



**Sport**  
edition



# RATIO

---

## COMPUTERS

# iDive Free

Manuale Utente

ver. 4.3

Attenzione richiede  
OS 4.x.x o successivo  
installato sull'iDive.



**Avantgarde**  
edition

# ATTENZIONE!

Per ricevere via email gli aggiornamenti di questo manuale e la notifica di futuri aggiornamenti dell'iDive invia una mail con scritto "iDive"

all'indirizzo: [update@divesystem.com](mailto:update@divesystem.com)

Il servizio è caldamente consigliato ed è completamente gratuito.

Per ulteriore assistenza guarda tutorial disponibili su [www.ratio-computers.com/it/support](http://www.ratio-computers.com/it/support)

Per assistenza via mail scrivi a [elettronica.assistenza@divesystem.com](mailto:elettronica.assistenza@divesystem.com)





# ATTENZIONE!



Questo manuale **NON SOSTITUISCE** un addestramento adeguato all'immersione subacquea!

Il computer subacqueo deve essere utilizzato solo da chi ha ricevuto un adeguato addestramento all'immersione da una agenzia didattica certificata.

Per comprendere adeguatamente la terminologia utilizzata in questo manuale ed alcune funzioni del dispositivo un addestramento adeguato è necessario!

# Think Green

Se possibile non stampare questo manuale.  
Utilizza il tuo Tablet od il tuo PC per consultarlo.

Se il tuo dispositivo lo supporta clicca sulla voce del seguente menu  
per andare direttamente alla pagina che ti necessita



# SOMMARIO

## Introduzione

## Avvertenze Importanti

- 8 Avvertenze Generali
- 10 Avvertenze di Pericolo
- 12 Immersioni con miscela
- 13 Limiti dei computer da immersione
- 13 Cura e manutenzione
- 15 Caratteristiche tecniche del Computer
  - 15 Hardware
  - 15 Certificazione
  - 16 Software
  - 16 Caratteristiche Tecniche in breve
- 17 Ricaricare la Batteria
  - 19 Immersioni in Acque Fredde o Gelide
  - 20 DAN DL7
  - 20 Privacy

## L'iDive fuori dall'Acqua:

- 21 Lo Sleep Mode
- 22 La schermata di blocco
- 23 La Struttura Menu dell'iDive
- 24 La schermata orologio
- 25 Menu Orologio
  - 26 DISPLAY (Impostazioni schermo)
  - 27 SYS SET (data e ora)
  - 28 PC MODE (collegamento al PC/Mac)
  - 29 COMPASS (Impostazioni Bussola)
  - 30 Reset to Default (reimposta dati di fabbrica)
  - 31 INFO (Informazioni iDive)
- 32 Menu Immersione
  - 33 DIVE SET 1 (Impostaz. immersione 1)
  - 35 DIVE SET 2 (Impostaz. immersione 2)
  - 36 FREE SET (Impostazioni Apnea)
  - 38 FREE ALARM (Avvisi in Apnea)
  - 40 MIX (Impostazioni Miscela Immersione)
  - 41 PLANNER (in curva di sicurezza)
  - 42 PLANNER (deco planner)
  - 43 LOGBOOK
  - 44 ALARM (Allarmi Circuito Aperto)



# SOMMARIO

## Funzioni Outdoor

- 45 La Bussola
- 46 Previsione Meteo
- 47 Altimetro, barometro, termometro
- 48 App per iDive Free

## L'iDive in immersione

- 49 Immersione in Apnea (FREE)
  - 50 La riduzione del rischio di Edema / Emottisi
  - 51 La riduzione del rischio di Taravana
  - 52 Allerta idratazione
- 53 Immersione in con autorespiratore (OC)
  - 53 Dati principali
  - 55 Altre informazioni in immersione
- 57 Immersione in modalità GAUGE
- 58 Bussola in immersione
- 59 App in immersione

## L'iDive dopo l'immersione

- 60 No-Fly
- 61 Informazioni di desaturazione

## Connettere l'iDive al tuo PC o Mac

## Aggiornare il tuo iDive



# Introduzione

Grazie per aver acquistato il computer RATIO®.

RATIO®, con la qualità dei suoi prodotti, è da sempre al tuo fianco per garantirti comfort, divertimento e sicurezza in immersione.

Il computer RATIO® che hai acquistato è un computer estremamente moderno, completo di un software per effettuare immersioni ricreative e tecniche.

**Controlla periodicamente sul sito [www.ratio-computers.com](http://www.ratio-computers.com)  
la presenza di eventuali aggiornamenti di questo manuale.**

La versione del manuale (es. 4.0) è riportata sulla copertina.

# Avvertenze Importanti

## Avvertenze Generali



E' necessario leggere interamente questo manuale utente prima di utilizzare il computer RATIO®. Un impiego scorretto del computer o dei suoi accessori renderà nulla la garanzia e potrà causare danni permanenti al computer stesso e/o ai suoi accessori.

- Il computer subacqueo NON SOSTITUISCE una formazione subacquea e dovrebbe essere utilizzato solamente da subacquei che siano stati opportunamente addestrati.
- Il computer RATIO® è uno strumento ausiliario all'immersione, pertanto resta obbligatorio avere con sé sempre una tabella adeguata per poter effettuare la fase di decompressione in caso di malfunzionamento dell'unità.
- L'immersione subacquea comporta rischi relativi a malattia da decompressione, tossicità dell'ossigeno ed altri rischi connessi all'immersione stessa anche l'attenta lettura del seguente manuale e utilizzo dello strumento non esclude i potenziali pericoli. Chiunque non conosca o non accetti consapevolmente questi rischi non deve immergersi con il computer iDive.
- L'immersione subacquea ha insiti alcuni rischi che non possono mai essere completamente eliminati. Nessun computer o tabella d'immersione può garantire che non esista il rischio di Malattia da Decompressione (MDD) o Tossicità dell'Ossigeno al Sistema Nervoso Centrale anche se il subacqueo segue scrupolosamente e correttamente le indicazioni dei computer o della tabella.





- L'immersione subacquea in apnea ha insiti alcuni rischi che non possono mai essere completamente eliminati. Nessun computer o tabella d'immersione può garantire che non esista il rischio di Taravana ed Edema Polmonare / Emottisi anche se il subacqueo segue scrupolosamente e correttamente le indicazioni dei computer o della tabella.
- Il computer non è in grado di tenere conto di variazioni fisiologiche individuali che possono cambiare di giorno in giorno, per questo motivo è buona pratica utilizzare lo strumento in maniera conservativa e cautelativa, rimanendo inoltre bene entro i limiti indicati dal computer al fine di minimizzare i rischi di MDD e Tossicità dell'Ossigeno al Sistema Nervoso Centrale.
- Il computer non è in grado di tenere conto di variazioni fisiologiche individuali che possono cambiare di giorno in giorno, per questo motivo è buona pratica utilizzare lo strumento in maniera conservativa e cautelativa, rimanendo inoltre bene entro i limiti indicati dal computer al fine di minimizzare i rischi di Taravana ed Edema Polmonare / Emottisi.
- Il computer non sostituisce l'apprendimento delle tabelle di decompressione che si consiglia di avere sempre come scorta insieme ad un profondimetro e orologio.
- E' vietato condividere un solo computer per due subacquei durante le immersioni, ogni sub deve avere il suo strumento al polso che potrà dare informazioni soltanto a lui.
- E' vietato immergersi con un computer che non abbia tenuto conto delle immersioni precedentemente fatte dal subacqueo, il calcolo del computer non potrà tenere conto di dati che non conosce o di immersioni che non ha fatto.



# Avvertenze di Pericolo



Il computer NON è destinato ad un uso PROFESSIONALE.

Il computer è destinato ad un uso esclusivamente sportivo ricreativo o tecnico.

- Un suo utilizzo non conforme a quanto sopra potrebbe esporre l'utilizzatore ad un aumentato rischio di incorrere nella malattia da decompressione (MDD). Si sconsiglia quindi il suo utilizzo in immersioni professionali o commerciali se non come ulteriore strumento di supporto dell'operatore.
- Prima dell'immersione è necessario verificare lo stato della batteria, NON immergersi con la batteria al 30% o valori inferiori, controllare che il display non presenti segni di mal funzionamento e che sia ben leggibile.
- Controllare sempre che i settaggi siano corrispondenti a quelli desiderati e non lasciare che il computer sia manipolato da altri prima dell'immersione. Nel caso sia stato manipolato controllare che i settaggi siano corrispondenti a quelli desiderati.
- Tenere presente che il nostro fisico ha delle variazioni anche giornaliere di cui il computer non può tenere conto. Se la tua condizione fisica non è ottimale oppure se si avvertono problemi fisici, non immergerti!
- Evitare tutti i comportamenti che aumentano i rischi legati alla malattia da decompressione come risalite rapide, immersioni a yo-yo, violazione di soste di decompressione obbligatorie, immersioni con intervalli di superficie troppo ravvicinati e qualsiasi comportamento non dettato dal buon senso e dall'addestramento.
- L'utilizzo dello strumento comunque non permette il suo utilizzo senza la dovuta preparazione data da un addestramento specifico.

L'inosservanza delle regole di base dell'attività subacquea espone il sub a pericolo di vita.

- Si consigliano immersioni all'interno della curva di sicurezza così da ridurre i rischi collegati alla malattia da decompressione
- Si consigliano immersioni non superiori a 40 metri o in base al valore di % di ossigeno contenuto nella bombola, PPO2 Max 1,4 BAR. L'esposizione a valori più alti espone il sub a pericolo di vita.
- Rispettare la velocità di risalita consigliata dallo strumento, una velocità di risalita eccessiva espone il sub a pericolo di vita.
- Il computer calcola il tempo totale di risalita ma questo potrebbe risultare più lungo di quello visualizzato in base ad alcuni parametri che il computer ricalcola durante tutta l'immersione, cercare di risalire alla velocità corretta, rispettare la profondità delle soste visualizzate aiuta a rispettare questa durata.
- Rispetta sempre il No FLY Time : è vietato salire a bordo di un aereo se l'icona del NO FLY TIME è presente ancora sul display. Ricordate di pianificare l'ultima immersione della serie tenendo conto delle raccomandazioni fornite dal DAN (Divers Alert Network).
- Anche se si rispettano tutti gli intervalli previsti l'attuale medicina iperbarica non può escludere l'insorgenza della malattia da decompressione in aereo dopo le immersioni.



# Immersioni con miscela



Nell'impostazione della frazione di gas contenuto in bombola il computer terrà conto solo di numeri interi quindi nel caso di una percentuale di gas verificata di 32.8 si dovrà impostare il valore intero inferiore e cioè 32.

Non arrotondare al valore superiore poiché questo sottostimerebbe i calcoli relativi all'azoto.

- Controllare il settaggio della max PpO<sub>2</sub> e non superare mai il valore di 1,4 BAR.
- NON IMMERGERSI senza aver controllato il contenuto della bombola con strumenti dichiarati affidabili.

Controllare il gas impostato sul computer che corrisponda a quello contenuto nella bombola con cui ci immergiamo.

Le immersioni in Nitrox-Trimix-CCR necessitano di un addestramento specifico, NON Immergersi senza il dovuto addestramento.

Il superamento del limite massimo della PPO<sub>2</sub> impostato e consigliato impone una risalita a quote minori e nel caso di un valore di CNS (Sistema nervoso centrale) vicino al limite si consiglia una riduzione dell'esposizione all'ossigeno.

- Utilizzare il computer da immersione solo dopo aver letto il manuale d'istruzioni in tutte le sue parti e averne compreso il suo funzionamento.

In casi di dubbi o domande rivolgersi al proprio istruttore oppure al proprio rivenditore prima di immergersi.

- E' fondamentale comprendere che ogni subacqueo è totalmente responsabile della propria sicurezza .
- Le immersioni con miscele di gas comportano rischi diversi da quelli associati alle immersioni con aria standard. È necessario un addestramento adeguato per imparare a comprendere ed evitare tali rischi, che non sono prontamente intuibili. Tali rischi comprendono gravi lesioni o morte.



# Limiti dei computer da immersione



Il computer rispecchia le più aggiornate linee guida sulla sicurezza delle immersioni ma è da tenere presente che questi studi sono da considerarsi di base teorica ed elaborati per ridurre ma non evitare il rischio della malattia da decompressione.

L'attuale stato dell'arte della medicina iperbarica non consente di eliminare totalmente il rischio di MDD.

L'attuale stato dell'arte della medicina iperbarica non consente di eliminare totalmente il rischio di Taravana ed Emottisi

## Cura e manutenzione

- Conservare il computer pulito ed asciutto. Non esporre il computer ad agenti chimici, incluso alcool. Per la pulizia del computer utilizza esclusivamente acqua dolce rimuovendo tutti i depositi salini. Lascia asciugare il computer naturalmente, non utilizzare getti d'aria caldi o freddi.
- Non esporre il computer direttamente al sole o a fonti di calore superiori ai 50°C. Conserva il computer in un luogo fresco (5°C-25°C) ed asciutto.
- Non tentare di aprire, modificare o riparare il computer da solo. Rivolgersi sempre a Ratio Computers.
- Non mettere il computer in camera iperbarica.

Il Computer è progettato per una precisione nelle letture del +/- 2%  
(Il livello di precisione richiesto dalle norme europee è del +/- 3.5%)



Le norme europee richiedono che l'unità sia controllata periodicamente dal punto di vista della precisione nella lettura, della profondità e del tempo.

- La garanzia decade se il computer viene aperto da un centro assistenza non autorizzato.
- Il computer iDive è costruito per resistere all'uso in acqua di mare ma al termine dell'immersione bisogna sciacquare bene in acqua dolce e non esporre direttamente ai raggi solari o fonti di calore per farlo asciugare.
- Verificare che non siano presenti tracce di umidità all'interno del display.

**ATTENZIONE: Non tentare di aprire il computer per nessun motivo.**

In caso di problemi rivolgersi ad un centro autorizzato RATIO® oppure direttamente a RATIO®.

La rottura dei sigilli presenti sul dispositivo rende immediatamente nulla in modo irrimediabile ogni tipo di garanzia sul prodotto.



# Caratteristiche tecniche del Computer

## Hardware

Il computer è costituito in materiale misto Composito - Acciaio inox con vetro Minerale (Edizione Sport) oppure completamente in Acciaio inox con vetro Zaffiro (versione Avantgarde).

Schermo è dotato di un Display 100% matrice con risoluzione 80x80 pixel con retroilluminazione "Superbright" a Led.

Particolare impegno è stato messo nello sviluppo di un sistema di navigazione che permetta al subacqueo di accedere alle impostazioni in maniera facile e intuitiva.

- Garanzia precisione del sensore: 130 mt.
- Profondità Massima: 150mt / 500ft (edizione Sport) - 220mt / 721 ft (edizione Avantgarde)
- Precisione della Misura della Pressione Assoluta

	min	max
p = 0 .. 5bar	-20 mbar	+20 mbar
p = 0 .. 10bar	-40 mbar	+20 mbar
p = 0 .. 14bar	-100 mbar	+20 mbar

- Altitudine massima di funzionamento unità: 5000 mt
- Errore massimo sensore nella misura della Temperatura: -2 / +6°C  
Se portato al polso la rilevazione della temperatura in aria è influenzata dal calore corporeo, per una rilevazione accurata della temperatura immergere il dispositivo in acqua oppure lasciare il dispositivo lontano da fonti di calore per alcuni minuti.
- Ricaricare utilizzando un alimentatore di Categoria PS1 secondo la normativa EN 62368 (non incluso).
- Range di alimentazione 5 V c.c. +/-0.2V 500mAh

## Certificazione

L'hardware del computer soddisfa le certificazioni CE EN13319, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3.



# Software

**Algoritmo:** Il computer adotta il modello Bühlmann ZHL-16B per le immersioni in scuba.

**Algoritmo Apnea:** Il computer adotta il modello iPTM (Individual.Protection.Taravana.Model) per le immersioni in Apnea.

## Caratteristiche Tecniche in breve

RATIO®	iDive Free
Algoritmo Taravana	Si (iPTM)
Algoritmo Emottisi	Si
Dati in mod. Apnea	Tempo di recupero minimo suggerito da Algoritmo, Timer tempo di recupero, Surf time, Profondità, tempo del tuffo, numero del tuffo, velocità, Profondità max, temperatura acqua, orario, profilo grafico dell'ultimo tuffo, riepilogo della sessione con medie.
Allarmi	di profondità impostata, a step costanti, a step predefiniti, di tempo del tuffo, di idratazione,
Tipi Allarme	Acustico + visivo

Bussol	Bussola 3D, 1° risoluzione
Funzioni Outdoor	Altimetro, Barometro, Temperatura, Previsione meteo
Pedometro	Si
Funzioni Fitness	Numero di passi, distanza, velocità, calorie bruciate.

SCUBA mode	Si (Scuba e Gauge)
Mix	1 (Aria or EAN) 21%-50%
Aggiustamenti conservativismo	Si, su 6 livelli
Algoritmo decompressivo	Bühlmann ZHL-16 B
RDM (Repetitive Dives Manag.)	Si
Personalizzazione Safety Stop	Si, in tempo e profondità
Deep Stop	Si
Personalizzaz. ultima tappa deco	Si
Planner	No Deco Limit + DECO PLANNER

Retroilluminazione	Led SuperBright
Modalità attivazione retroilluminazione	Timer standard, On e Off manuale, Sempre acceso in acqua.
Display	100% matrice   80x80 pixel
Materiale ghiera	Acciaio inox
Cassa	<i>Avantgarde:</i> Acciaio inox <i>Sport Edition:</i> Composito
Vetro	<i>Avantgarde:</i> Zaffiro <i>Sport Edition:</i> Minerale
Prolunga	Inclusa
Batteria	Li-ion ricaricabile con USB ~ 40 ore (immersione) ~ 2-3 mesi (come orologio) ~ 6-7 mesi (Stand-by)
Logbook	~18 ore apnea (samp. rate 1 sec) ~ 600 tuffi in apnea ~160 ore scuba (samp. rate 10 sec)
Profondità massima	<i>Avantgarde:</i> 220 mt / 721 ft <i>Sport Edition:</i> 150 mt / 500 ft
Connessione PC/Mac	Si, interfaccia USB inclusa
Aggiornamenti	Si (eseguibili dall'utente)





# Ricaricare la Batteria

L'iDive dispone di una batteria ricaricabile Li-Ion senza effetto memoria, i dati di autonomia riportati possono variare del +/-15% a seconda della temperatura ambientale. L'autonomia varia inoltre secondo delle impostazioni del dispositivo, applicazioni installate, versione del sistema operativo, impostazione della retroilluminazione e utilizzo.

**ATTENZIONE: Effettuare un ciclo di carica completa prima del primo utilizzo.**

La ricarica si effettua collegando l'iDive ad un caricatore da muro USB (non incluso) con il cavo USB in dotazione.



E' consigliabile utilizzare una presa di corrente USB a muro (come quella del tuo telefonino/tablet) per ricaricare l'iDive. Nel caso si decidesse di utilizzare una presa USB di un PC assicurarsi che il PC non interrompa il flusso di corrente quando in stand-by. Ricaricare l'iDive da PC è comunque sconsigliato in quanto si rischia che la ricarica avvenga solo parzialmente.

Anche se la batteria di nuova generazione dell'iDive non ha effetto memoria è comunque consigliabile ricaricare completamente la batteria.

Il tempo medio di ricarica è di 3-5 ore a seconda del livello residuo di carica.

**Attenzione: Non immergersi quando il computer indica il 30% di carica o inferiore.**

Collegando il cavo usb per la ricarica appare entro 45 secondi il simbolo => di carica in corso nella schermata orologio. La carica è terminata quando scompare il simbolo batteria dalla schermata orologio e si attiva la sleep mode.

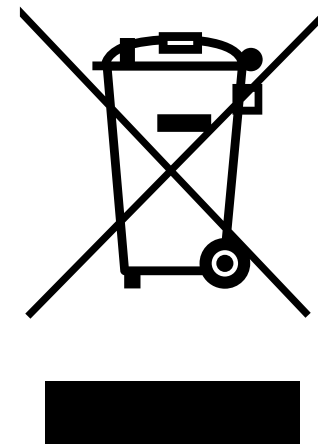
Una volta terminata la carica della batteria, anche se il dispositivo resta collegato alla rete elettrica, l'iDive interrompe automaticamente il flusso di corrente. Nel caso tu lasciassi il computer in ricarica per un tempo maggiore del necessario (es. tutta la notte) potresti trovare l'iDive in sleep mode.

Puoi controllare la % di carica dell'iDive premendo un qualsiasi bottone nella schermata orologio.

Se il ciclo di carica non viene completato l'indicatore batteria potrebbe non essere preciso fino alla ricarica completa successiva.

Dopo l'installazione di una APP o aggiornamento del sistema operativo, si consiglia di effettuare un ciclo di ricarica della batteria completo.

**Attenzione: Non lasciare l'iDive completamente scarico per un lungo periodo di tempo (es. 6 mesi) ciò può danneggiare la batteria. L'iDive registra un allarme nel caso venisse lasciato scarico per lunghi periodi, questa casistica non è coperta da garanzia.**



## Immersioni in Acque Fredde o Gelide

L'iDive può essere utilizzato anche per immersioni in acque fredde o gelide ( $<3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), tuttavia l'esposizione a temperature particolarmente basse può influire negativamente sulla tensione residua della batteria, diminuendo l'autonomia dell'iDive.

Se ci si immerge in acque particolarmente fredde o gelide la tensione della batteria può scendere in modo più rapido del normale. Pertanto è sempre consigliabile ricaricare la batteria prima di effettuare immersioni in condizioni estreme.

**ATTENZIONE:** Nel caso di immersioni in acque particolarmente fredde o gelide ( $<3^{\circ}\text{C}$ ) ricaricare l'iDive al 100% ed assicurarsi che sia presente almeno il 50% di carica.

**ATTENZIONE:** L'immersione in acque particolarmente fredde o gelide ( $<3^{\circ}\text{C}$ ) richiede un addestramento specifico.



# DAN DL7

L'iDive è compatibile al 100% con il programma raccolta dati DAN DL7 del DSL Level 5

Il DAN DL7 è un formato proprietario del DAN, che riepiloga tutte le informazioni necessarie agli studi e le predispose per l'invio diretto al database centrale del DAN Europe.

I dati raccolti includono, oltre al profilo d'immersione, anche una serie di informazioni sul subacqueo (esercizio fisico, farmaci assunti ecc.) e sull'immersione stessa (problemi riscontrati, condizioni termiche ecc.).

Partecipare alla raccolta dati è semplice: basta compilare tutti i campi relativi al programma DAN DSL (Diving Safety Laboratory) all'interno del DiveLogger, esportarli in formato DAN DL7 ed inviarli via e-mail a: [dsl@daneurope.org](mailto:dsl@daneurope.org)

Dona i tuoi profili d'immersione alla ricerca!

Il profilo di un'immersione effettuata con autorespiratore contiene informazioni di estrema importanza, come il tempo speso in profondità, la velocità di risalita, quante immersioni entrano in deco, quante contengono deep stop, ecc.

Donare i propri profili alla ricerca, significa dare un grande aiuto agli scienziati DAN che, con grande dedizione e passione, cercano di rendere l'attività subacquea sempre più sicura.

## Privacy

A meno che tu non invii i tuoi dati, né l'iDive né il DiveLogger invieranno alcunché in modo automatico.



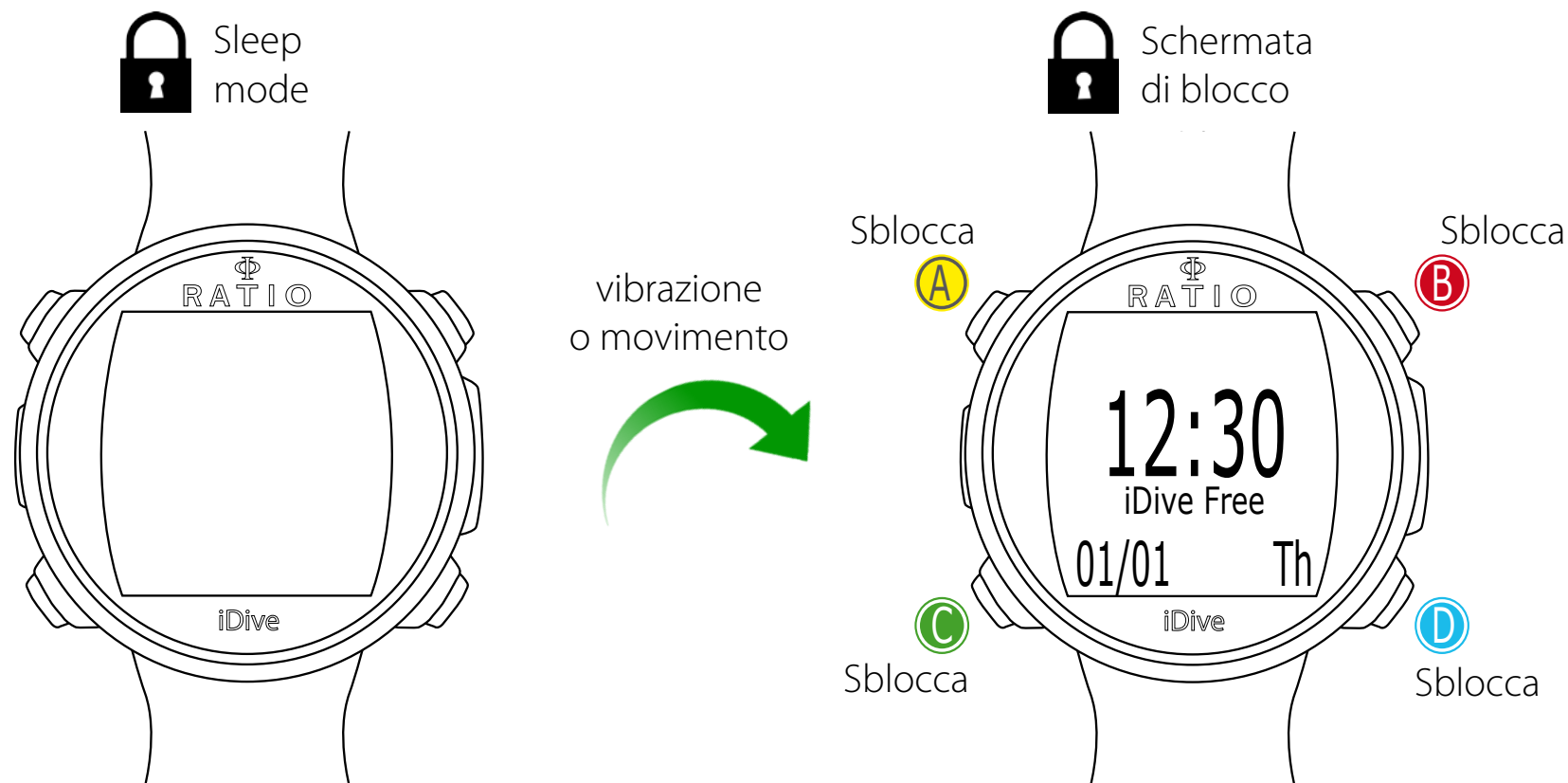
# L'iDive fuori dall'Acqua: Lo Sleep Mode

L'iDive è dotato della funzione Sleep Mode.

Dopo 1 minuto di totale staticità (es. quando riposto sul comodino per la notte) per risparmiare la batteria il display dell'iDive viene spento automaticamente. Tutte le funzioni dell'iDive continuano a funzionare regolarmente. (sveglia, eventuale desaturazione, orario etc).

Grazie all'accelerometro integrato lo schermo viene acceso automaticamente appena l'iDive percepisce una vibrazione od un movimento (non è necessario premere un pulsante per accendere lo schermo).

Puoi disattivare lo Sleep mode (sconsigliato) dal menu DISPLAY (vedi sezione dedicata in questo manuale)

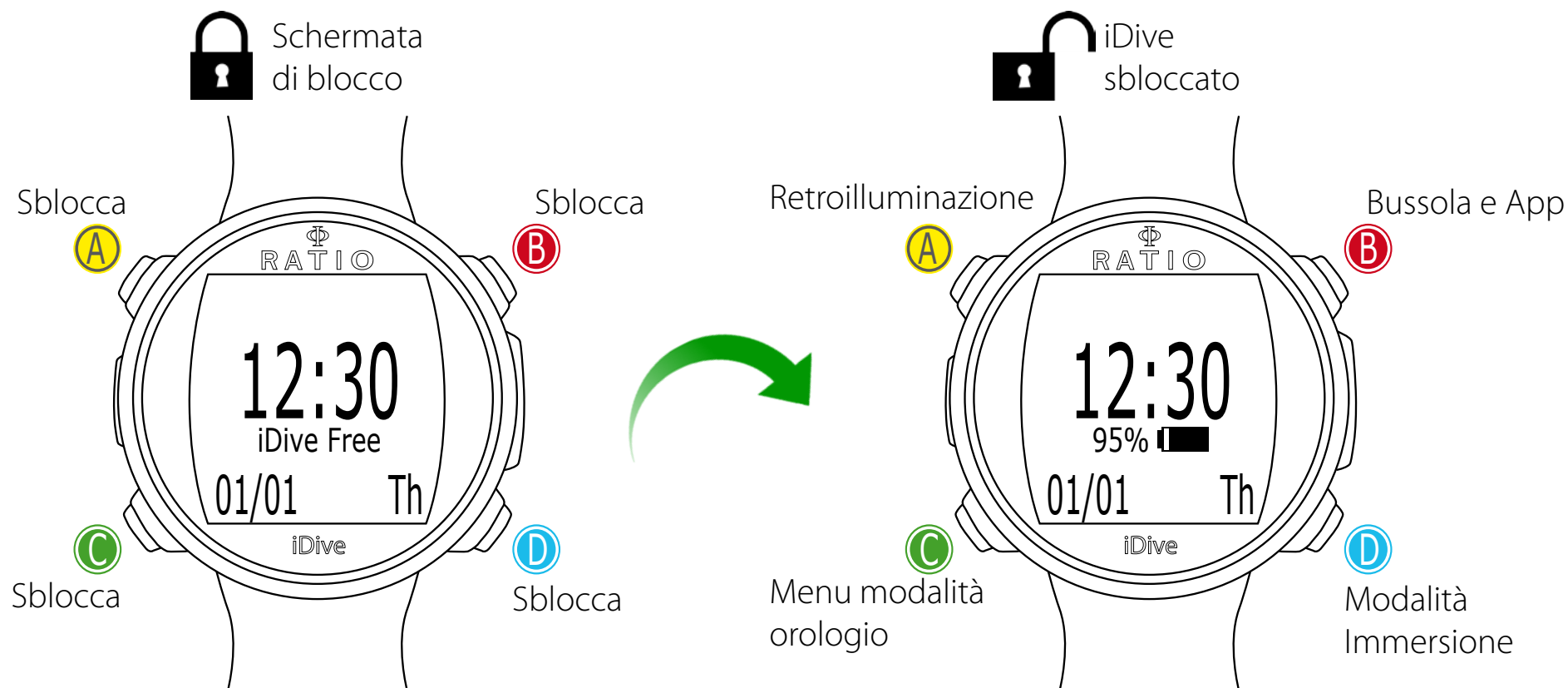


# La schermata di blocco

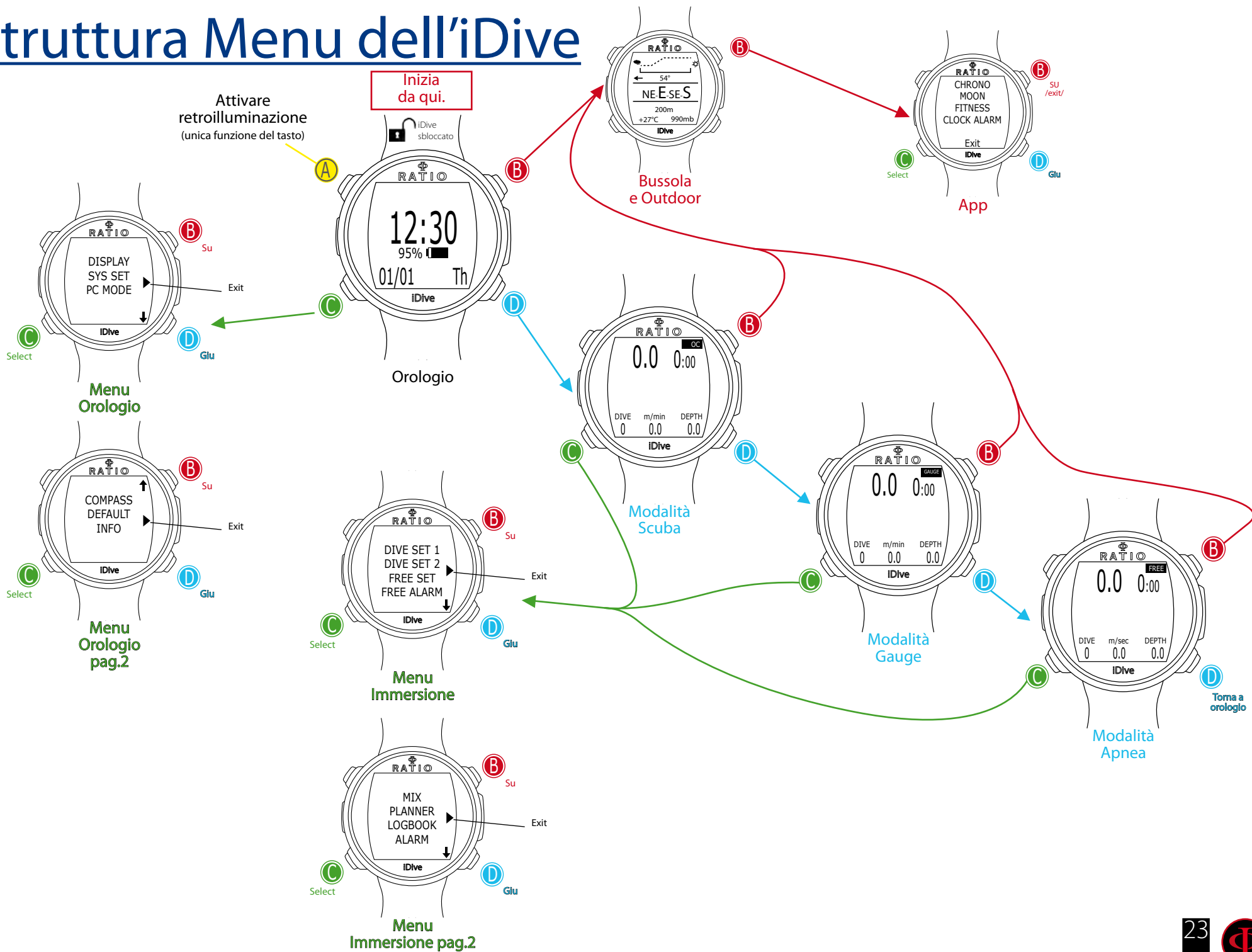
Dopo 3 secondi di inattività in modalità orologio l'iDive attiva automaticamente la modalità "blocco".  
Trascorsi 60 secondi dall'attivazione della schermata di blocco viene visualizzato il nome del modello al di sotto dell'orario.

Premere un tasto qualsiasi per sbloccare l'iDive.

L'iDive è sbloccato quando la % di batteria è visualizzata al di sotto della schermata orario al posto del nome modello.



# La Struttura Menu dell'iDive



# La schermata orologio



Quando non in immersione la schermata orologio è considerata quella principale dell'iDive. Durante la navigazione nei menu l'iDive tornerà automaticamente alla schermata orologio se nessun pulsante viene premuto per più di 60 secondi.

Nella schermata orologio vengono visualizzati:

**Al centro in grande:** Orario in formato 24hr o 12hr (è possibile modificare il formato della data dal menu SYS SET)

**Al centro in piccolo:** % batteria ("Nome Modello" nella schermata di blocco).  
**ATTENZIONE:** Non immergersi se la % di batteria è inferiore al 30%

**A sinistra in basso:** data in formato gg/mm (è possibile modificare il formato della data in mm/gg dal menu DIVE SET 1 impostando il sistema imperiale).

**A destra in basso:** Nome del giorno (in inglese).

Mo => Monday => Lunedì  
Tu => Tuesday => Martedì  
We => Wednesday => Mercoledì  
Th => Thursday => Giovedì  
Fr => Friday => Venerdì  
Sa => Saturday => Sabato  
Su => Sunday => Domenica





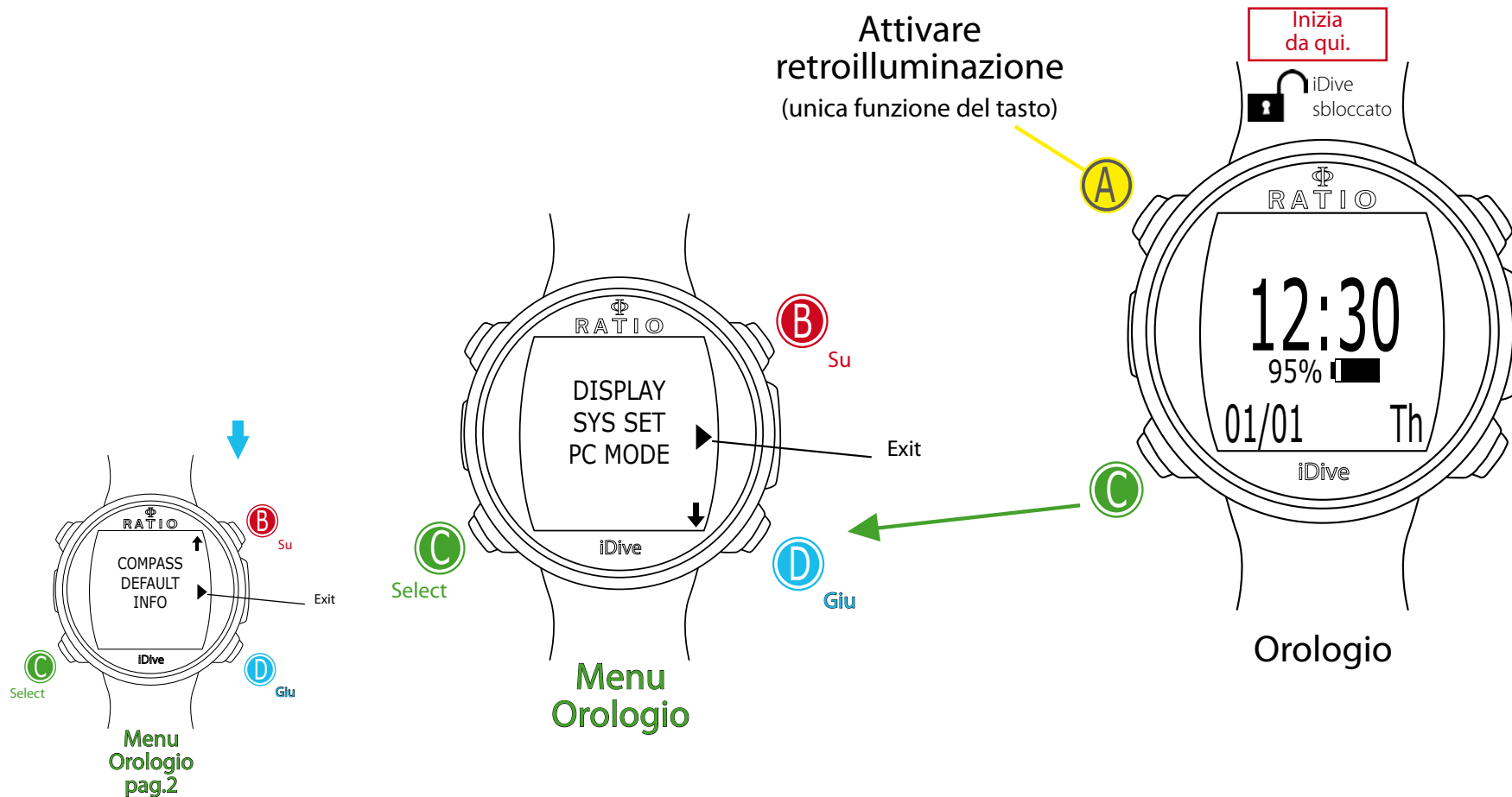
# Menu Orologio

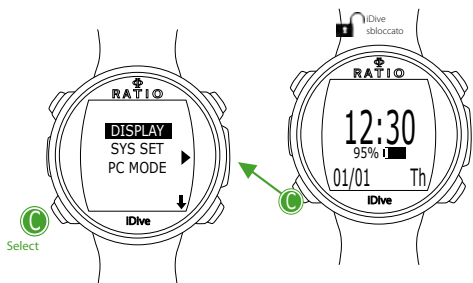
Il Menu orologio contiene tutte le impostazioni che non sono direttamente correlate all'immersione.

Per accedere al Menu Orologio sbloccare l'iDive premendo qualsiasi tasto e dalla schermata orologio premere il tasto **C**  
Premere i tasti **B** e **D** per scorrere le voci del menu e premere il tasto **C** per selezionare la voce desiderata.

Continuare a premere **D** per visualizzare la seconda pagina del menu.

Per uscire dal menu selezionare il simbolo ► oppure non premere alcun bottone per 60 secondi





## DISPLAY (Impostazioni schermo)

Il Menu DISPLAY permette di modificare le impostazioni relative allo schermo dell'iDive. Fai riferimento alla figura a fianco per navigare nel menu DISPLAY.

**BKL LEVEL:** (0-10). Regola la potenza della retroilluminazione.

ATTENZIONE: Impostare un valore molto alto riduce l'autonomia dell'iDive.

**BKL TIME:** (0-60). Regola in secondi la durata della retroilluminazione per la modalità AUTO.

**BKL MODE:** (AUTO-MAN-DIVE). Imposta la modalità della retroilluminazione.

AUTO: La retroilluminazione si disattiva automaticamente dopo alcuni minuti (BKL TIME)

MAN: La retroilluminazione viene gestita manualmente (una pressione per attivare ed una per disattivare)

DIVE: La retroilluminazione si attiva automaticamente e resta attiva durante tutta l'immersione. Quanto non in immersione utilizza le impostazioni AUTO.

**ATTENZIONE:** Nella schermata orologio, indipendentemente dalle impostazioni BKL MODE e BKL TIME, la retroilluminazione si disattiva dopo 3 secondi.

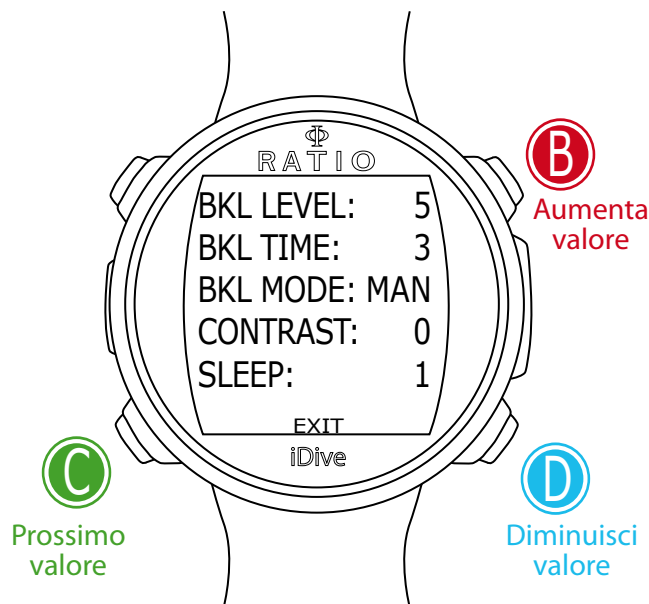
**CONTRAST:** (0-7) Imposta l'intensità del contrasto dei caratteri.

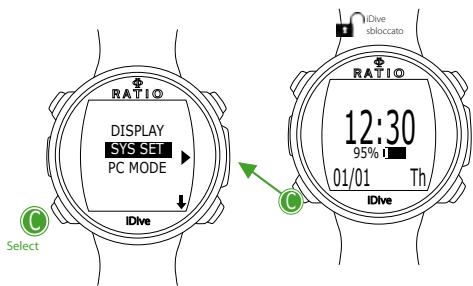
ATTENZIONE: Impostare un valore molto alto riduce l'autonomia dell'iDive.

**SLEEP:** (0-60) In minuti, indica il tempo trascorso il quale l'iDive attiva la modalità Sleep quando immobile. (il valore 0 disattiva la funzione Sleep)

ATTENZIONE: Disattivare la funzione Sleep riduce drasticamente l'autonomia dell'iDive

Per uscire selezionare EXIT (oppure attendere 60 secondi senza premere alcun tasto)





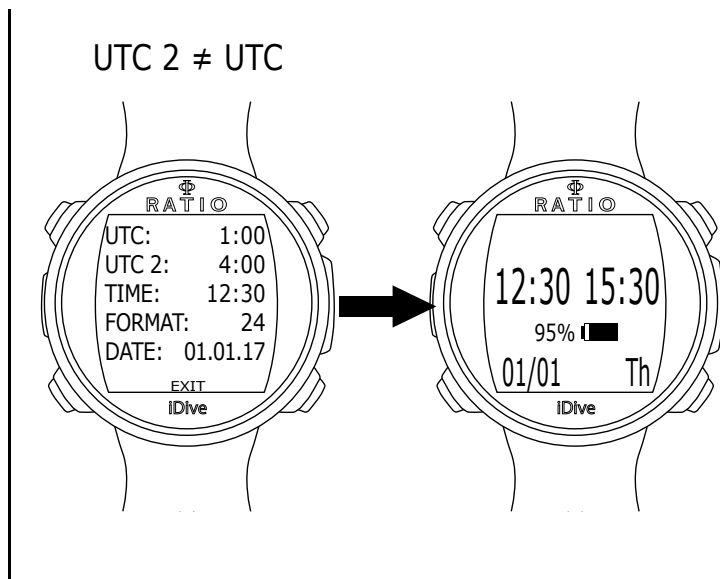
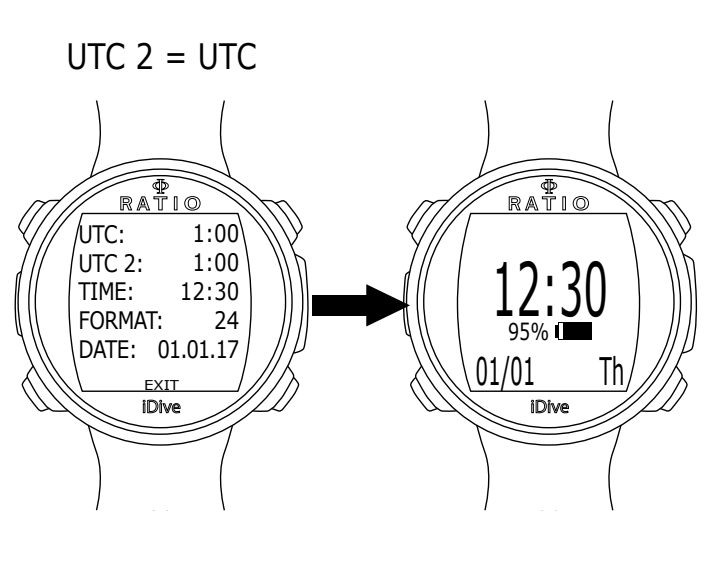
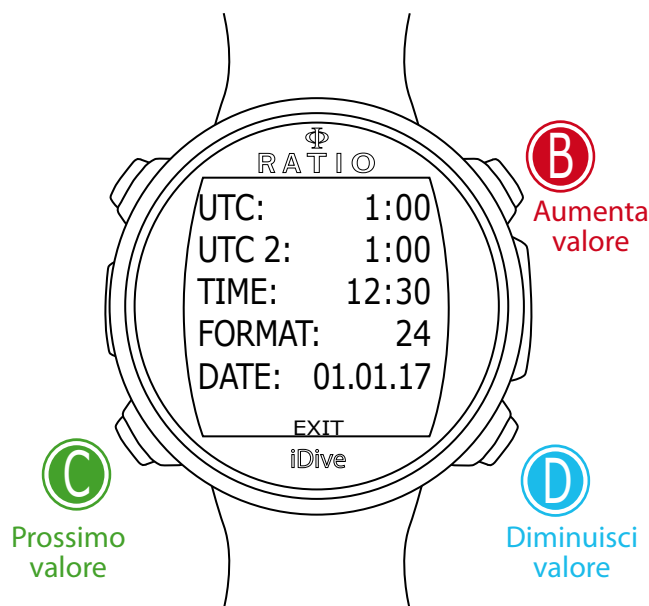
# SYS SET (data e ora)

Il Menu SYS SET permette di modificare le impostazioni relative a data ed ora.

**UTC** (Coordinated Universal Time): Regola il primo fuso orario "casa".

**UTC 2** (Coordinated Universal Time): Regola il secondo fuso orario.

Impostare UTC e UTC 2 con due valori diversi per visualizzare il doppio fuso orario sulla schermata orologio dell'iDive. Impostare lo stesso valore UTC per visualizzare un orario unico.

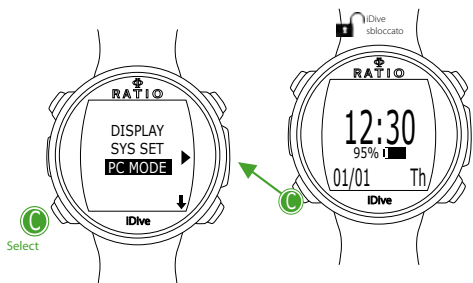


**TIME:** Imposta l'orario (formato 24hr)

**FORMAT:** Imposta il formato dell'orario visualizzato (24hr o 12hr)

Per uscire selezionare EXIT (oppure attendere 60 secondi senza premere alcun tasto)





## PC MODE (collegamento al PC/Mac)

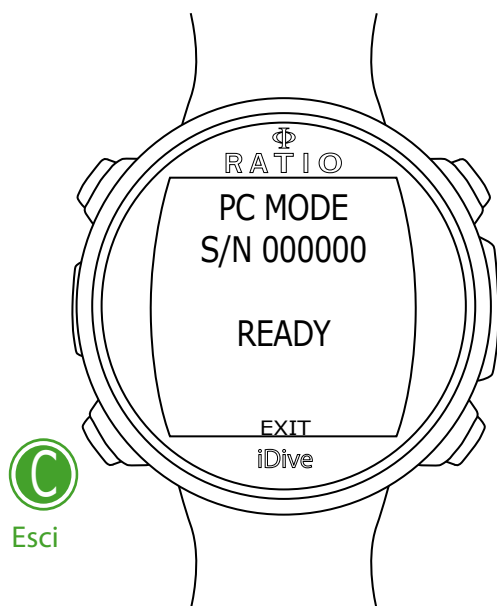
La modalità PC MODE è utilizzata per collegare l'iDive al PC/Mac al DiveLogger.

Per scaricare il DiveLogger RATIO® e collegare il tuo iDive al PC/Mac per scaricare le immersioni ed effettuare gli aggiornamenti collegati all'indirizzo:

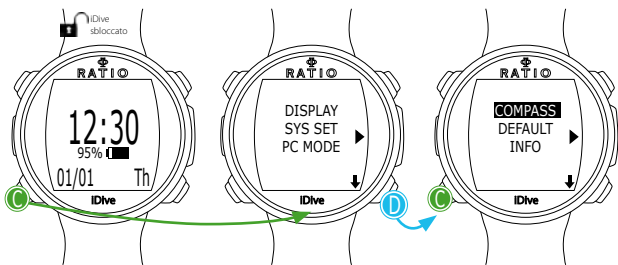
<http://www.ratio-computers.com/it/support/>

Sul sito è presente il tutorial passo-passo per collegare il tuo iDive al DiveLogger. Per scaricare il programma e scaricare gli aggiornamenti è necessaria una connessione ad internet.

ATTENZIONE: Il DiveLogger e gli aggiornamenti sono completamente gratuiti. Tuttavia per poter funzionare correttamente necessitano di una connessione ad internet, nel caso tu utilizzassi una connessione a consumo il tuo provider di servizi internet potrebbe addebitarti il costo per il traffico dati generato. E' sempre consigliato utilizzare una connessione ADSL Flat per la connessione ad internet. Per ulteriori informazioni consulta il tuo provider internet.



Per uscire premere il pulsante **C** (L'uscita automatica trascorsi 60 secondi **non è attiva** in PC MODE)



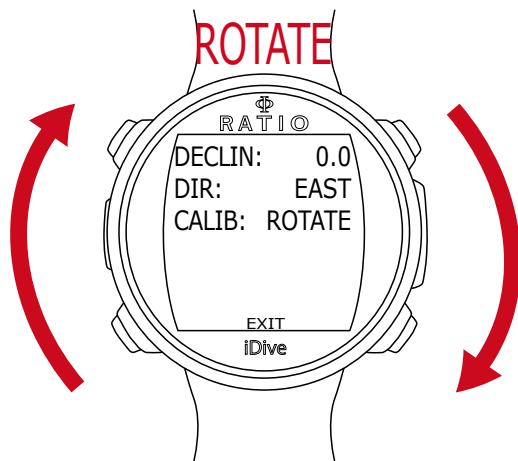
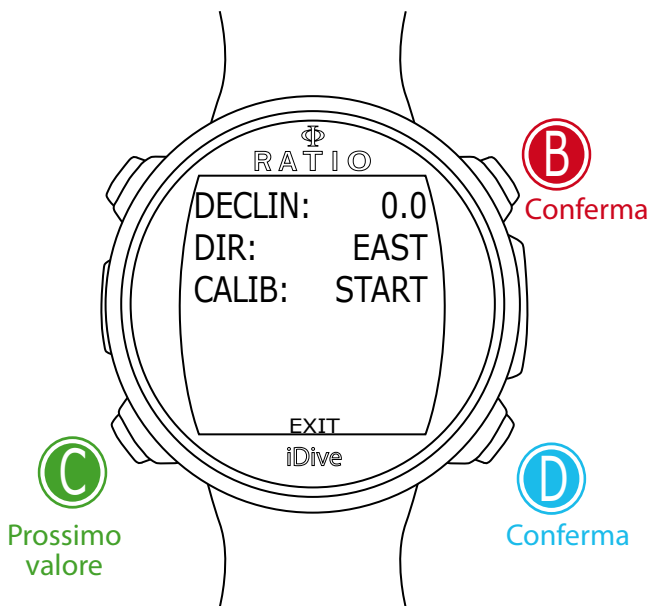
# COMPASS (Impostazioni Bussola)

Il Menu COMPASS permette di impostare la bussola.

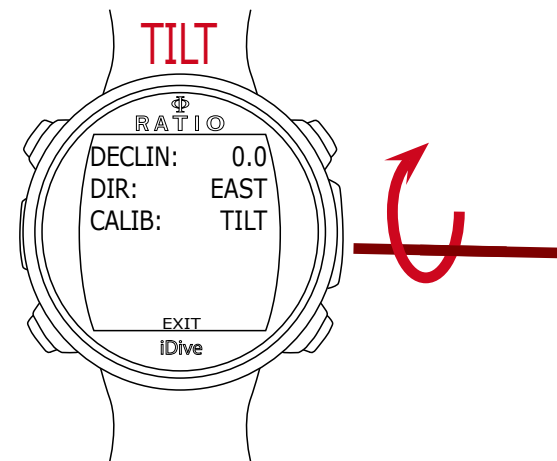
**DECLIN:** La declinazione serve a compensare la differenza tra il nord geografico e il nord magnetico, si può ottenere questo dato consultando appositi siti internet. (Se non si conosce come impostare il valore DECLIN, lasciarlo a 0.0)

**DIR:** (EAST o WEST) La direzione serve per indicare la direzione della declinazione del campo magnetico terrestre. (Se non si conosce come impostare il valore DIR, lasciarlo a EAST)

**CALIB:** (Calibrazione) Premere B o D per iniziare la calibrazione della bussola. Per una corretta calibrazione tenersi lontano da fonti di campi magnetici (PC, Televisori, Pali della luce etc.)

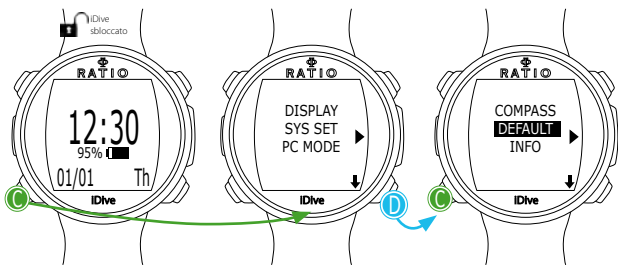


Ruotare su una superficie piana in modo lento e costante.



Ruotare sull'asse orizzontale in modo lento e costante.

Per uscire selezionare EXIT (oppure attendere 60 secondi senza premere alcun tasto)



## Reset to Default (reimposta dati di fabbrica)

Per navigare nel menu segui le indicazioni in figura a sinistra.

**SETTINGS:** Yes/No. Reset di tutte le voci di menu alle impostazioni di fabbrica. Il comando SETTING resetta tutti i menu e le impostazioni (MIX, Allarmi, etc.) Non resetta la saturazione dei tessuti del subacqueo.

**TISSUES:** Yes/No. Reset della Saturazione dei tessuti del subacqueo.

Attenzione: Per NESSUNA ragione resettare la saturazione dei tessuti se il dispositivo è utilizzato dalla stessa persona! Ciò non consente all'iDive di eseguire un calcolo decompressivo corretto!

**EXECUTE:** Esegue il reset delle voci impostate come YES.

Selezionare la funzione EXECUTE e premi il tasto **C** per eseguire il reset)



# ATTENZIONE - PERICOLO



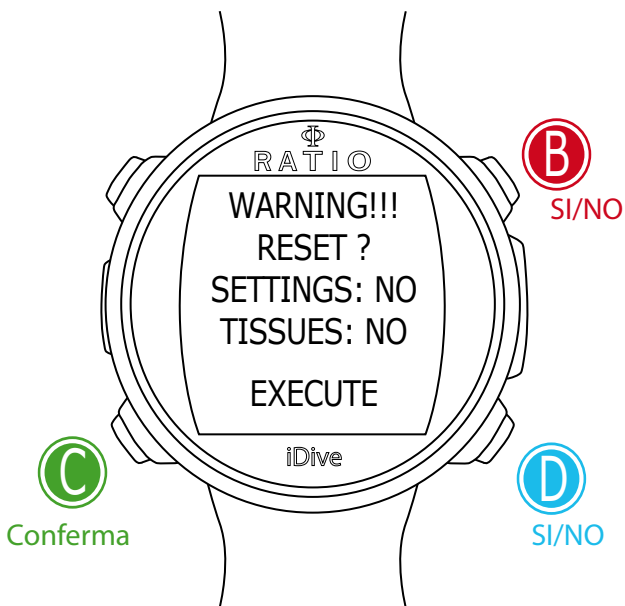
**NON eseguire il reset dei della saturazione dei tessuti (TISSUES=YES) se il dispositivo sarà utilizzato dalla stessa persona!!!  
Ciò può provocare il rischio di incidenti anche mortali.**

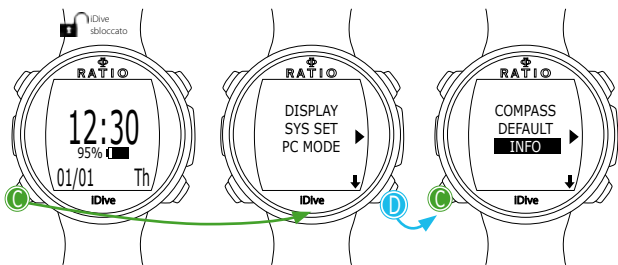
E' possibile resettare i tessuti solo ed esclusivamente nel caso in cui il dispositivo iDive venga utilizzato da una persona che non abbia eseguito immersioni nelle 48 ore precedenti.

**ATTENZIONE!**

**Un eventuale Reset dei tessuti è registrato in modo indelebile nel Logbook di immersione dell'iDive**

L'Utente si prende la piena e completa responsabilità del Reset della saturazione dei tessuti.





## INFO (Informazioni iDive)

Il Menu INFO visualizza le informazioni relative all'unità iDive.

Modello per esteso (RATIO - iDive "nome modello")

S/N: Serial number dell'unità.

APOS: Versione del sistema operativo installata sull'unità

Per uscire selezionare **C** (oppure attendere 120 secondi senza premere alcun tasto)



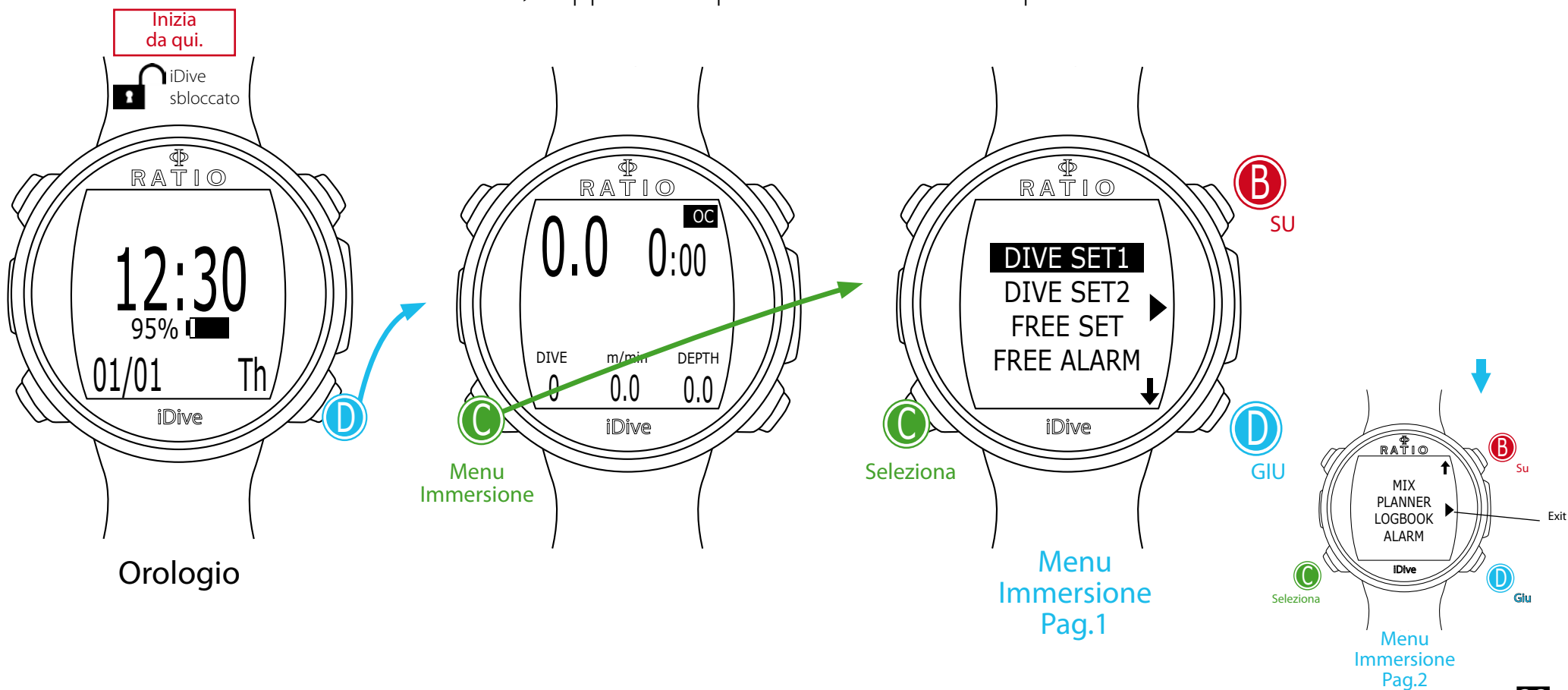
# Menu Immersione

Il Menu immersione contiene tutte le impostazioni direttamente correlate all'immersione.

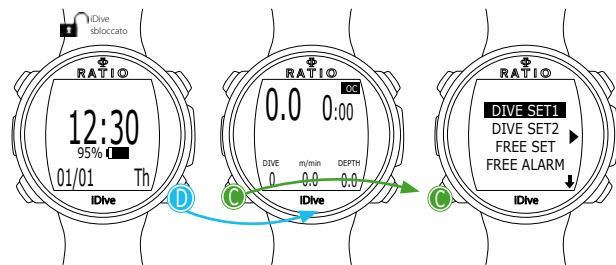
Per accedere al Menu Immersione sbloccare l'iDive premendo qualsiasi tasto e dalla schermata orologio premere il tasto **D** per accedere alla schermata immersione, successivamente premere il pulsante **C** per accedere al menu immersione. Premere i tasti **B** e **D** per scorrere le voci del menu e premere il tasto **C** per selezionare la voce desiderata.

Continuare a premere **D** per visualizzare la seconda pagina del menu.

Per uscire dal menu selezionare il simbolo ► oppure non premere alcun bottone per 60 secondi







## DIVE SET 1 (Impostaz. immersione 1)

Il Menu DIVE SET 1 visualizza la prima parte delle impostazioni di immersione dell'iDive.

**WATER:** (SALT/FRESH): Seleziona il tipo di acqua (SALT= Salata, FRESH= dolce)

### Lo sapevi che:

I computer subacquei misurano la pressione e la convertono in profondità utilizzando la densità dell'acqua come costante. Impostare un valore WATER errato influisce sulla corretta rilevazione della profondità.

E.s. Utilizzare l'impostazione WATER=SALT in acqua dolce fa sì che l'iX3M rilevi una profondità inferiore a quella effettiva, utilizzare l'impostazione WATER=FRESH in acqua salata fa sì che l'iX3M rilevi una profondità maggiore rispetto a quella reale.

**UNITS:** Seleziona il tipo unità di misura che intendi utilizzare:

m/°C = Sistema metrico decimale

(Metri | temperatura in °Celsius | data gg/mm/aa | pressione in Bar | volume in Litri)

ft/°F = Sistema consuetudinario statunitense

(Piedi | temperatura in ° Fahrenheit | data mm/gg/aa | pressione in Psi | volume in piedi cubici)

**MODE:** Imposta il tipo di immersione preferita che verrà attivata dall'iDive all'ingresso in acqua. **ATTENZIONE** controllare sempre che il tipo di immersione corrisponda a quella realmente eseguita.

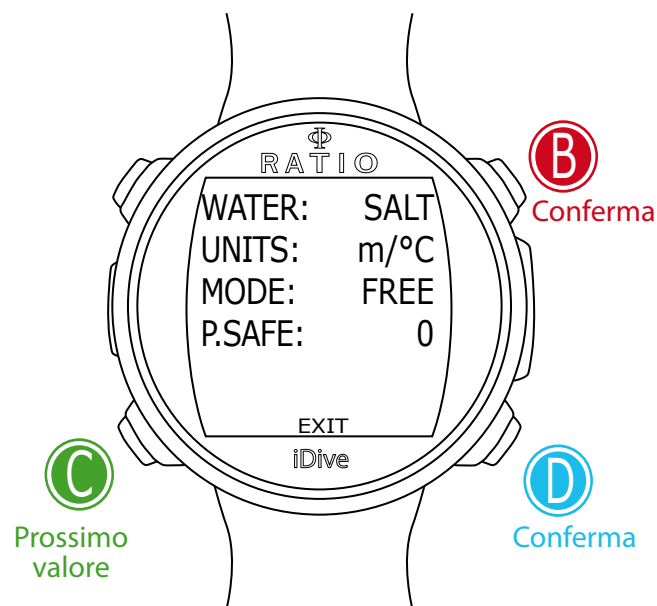
**SCUBA:** l'iDive inizia una immersione con bombole

**GAUGE:** l'iDive inizia una immersione in modalità profonditàmetro.

**FREE:** l'iDive inizia una immersione in modalità apnea.

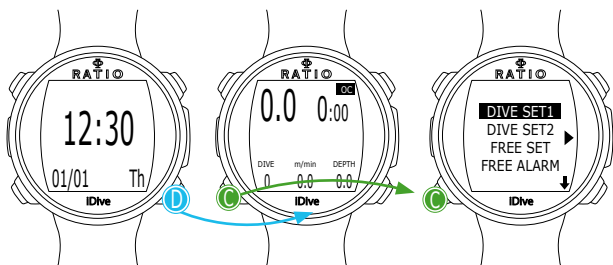
### Lo sapevi che:

Nel caso tu volessi utilizzare una modalità diversa senza modificare il parametro MODE puoi entrare nella modalità desiderata premendo il pulsante **D** dalla schermata orologio ed eseguire un tuffo oltre i 2mt di profondità. In questo modo l'iDive attiverà la modalità che hai selezionato senza modificare il valore MODE per quell'unica immersione.



**Attenzione:** Per motivi di sicurezza **NON** è possibile impostare la modalità **FREE** come modalità principale se non sono trascorse almeno 12 ore dall'ultima immersione **SCUBA** o **GAUGE**. iDive reimposta automaticamente la modalità **SCUBA** se si tenta di forzare l'uscita con la modalità principale impostata su **FREE**.



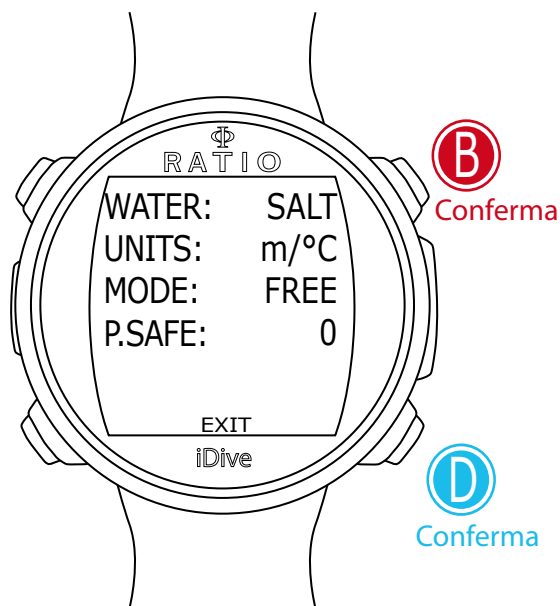


**P.SAFE:** Livello di protezionismo (OC = Immersione in Circuito Aperto)

L'iDive Free (in modalità OC) utilizza l'algoritmo **Bühlmann ZHL-16 B** per il calcolo decompressivo.

Il conservativismo dell'iDive può essere modificato su livelli pre-impostati da 0 a 5.

I livelli corrispondono ai seguenti valori:



### Bühlmann ZHL-16 B (gradienti)

GFL/GFH

0 = 93/93 conservativismo standard

1 = 90/90

2 = 80/80

3 = 75/75 max conservativismo lineare

4 = 30/90

5 = 20/89

Utilizzate solo in  
funzione scuba  
**OC**

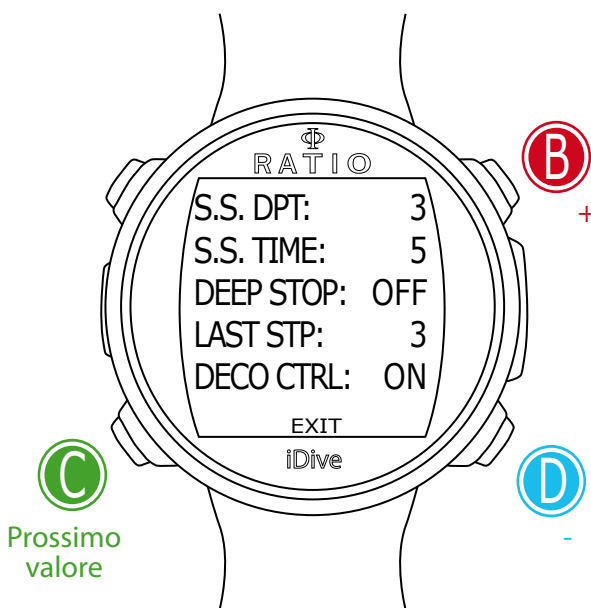
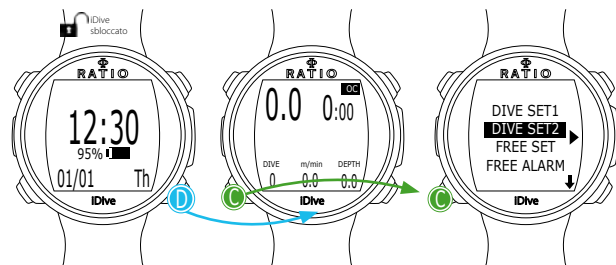
#### Lo sapervi che:

Un conservativismo più alto farà sì che il computer esegua i calcoli in modo più cautelativo, diminuendo il tempo che può essere trascorso ad una determinata profondità senza uscire dalla curva di sicurezza (oppure prolungando il tempo di decompressione nel caso di immersioni fuori curva)

In linea di massima è consigliabile aumentare il conservativismo se si avverte spossatezza eccessiva dopo l'ultima immersione.

Un medico iperbarico può consigliarti su come impostare il conservativismo in base al tuo stato clinico.





## DIVE SET 2 (Impostaz. immersione 2)

Utilizzate solo in  
funzione scuba  
OC

Il Menu DIVE SET 2 visualizza la seconda parte delle impostazioni di immersione dell'iDive.

**S.S. DPT:** (Safety Stop Depth) (3-9): Profondità alla quale si desidera effettuare la Safety Stop

**S.S. TIME:** (Safety Stop Time) (OFF-9): Tempo in minuti della Safety Stop

Anche se è sempre consigliato effettuare la Safety Stop per tutte le immersioni effettuate all'interno della curva di sicurezza è possibile disattivare la Safety Stop impostando il valore S.S. Time su OFF)

**DEEP STOP** (OFF/STD): Se abilitato introduce una ulteriore sosta non obbligatoria con il metodo Standard (STD) (metà della profondità massima per 2,5 minuti)

**LAST STP:** (Last Stop) (1-10): Profondità alla quale si desidera effettuare l'ultima sosta decompressiva (solo se l'immersione è fuori curva e prevede soste deco)

**DECO CTRL:** (ON/OFF): Se abilitata (ON) l'iDive non permetterà di eseguire una nuova immersione nelle 12 ore successive ad una immersione in cui si siano verificate pesanti violazioni deco. La disabilitazione (OFF) del DECO CTRL è sconsigliata e viene indelebilmente registrata nel Logbook dell'iDive.

**ATTENZIONE:** La Safety Stop è considerata una tappa NON obbligatoria da effettuarsi nelle immersioni in curva di sicurezza. La violazione della Safety Stop non comporta penalizzazioni a livello decompressivo per le immersioni successive e non è considerata una "violazione deco".

Quindi NON disabilitare il DECO CTRL se hai intenzione di non eseguire la Safety Stop.

**ATTENZIONE:** La Safety Stop viene automaticamente omessa se il profilo decompressivo esce dalla curva di sicurezza. Anche se la decompressione eventualmente accumulata viene smaltita prima della quota della sosta di sicurezza, l'immersione non viene comunque più considerata "in curva", quindi la Safety Stop non viene proposta dall'iDive.



# FREE SET (Impostazioni Apnea)

Il Menu FREE SET visualizza le impostazioni di immersione in apnea dell'iDive.

**T LEVEL:** (Livello protezionismo Taravana)(0-9): Modifica il coefficiente di protezionismo personale nel calcolo del tempo di recupero minimo suggerito per ridurre il rischio di Taravana. L'aumento del fattore T LEVEL comporta un incremento del tempo di recupero minimo consigliato tra un tuffo in apnea ed il successivo.

- 1 = Conservativismo minimo
- 9 = Conservativismo massimo
- 0 = Funzione disattivata

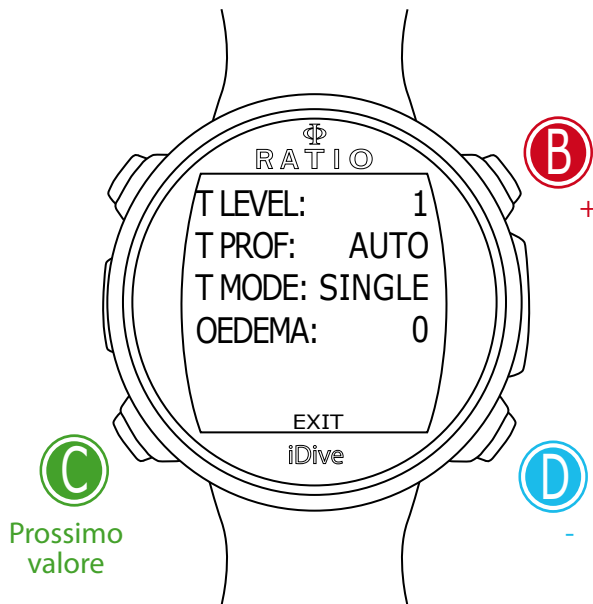
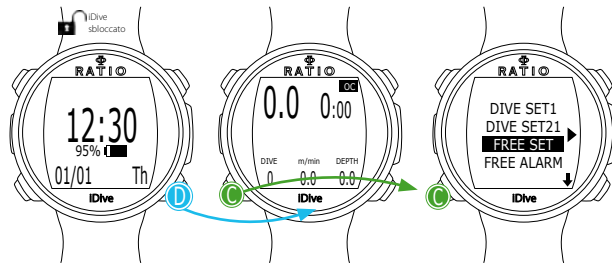
Impostare il conservativismo tenendo conto della propria condizione atletica personale.

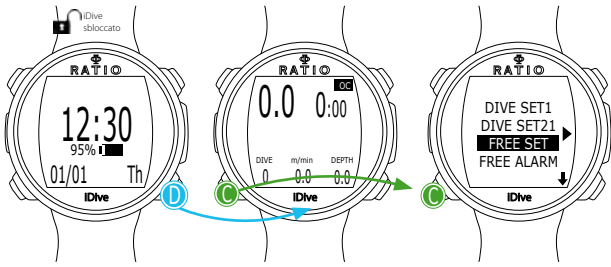
**T PROF:** (Tipo di tuffo) (AUTO - V- U): Indica il tipo di tuffo che si intende effettuare per permettere l'ottimizzazione dell'algoritmo di riduzione del rischio di Taravana.

- V** (Forma a V) = Tuffo con breve tempo di fondo ed atleta in costante movimento (tipico di apneista sportivo)
- U** (forma a U) = Tuffo con tempo di fondo prolungato e corpo immobile. (tipico dell'apneista pescatore)
- AUTO** = Rilevazione automatica della forma di ogni singolo tuffo. (consigliata)

**T MODE** (Taravana Mode) (SINGLE - MULTI):

- SINGLE:** Il tempo di recupero consigliato è basato solo sull'ultimo tuffo eseguito.
- MULTI:** Il tempo di recupero consigliato è basato sull'ultimo tuffo, su quelli precedenti e prevede un aumento del tempo di recupero consigliato qualora non si fosse rispettato il tempo di recupero dei tuffi precedenti.

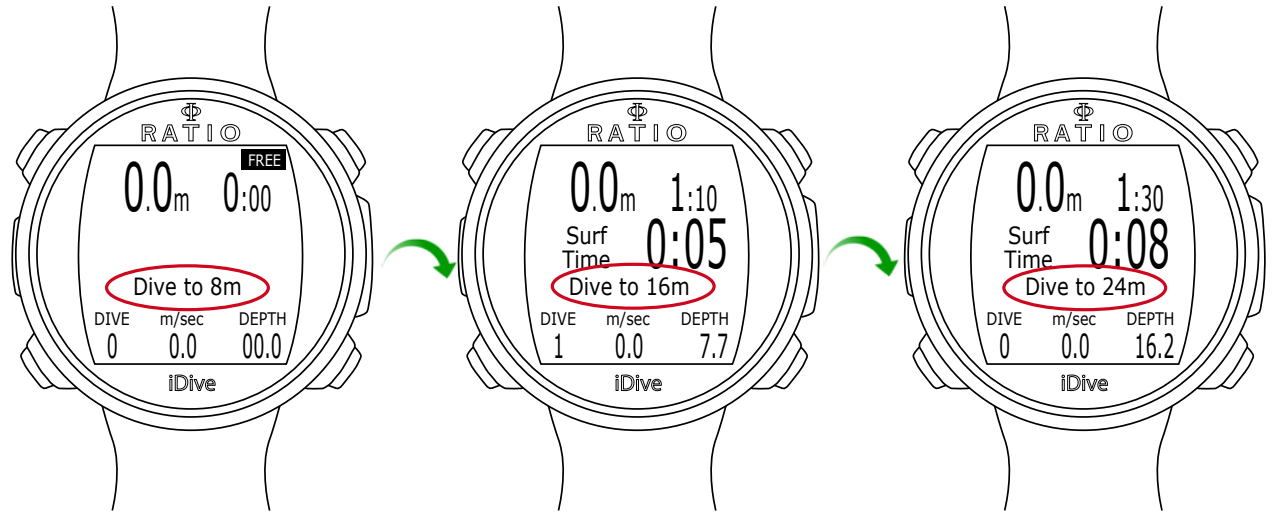
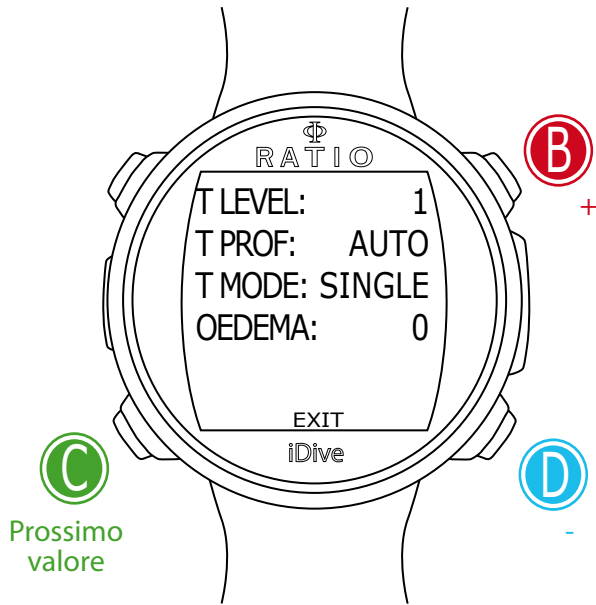




**OEDEMA:** (Edema Polmonare): Profondità che si intende raggiungere oppure la profondità “di comodo” (profondità raggiungibile senza particolare impegno), in base alla quale il computer calcolerà i tuffi di avvicinamento necessari per ridurre al minimo il rischio di edema polmonare.

Se 0 = disabilitata

Se la funzione OEDEMA è attiva i primi tre tuffi di riscaldamento non vengono considerati nel calcolo delle medie della sessione.



Per maggiori informazioni sulla prevenzione dell'Edema polmonare / emottisi vedi il capitolo dedicato su questo manuale.

# FREE ALARM (Avvisi in Apnea)

Il Menu FREE ALARM permette di impostare gli avvisi acustici in modalità apnea.

**TYPE:** (OFF - FIXED - STEP - TIME) Imposta il tipo di allarme desiderato.

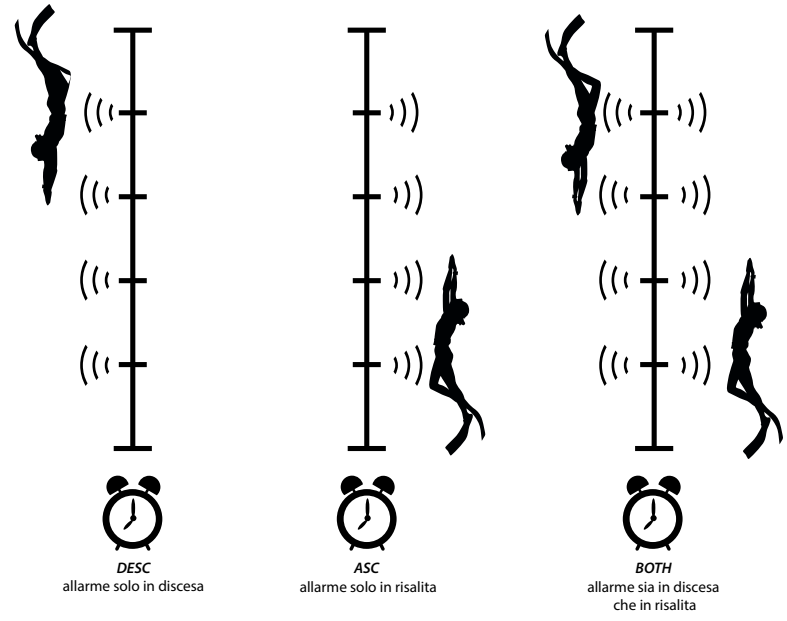
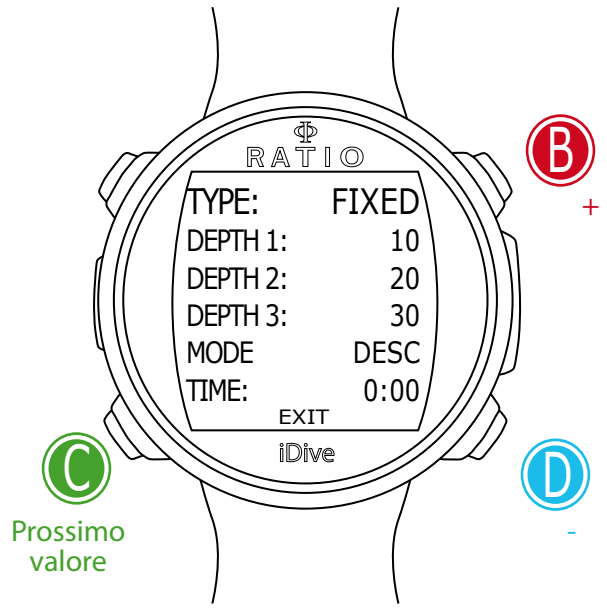
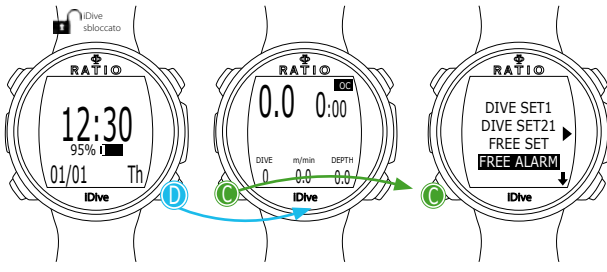
**Se TYPE = OFF** Nessun allarme attivato

**Se TYPE = FIXED** Viene attivato un allarme acustico al raggiungimento di ognuno dei 3 traguardi impostati manualmente dall'utente.

- DEPTH 1: Profondità attivazione del primo allarme
- DEPTH 2: Profondità attivazione del secondo allarme
- DEPTH 3: Profondità attivazione del terzo allarme

**MODE:** (DESC - ASC - BOTH): Modifica le preferenze di attivazione dell'allarme.

- DESC = Attivazione allarme al traguardo impostato solo durante la discesa.
- ASC = Attivazione allarme al traguardo impostato solo durante la risalita.
- BOTH = Attivazione allarme al traguardo impostato sia in discesa che in risalita.



**TIME:** Viene attivato un ulteriore allarme acustico al raggiungimento del tempo impostato (mm:ss) (se 0:00 allarme tempo disattivato)



**Se TYPE = STEP** Viene attivato un allarme acustico ogni X metri.

**START:** Profondità del primo allarme oltre la quale vengono attivati gli allarmi STEP

**STEP:** Indica ogni quanti metri (piedi se impostato il sistema imperiale) viene attivato l'allarme.

Esempio (START=10, STEP= 5)

Allarme 1 = 10mt

Allarme 2 = 15mt

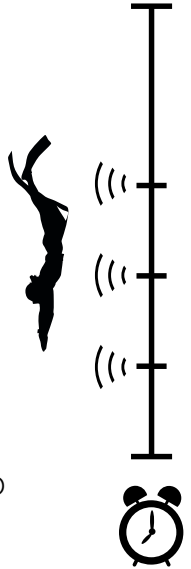
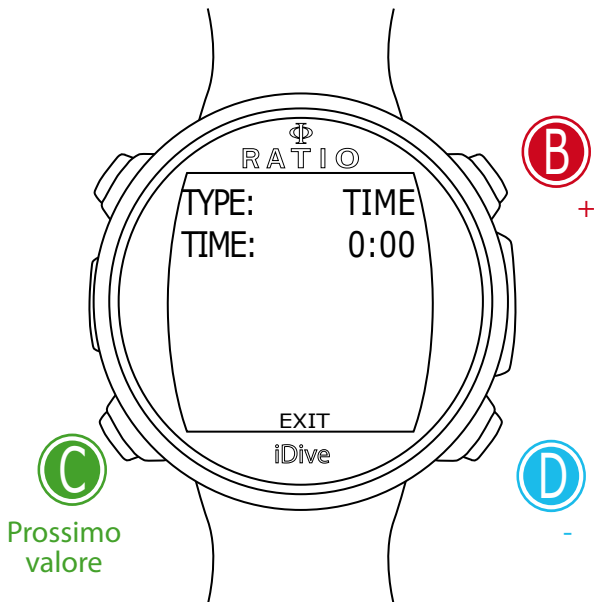
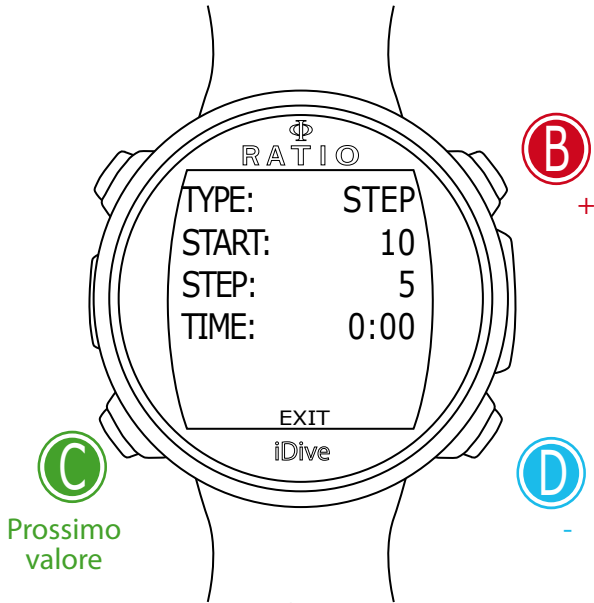
Allarme 3 = 20mt

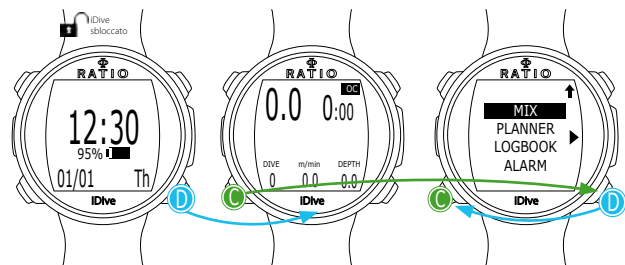
Allarme 4 = 25mt etc. etc.

Nella modalità STEP l'allarme viene attivato unicamente durante la fase di discesa.

**TIME:** Viene attivato un ulteriore allarme acustico al raggiungimento del tempo impostato (mm:ss) (se 0:00 allarme tempo disattivato)

**Se TYPE = TIME** Viene attivato un allarme acustico al raggiungimento del tempo impostato (mm:ss) (se 0:00 allarme tempo disattivato)





# MIX (Impostazioni Miscela Immersione)

Utilizzate solo in funzione scuba  
OC

Il Menu MIX visualizza le impostazioni della miscela che verrà utilizzata in immersione.

L'iDive Free in funzione OC (Circuito aperto) può utilizzare 1 Mix con % di ossigeno da 21% a 50%

**ATTENZIONE:** Per modificare queste impostazioni è necessario un addestramento specifico all'uso delle miscele respiratorie arricchite. Se non hai ricevuto tale addestramento non immergerti con l'utilizzo di miscele respiratorie arricchite!

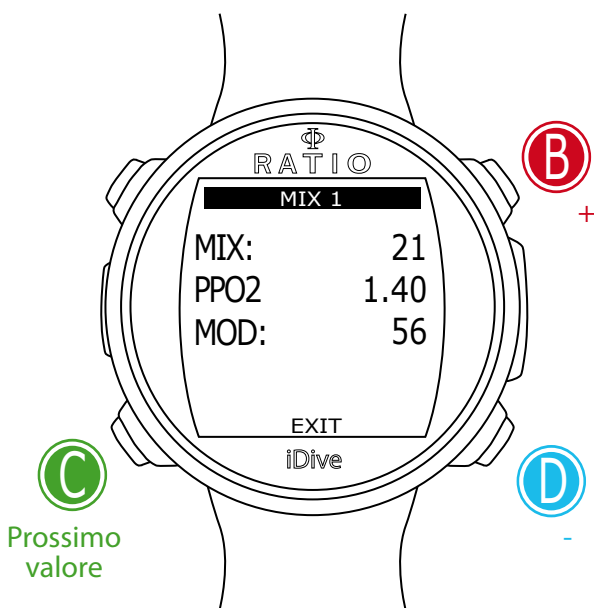
Non immergersi utilizzando miscele respiratorie diverse rispetto a quelle impostate nel proprio computer subacqueo. L'utilizzo di miscele diverse da quelle impostate non rende possibile il corretto calcolo decompressivo!

**MIX:** (21-50): Indica la % di ossigeno presente nel mix all'interno della bombola.

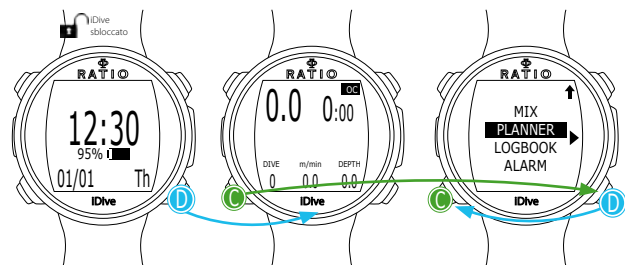
**PPO2:** (Pressione parziale si ossigeno) (1.20 - 1.60): Indica la PPO2 massima con cui si intende utilizzare la miscela.

**MOD:** Massima profondità di utilizzo per la miscela attualmente creata. La MOD viene ricalcolata in automatico ogni qual volta viene modificato il valore MIX oppure PPO2. Non è possibile modificare manualmente la MOD.

Durante l'immersione sarà attivato un allarme acustico al superamento della quota di MOD



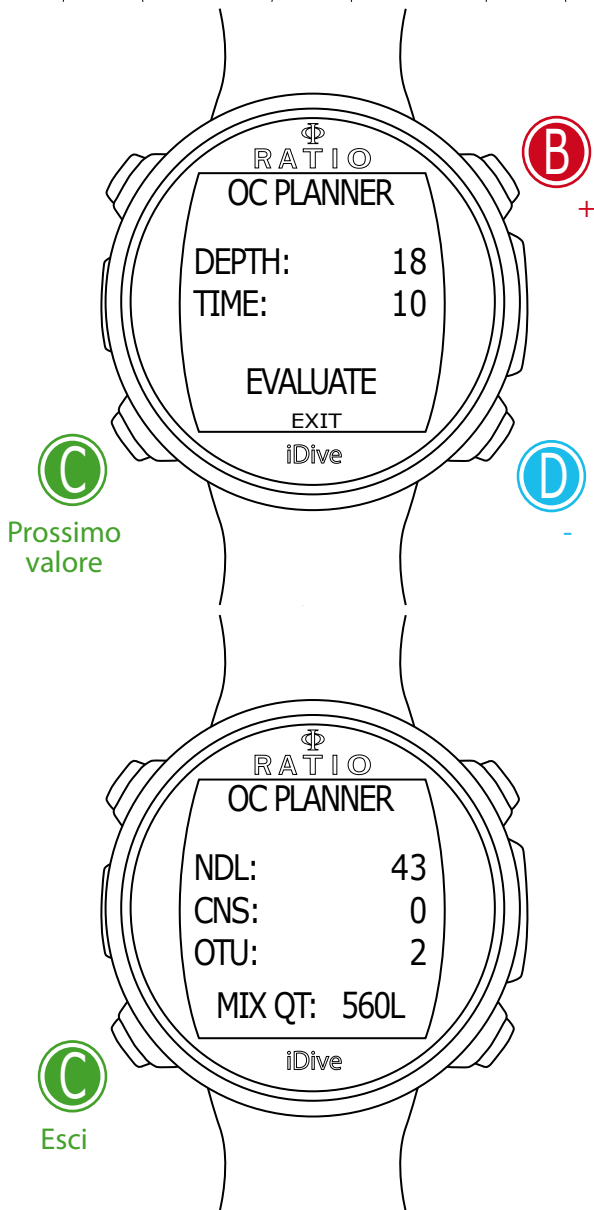




# PLANNER (in curva di sicurezza)

L'iDive integra un planner completo (pianificatore) per immersioni quadre.

Attenzione: Per modificare i parametri di immersione impostare l'iDive come desiderato dal menu DIVE SET e dal menu MIX, l'iDive simulerà l'immersione utilizzando le impostazioni attualmente impostate.



**DEPTH:** Inserire la profondità massima pianificata dell'immersione.

**TIME:** Inserire il tempo di fondo dell'immersione in minuti.

**EVALUATE:** Avviare la simulazione dell'immersione. (selezionare con **C** e premere **D**)

Se l'immersione è in curva di sicurezza (non prevede soste deco)

**NDL:** Tempo di non decompressione residuo (dopo il tempo di fondo impostato).

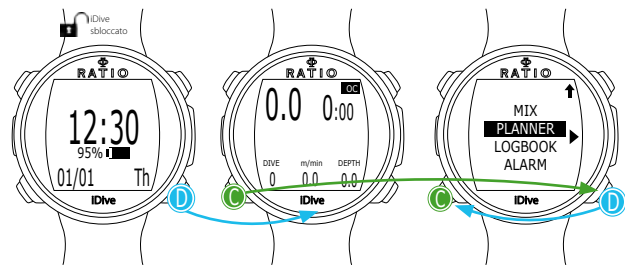
**CNS:** % di CNS accumulata (dopo il tempo di fondo impostato).

**OTU:** % di OTU accumulata (dopo il tempo di fondo impostato).

**MIX QT:** Volume di miscela che si presume sia necessaria per l'immersione.

ATTENZIONE: La quantità di gas consumata è puramente indicativa e riferita ad un consumo standard. Basarsi sulle indicazioni della propria didattica riguardo alla quantità di gas da avere in immersione!





# PLANNER (deco planner)

L'iDive integra un planner completo (pianificatore) per immersioni quadre.

**Attenzione:** Per modificare i parametri di immersione impostare l'iDive come desiderato dal menu DIVE SET e dal menu MIX, l'iDive simulerà l'immersione utilizzando le impostazioni attualmente impostate.

Per DEPTH, Time ed Evaluate riferirsi a "Planner in curva" (pagina precedente)

## Se l'immersione NON è in curva di sicurezza (prevede soste deco)

**DPT:** Profondità della sosta decompressiva in metri (in piedi se impostata unità imperiale)

**DT:** Tempo delle sosta espresso in minuti.

**RT:** Tempo trascorso dall'inizio dell'immersione alla sosta deco.

**MIX:** Miscela utilizzata durante la sosta deco.

**ATTENZIONE:** Oltre alle soste deco sono riportate sempre come ultimo valore le informazioni riguardanti la fine del tempo di fondo (nell'esempio a fianco 35 | 25 | 25 | 21/0)

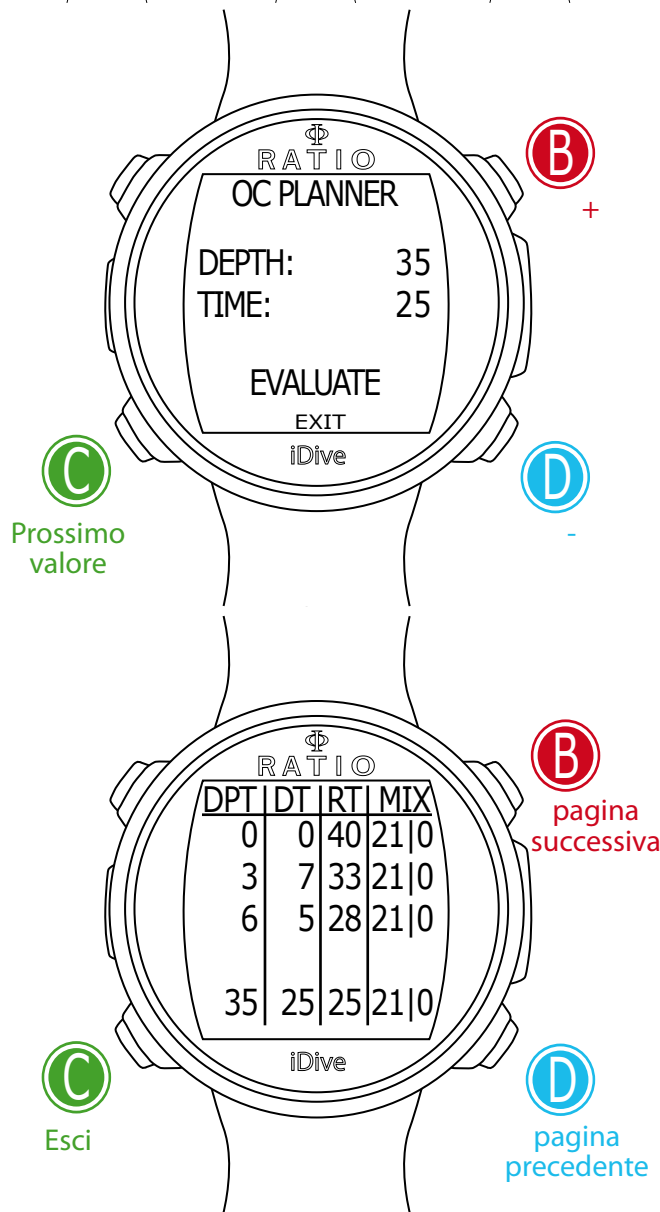
**ATTENZIONE:** Premere i tasti **B** e **D** per scorrere le pagine qualora fossero presenti più di 3 tappe deco.

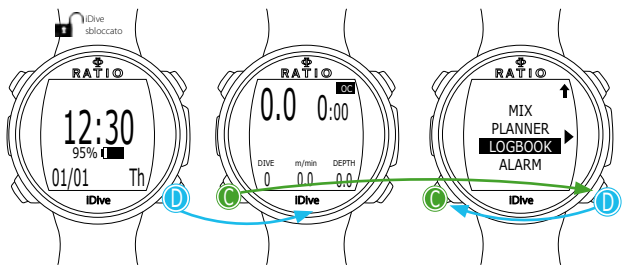
**ATTENZIONE:** il planner assume come velocità di discesa 18m/min e come velocità di risalita 9m/min per i calcoli decompressivi.

**ATTENZIONE:** La funzione Planner non esegue la "validazione" del profilo, cioè non considera un eventuale eccesso di CNS, limitazioni sulla disponibilità volumetrica delle miscele, una eventuale controdiffusione isobarica dovuta a cambio miscela o la MOD di una eventuale miscela utilizzata.

Per pianificare al meglio una immersione tecnica è necessario un addestramento adeguato. Rivolgiti al tuo istruttore od alla tua didattica in caso di dubbi sulla pianificazione.

Per motivi di formattazione grafica del Planne il DT massimo visualizzato è di 99 minuti. Nel caso la singola sosta decompressiva fosse superiore a 99 minuti essa viene visualizzata nel planner come "99", durante l'immersione la sosta viene proposta con il tempo per esteso (e.s. 120 min)

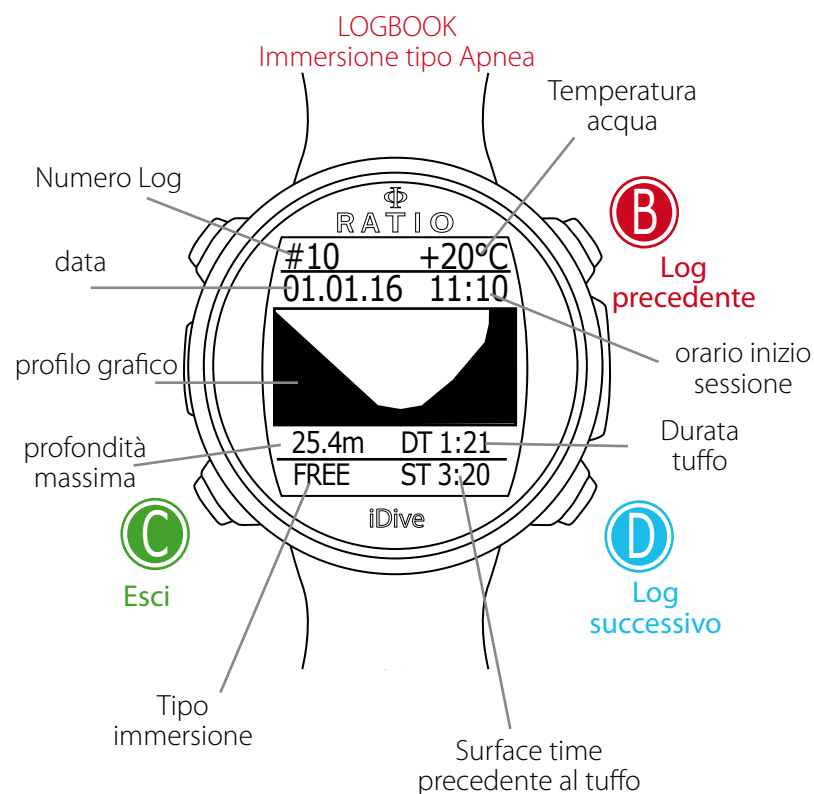
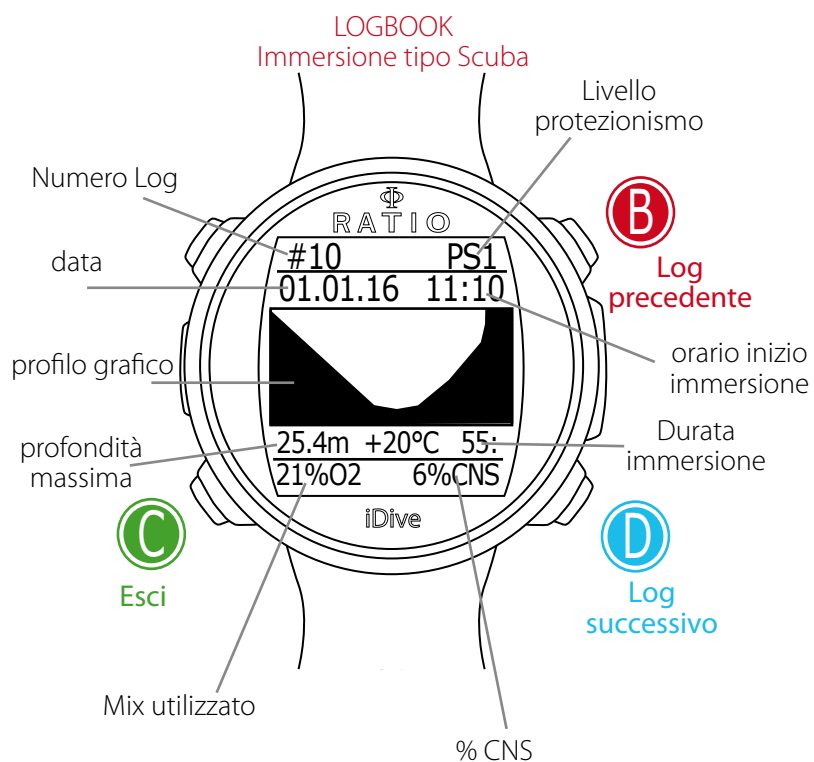




# LOGBOOK

L'iDive può memorizzare nel Logbook 18 ore circa di tuffi in modalità apnea (circa 600 tuffi) con sample rate di 1 secondo oppure 160 ore circa di immersione in modalità circuito aperto (sample rate 10 secondi).

I dati memorizzati nel Logbook dell'iDive possono essere scaricati su PC o Mac utilizzando il cavo USB incluso nella confezione ed il software DiveLogger scaricabile dal sito [ratio-computers.com](http://ratio-computers.com) (vedi il capitolo dedicato su questo manuale).



# ALARM (Allarmi Circuito Aperto)

Il Menu ALARM permette di abilitare (YES) o disabilitare (NO) gli allarmi acustici dell'iDive in modalità circuito aperto.

**ATTENZIONE:** Se non per necessità particolari è sconsigliato disabilitare gli allarmi acustici. E' consigliato lasciare tutti i valori impostati su YES

**ASC SPEED:** (YES/NO): Allarme che segnala una velocità di risalita eccessiva.

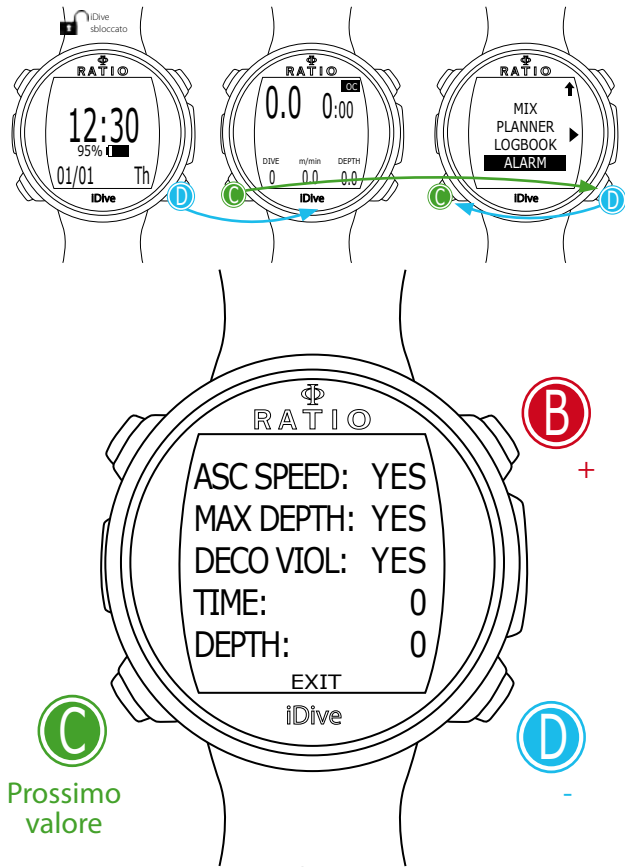
**MAX DEPTH:** (YES/NO): Allarme che segnala di aver superato la MOD (profondità oltre la quale non ci si dovrebbe spingere in base alla PpO2 del Mix respirato)

**DECO VIOL:** (YES/NO): Allarme che segnala una violazione della tappa decompressiva obbligatoria.

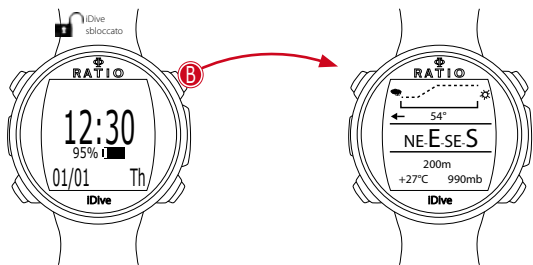
(Le Safety Stop e le Deep Stop non sono considerate tappe decompressive obbligatorie, la violazione della Safety Stop o della Deep Stop non attivano l'allarme)

**TIME:** Allarme che segnala il superamento del tempo di immersione impostato (in minuti)

**DEPTH:** Allarme che segnala il superamento della profondità impostata (in metri oppure in piedi vedi menu DIVE SET 1)



Prossimo  
valore

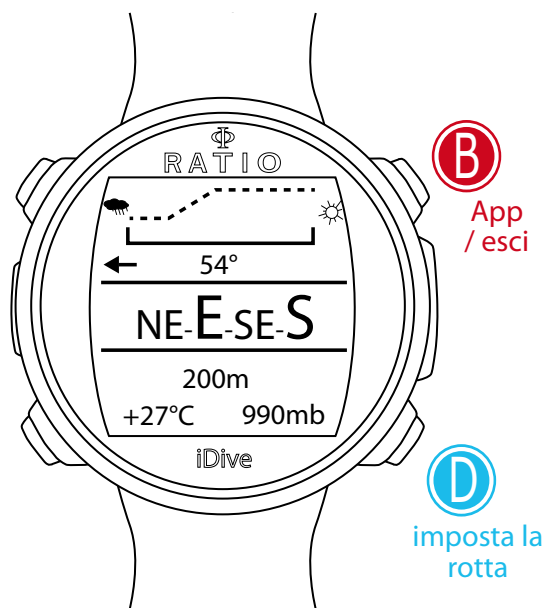


# Funzioni Outdoor

## La Bussola

Per accedere alla schermata bussola premere il pulsante **B**, la bussola è disponibile anche durante l'immersione.

**ATTENZIONE:** Se visualizzassi il messaggio "CALIBRATE" oppure se la bussola non risultasse fluida o correttamente funzionante è necessario calibrare la bussola. Per calibrare la bussola riferirsi alla sezione COMPASS di questo manuale.



### Legenda della bussola grafica:

N: Nord  
 S: Sud  
 W: Ovest  
 E: Est

NE: Nord-Est  
 NW: Nord-Ovest  
 SE: Sud-Est  
 SW: Sud-Ovest

La bussola dell'iDive ha una risoluzione 1° ed una accuratezza di +/- 1°. L'inclinazione del braccio è compensata automaticamente fino a 85°. E' possibile siano necessari alcuni secondi dopo una rotazione del braccio per permettere alla bussola di ritrovare l'allineamento corretto.

Per impostare la rotta premere il pulsante **D**. Durante la navigazione l'iDive considera la direzione "in rotta" se la rotta desiderata si discosta non più di 5° dalla direzione impostata.

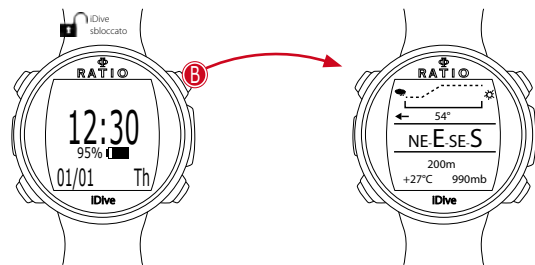
Per uscire dalla bussola premere il pulsante **B** due volte.

**0°** (Direzione in gradi evidenziata in nero): Direzione in rotta (+/-5° rispetto a quella impostata con D

**<=>** (Direzione in gradi non evidenziata): Indica la direzione da seguire per ritrovare la rotta impostata

**180°** (Direzione in gradi non evidenziata, nessuna freccia presente): Reciproco esatto della direzione impostata



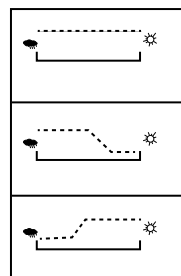
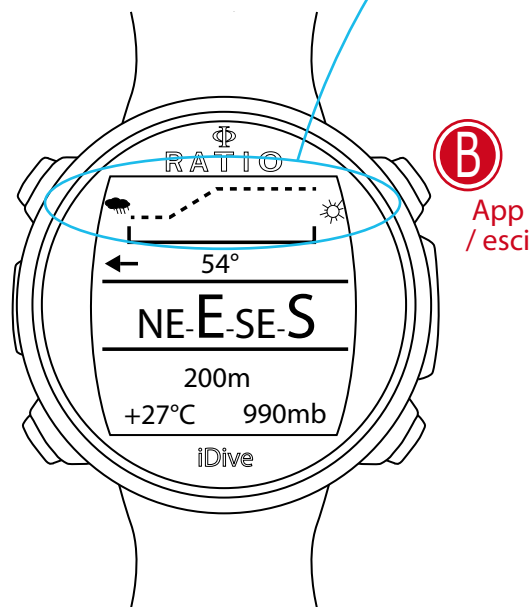


# Previsione Meteo

La previsione meteo è basata sul monitoraggio della pressione atmosferica nelle 18 ore precedenti tramite il barometro integrato. Per avere una previsione meteo attendibile è necessario non fare variazioni di quota, altrimenti la variazione della pressione atmosferica dovuto al cambiamento di altitudine potrebbe introdurre delle imprecisioni nella previsione meteo.

Attenzione: dopo l'immersione a causa dell'umidità presente nella zona del sensore la pressione effettivamente letta potrebbe essere inferiore rispetto a quella reale, il che potrebbe compromettere una corretta previsione meteo.

Dopo una variazione di quota di ca. 50 m la previsione meteo torna attendibile dopo 3/5 ore.

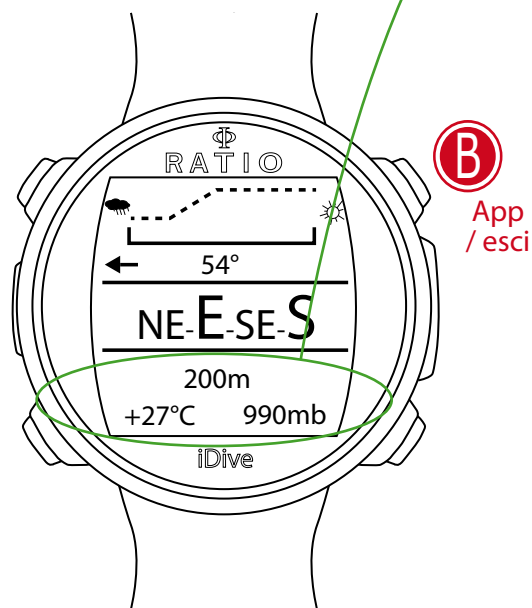
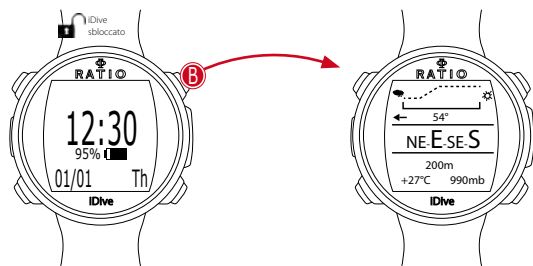


Meteo Stabile alle condizioni attuali

Possibile peggioramento

Possibile miglioramento

# Altimetro, barometro, termometro



**Altimetro:** (Al centro, espresso in metri o piedi) Indica l'altitudine sul livello del mare.

Il valore dell'altezza sul livello del mare è calcolato in base alla pressione barometrica.

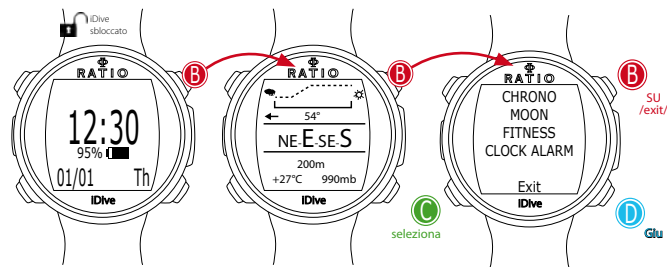
Attenzione: la precisione della misura dell'altitudine dipende direttamente dalla pressione atmosferica e dall'umidità presente nella sede del sensore. Per cui in caso di maltempo oppure dopo una immersione l'errore potrebbe arrivare anche a +/-80m.

**Termometro:** (A sinistra in basso, espresso in °C o °F): Indica la temperatura della cassa dell'iDive.

La temperatura misurata dall'iDive è la temperatura della cassa dell'orologio stesso. Per cui quando si indossa al polso misurerà una temperatura superiore a quella esterna. Per misurare la temperatura ambiente togliere l'orologio dal polso ed attendere almeno 5-6 minuti. La rilevazione della temperatura risulterà accurata in acqua dopo 3-4 minuti.

**Barometro:** (A destra in basso, espresso in millibar) Indica la pressione atmosferica (la pressione presente in qualsiasi punto dell'atmosfera terrestre.)

La rilevazione del barometro è utilizzata per l'adeguamento automatico del calcolo decompressivo per le immersioni in quota. Non è quindi necessario inserire nelle impostazioni la quota dell'immersione (da cui il computer calcolerebbe una pressione atmosferica ipotetica da utilizzare per l'adeguamento del calcolo decompressivo), in quanto l'iDive rileva automaticamente la pressione barometrica reale a prescindere dall'altitudine.



# App per iDive Free

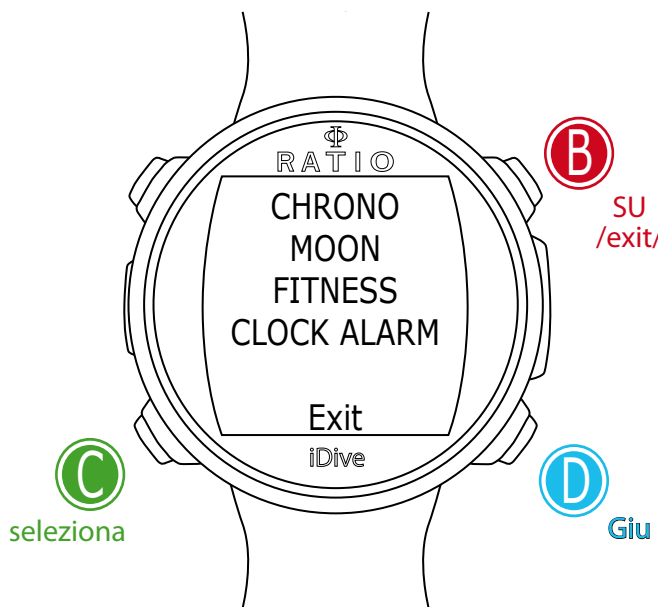
L'iDive Free dispone di App (applicazioni) installate.

Per accedere alle applicazioni è necessario premere il tasto B (dopo essere entrati nella schermata bussola)

Il manuale dedicato alle applicazioni per iDive Free è disponibile sul sito internet:

<http://www.ratio-computers.com/it/support>

Per uscire dal menu App selezionare Exit oppure, selezionata la prima App disponibile premere il tasto **B**.



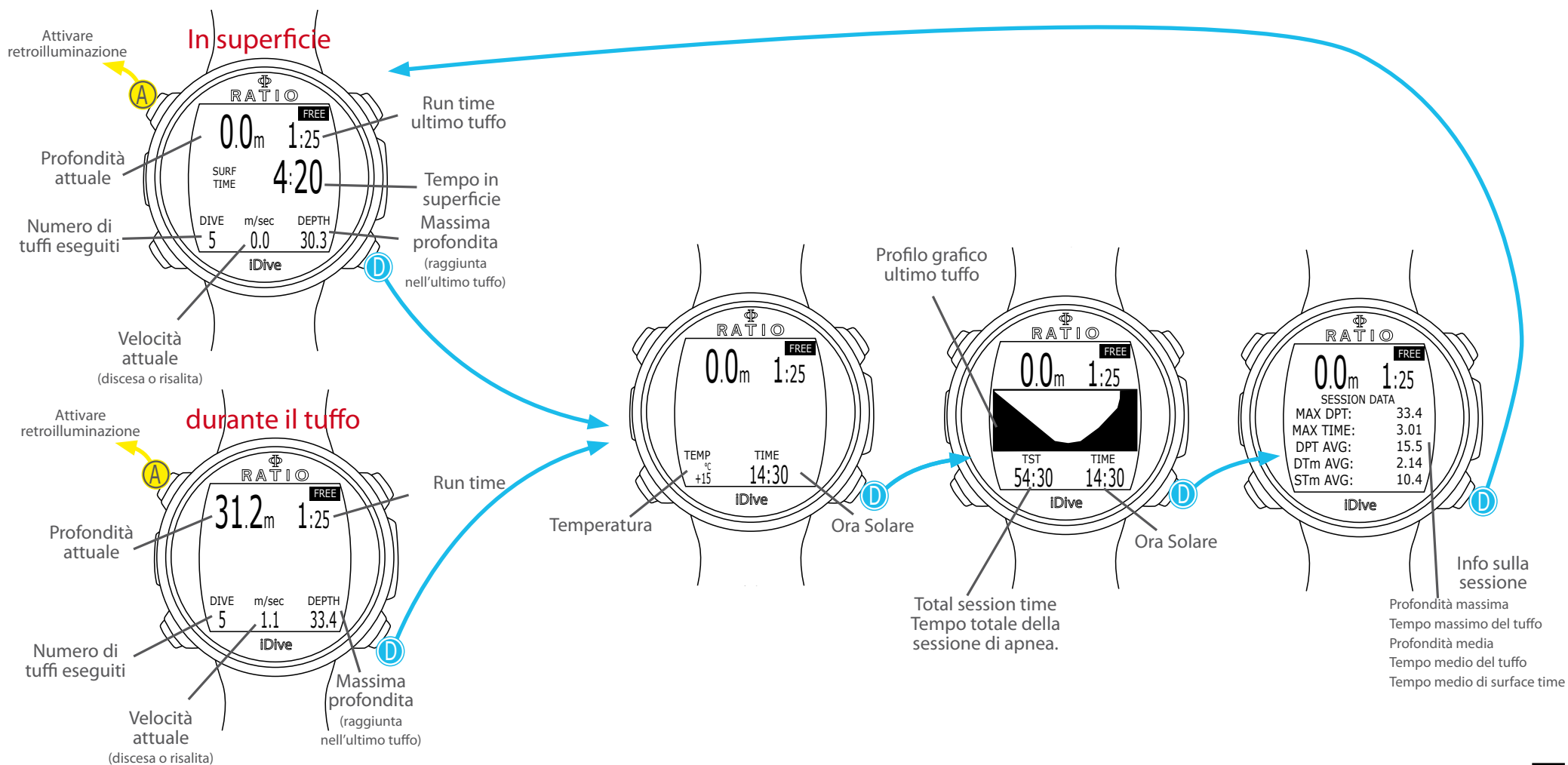


# L'iDive in immersione

L'iDive attiva automaticamente la modalità immersione al superamento dei 1,5mt di profondità. Come impostazione di fabbrica l'iDive Free attiva la modalità Apnea (FREE), puoi scegliere la modalità da attivare nel menu DIVE SET 1.

## Immersione in Apnea (FREE)

Nel seguente schema sono indicate le informazioni visualizzate durante l'immersione in apnea



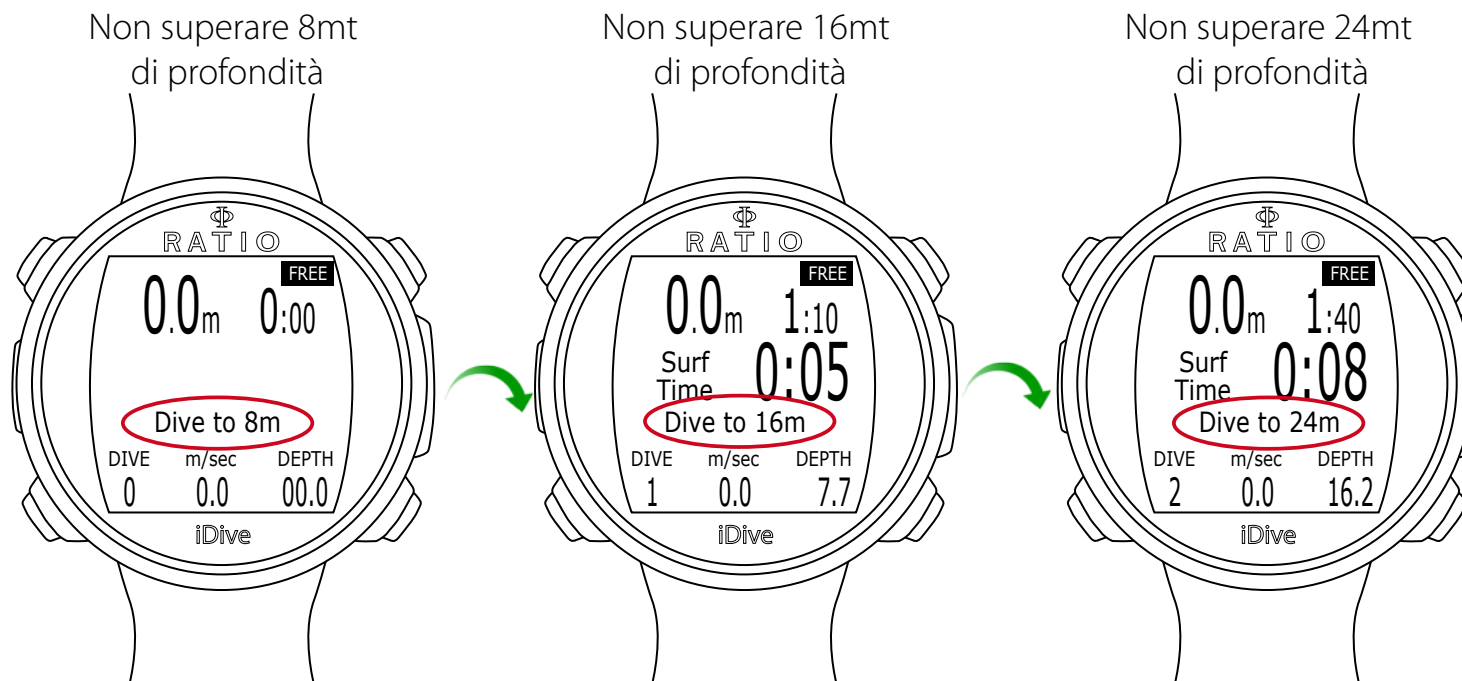
# La riduzione del rischio di Edema / Emottisi

L'Emottisi è tecnicamente "l'emissione di sangue dalle vie respiratorie" e, nell'immersione in apnea, indica tipicamente la presenza di un edema polmonare. Nell'immersione in apnea l'Emottisi è tipicamente causata dalla rottura dei capillari polmonari esposti a stress troppo grandi senza aver prima eseguito una procedura di riscaldamento.

Per ridurre il rischio di Edema polmonare l'iDive Free suggerisce quali sono primi tuffi da eseguire per "riscaldare" i capillari polmonari in base alla profondità che si vuole raggiungere oppure la profondità "di comodo" (profondità raggiungibile senza particolare impegno).

Per attivare la funzione di riduzione del rischio di Edema / Emottisi impostare la profondità desiderata nella voce OEDEMA nel menu FREE SET

Nel seguente esempio il valore OEDEMA è impostato a 35.



I primi tre tuffi di "riscaldamento" non sono considerati nel calcolo delle medie della sessione.

# La riduzione del rischio di Taravana

Il Taravana ("pazzia" in Polinesiano) è una sindrome i cui sintomi sono paragonabili ad una grave MDD (malattia da decompressione) in ambito SCUBA e comportano disturbi della parola, della deambulazione, e nei casi più gravi disturbi convulsivi fino al coma.

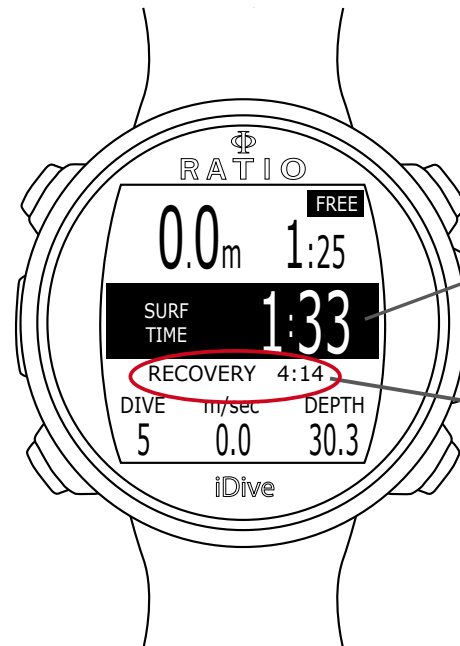
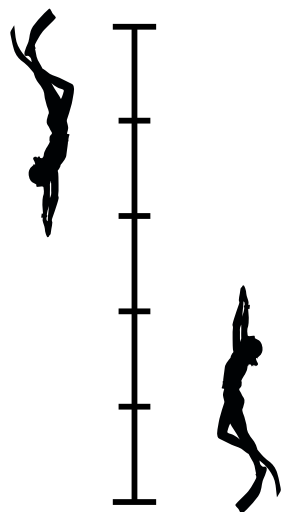
La medicina iperbarica non è unanime nell'identificare le cause scatenanti della sindrome, tuttavia i fattori riconosciuti che aumentano il rischio di Taravana sono:

- Lunghe permanenze ad elevate profondità con tuffi ripetuti nel tempo (sessioni 2-4 ore).
- Esposizione ad altissime profondità in assenza di tempo di recupero adeguato in superficie.
- Ipossia (Insufficiente presenza di ossigeno nell'organismo).
- Disidratazione.

L'iDive, tenendo in considerazione tali possibili cause scatenanti della sindrome, dopo ogni tuffo suggerirà il "Tempo di recupero" (RECOVERY) minimo prima di affrontare il prossimo tuffo per ridurre il rischio di Taravana.

Le variabili possono essere impostate dal menu FREE SET dell'iDive (vedi sezione dedicata su questo manuale)

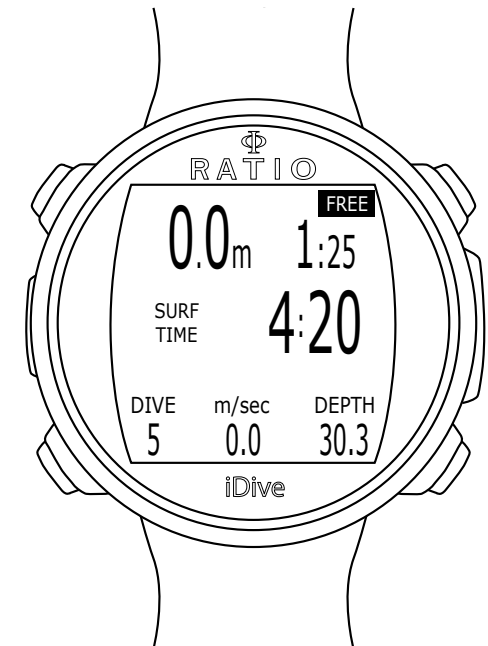
Dopo ogni tuffo l'iDive mostra il tempo di recupero minimo consigliato (RECOVERY in piccolo). Se il tempo di recupero minimo non è ancora scaduto il dato SURF TIME è evidenziato in NERO.



Tempo in superficie, RECOVERY non scaduto.

Tempo di recupero minimo consigliato

Quando il tempo di superficie supera il tempo di recupero minimo consigliato, il valore Surf Time viene mostrato su sfondo neutro.

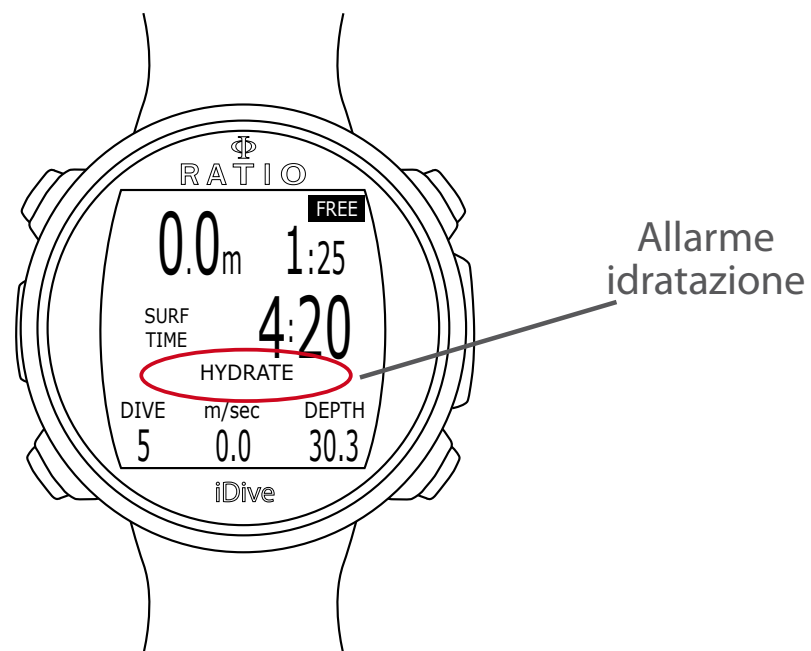


# Allerta idratazione

In base al numero dei tuffi eseguiti, alla loro durata ed alle profondità raggiunte il computer visualizzare l'allerta HYDRATE per ricordare all'apneista di idratarsi (anche qualora il bisogno non fosse avvertito dall'organismo).

Non è necessario premere alcun pulsante dopo essersi reidratati, l'allerta sarà automaticamente rimossa dal tuffo successivo.

Attenzione: E' altamente sconsigliato ignorare l'avviso di idratazione.

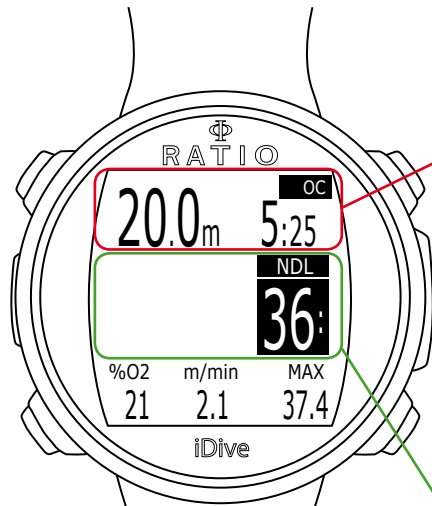


# Immersione con autorespiratore (OC)

Nel seguente schema sono indicate le informazioni visualizzate durante l'immersione in con autorespiratore:

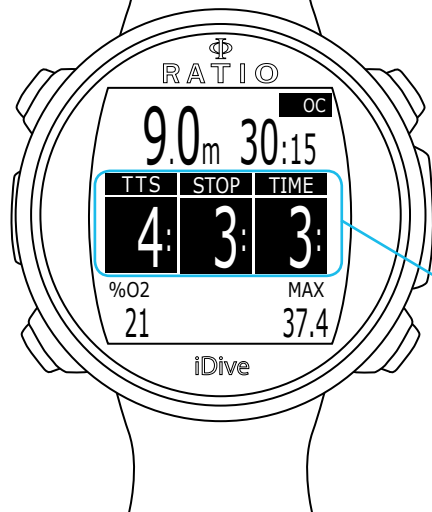
## Dati principali

- Profondità attuale (a sinistra): Espressa in metri o piedi
- Run time (a destra): Tempo di immersione in minuti:secondi
- Modalità di immersione (in alto a destra): OC = Circuito Aperto



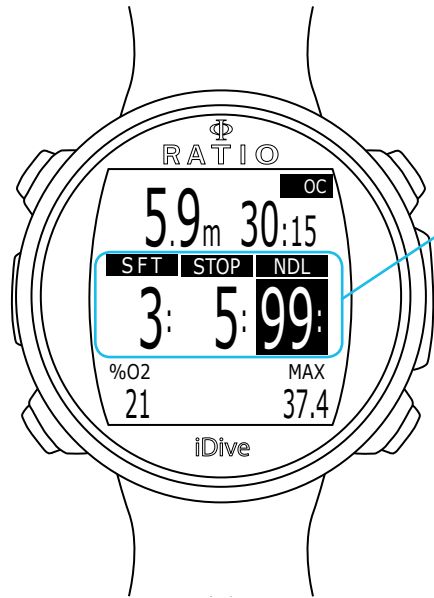
## Se in curva

**NDL:** (No Decompression Limit) Tempo in minuti per cui è possibile rimanere alla quota attuale senza oltrepassare la curva di sicurezza e non necessitare di soste decompressive obbligatorie. Come indicazione generale è sempre consigliabile non uscire dalla curva di sicurezza.



## Se fuori curva:

- TTS:** (Sinistra) Time-to-surface. Tempo totale di risalita.
- STOP:** (Centro) Profondità della prossima sosta obbligatoria.
- TIME:** (Destra) Minuti relativi alla prossima sosta di sicurezza.



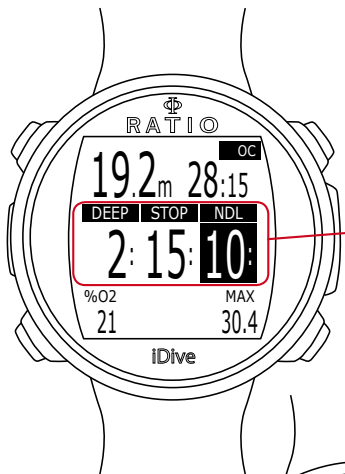
**Safety Stop:** Nel caso in cui sia stata impostata la Safety stop (raccomandata) questa verrà mostrata sul display nella riga centrale del computer in risalita a partire dalla profondità di 9 m. (La sosta di sicurezza viene automaticamente omessa qualora l'immersione sia uscita dalla curva di sicurezza).  
Puoi modificare tempo e profondità della sosta di sicurezza dal menu DIVE SET 2

**SFT:** (Sinistra) Tempo ancora da scontare per la sosta.

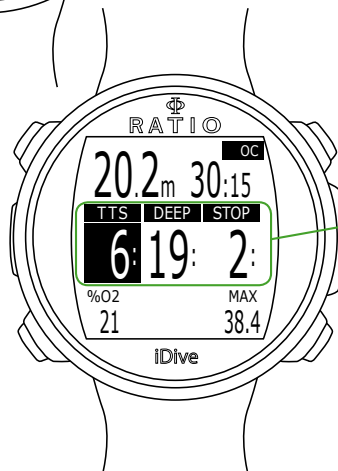
**STOP:** (Centro) Profondità della sosta.

**NDL:** (Destra) No Decompressio Limit.

**Se abilitata la Deep Stop:** Se si è impostato la funzione Deep Stop questa viene visualizzata 5m prima dell'effettiva profondità richiesta nella riga centrale del display e verrà rimossa (se non eseguita) 5 m dopo la profondità richiesta.



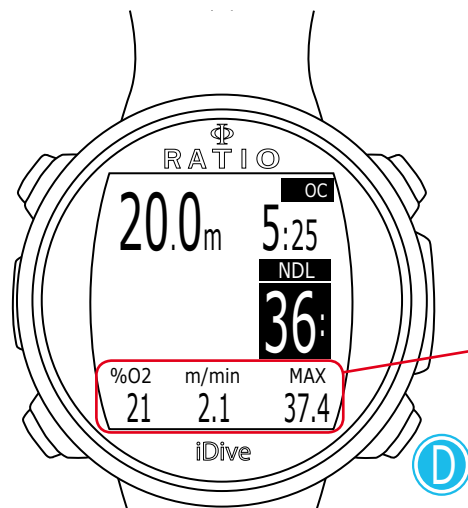
Nel caso in cui la deep stop venga effettuata in immersioni in curva di sicurezza rimarrà visibile il tempo di NDL sulla parte destra del display su sfondo nero. A destra è visualizzato il dato DEEP in minuti, al centro STOP indica la prodondità.



Se la deep stop viene effettuata in immersioni con tappe obbligatorie di decompressione le informazioni Deep Stop su sfondo neutro sono visualizzate al posto dei valori STOP e TIME lasciando visibile il valore TTS

## Altre informazioni in immersione

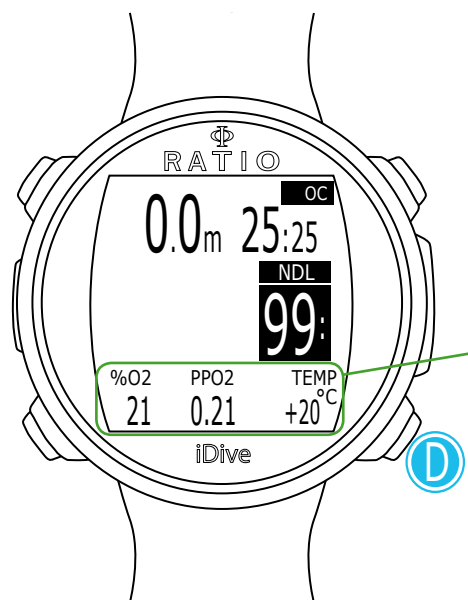
Durante l'immersione in circuito aperto è possibile visualizzare informazioni supplementari premendo il tasto **D**. Per tornare alla schermata di immersione continuare a premere il tasto **D** oppure attendere alcuni secondi.



**% di ossigeno** (a sinistra): Percentuale di Ossigeno nel mix che l'iDive stà utilizzando per il calcolo decompressivo.

**Velocità risalita** (al centro): Velocità in real time (in metri/minuto o piedi/minuto)

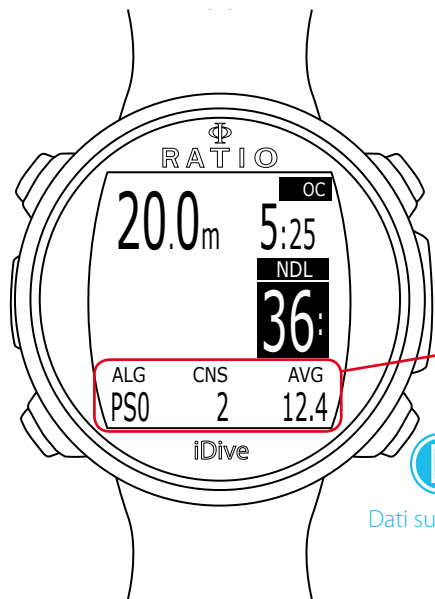
**Profondità Massima** (a destra): Profondità massima raggiunta nell'immersione.



**% di ossigeno** (a sinistra): Percentuale di Ossigeno nel mix che l'iDive stà utilizzando per il calcolo decompressivo.

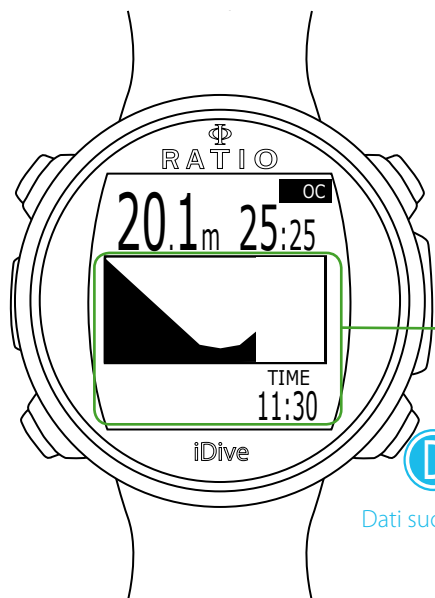
**Pressione Parziale Ossigeno** (al centro): La pressione parziale dell'ossigeno attuale.

**Temperatura** (a destra): Temperatura in °C o °F attuale.



 Dati successivi

**Livello protezionismo Algoritmo** (a sinistra): Livello di conservativismo applicato all'algoritmo decompressivo.  
**CNS** (al centro): % di CNS accumulata fino a quel momento.  
**Profondità media** (a destra): Profondità massima raggiunta nell'immersione.



 Dati successivi

**Profilo grafico** (al centro): Profilo dell'immersione in real time.  
**Ora Solare** (a destra in basso) ora solare espressa in hh:mm



# Immersione in modalità GAUGE

Nel seguente schema sono indicate le informazioni visualizzate durante l'immersione in modalità profonditàmetro:

**ATTENZIONE:** Per utilizzare l'iDive in modalità GAUGE è necessario un adeguato addestramento!

In modalità Gauge l'iDive mostra:

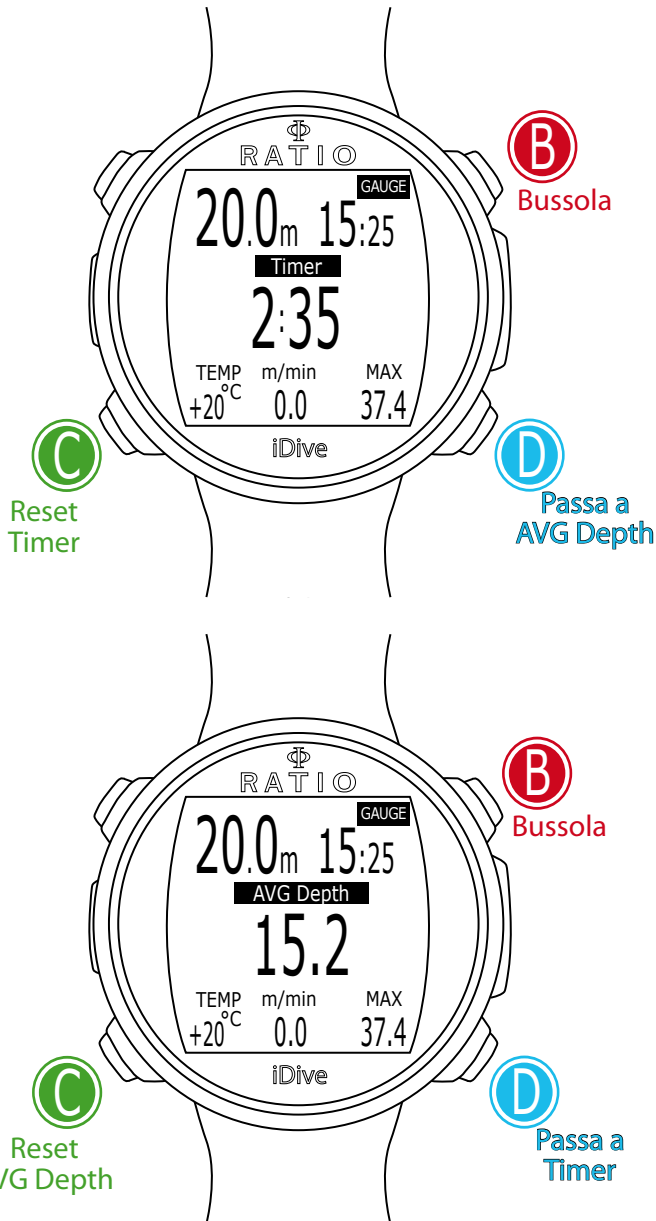
**Profondità attuale** (a sinistra in alto): Espressa in metri o piedi  
**Run Time** (a destra in alto): Tempo trascorso dall'inizio dell'immersione

**Timer resettabile** (al centro): Timer in mm:ss resettabile premendo il tasto **C**  
 Premere il tasto **D** per passare da Timer a AVG Depth (profondità media)  
**AVG Depth** (al centro): Profondità media resettabile premendo il tasto **C**

**Temperatura** (a sinistra in basso): Temperatura attuale.  
**Velocità di risalita** (al centro in basso): Velocità in m/min (o ft/min) di risalita attuale  
**Profondità massima** (a destra in basso): Profondità massima dell'immersione.

L'iDive calcola in background la saturazione e desaturazione dei tessuti anche in modalità GAUGE utilizzando un MIX fittizio con un alto contenuto di inerte (10/60, registrato nel logbook). Se dopo una immersione in GAUGE volessi eseguire una immersione in modalità OC utilizzando i calcoli decompressivi, l'iDive considererà la nuova immersione come la successiva ripetitiva del giorno.

Nota bene:  
 Anche se l'iDive esegue i calcoli decompressivi in background, essi non vengono visualizzati a schermo ne influiscono in alcun modo nella modalità GAUGE.



# Bussola in immersione

Per accedere alla schermata bussola premere il pulsante **B**, la bussola è disponibile anche durante l'immersione (OC, FREE, GAUGE)

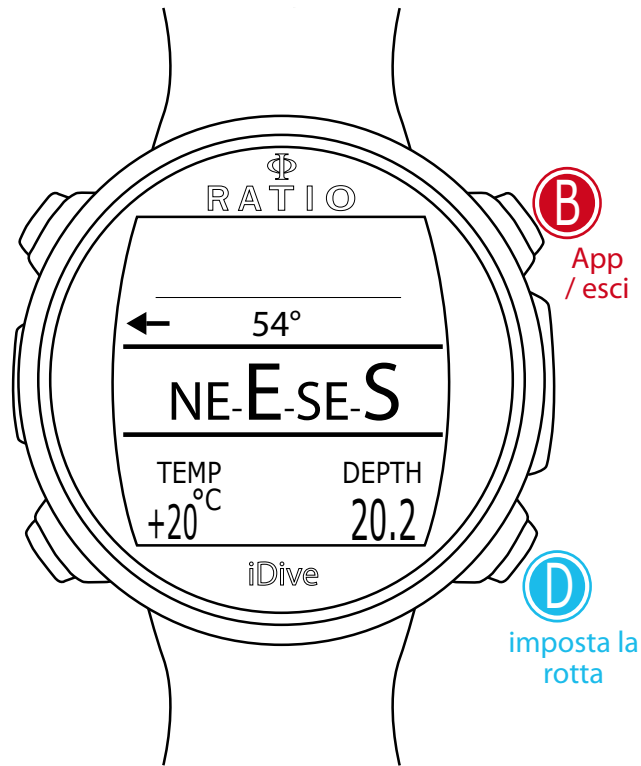
**ATTENZIONE:** Se visualizzassi il messaggio "CALIBRATE" oppure se la bussola non risultasse fluida o correttamente funzionante è necessario calibrare la bussola.  
Per calibrare la bussola riferirsi alla sezione COMPASS di questo manuale.

La bussola dell'iDive ha una risoluzione 1° ed una accuratezza di +/- 1°. L'inclinazione del braccio è compensata automaticamente fino a 85°. E' possibile siano necessari alcuni secondi dopo una rotazione del braccio per permettere alla bussola di ritrovare l'allineamento corretto.

Per impostare la rotta premere il pulsante **D**  
Durante la navigazione l'iDive considera la direzione "in rotta" se la rotta desiderata si discosta non più di 5° dalla direzione impostata.

La profondità attuale è visualizzata in basso a destra, la temperatura attuale in basso a sinistra.

Per uscire dalla bussola premere il pulsante **B** due volte.

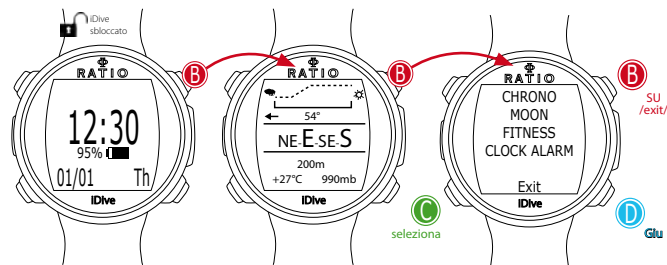


## Legenda della bussola grafica:

N: Nord  
S: Sud  
W: Ovest  
E: Est

NE: Nord-Est  
NW: Nord-Ovest  
SE: Sud-Est  
SW: Sud-Ovest

- 0°** (Direzione in gradi evidenziata in nero): Direzione in rotta (+/-5° rispetto a quella impostata con D)
- <=** (Direzione in gradi non evidenziata): Indica la direzione da seguire per ritrovare la rotta impostata
- =>**
- 180°** (Direzione in gradi non evidenziata, nessuna freccia presente): Reciproco esatto della direzione impostata



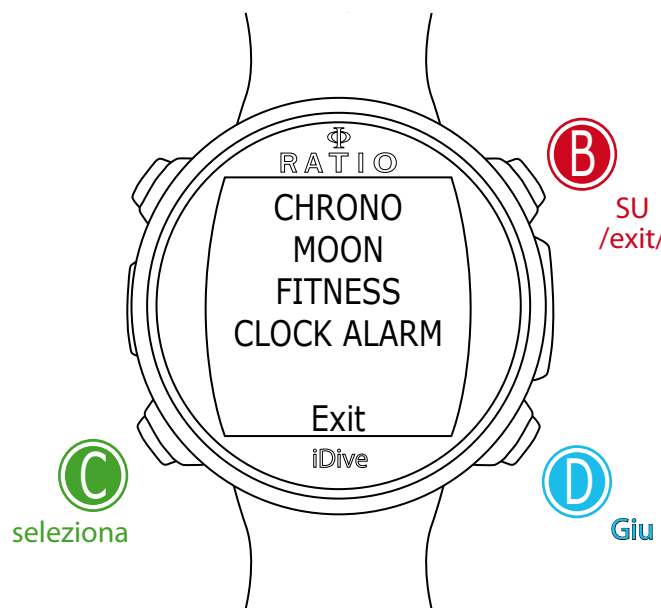
# App in immersione

Le applicazioni dell'iDive sono utilizzabili anche durante le sessioni di apnea che durante le immersioni in circuito aperto o profondimetro.

Per accedere alle applicazioni è necessario premere il tasto B (dopo essere entrati nella schermata bussola)

Il manuale dedicato alle applicazioni per iDive Free è disponibile sul sito internet:

<http://www.ratio-computers.com/it/support>



Per uscire dal menu App selezionare Exit oppure, selezionata la prima App disponibile premere il tasto **B**.

# L'iDive dopo l'immersione

## No-Fly

Dopo ogni immersione con l'utilizzo di autorespiratore (circuito aperto o profondimetro) è necessario seguire alcune cautele prima di salire su un volo commerciale od esporsi a variazioni di pressione atmosferica di qualsiasi tipo.

Per singole immersioni che non hanno richiesto soste deco obbligatorie attendere un intervallo minimo di superficie di 12 ore.

Nel caso di più immersioni in un giorno oppure di più giorni consecutivi con immersioni attendere un intervallo minimo di 18 ore

Nel caso di immersioni che abbiano richiesto delle soste deco obbligatorie attendere un intervallo minimo di 24 ore.

**ATTENZIONE:** Queste indicazioni possono variare in base a nuovi studi e ricerche. Queste informazioni possono essere diventate obsolete nel momento in cui leggi questo manuale. Fai sempre riferimento alla tua didattica oppure ad un medico iperbarico riguardo l'intervallo minimo prima di esporti a variazione di pressione.

Dopo ogni immersione in modalità OC o GAUGE l'iDive mostra nella schermata orologio l'indicazione NO FLY

NO 

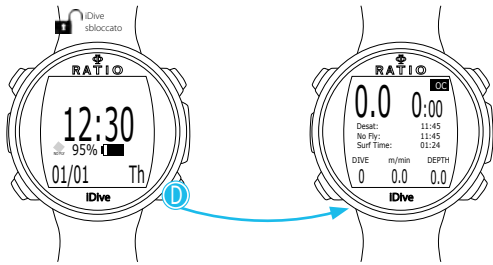
AVVERTENZE:

Nella modalità GAUGE il tempo di non volo è sempre di 24 ore.

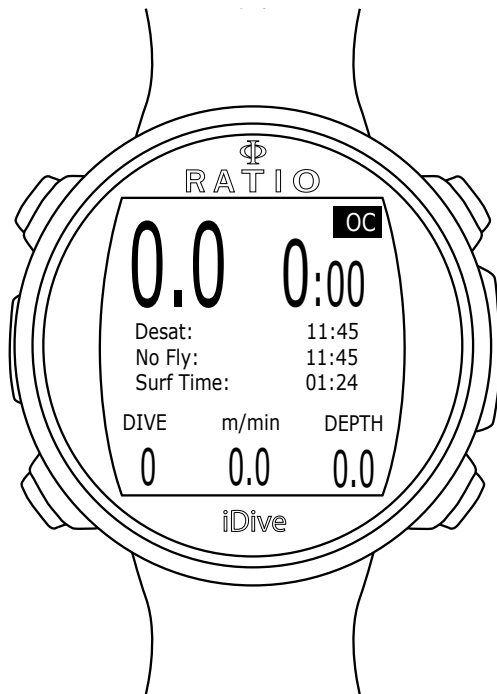
Dopo una immersioni in OC o GAUGE non è possibile attivare la funzione FREE per le successive 12 ore



# Informazioni di desaturazione



Trascorsi almeno 10 minuti dall'ultima immersione con l'utilizzo di autorespiratore (circuitto aperto o profondimetro) è possibile visualizzare i dati di desaturazione premendo il tasto **D** dalla schermata orologio.



**Desat:** (Desaturazione): Tempo mancante alla desaturazione (hh:mm)

**No Fly:** (Tempo di non volo): Tempo mancante alla disattivazione dell'allarme No-Fly

**Surf time:** (Tempo di superficie): Tempo trascorso in superficie dalla fine dell'immersione.

# Connettere l'iDive al tuo PC o Mac

L'iDive può essere collegato al tuo PC o Mac per scaricare le immersioni o per eseguire gli aggiornamenti.

**Per connettere il tuo iDive al PC od al Mac è necessario scaricare il DiveLogger 4.**

**Il DiveLogger 4 è scaricabile gratuitamente dal sito:**

<http://www.ratio-computers.com/it/support/>

ATTENZIONE: Il DiveLogger e gli aggiornamenti sono completamente gratuiti.

Tuttavia per poter funzionare correttamente necessitano di una connessione ad internet, nel caso tu utilizzassi una connessione a consumo il tuo provider di servizi internet potrebbe addebitarti il costo per il traffico dati generato. E' sempre consigliato utilizzare una connessione ADSL Flat per la connessione ad internet. Per ulteriori informazioni consulta il tuo provider internet.

Altri tutorial ed ulteriore supporto sono disponibili sul sito

<http://www.ratio-computers.com/it/support/troubleshooting.htm>

Hai bisogno di ulteriore supporto? Scrivi a [elettronica.assistenza@divesystem.com](mailto:elettronica.assistenza@divesystem.com)



# Aggiornare il tuo iDive

E' molto importante mantenere sempre aggiornato il tuo iDive all'ultima versione software disponibile. Attiva gli "Update alerts" (avvisi di aggiornamento) seguendo la procedura che trovi nella pagina successiva. (Il servizio è del tutto gratuito)

L'iDive deve essere connesso con il cavo USB al PC od al Mac con il DiveLogger 4 per eseguire gli aggiornamenti.

## ATTENZIONE:

Durante l'aggiornamento viene installata una nuova versione di sistema operativo.

Dopo ogni update:

- Controllare che le impostazioni dell'iDive (mix, algoritmi, tappe deco etc.) siano quelle che ti servono per la tua prossima immersione.
- Dopo ogni update l'iDive esegue un "reset to default" completo delle impostazioni e dei tessuti (vedi "RESET TO DEFAULT" in questo manuale)
- E' necessario eseguire una ricarica completa del dispositivo.

Altri tutorial ed ulteriore supporto sono disponibili sul sito

<http://www.ratio-computers.com/it/support/troubleshooting.htm>



# ATTENZIONE!

Per ricevere via email gli aggiornamenti di questo manuale e la notifica di futuri aggiornamenti dell'iDive invia una mail con scritto "iDive"

all'indirizzo: [update@divesystem.com](mailto:update@divesystem.com)

Il servizio è caldamente consigliato ed è completamente gratuito.

Per ulteriore assistenza guarda i video tutorial presto disponibili su [www.ratio-computers.com/it/support](http://www.ratio-computers.com/it/support)

Per assistenza via mail scrivi a [elettronica.assistenza@divesystem.com](mailto:elettronica.assistenza@divesystem.com)





© 2017

Vietata espressamente la riproduzione anche parziale senza espresso consenso.  
RATIO® Computers.

