersi è un'esperienza unica: ci permette di esplorare mondi silenziosi, incontrare creature straordinarie e vivere emozioni indimenticabili. Ma per farlo in sicurezza e con serenità, abbiamo un'alleata fondamentale: la nostra attrezzatura subacquea.

Maschere, mute, erogatori, bombole... ogni pezzo ha un ruolo preciso, e prendersene cura significa rispettare non solo il materiale, ma soprattutto la nostra sicurezza. Un'attrezzatura ben mantenuta dura di più, funziona meglio e ci fa vivere le immersioni senza pensieri.



Questa mini-guida nasce proprio per questo: aiutarti a conoscere meglio l'attrezzatura che usi e darti consigli pratici su come mantenerla in buone condizioni, giorno dopo giorno e soprattutto quando arriva il momento di riporla per l'inverno.

Non serve essere esperti per imparare a trattare bene la propria attrezzatura: bastano piccole attenzioni e un po' di costanza. Alla fine, ti accorgerai che ogni gesto di cura è un modo per proteggere la tua sicurezza e prolungare il piacere delle tue immersioni.

Conosciamo l'attrezzatura pezzo per pezzo

L'attrezzatura subacquea è un insieme di sistemi integrati, progettati per garantire sicurezza, comfort ed efficienza sott'acqua. Ogni elemento ha una funzione specifica e richiede un'adeguata cura e manutenzione per preservarne prestazioni e affidabilità.



◆ **Maschera e snorkel**

La maschera crea una camera d'aria tra occhi e acqua, consentendo una corretta messa a fuoco visiva. È realizzata solitamente in vetro temperato e silicone, materiali resistenti alla pressione e all'usura. Lo snorkel, o boccaglio, permette la respirazione in superficie riducendo il consumo d'aria dalla bombola.

◆ Pinne

Le pinne amplificano la spinta propulsiva delle gambe, trasformando l'energia muscolare in movimento efficiente sott'acqua. Possono essere a scarpetta, ideali in acque calde, oppure a cinghiolo o regolabili, utilizzate con calzari in neoprene per protezione termica e meccanica.

◆ Muta e sistemi di protezione termica

Le mute più utilizzate sono fatte di neoprene. Il neoprene, materiale espanso a celle chiuse, trattiene un sottile strato d'acqua che il corpo riscalda, garantendo isolamento termico. Lo spessore varia a seconda della temperatura dell'acqua e può arrivare fino a mute stagne, che isolano completamente dall'ambiente esterno.

◆ GAV (giubbetto ad assetto variabile)

Il GAV consente di regolare l'assetto del subacqueo variando il volume d'aria al suo interno. È dotato di valvole di scarico e sistemi di gonfiaggio a bassa pressione collegati al primo stadio dell'erogatore. Oltre al controllo dell'assetto, svolge la funzione di supporto della bombola.

◆ Erogatori (sistema di respirazione)

L'erogatore riduce la pressione dell'aria contenuta nella bombola (200–300 bar) a una pressione respirabile. È costituito da un primo stadio, che abbassa la pressione a un valore intermedio, e da un secondo stadio che la porta alla pressione ambiente. Il sistema comprende solitamente un secondo erogatore di emergenza (octopus) e strumenti di monitoraggio (manometro e profondimetro).

◆ Bombola

Le bombole subacquee sono realizzate principalmente in acciaio o alluminio e contengono aria filtrata e compressa. La capacità (espressa in litri) e la pressione massima di carica

determinano l'autonomia dell'immersione. Ogni bombola è dotata di una valvola che permette l'apertura del flusso d'aria e può essere mono o bi-attacco.

◆ **Computer subacqueo e strumenti di controllo**

Il computer subacqueo, simile ad un orologio, elabora in tempo reale dati su profondità, tempo, consumo d'aria e tempi di decompressione, fornendo al subacqueo parametri di sicurezza fondamentali. Strumenti analogici come profondimetri, manometri e bussole possono integrare o supportare i sistemi elettronici.

◆ **Accessori**

Tra gli accessori comunemente utilizzati troviamo torce subacquee, coltelli, boe segnasub e fotocamere. La scelta degli accessori dipende dal tipo di immersione e dal livello di esperienza, ma deve sempre rispettare criteri di sicurezza e funzionalità.

Di cosa è fatta la nostra attrezzatura

Ogni componente dell'attrezzatura subacquea è costruito con materiali specifici, scelti per resistere alla pressione, alla salsedine e all'usura. Conoscere i materiali significa sapere come trattarli e dove li ritroviamo nel nostro equipaggiamento.



◆ Neoprene

Caratteristiche: elastomero sintetico espanso a celle chiuse, trattiene microbolle d'aria che garantiscono isolamento termico.

Dove si trova:

- mute umide, semistagne e stagne
- guanti, calzari e cappucci termici
- fasce protettive per bombole o accessori morbidi

◆ **Silicone**

Caratteristiche: polimero elastico, anallergico e molto stabile, resistente alla luce solare e al sale.

Dove si trova:

- facciali e cinghioli delle maschere
- boccagli e valvole di scarico
- raccordi flessibili in alcuni erogatori

◆ **Gomma**

Caratteristiche: più economica rispetto al silicone, ma meno durevole; tende a indurirsi o screpolarsi col tempo.

Dove si trova:

- cinghioli di pinne e maschere nei modelli più tradizionali
- guarnizioni e O-ring
- tubi ad alta pressione più datati (oggi sostituiti da materiali compositi)

◆ **Acciaio**

Caratteristiche: resistente, ma più pesante; richiede protezione dalla corrosione.

Dove si trova:

- bombole in acciaio
- bulloneria e viti di fissaggio in alcuni GAV
- coltelli subacquei (nelle leghe inox)

◆ **Alluminio**

Caratteristiche: leggero, resistente alla corrosione marina, ma con spessore maggiore per resistere alle alte pressioni.

Dove si trova:

- bombole in alluminio
- moschettoni e clip
- custodie di alcune torce o accessori

◆ **Vetro temperato**

Caratteristiche: resiste alla pressione, evita frantumazioni pericolose.

Dove si trova:

- lenti delle maschere subacquee
- quadranti di profondimetri e strumenti analogici

◆ **Plastica e tecnopolimeri**

Caratteristiche: leggeri, versatili e resistenti agli urti e all'usura salina.

Dove si trovano:

- pale e scarpette delle pinne (ABS, nylon rinforzato)
- fibbie e componenti del GAV
- scocche di computer subacquei e torce (policarbonato)
- parti interne di erogatori di fascia alta (Ultem, PEEK)

◆ **Ottone cromato**

Caratteristiche: elevata resistenza meccanica e alla corrosione, utilizzato nei componenti in pressione.

Dove si trova:

- corpi dei primi stadi degli erogatori
- valvole delle bombole

◆ **Titanio**

Caratteristiche: estremamente leggero, anticorrosione e resistente.

Dove si trova:

- coltelli subacquei di fascia alta
- componenti premium di erogatori e moschettoni

👉 In sintesi: neoprene ci protegge, silicone e vetro ci permettono di vedere, acciaio e alluminio ci forniscono aria, plastica e tecnopolimeri alleggeriscono le attrezzature, mentre ottone e titanio garantiscono precisione e resistenza.

Cura e manutenzione ordinaria

La manutenzione ordinaria dell'attrezzatura subacquea è un processo fondamentale per garantire sicurezza, efficienza e durata nel tempo. Ogni componente, dopo essere stato esposto a sale, sabbia e agenti esterni, necessita di una corretta pulizia e di attenzioni specifiche.

La **maschera** e lo **snorkel** devono essere risciacquati con acqua dolce immediatamente dopo l'immersione, in modo da rimuovere qualsiasi residuo di sale o sabbia che potrebbe intaccare il silicone o il vetro temperato. È preferibile conservarli in una custodia rigida, così da evitare deformazioni accidentali.

Le **pinne** vanno trattate con altrettanta cura: dopo il lavaggio in acqua dolce è bene controllare che le fibbie e i cinghioli siano liberi da granelli di sabbia che potrebbero compromettere i meccanismi di regolazione. Per conservarle in buono stato è importante non piegare le pale e riporle in posizione orizzontale, evitando pressioni che potrebbero deformarle.

La **muta**, così come **guanti**, **calzari** e **cappuccio**, richiede un'attenzione particolare. Il neoprene deve essere sciacquato accuratamente, sia all'interno sia all'esterno, e ogni tanto è consigliabile effettuare un lavaggio con prodotti specifici *antibatterici*. L'asciugatura deve avvenire all'ombra, in ambienti ben ventilati, appendendo la muta su grucce larghe per non deformarla. L'esposizione prolungata al sole o il contatto con oli e carburanti accelerano l'invecchiamento del materiale e devono quindi essere evitati.

Il **GAV** necessita di un risciacquo approfondito non solo all'esterno ma anche all'interno della sacca di compensazione, che deve essere riempita parzialmente con acqua dolce e poi svuotata. È buona norma lasciare le valvole aperte durante l'asciugatura per favorire l'evaporazione dei residui di umidità. Fibbie, cerniere e sistemi di gonfiaggio vanno controllati regolarmente per accertarne la funzionalità.

Per quanto riguarda gli **erogatori**, il lavaggio deve essere effettuato con particolare attenzione. Non bisogna mai azionare i pulsanti di spurgo se non collegati a una bombola

in pressione, per evitare infiltrazioni d'acqua nel circuito. Dopo il risciacquo si raccomanda di asciugarli all'ombra, evitando urti e colpi. Una revisione periodica presso un centro autorizzato, almeno una volta l'anno, è indispensabile per mantenerne l'affidabilità.

Le **bombole** vanno pulite esternamente con acqua dolce, prestando attenzione alla zona della valvola, e poi asciugate accuratamente. Devono essere conservate in posizione verticale, con una pressione residua di circa 50-60 bar, così da impedire l'ingresso di umidità. L'esposizione diretta al sole o a fonti di calore può danneggiare sia il metallo sia le guarnizioni, e va quindi assolutamente evitata. È inoltre obbligatorio rispettare i cicli di revisione e collaudo previsti dalla normativa.

Anche i **computer subacquei** e gli strumenti elettronici richiedono cura: vanno sciacquati con acqua dolce, prestando attenzione ai pulsanti, asciugati con un panno morbido e conservati in un luogo asciutto. Prima di lunghi periodi di inattività è consigliabile ricaricare o sostituire le batterie, in modo da evitare malfunzionamenti al successivo utilizzo.

Infine, accessori come **torce**, **coltelli** e **boe segnasub** devono essere lavati e asciugati con scrupolo. Le torce vanno aperte periodicamente per verificare l'assenza di condensa nei vani batteria, mentre le lame in acciaio inox necessitano di un leggero trattamento con lubrificanti anticorrosione. Le boe e gli accessori gonfiabili, invece, devono essere conservati solo dopo un'asciugatura completa per prevenire muffe e deterioramento dei materiali.

Anche le **guarnizioni** e gli **O-ring**, sebbene spesso trascurati, hanno un ruolo cruciale: devono essere mantenuti puliti, elastici e lubrificati con grasso siliconico o grasso vegetale. Alla minima traccia di screpolature o perdita di elasticità è opportuno sostituirli, poiché una guarnizione difettosa può compromettere la tenuta di un intero sistema.

In conclusione, la manutenzione ordinaria non richiede strumenti complessi, ma costanza e metodo. Ogni volta che l'attrezzatura viene utilizzata, deve essere trattata con la stessa attenzione: solo così manterrà a lungo le proprie prestazioni e, soprattutto, garantirà la sicurezza del subacqueo.

Preparazione per il rimessaggio invernale

Quando la stagione subacquea si conclude, è fondamentale dedicare il giusto tempo alla preparazione dell'attrezzatura per il periodo di inattività. Una corretta conservazione durante i mesi invernali preserva i materiali, previene danni da umidità, muffe o corrosione e assicura che l'equipaggiamento sia pronto e sicuro al momento del riutilizzo.

◆ Procedure tecniche e standard

- Maschera e snorkel

Dopo un lavaggio accurato con acqua dolce, è consigliabile utilizzare detergenti specifici per silicone, che ne mantengano l'elasticità e prevengano l'ingiallimento. La conservazione deve avvenire in custodie rigide, al riparo da pressioni e deformazioni.

- Pinne

Vanno lavate e asciugate completamente, prestando attenzione a fibbie e cinghioli. La conservazione ideale è in posizione orizzontale, con le pale distese e prive di carichi sopra di esse, per evitare pieghe permanenti.

- Mute e accessori in neoprene

Devono essere sottoposti a un lavaggio antibatterico completo, per eliminare residui organici e salini che favoriscono cattivi odori e degradazione del materiale. L'asciugatura deve avvenire in ambienti ventilati, lontano da fonti di calore diretto. La muta va conservata appesa su grucce larghe e robuste, per prevenire deformazioni delle spalle. In alternativa, può essere riposta piegata con cura, interponendo carta velina o teli in tessuto tra le pieghe.

- GAV

Richiede una pulizia approfondita, sia esterna sia interna. Il sacco deve essere risciacquato con acqua dolce e, successivamente, gonfiato leggermente e lasciato asciugare con le valvole aperte. Durante la conservazione è bene mantenerlo in un luogo fresco e asciutto, evitando pressioni che potrebbero compromettere le camere d'aria.

- Erogatori

Dopo il lavaggio in acqua dolce, i tappi di protezione del primo stadio devono essere lubrificati e applicati per evitare infiltrazioni. È fortemente consigliata una revisione presso un centro specializzato prima del rimessaggio: sostituzione di O-ring, controllo delle membrane e verifica della taratura garantiscono la massima sicurezza al successivo utilizzo.

- Bombole

Devono essere conservate con una pressione residua di circa 50–60 bar, in posizione verticale e lontane da fonti di calore. Prima del rimessaggio, la valvola deve essere lubrificata con prodotti specifici anticorrosione. È necessario verificare le scadenze di collaudo e revisione per programmare per tempo gli interventi obbligatori.

- Strumentazione elettronica

Computer subacquei e strumenti digitali devono essere lavati, asciugati e conservati in custodie protettive. È raccomandata la sostituzione o la rimozione delle batterie prima di lunghi periodi di inattività, per evitare perdite elettrolitiche.

- Accessori

Coltelli, torce e boe richiedono attenzione mirata. Le lame devono essere lubrificate con prodotti anticorrosione (silicone spray o grassi specifici), le torce vanno conservate con i vani batterie asciutti e privi di residui, mentre le boe devono essere piegate solo quando completamente asciutte.

◆ Metodi homemade

Oltre alle procedure standard, esistono accorgimenti pratici e casalinghi che permettono di mantenere l'attrezzatura in buone condizioni anche senza strumenti specifici.

- Acqua e aceto bianco: un risciacquo con una soluzione leggera di acqua e aceto aiuta a rimuovere incrostazioni saline su parti in plastica o metallo, senza aggredire i materiali.

- Bicarbonato per il neoprene: aggiungere un cucchiaino di bicarbonato all'acqua di risciacquo della muta aiuta a neutralizzare cattivi odori in modo naturale.
- Sacchetti di silica gel: inserirli all'interno delle custodie di maschere, torce o strumenti elettronici evita la formazione di condensa e muffe.
- Talco per guarnizioni e mute stagne: un velo di talco neutro mantiene elastiche le guarnizioni in lattice e facilita l'indossamento delle mute stagne dopo lunghi periodi di inattività.
- Lubrificante casalingo per zip: in mancanza di prodotti specifici, una piccola quantità di cera naturale (ad esempio quella delle candele bianche) può essere passata delicatamente sulle zip metalliche per mantenerle scorrevoli.
- Asciugatura lenta e naturale: appendere l'attrezzatura in un locale ventilato, senza esporla a stufe o termosifoni, è il metodo più sicuro per evitare indurimenti e screpolature dei materiali.

Conclusione

Prendersi cura dell'attrezzatura non è solo una questione di ordine o di pignoleria: è un vero e proprio investimento nelle tue avventure future. Ogni risciacquo e ogni attenzione che dedichi al tuo kit significa meno problemi sott'acqua, più sicurezza e soprattutto più tempo da passare a fare quello che ami: immergerti e goderti il mare.

Pensa all'attrezzatura come a un compagno di viaggio fedele: se la tratti bene, ti ripagherà accompagnandoti in mille esplorazioni senza sorprese indesiderate. Se invece la trascuri... beh, preparati a sentire borbottii e a perdere qualche immersione!

Con piccoli gesti di cura oggi, ti garantisci tante altre bolle domani. E noi saremo felici di ritrovarti presto in acqua, con la tua attrezzatura in perfetta forma, per condividere insieme nuove avventure.