# OCEANIC.

GEO 2.0 - MANUALE D'USO

#### INDICE

ABBREVIAZIONI/TERMINI	
GARANZIA, AVVISI, MODELLO	8
CARATTERISTICHE/FUNZIONI E MODALITÀ OROLOGIO	9
DISPOSIZIONE DEL DISPLAY	10
DESCRIZIONE GENERALE	11
STRUTTURA A MENU	12
RETROILLUMINAZIONE	
ALLARME ACUSTICO	14
INTERFACCIA PC	
ALIMENTAZIONE	17
ORARIO PRINCIPALE (DI DEFAULT) OROLOGIO	10
ORARIO PRINCIPALE (DI DEI AGET) GROLOGIO	
MENU WATCH (OROLOGIO)	
DOPPIO ORARIO	
CDT (CONTO ALLA ROVESCIA)	
CRONOGRAFO	
SVEGLIA GIORNALIERA	
MENU SET T (ORARIO)	
Impostazione formato data	
Impostazione formato ora	29
Selezione orario di default	30
Impostazione differenziale doppio orario	31
TIME (Impostazione ora del giorno)	32
Impostazione data	33

#### INDICE (segue)

MENU/MODALITÀ SUPERFICIE NORM	
SURF PRINCIPALE E SCHERMATE ALT	
FLY/SAT (tempo di attesa prima del volo e desaturazione)	40
MODALITÀ PLAN (NORM)	42
MODALITÀ LOG (NORM/GAUG)	44
MENU SET F (FO2 NORM)	4
Impostazione FO2 Gas 1	49
Impostazione FO2 Gas 2	50
Impostazione FO2 di default	50
MENÚ SET A (ALLARMI NORM/GAUG)	5 <sup>,</sup>
Impostazione allarme acustico	5 <sup>,</sup>
Impostazione allarme profondità	52
Impostazione allarme EDT	52
Impostazione allarme TLBG	5
Impostazione allarme DTR	5
Impostazione allarme PO2	54
MENÜ SET U (UTILITÀ)	54
Impostazione attivazione in acqua	5
Impostazione unità di misura	
Impostazione sosta in profondità	5
Impostazione sosta di sicurezza	50
Impostazione algoritmo	
Impostazione fattore conservativo	
Impostazione durata retroilluminazione (Glo)	58
Impostazione memoria campione	58
SET M (MOD. OP. IMMERSIONE)	59
MODALITÀ CRONOLOGIA (NORM/GAUG)	
NUMERO DI SERIE	6′

#### INDICE (segue)

CARATTERISTICHE DELLA MODALITÀ IMMERSIONE	63
GRAFICI A BARRE	64
TLBG	64
VARI	65
ALGORITMO	66
FATTORE CONSERVATIVO (CF)	66
SOSTA IN PROFONDITÀ	67
SOSTA DI SICUREZZA	
TEMPO RESIDUO DI IMMERSIONE (DTR)	69
NDC (tempo residuo in curva di sicurezza)	69
OTR (tempo residuo di autonomia O2)	70
MODALITÀ IMMERSIONE NORM	
IN CURVA PRINCIPALE E SCHERMATE ALT	72
SOSTA IN PROFONDITÀ	73
SOSTA DI SICUREZZA	74
DECOMPRESSIONE	
CV (VIOLAZIONE CONDIZIONALE)	78
DV1 (VIOLAZIONE DIFFERITA 1)	79
DV2 (VIOLAZIONE DIFFERITA 2)	79
DV3 (VIOLAZIONE DIFFERITA 3)	
VGM (MODALITÀ VIOLAZIONE GAUGE)	80
PO2 ALTA	82
O2 ALTO	84
COMMUTAZIONE GAS	86
MODALITÀ GALLOS (DEGENIDINESTES DIGITALE)	
MODALITÀ GAUGE (PROFONDIMETRO DIGITALE)	
GAUG SURF PRINCIPALE E SCHERMATE ALT	88
MENU GAUG SURF	
IMMERSIONE GAUG PRINCIPALE E SCHERMATE ALT	
DV3 (VIOLAZIONE DIFFERITA 3)	92

#### INDICE (segue)

MODALITÀ IMMERSIONE FREE	93
FREE SURF PRINCIPALE E SCHERMATE ALT	94
MENU FREE SURF	
CDT (conto alla rovescia)	95
MENÙ SET FA (allarmi Free)	
Impostazione allarme EDT (durata immersione)	98
Impostazione DA (allarmi profondità)	99
Set M (modalità Immersione)	
IMMERSIONÈ FREE PRINCIPALE É SCHERMATE ALT	101
ALLARMI IMMERSIONE FREE	103
RIFERIMENTI	
INTERFACCIA PC	
MANUTENZIONE E PULIZIA	
ISPEZIONI ED ASSISTENZA	
SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA	
RILEVAMENTO E REGOLAZIONE DELL'ALTITUDINE	113
DATI TECNICI	115
TABELLA NDL ALGORITMO PZ+	
TABELLA NDL ALGORITMO DSAT	117
DATI TECNICI	118
SCHEDA DI ISPEZIONE/ASSISTENZA	122
OCEANIC NEL MONDO	123

#### ABBREVIAZIONI/TERMINI

ACTIV	= Attivazione	MAX	= Massimo
AL	= Allarme	MIN (min.)	= Minuti (tempo)
ALT	= Alternativo	MPM	= Metri al minuto
ATA	= Atmosfere assolute	NDC	= Tempo residuo in curva di sicurezza
AUD	= Acustico (allarme)	NDL	= Curva di sicurezza
BATT (BAT)		NO	= Numero
CDT (CD)	= Conto alla rovescia	NO-D	= Immersione in curva
CHG	= Sostituzione	NORM	= Modalità di immersione normale
CONSERV		O2	= Ossigeno
CV	= Violazione condizionale	O2SAT	= % Q2
DA	= Allarme profondità	OTL (OTR)	= Limite O2 (DTR)
DECO	= Decompressione	PDPS	= Sequenza di pianificazione pre-immersione
DELT	= Default	PO2	= Pressione parziale O2 (ATA)
Anteprima	= Sosta in profondità	PZ+	= Tipo di algoritmo
DSAT	= Tipo di algoritmo	SAFE	= Sicurezza (sosta)
DTR	= Tempo residuo di immersione	SAT	= Tempo di desaturazione
DURA	= Durata (retroilluminazione)	SEC (sec)	= Secondi (tempo)
DV	= Violazione differita	SEL	= Selezione
EDT	= Durata dell'immersione	SI	= Intervallo di superficie
EL	= Quota (altitudine)	SN	= Numero di serie
FO2	= Frazione di ossigeno (%)	SS	= Sosta di sicurezza
FORM	= Formato (data, ora)	SR	= Memoria campione
FPM	= Piedi al minuto	SURF	= Superficie
FREE	= Modalità di immersione in apnea	SWCH	= Interruttore (gas)
FT	= Feet (profondità)	TAT	= Tempo totale di risalita (decompressione)
GAUG	= Modalità di immersione profondimetro	TLBG (TBG)	= Tissue Loading Bar Graph (grafico a barre
	digitale	, ,	saturazione)
GLO	= Luminescente (retroilluminazione)	TMR	= Cronometro
HR	= Ora	VARI	= Indicatore velocità di risalita variabile
HIST	= Cronologia	VGM	= Modalità violazione Gauge (profondimetro)
LO	= Scarica (batteria)	VIO	= Violazione
M	= Metri (profondità)		

#### **GARANZIA LIMITATA DI DUE ANNI**

Per ulteriori informazioni consultare la Scheda di registrazione allegata per la Garanzia del prodotto. Per registrarsi on-line visitare il sito www.OceanicWorldwide.com

#### **AVVISO SUL COPYRIGHT**

Il presente manuale d'uso è coperto da copyright, con tutti i diritti riservati. Non può essere copiato, fotocopiato, riprodotto, tradotto o ridotto in alcun formato elettronico o leggibile tramite macchina, per intero o in parte, senza consenso scritto della Oceanic / 2002 Design.

> Manuale d'uso GEO 2, Doc. n. 12-5210 © 2002 Design, 2009 San Leandro, CA USA 94577

#### AVVISO RELATIVO A MARCHI DI FABBRICA, DENOMINAZIONI COMMERCIALI E MARCHI DI SERVIZIO

Il nome Oceanic, il logo Oceanic, il nome GEO 2, il logo GEO 2, Diver Replaceable Batteries, Graphic Diver Interface, Tissue Loading Bar Graph (TLBG), Pre Dive Planning Sequence (PDPS), Set Point, Control Console ed OceanLog sono tutti marchi registrati e di fabbrica, denominazioni commerciali e marchi di servizio Oceanic. Tutti i diritti sono riservati.

#### **AVVISO RELATIVO AI BREVETTI**

Sono stati rilasciati brevetti USA o ne è stata fatta richiesta a tutela dei seguenti progetti:

Data Sensing and Processing Device – Strumento per la misurazione e l'elaborazione dati (brevetto USA n. 4.882.678). Impostazione allarme TLBG ed altri brevetti in attesa di approvazione. User Setable Display – Display impostabile dall'utente (brevetto USA n. 5.845.235) è di proprietà della Suunto Oy (Finlandia).

#### MODELLO DI DECOMPRESSIONE

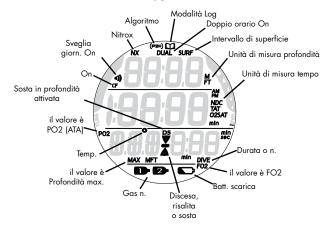
I programmi all'interno delle unità GEO 2 simulano l'assorbimento di azoto nel corpo mediante un modello matematico. Questo modello è semplicemente un mezzo per applicare un numero limitato di dati ad un più ampio campo di
esperienza. Il modello del computer per immersioni GEO 2 si basa sulle più recenti ricerche e sperimentazioni relative
alla teoria di decompressione. Tuttavia, l'uso dei computer GEO 2, così come delle Tabelle delle curve di
sicurezza della Marina americana (o di altri enti), non garantisce in alcun modo dal verificarsi delle
patologie da decompressione. Ciascun subacqueo ha una propria fisiologia, che può anche variare di giorno in
giorno. Nessuna macchina è in grado di prevedere la reazione fisica dei singoli subacquei ad un particolare profilo di
immersione.

Benvenuti alla
OCEANIC
e
GRAZIE
per aver scelto il
GEO 2

### CARATTERISTICHE/FUNZIONI E MODALITÀ OROLOGIO

#### **DISPOSIZIONE DEL DISPLAY**

#### **ICONE**



#### **DESCRIZIONE GENERALE**

Il GEO 2 è un orologio/computer subacqueo esclusivo che presenta le seguenti caratteristiche >>

- 4 pulsanti di comando
- 10 menu
- 34 selezioni di impostazione
- Funzione di incremento/decremento dei valori impostati
- 4 modalità operative
- 2 miscele Nitrox
- 28 avvisi/allarmi
- Doppio orario dell'orologio
- Doppio algoritmo
- Sosta di sicurezza in profondità
- Sosta di sicurezza

- Profondimetro tarato fino a 400 FT/120 M
- Profondimetro/cronometro
- Compensazione dell'altitudine
- Fattore conservativo curva di sicurezza
- Velocità di risalita variabile
- Caricamento impostazioni/ scaricamento dati PC
- Allarme acustico con LED lampeggiante
- Batteria sostituibile dal subacqueo
- Firmware aggiornabile dal subacqueo

#### INTERACTIVE CONTROL CONSOLE

L'Interactive Control Console (console interattiva di controllo) prevede 4 pulsanti di comando che permettono all'utente di navigare entro la speciale struttura a menu del computer GEO 2.

Tali pulsanti vengono indicati con le iniziali M, S, A ed L.

- Alto/sinistra >> M (modalità, meno)
- Alto/destra >> S (seleziona, salva)
- Basso/sinistra >> A (avanzamento, accesso)
- Basso/destra >> L (luce)



#### STRUTTURA A MENU

Lo schermo LCD viene utilizzato per visualizzare messaggi alfanumerici e valori misurati, oltre ai numerosi menu che consentono la selezione delle impostazioni e di varie funzioni ausiliarie. Sono previsti 10 menu, elencati di seguito -

- Menu Orologio
- Menu Set T
- Menu NORM
- Menu GAUG (profondimetro)
- Menu FREE (apnea)
- Menu Set F
- Menu Set A
- Menu Set M
- Menu Set U
- Menu Set FA

Per ciascun menu è prevista una selezione iniziale (la prima) ed una finale (l'ultima). Quando si accede ad un menu, viene visualizzata innanzitutto la selezione iniziale (la prima), quindi l'elenco continua a scorrere, visualizzando una selezione alla volta.

 L'esempio a sinistra mostra la struttura di un menu, se tutte le selezioni che contiene venissero visualizzate su un'unica schermata.

#### MENU GAUG SURF

SURF MAIN

SURF ALT 2

FIY

LOG

SET A

SET U

SET M HISTORY

SN

Esempio di menu (tutte le selezioni visualizzate)

#### Menu ed uso dei pulsanti >>

Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere al menu e scorrere le selezioni in sequenza. Tenere premuto il pulsante A per scorrere la schermata verso il basso (avanti), mostrando le selezioni successive

Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere la schermata verso l'alto (indietro), mostrando le selezioni precedenti

Premere il pulsante M (2 sec) per tornare alla schermata Principale o navigare tra le modalità Orologio ed Immersione

Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla selezione o per salvarla

Premere il pulsante S (2 sec) per scorrere la schermata all'indietro, mostrando la selezione precedente

Tenendo premuto il pulsante A (< 2 sec) mentre è visualizzata l'ultima selezione del menu, l'unità torna alla prima selezione (ad esempio Orologio oppure Superficie Principale).

Tenendo premuto il pulsante M (< 2 sec) mentre è visualizzata la prima selezione del menu (in questo caso Superficie Principale), l'unità passa all'ultima selezione (ad esempio Set T o SN, ossia numero di serie); continuando a tenere premuto il pulsante, l'unità visualizza le voci del menu in sequenza inversa.

#### RETROILLUMINAZIONE

Per attivare la retroilluminazione in qualsiasi momento premere il pulsante L.

- La retroilluminazione si attiva illuminando il display per il tempo in cui resta premuto il pulsante\*, cui si aggiunge il periodo impostato dall'utente (0, 5 o 10 secondi), fino ad un massimo di 20 secondi.
  - (\*La retroilluminazione si disattiva se il pulsante L viene premuto per più di 10 secondi.)
- Premere nuovamente il pulsante L per riattivare la retroilluminazione.

L'uso prolungato della funzione di retroilluminazione riduce la durata prevista della batteria. Inoltre, la funzione di retroilluminazione non è operativa in caso di basso livello di carica della batteria o quando il GEO 2 è collegato ad un PC.

#### **ALLARME ACUSTICO**

Durante il funzionamento in modalità NORM o GAUG, in caso di intervento degli allarmi l'allarme acustico emette 1 bip al secondo per 10 secondi, a meno che non sia stato impostato su Off. In questo periodo, l'allarme acustico può essere ripristinato e tacitato premendo il pulsante S (meno di 2 secondi).

Una spia rossa a LED, posta sull'estremità inferiore del corpo, è sincronizzata con l'allarme acustico e lampeggia non appena questo si attiva. La spia si spegne quando l'allarme viene tacitato. Se l'allarme acustico è impostato su OFF (un'impostazione del gruppo A), il suono e la spia a LED non si attivano.

La modalità Immersione FREE dispone di allarmi dedicati, che emettono 3 brevi bip 1 oppure 3 volte; questi allarmi non possono essere ripristinati o tacitati.

<u>Situazioni che comportano l'attivazione dell'allarme di 10 secondi NORM/GAUG - Le condizioni contrassegnate da \*\* si attivano solo in modalità NORM.</u>

- Immersione ad una profondità superiore rispetto al Set Point allarme di profondità selezionato.
- Tempo residuo di immersione al Set Point selezionato\*\*.
- Durata dell'immersione al Set Point selezionato.
- PO2 al Set Point selezionato\*\*.
- Allarme O2 alto maggiore di 300 OTU (100%)\*\*.
- TLBG al Set Point selezionato\*\*.
- Velocità di risalita superiore a 60 FPM (18 M/MIN.) ad una profondità maggiore di 60 FT (18 M), oppure superiore a 30 FPM (9 M/MIN.) ad una profondità pari o minore di 60 FT (18 M).
- Ingresso in modalità Decompressione (Deco) \*\*.
- Violazione condizionale (risalita al di sopra della profondità della tappa di decompressione richiesta per meno di 5 minuti)\*\*.
- Violazione differita (risalità al di sopra della profondità della tappa di decompressione richiesta per oltre 5 minuti)\*\*.

- Violazione differita (è richiesta una profondità della tappa di decompressione superiore a 60 FT/18 M)\*\*.
- Violazione differita (superamento della massima profondità di funzionamento).
- Un interruttore gas potrebbe esporre il sub a PO2 => 1,60 ATA\*\*.
- Raggiungimento dell'ora impostata per la funzione sveglia giornaliera della modalità Orologio (funzione disabilitata nelle modalità Immersione).
- Azzeramento del conto alla rovescia della modalità Orologio (0:00).

#### <u>Situazioni che comportano l'emissione di un unico breve bip (non disattivabile) -</u>

• Trascorsi 5 minuti in superficie dopo l'immersione con violazione.

#### Situazioni che comportano l'emissione di 3 brevi bip (non disattivabili) -

- Velocità di risalita compresa tra 51 e 60 FPM (15,1-18 M/MIN.) ad una profondità maggiore di 60 FT (18 M), oppure compresa tra 26 e 30 FPM (7,5-9 M/MIN.) ad una profondità pari o minore di 60 FT (18 M).
- Allarme durata dell'immersione in apnea (3 bip ogni 30 secondi, se attivato).
- Allarmi profondità FREE 1, 2, 3 (impostati in sequenza, proporzionalmente alla profondità) - ciascuno 3 bip per 3 volte.
- Allarme TLBG in apnea (zona di attenzione, 4 segmenti) 3 bip per 3 volte.
- Ingresso in modalità Deco durante un'immersione FREE (violazione) 3 bip per 3 volte.
- Azzeramento del conto alla rovescia in modalità apnea (0:00) 3 bip per 3 volte.

Situazioni in modalità Immersione NORM che comportano l'attivazione dell'allarme contono continuo di 10 secondi seguito da un bip continuo di 5 secondi che non si disattiva neppure se ripristinato -

- Risalita al di sopra della profondità di una tappa di decompressione per più di 5 minuti.
- Tappa di decompressione richiesta a profondità maggiore di 60 FT/18 M.
- Al momento dell'affioramento, in fase di violazione condizionale.

#### **INTERFACCIA PC**

L'interfaccia con un PC, per procedere al caricamento delle impostazioni ed allo scaricamento dei dati, si ottiene collegando l'unità GEO 2 ad una porta USB del PC, mediante l'apposito cavo di interfaccia USB.

Il software completo di driver USB è caricato sul CD Oceanlog e può essere scaricato dal sito Web OceanicWorldwide. La funzione HELP\*\* del programma funge da manuale d'uso, che può essere stampato per uso personale.

\*\* Prima di procedere al download dei dati dal computer GEO 2 o al caricamento delle impostazioni sullo stesso, consultare la sezione HELP (Guida) del programma Oceanlog. Si consiglia di stampare le sezioni della Guida considerate pertinenti alle attività di interfaccia in uso.

La sezione caricamento impostazioni del programma Oceanlog può essere utilizzata per impostare/modificare orario principale, data, gruppo Set A (allarmi), gruppo Set U (utilità) e modalità FREE, usando il medesimo sistema di interfaccia. Il parametro FO2 deve essere impostato mediante i pulsanti di comando.

I dati disponibili per lo scaricamento (download) dall'unità GEO 2 alla porzione trasferimento dati PC del programma includono informazioni relative alle immersioni, quali numero, intervallo di superficie, massima profondità, durata dell'immersione, stato di sicurezza, data/ora di inizio, temperatura minore rilevata sott'acqua, memoria campione, profilo dell'immersione e Set Point.

Inoltre, il programma Oceanlog consente di procedere all'aggiornamento di alcune versioni del firmware (software del sistema operativo) dell'unità GEO 2, al termine del quale viene eseguito il ripristino di tutti i dati operativi. Poiché gli aggiornamenti richiedono il

ripristino del computer GEO 2, questa funzione rimane inibita durante le 24 ore successive alle immersioni.

 Per ulteriori informazioni sul programma Oceanlog e sull'interfaccia PC, si rimanda a pagina 92.

#### **ALIMENTAZIONE**

- Batteria >> (1) 3 V c.c., CR2430, al litio.
- Durata a magazzino >> fino a 7 anni (se spedito dalla fabbrica in modalità Deep Sleep).
- Autonomia >> 1 anno oppure 300 ore di immersione per 2 immersioni di 1 ora al giorno.
- Sostituzione >> effettuabile dall'utente (si consiglia annualmente).

## 15:53. 15:53.

Fig. 1 - SUPERFICIE PRINCIPALE (avvertenza batteria scarica)

#### Batteria scarica in superficie

<= 2,75 volt (livello di avvertenza)

- La retroilluminazione è completamente disattivata.
- L'icona batteria (pila con barra interna) viene visualizzata fissa (Fig. 1a).
- Le funzioni orologio e computer subacqueo rimangono disponibili.

#### <= 2,50 volt (eccessivamente scarica - livello di allarme)

- Tutte le funzioni computer subacqueo vengono sospese e l'unità funziona esclusivamente come orologio.
- Se l'unità si trova in modaltà Computer subacqueo, l'icona batteria lampeggia per 5 secondi e l'unità torna alla schermata Orario con l'icona lampeggiante (Fig. 2) fino a



Fig. 2 - MODALITÀ OROLOGIO (allarme batteria scarica)

quando la batteria non viene sostituita; in caso contrario, la tensione non è sufficiente a garantire il funzionamento (< 2,35 volt); quindi, compaiono le diciture CHG e BAT, che si alternano fino a quando la batteria non viene sostituita; in caso contrario, la tensione scende ad un livello che non consente il funzionamento dell'unità.

## Condizione di batteria scarica durante l'immersione <= 2,75 volt (livello di avvertenza)

- La retroilluminazione è completamente disattivata.
- Tutte le funzioni computer subacqueo rimangono disponibili.
- L'icona batteria non viene visualizzata sulle schermate delle modalità Immersione.
- L'icona batteria (pila con barra interna) viene visualizzata fissa non appena si entra in modalità Superficie.

#### <= 2,50 volt (eccessivamente scarica - livello di allarme)

- La retroilluminazione è completamente disattivata.
- Tutte le funzioni computer subacqueo rimangono disponibili durante l'immersione.
- L'icona batteria non viene visualizzata sulle schermate delle modalità Immersione.
- Non appena l'unità entra in modalità Superficie, l'icona batteria (pila senza barra interna) lampeggia e le diciture CHG e BAT vengono visualizzate alternativamente per 5 secondi (Fig. 3), quindi l'unità torna alla schermata Orologio.



Fig. 3 - SURF PRINCIPALE (allarme batteria scarica durante l'immersione)

#### ORARIO PRINCIPALE (DI DEFAULT) OROLOGIO

La selezione dell'orario principale (di default) è una voce del menu Set T.

I parametri ora del giorno e data possono essere impostati indipendentemente dall'orario di default impostato, principale (casa) o secondario (in viaggio).

L'orario principale è l'ora locale attuale, di norma impostato come orario di default.

L'orario secondario, impostato in base allo scarto di tempo, è l'ora attuale in una data località remota. All'arrivo presso tale località, è possibile sostituire all'orario principale quello secondario, ossia impostarlo come orario di default per tutto il periodo di permanenza in questa località.

Il parametro Doppio orario è l'orario secondario, ossia differenziale, visualizzabile contemporaneamente all'orario principale, se impostato su On. Si tratta di uno scarto di tempo (+/-) basato sull'orario impostato a casa, oppure di uno scarto opposto, se l'orario è stato impostato in viaggio.

Una volta impostato il doppio orario (ossia il differenziale), questo parametro cambia automaticamente quando viene modificata l'ora del giorno. Se l'orario secondario viene scelto come orario di default (in viaggio), questo parametro cambia automaticamente in caso di modifica dell'ora del giorno, mentre l'orario principale (a casa) cambia in base ad uno scarto opposto a quello impostato per il doppio orario.



Fig. 4A - PRINCIPALE OROLOGIO (ora locale di default)



Fig. 4B - PRINCIPALE OROLOGIO (orario secondario di default, funzione doppio orario attiva)

WATCH MENU

> ALT <

> DUAL TIME <

> CDT <

> CHRONO <

> DAILY ALARM <

> SET T <

**ORARIO PRINCIPALE (di default).** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Figg. 4A/B).

- Icona sveglia (altoparlante), se la funzione sveglia giornaliera è impostata su On
- > Doppio orario (h:min.) con la dicitura DUAL, se la funzione è impostata su On
- > Orario principale (di default) (h:min.\_sec), con la dicitura AM (o PM)
- > Icona tempo secondario (freccia su) che indica che questo parametro è stato selezionato come orario principale; non compare se come orario principale è stata impostata l'ora locale (casa)
- > Dicitura con il giorno della settimana (MON, TUE, ecc.)
- > Icona batteria, se è scarica
- > TLBG (grafico a barre saturazione di azoto nei tessuti), se presente dopo le immersioni NORM/FREE
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla prima voce del menu Orologio, ossia Orologio AlT.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per accedere all'ultima voce del menu Orologio, ossia Set T.
- Premere il pulsante M (2 sec) per accedere alla schermata NORM Superficie principale.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per tacitare la sveglia giornaliera.</li>
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

#### **MENU WATCH (OROLOGIO)**

Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, una alla volta, le voci disponibili.

Tenere premuto il pulsante A per scorrere le voci del menu in sequenza (8 al secondo).

Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla selezione visualizzata.

Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere per scorrere all'indietro, una alla volta, le voci disponibili.

Premere il pulsante M (2 sec, in qualsiasi momento) per tornare alla schermata Principale.

Se non viene premuto alcun pulsante (2 min.), l'unità torna alla schermata Principale.

Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

**OROLOGIO ALT.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 5).

- > Data, in formato Mese giorno (oppure giorno mese)
- > Temperatura con simbolo° e dicitura F (o C)
- > Dicitura relativa all'altitudine EL (da EL 2 ad EL 7), che non compare se l'unità si trova a livello del mare
- Premere il pulsante A per < 2 sec per passare alla schermata introduttiva Doppio orario.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata Principale orologio.

#### **DOPPIO ORARIO**

Questa voce del menu permette di aggiungere alla schermata Principale Orologio un doppio orario (ossia l'orario locale in una data località remota), oppure di eliminarlo (vedi Figura 4).

> Selezionando ON si aggiunge (visualizza) l'orario, selezionando OFF lo si rimuove.

**Schermata introduttiva Doppio orario.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 6).

- > Dicitura DUAL
- > Diciture SHO, dUAL e TIME
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata Visualizzazione doppio orario.
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per passare alla schermata



Fig. 5 - OROLOGIO ALT (Data in formato Mese.Giorno)



Fig. 6 - SCHERMATA INTRO-DUTTIVA DOPPIO ORARIO



Fig. 7 - VISUALIZZAZIONE DOPPIO ORARIO (visualizzato sulla schermata Principale)



Fig. 8 - SCHERMATA IN-TRODUTTIVA CONTO ALLA ROVESCIA

- introduttiva Conto alla rovescia.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata Orologio ALT.

**Visualizzazione doppio orario.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 7).

- > Dicitura DUAL
- > Doppio orario (h:min.), se impostato in base allo scarto di tempo (voce del menu Set T), oppure 3 trattini (-:--), se non è stato impostato alcun orario secondario
- > Dicitura ADD -
- > Dicitura\* del Set Point ON (oppure OFF) lampeggiante
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare alternativamente\* ON e OFF.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato e tornare alla schermata introduttiva.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata introduttiva, se non sono state apportate modifiche.

\*Se non è stato impostato alcun differenziale, compare solo OFF, senza dicitura alternativa.

#### MENU CDT (conto alla rovescia)

Questa voce permette di accedere ad un conto alla rovescia utilizzabile in modalità Orologio. Quando si accede ad una modalità Computer subacqueo, il conto alla rovescia orologio viene terminato ed il tempo viene riportato all'impostazione precedente.

> La modalità Free dispone di una funzione conto alla rovescia separata (min.:sec).

**Schermata introduttiva Conto alla rovescia.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 8).

- > Diciture Cdt e WATCH
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata</li>

Stato conto alla rovescia.

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per passare alla schermata introduttiva Cronografo.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Doppio orario.

**Stato conto alla rovescia.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 9).

- Tempo residuo del conto alla rovescia (h:min.) con dicitura ON, se in corso; oppure 0:00 con dicitura OFF se il conto alla rovescia è terminato; oppure tempo del conto alla rovescia precedentemente impostato
  - con dicitura OFF
- > Dicitura CDT OFF (oppure ON)
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere le selezioni disponibili: OFF, ON e SET.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere la schermata verso l'alto, mostrando le selezioni precedenti.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare la selezione.
  - >> Se viene selezionato OFF oppure ON, l'unità torna alla schermata introduttiva.
  - >> Se è stato selezionato SET, si accede alla schermata Impostazione conto alla rovescia.

**Impostazione conto alla rovescia.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 10).

- > Diciture SEt e CDT OFF
- > Conto alla rovescia (h:min.), con le cifre relative all'ora lampeggianti
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point



Fig. 9 - STATO CONTO ALLA ROVESCIA



Fig. 10 - IMPOSTAZIONE CONTO ALLA ROVESCIA



Fig. 11 - STATO CONTO ALLA ROVESCIA (dopo l'impostazione)



Fig. 12 - PRINCIPALE OROLOGIO (in fase di allarme conto alla rovescia)

Ora disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da 0: a 23:, con incrementi di 1: (h).

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il Set Point Ora selezionato; le cifre relative ai minuti iniziano a lampeggiare.
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point Minuto disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da :00 a :59, con incrementi di :01 (min.).
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2'sec) per salvare il Set Point conto alla rovescia selezionato; l'unità torna alla schermata Stato conto alla rovescia, con la dicitura SEt lampeggiante (Fig. 11).
- Selezionando ON si attiva il conto alla rovescia e l'unità torna alla schermata introduttiva
- Selezionando OFF si salva il valore impostato e l'unità torna alla schermata introduttiva.

Il conto alla rovescia prosegue sullo sfondo, in modalità Orologio, fino a quando non raggiunge 0:00, non viene impostato su OFF, oppure non viene effettuato l'accesso alla modalità Immersione o non viene effettuata un'immersione, nel qual caso il conto alla rovescia viene interrotto e la funzione si disattiva (OFF). Quando il conto alla rovescia impostato raggiunge 0:00, l'allarme acustico si attiva e la dicitura CDT viene visualizzata lampeggiante sulla schermata Orario principale orologio (Fig. 12).

#### **CRONOGRAFO**

La funzione cronografo consiste in un cronometro utilizzabile in modalità Orologio. Quando il cronografo è in funzione, rimane visualizzato sullo schermo fino a quando non si accede ad un'altra schermata e continua ad operare sullo sfondo per tutto il tempo in cui si rimane in superficie.

Al momento dell'attivazione di una modalità Immersione, la funzione cronografo viene interrotta riportando il tempo a 0:00:00\_00.

**Schermata introduttiva Cronografo.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 13).

- > Diciture Chro e WATCH
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata Stato cronografo.
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per passare alla schermata introduttiva Sveglia giornaliera.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Conto alla rovescia.

**Stato cronografo.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 14).

- > Diciture LAP1 (o da 2 a 9) e CHR
- > Tempo di esercizio trascorso (se precedentemente attivato), oppure 0:00:00\_00 (h:min.:sec.1/100° sec), lampeggiante
- Se il conteggio viene arrestato, premendo il pulsante S (< 2 sec) si attiva il cronometro, che inizia il conteggio da 0:00:00\_00 fino ad un massimo di 9:59:59\_99, con incrementi di 0,01 sec. Dopo i primi 4,99 secondi, i centesimi vengono visualizzati con 2 trattini.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il tempo parziale



Fig. 13 - SCHERMATA INTRODUTTIVA CRONOGRAFO



(conteggio tempo parziale 2 in corso)



Fig. 15 - SCHERMATA INTRODUTTIVA SVEGLIA GIORNALIERA



Fig. 16 - STATO SVEGLIA GIORNALIERA (in fase di accesso)

ottenuto e visualizzare il successivo (fino ad un massimo di 9, poi l'unità riprende da 1), con la funzione conteggio sempre attiva.

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per arrestare il cronometro e richiamare il tempo parziale 1 (Lap 1); ripetere per richiamare i tempi parziali successivi.
- Premere il pulsante A (2 sec) per riportare il tempo a 0:00:00 00.
- Premere il pulsante S (2 sec) per uscire e tornare alla schermata introduttiva Cronografo.

#### **SVEGLIA GIORNALIERA**

Se impostata su On, la funzione sveglia giornaliera:

- > è sincronizzata con l'orario di default selezionato
- > attiva quotidianamente l'allarme acustico all'orario impostato
- non attiva l'allarme acustico durante il funzionamento in modalità Computer subacqueo
- > rimane attiva sullo sfondo fino a quando non viene impostata su Off

**Schermata introduttiva Sveglia giornaliera.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 15).

- > Diciture AL e DAILY con icona sveglia (altoparlante)
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata Stato cronografo.
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per passare alla schermata introduttiva Sveglia giornaliera.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Conto alla royescia

**Stato sveglia giornaliera.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 16).

- > Icona sveglia (altoparlante)
- Orario sveglia impostato (h:min.), con la dicitura AM (o PM) se l'ora è impostata in formato 12 ore
- > Dicitura AL -
- > Dicitura ON (oppure OFF), lampeggianti
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere le selezioni disponibili: OFF, ON e SET (Fig. 17).
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere la schermata verso l'alto, mostrando le selezioni precedenti.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare la selezione.
- Se viene selezionato OFF oppure ON, premere il pulsante S (< 2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Impostazione sveglia giornaliera.
- Se è stato selezionato SET, premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata Impostazione.

**Impostazione sveglia giornaliera.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 18).

- > Diciture SEt ed AL, con icona sveglia
- > Orario sveglia (h:min.), con le cifre relative all'ora lampeggianti, con icone AM (o PM); se l'ora è impostata in formato 24 ore, non compare alcuna icona
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point Ora disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da 0: a 23:, con incrementi di 1: (h).
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point Ora disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.



Fig. 17 - STATO SVEGLIA GIORNALIERA (per accedere alla schermata Impostazione)



Fig. 18 - IMPOSTAZIONE SVEGLIA GIORNALIERA



Fig. 19 - STATO SVEGLIA GIORNALIERA (impostata, pronta)



Fig. 20 - SCHERMATA INTRODUTTIVA SET T

- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il Set Point Ora selezionato; le cifre relative ai minuti iniziano a lampeggiare.
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point Minuto disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da :00 a :59, con incrementi di :01 (min.).
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point Minuto disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il Set Point sveglia selezionato; l'unità torna alla schermata Stato sveglia giornaliera, con la dicitura OFF lampeggiante (Fig. 19).

#### Per attivare la funzione sveglia procedere come segue.

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere le selezioni disponibili (OFF, ON, SET) fino ad ON.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere la schermata verso l'alto, mostrando le selezioni precedenti.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare la selezione ON\* e tornare alla schermata introduttiva Sveglia giornaliera.
  - \*Selezionando e salvando OFF si memorizza il valore impostato e l'unità torna alla schermata introduttiva.. A questo punto, è possibile attivare la funzione quando lo si desidera.

#### **MENU SET T (ORARIO)**

Sequenza >> Schermata introduttiva >> Formato data >> Formato ora >> Orario di default >> Doppio orario >> Ora del giorno >> Data I Set Point rimangono invariati fino a successiva modifica.

**Schermata introduttiva Set T.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 20).

- > Diciture SEt e T
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata Impostazione formato data.
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per passare alla schermata Orario principale orologio.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Sveglia giornaliera.

**Impostazione formato data.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 21).

L'impostazione del formato data permette di definire se le cifre relative al Mese (M) debbano essere posizionate a sinistra oppure a destra delle cifre relative al Giorno (D).

- > Dicitura SEt
- > Dicitura del Set Point M D (oppure D M) lampeggiante
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare alternativamente i Set Point.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il Set Point impostato ed accedere alla schermata Impostazione formato ora.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Set T.

**Impostazione formato ora.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 22).

Il formato ora definisce il numero di ore visualizzato per l'ora del giorno, ossia da 1 a 12 (AM e PM) oppure da 1 a 24.

- > Diciture SEt ed HR -
- > Dicitura del Set Point 12 (o 24), lampeggiante



Fig. 21 - IMPOSTAZIONE FORMATO DATA



Fig. 22 - IMPOSTAZIONE FORMATO ORA



Fig. 23A - SELEZIONE ORARIO LOCALE (come orario di default orologio)



Fig. 23B - SELEZIONE ORARIO SECONDARIO (come orario di default orologio)

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare alternativamente i Set Point.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il Set Point impostato ed accedere alla schermata Impostazione orario di default orologio.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione formato data.

**Selezione orario di default.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Figg. 23A/B).

Questa funzione permette di impostare come orario di default dell'orologio (al centro della schermata Orario orologio)\* l'orario principale (a casa) oppure secondario\*\* (in viaggio).

- \*L'altro orario viene visualizzato (alla sommità della schermata Orario orologio) quando viene impostato un doppio orario (ossia un differenziale) e se la funzione di visualizzazione doppio orario è impostata su On.
- > Diciture SEL e dFLT
- > Dicitura HOME (oppure AWAY\*), lampeggianti
- \*\*Il simbolo freccia su viene utilizzato (solo in modalità Orologio) per indicare che è stato selezionato l'orario secondario come orario di default dell'orologio (al centro dello schermo).
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare alternativamente HOME ed AWAY.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il Set Point impostato ed accedere alla schermata Impostazione differenziale doppio orario.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione formato ora.

L'orario HOME corrisponde all'ora corrente nella località in cui si vive, si lavora o si trascorre la maggior parte del tempo.

L'orario AWAY corrisponde all'ora corrente in una data località remota.

L'orario DEFAULT è quello scelto come orario principale della funzione orologio (a casa o in viaggio).

L'orario DUAL è l'orario corrente presso l'altra località (in viaggio oppure a casa).

# Impostazione del differenziale doppio orario. La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 24). Questa funzione permette di impostare un differenziale di tempo numerico su base oraria, con intervallo da - 23 a 0 a + 23 (ore). Questa funzione fornisce un secondo orario (doppio) corrispondente all'ora del giorno di default della funzione orologio +/- il numero di ore selezionato.

- > Diciture SEt ed HR
- > Dicitura OFF, oppure le cifre corrispondenti al differenziale di tempo con relativa icona + (o -) lampeggiante
- Icona tempo secondario (freccia su) se questo parametro è stato selezionato come orario di default; non compare se come orario di default è stata impostata l'ora locale (casa)
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da - 23 a 0 a + 23, con incrementi di 1 (ora).
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il Set Point Differenziale selezionato; l'unità torna al menu Impostazione orario.

Esempio (Fig. 25).



Fig. 24 - IMPOSTAZIONE DOPPIO ORARIO (differenziale di tempo)



Fig. 25 - ORARIO OROLOGIO (doppio orario impostato e attivo)



Fig. 26A - IMPOSTAZIONE ORARIO (a casa)

indica che l'orario secondario è l'orario di default



Fig. 26B - IMPOSTAZIONE ORARIO (in viaggio)

- -> L'orologio visualizza 3:02 PM.
- -> Il differenziale per il doppio orario è stato impostato a + 2 ore. -> Il doppio orario visualizzato è 5:02.

Impostazione ora del giorno. La schermata visualizza le sequenti informazioni (Figg. 26A/B).

Questa impostazione modifica direttamente l'ora del giorno utilizzata come orario di default dell'orologio, indipendentemente dal fatto che si tratti dell'orario di casa o secondario (in viaggio). L'altro orario viene infatti modificato automaticamente in base al differenziale di doppio orario impostato.

- > Dicitura SEt
- Ora del giorno (h:min.), con le cifre relative all'ora lampeggianti, con icone AM (o PM) se l'ora è impostata in formato 12 ore; se è impostata in formato 24 ore, non compare alcuna icona
- > Icona tempo secondario (freccia su) se questo parametro è stato selezionato come orario di default
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point Ora disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da 12: AM ad 11: PM, oppure da 0: a 23:, se è impostato il formato 24 ore, con incrementi di 1: (h).
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno</li> alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro,</li> uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il Set Point Ora

selezionato; le cifre relative ai minuti iniziano a lampeggiare.

- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione differenziale doppio orario.
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point Minuto disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da :00 a :59, con incrementi di :01 (min.).
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il Set Point orario impostato ed accedere alla schermata Impostazione data.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione orario.

**Impostazione data.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 27).

La sequenza di impostazione della data è anno, mese e giorno, indipendentemente dal formato data selezionato.

- > Cifre relative a mese.giorno (oppure giorno.mese)
- > Cifra relativa all'anno lampeggiante
- Diciture M D (oppure D M), per identificare le cifre della riga superiore
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point Anno disponibili ad una velocità di 8 al secondo, dal 2009 al 2052, con incrementi di 1.
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili.



Fig. 27 - IMPOSTAZIONE DATA

- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il Set Point Anno selezionato; le cifre relative al mese iniziano a lampeggiare.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione orario.
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point Mese disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da 1 a 12, con incrementi di 1.
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il Set Point Mese selezionato; le cifre relative al giorno iniziano a lampeggiare.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione anno
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point Giorno disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da 1 a 31 (max), con incrementi di 1
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il Set Point Data selezionato e tornare alla schermata introduttiva Set T.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione Mese.

#### MODALITÀ OPERATIVE DEL COMPUTER SUBACQUEO

Modalità NORM >> per attività subacquee con aria e Nitrox con 1 o 2 miscele Modalità GAUG >> per attività subacquee

Modalità FREE >> per attività in apnea con indicazione di profondità/tempo

Se non è stata effettuata alcuna immersione nelle 24 ore precedenti, accedendo dalla modalità Orologio viene presentata per default la modalità NORM. Il percorso di accesso alle altre modalità avviene dal menu Superficie.

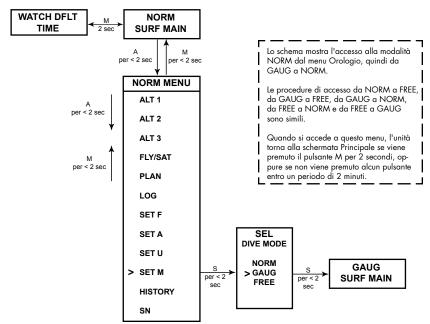
In qualsiasi momento durante il funzionamento in modalità Superficie, l'unità entra nella modalità Immersione selezionata in caso di discesa a 5 FT (1,5 M) per 5 secondi.

L'unità passa dalla modalità Immersione alla modalità Superficie in caso di risalita a 2 FT (0,6 M) per 1 secondo.

Durante i primi 10 minuti che seguono un'immersione NORM/GAUG, oppure 1 minuto dopo un'immersione FREE, la schermata Immersione principale rimane visualizzata, mostrando i parametri massima profondità e durata dell'immersione, unitamente all'intervallo di superficie, che sostituisce il parametro profondità corrente.

- Durante i primi 10 minuti (oppure per 1 minuto) è possibile visualizzare le schermate Immersione ALT.
- Qualsiasi discesa effettuata durante i primi 10 minuti che seguono l'affioramento da un'immersione NORM o GAUG, oppure durante il primo minuto che segue l'affioramento da un'immersione FREE, viene considerata una continuazione della precedente immersione.
- Trascorso l'intervallo di 10 minuti (o di 1 minuto), viene visualizzata la schermata Superficie principale normale, che consente l'accesso alle voci del menu Superficie. A questo punto, qualsiasi discesa successiva verrà considerata come una nuova immersione.

#### ACCESSO ALLA MODALITÀ COMPUTER SUBACQUEO



## MENU/MODALITÀ SUPERFICIE NORM



Fig. 28 - NORM SURF PRINCIPALE (nessuna immersione ancora effettuata)

L'ora del giorno non visualizza i secondi nelle modalità Immersione.



Fig. 29 - NORM SURF PRINCIPALE (> 10 min. dopo l'immersione n. 2)

**NORM SURF PRINCIPALE.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 28).

- > Intervallo di superficie (h:min.) con icona SURF; se non è ancora stata effettuata un'immersione, l'orologio indica il tempo trascorso dall'attivazione
- > Ora del giorno (h:min.), con icone AM o PM, se l'ora è impostata in formato 12 ore; se è impostata in formato 24 ore, non compare alcuna icona
- > Dicitura NOR
- > Icona DIVE e numero di immersioni completate durante il funzionamento in questa modalità, fino ad un massimo di 24 (O se non è ancora stata effettuata un'immersione)
- > Ícona NX, se FO2 è impostata per Nitrox
- Icona (PZ+), se selezionato; se è stato selezionato l'algoritmo DSAT, non compare alcuna icona
- > Icona CF, se la funzione fattore conservativo è impostata su On
- > Icona Gas 1, di default in modalità Superficie
- > TLBG (grafico a barre saturazione di azoto nei tessuti) con relativa icona, se presente dopo un'immersione NORM o FREE
- > Icona batteria, se la tensione è insufficiente
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata ALT 1.</li>
  - Tenere premuto il pulsante A per scorrere le voci del menu in sequenza.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per accedere alla schermata SN.</li>
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

All'affioramento, durante le immersioni, la schermata Immersione principale rimane visualizzata sullo schermo per i primi 10 minuti, con l'intervallo di superficie (SI) che sostituisce la profondità, quindi viene visualizzata la schermata Superficie principale postimmersione (Fig. 29).

**NORM SURF ALT 1.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 30).

- > Intervallo di superficie\* (h:min.) con icona SURF, prima dell'ultima immersione
- Dicitura LAST, che indica che i dati si riferiscono all'ultima immersione effettuata sempre in modalità NORM
- Massima profondità\* dell'immersione precedentemente effettuata sempre in modalità NORM, con icone MAX e FT (o M).
- > EDT\* (durata dell'immersione, fino a 999 min.), con icone DIVE e min

\*se non è stata effettuata alcuna precedente immersione, compaiono dei trattini

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata ALT 2.
- Tenere premuto il pulsante A per scorrere le voci del menu in sequenza.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata Principale.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

**NORM SURF ALT 2.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 31).

- > Temperatura con simbolo SDgr e dicitura F (o C)
- > Dicitura relativa all'altitudine EL (da EL 2 ad EL 7), che non compare se l'unità si trova a livello del mare
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata ALT 3 (se è stata effettuata un'immersione Nitrox; in caso contrario, l'unità passa alla schermata Fly/Sat).



Fig. 30 - NORM SURF ALT 1 (dati relativi all'ultima immersione)



Fig. 31 - NORM SURF ALT 2



Fig. 32 - NORM SURF ALT 3 (solo se si impiega Nitrox)

- Tenere premuto il pulsante A per scorrere le voci del menu in sequenza.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata ALT 1.</li>
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

### **NORM SURF ALT 3.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 32).

- > Valore attuale di O2 (%) con icona O2SAT
- > Valore di allarme PO2 impostato (ATA), con icone PO2 e MAX.
- > FO2 impostata per Gas 1 con icona FO2
- > Icona NX, se FO2 è impostata per Nitrox
- > Icona (PZ+), se selezionato; se è stato selezionato l'algoritmo DSAT, non compare alcuna icona
- > Icona CF, se la funzione fattore conservativo è impostata su On
- > Icona Gas 1, di default in superficie
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata Fly/Sat.
- Tenere premuto il pulsante A per scorrere le voci del menu in sequenza.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata ALT 2.</li>
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

#### FLY/SAT (TEMPO DI ATTESA PRIMA DEL VOLO E DESATURAZIONE)

Il contatore del tempo di attesa prima del volo inizia il conto alla rovescia, da 23:50 a 0:00 (h:min.), 10 minuti dopo la risalita in superficie da un'immersione (NORM, GAUG o FREE). Il contatore del tempo di desaturazione indica il tempo necessario stimato per la desaturazione dei tessuti al livello del mare, tenendo conto del fattore conservativo impostato. Anche questo conto alla rovescia inizia 10 minuti dopo la risalita in superficie da un'immersione (NORM o FREE), da 23 a 10 (solo h), quindi da 9:59 a 0:00 (h:min.).

Quando il conto alla rovescia del tempo di desaturazione (SAT) raggiunge 0:00, il che di norma avviene prima che il conto alla rovescia del tempo di attesa prima del volo (FLY) raggiunga 0:00, il valore rimane visualizzato fino a quando il contatore del tempo di attesa prima del volo non raggiunge 0:00.

- > Se si accede ad altre schermate, il conto alla rovescia del tempo di attesa prima del volo e di desaturazione continua ad operare sullo sfondo.
- In caso di violazione durante l'immersione oppure immersione GAUG (modalità profondimetro), il tempo di desaturazione non viene visualizzato.
- > I tempi di desaturazione superiori alle 24 ore vengono visualizzati con il valore 24, fino a quando il parametro non scende a 23 (h).
- > Se al termine del conto alla rovescia di 24 ore è ancora disponibile del tempo di desaturazione, il tempo residuo viene azzerato.

**FlY/SAT.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Figg. 33A, B).

- > Dicitura FLY con il tempo di attesa prima del volo (h:min.), -: - - se non è ancora stata effettuata un'immersione
- Dicitura SAT con il tempo di desaturazione (h:min.), -: -- se non è ancora stata effettuata un'immersione, 0:00 se il conto alla rovescia è terminato
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata Plan.



Fig. 33A - FLY/SAT (nessuna immersione ancora effettuata)



Fig. 33B - FLY/SAT (10 min. dopo l'immersione)



Fig. 34A - SCHERMATA INTRODUTTIVA PLAN (Gas 1 impostato su Air)



Fig. 34B - SCHERMATA INTRODUTTIVA PLAN (Gas 1 impostato su Nitrox) 42

- Tenere premuto il pulsante A per scorrere le voci del menu in sequenza.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata ALT 3 (se si impiega Nitrox) o ALT 2 (in caso contrario).
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

#### **MODALITÀ PLAN (NORM)**

l tempi in curva di sicurezza (NDL/OTL) in modalità Plan si basano su -

- > l'algoritmo selezionato (DSAT o PZ+)
- > FO2 impostata (solo per Gas 1, di default in modalità Plan)
- > valore impostato per il fattore conservativo (Off oppure On\*)
- azoto oppure ossigeno residui da immersioni precedenti (NORM o FREE)

\*Quando la funzione fattore conservativo è impostata su On, i tempi di immersione vengono ridotti ai valori corrispondenti al successivo valore di altitudine superiore di 3,000 ft (915 m). Consultare le tabelle a tergo.

## **Schermata introduttiva Plan.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Figg. 34A, B).

- > Dicitura PLAN (pianificazione)
- > Valore di allarme PO2 impostato (ATA) con icona PO2; non compare se l'unità è impostata su Air
- > Set Point FO2 per Gas 1, dicitura Air o valore numerico (da 21 a 100) con icone FO2 e Gas 1
- > Icona NX, se FO2 è impostata per Nitrox
- > Icona (PZ+), se selezionato; se è stato selezionato l'algoritmo DSAT, non compare alcuna icona
- > Icona CF, se la funzione fattore conservativo è impostata su On
- > Icona Gas 1, di default in modalità Plan

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata Log.</li>
- Tenere premuto il pulsante A per scorrere le voci del menu in sequenza.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata FLY/SAT.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla funzione PDPS.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

# **PDPS (Sequenza di pianificazione prima dell'immersione)** La schermata PDPS visualizza la profondità ed i tempi in curva di sicurezza consentiti (fino a 999 minuti), NDL (limiti su base azoto) se il parametro di controllo è azoto oppure OTL (limiti su base ossigeno) se il parametro di controllo è O2.

L'unità visualizza in sequenza le schermate PDPD, mostrando i valori di profondità da 30 a 190 FT (9 - 57 M), con i tempi pianificati\* basati sui profili di immersione precedenti in una serie di immersioni ripetitive considerando velocità di discesa e di risalita pari a 60 FPM (18 M/MIN.).

\*Se è disponibile un tempo inferiore ad 1 minuto, compaiono dei trattini al posto del tempo ed i valori relativi alla profondità lampeggiano.

#### PDPS. La schermata visualizza le seguenti informazioni (Figg. 35A, B).

- > Valore di profondità pianificata con icona FT (o M)
- Durata dell'immersione consentita con icone NDC (oppure O2) e min
- Massima profondità consentita per il valore di allarme PO2 impostato, con icone MAX e FT (o M); non compare se FO2 è impostata su Air
- Set Point FO2 per Gas 1, dicitura Air o valore numerico (da 21 a 100) con icona FO2
- > Icone NX, (PZ+), CF, a seconda di casi
- > Icona Gas 1, di default in modalità Plan



Fig. 35A - PDPS (controllo azoto)



Fig. 35B - PDPS (controllo ossigeno)

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare, una alla volta, le schermate PDPS.
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere le schermate PDPS ad una velocità di 8 al secondo, da 30 a 190 FT (9 - 57 M), con incrementi di 10 FT (3 M).
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, una alla volta, le schermate PDPS.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) una volta raggiunta l'ultima schermata per tornare alla schermata introduttiva.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata introduttiva.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

#### MODALITÀ LOG (NORM/GAUG)

I dati relativi alle ultime 24 immersioni NORM e/o GAUG\*\* vengono memorizzati per successiva consultazione.

- > Dopo la 24° immersione, i dati relativi all'immersione più recente vengono memorizzati, mentre quelli relativi all'immersione meno recente vengono eliminati
- > Le immersioni vengono numerate da 1 a 24, a partire dall'inizio di ciascuna sessione in modalità Immersione NORM (o GAUG). Trascorse 24 ore da un'immersione, una volta arrestata l'unità, alla prima immersione del successivo periodo di attivazione viene assegnato il numero 1.



Fig. 36 - SCHERMATA

> In caso la durata di un'immersione (EDT) superi 599 (min.), i dati che eccedono tale intervallo vengono memorizzati nel Giornale di bordo (Log) all'affioramento dell'unità.

\*\*I dati relativi alle immersioni FREE sono disponibili esclusivamente mediante download dell'interfaccia PC OceanLog.

Sequenza Log >> Schermata introduttiva >> Anteprima >> Dati 1 >> Dati 2 >> Dati 3

**Schermata introduttiva Log.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 36).

- > Icona Log (libro)
- > Diciture NOR GAU

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata introduttiva Set F.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Plan.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata Anteprima Log.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

**Anteprima Log.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 37).

- > Icona modalità Log (libro)
- > Data (mese giorno oppure giorno mese) in cui è stata effettuata l'immersione; non compare se non è stata memorizzata nessuna immersione
- > Orario (h:min.) in cui ha avuto inizio l'immersione, con icona AM (o PM), se l'ora è impostata in formato 12 ore,nessuna icona se è impostata in formato 24 ore; in alternativa, dicitura NONE
- > Dicitura NOR (oppure GAU, VIO o YET -)
- > Numero dell'immersione (da 1 a 24, 0 se non è ancora stata effettuata un'immersione), con icona DIVE
- > Icone NX, (PZ+), CF, DS, a seconda di casi
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare, una alla volta, le schermate Anteprima, dalla più recente a quella meno recente.
- Tenere premuto il pulsante A per visualizzare, una alla volta, le schermate Anteprima, dalla più recente a quella meno recente, ad una velocità di 8 al secondo.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, una alla volta, le schermate Anteprima.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata



Fig. 37 - ANTEPRIMA LOG (dopo immersione 1 NORM)



Fig. 38A - DATI LOG 1



Fig. 38B - DATI LOG 1 (Deco durante l'immersione)



Fig. 39 - DATI LOG 2

- Dati 1 relativa all'anteprima dell'immersione visualizzata.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata introduttiva.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

Dati Log 1. La schermata visualizza le seguenti informazioni (Figg. 38A, B).

- > Icona modalità Log (libro)
- > Intervallo di superficie pre-immersione (h:min.), -: -- se non è ancora stata effettuata un'immersione per quel periodo di attivazione, con icona SURF
- > Tempo totale di risalita (min.), con icone TAT e min, se Deco
- > Massima profondità con le icone MAX e FT (o M)
  - > EDT con icone DIVE e min
- > Grafico TLBG, con il segmento che rappresenta l'accumulo massimo lampeggiante, gli altri fissi fino al raggiungimento del valore di fine immersione. In caso di violazione differita, tutti i segmenti lampeggiano. In modalità Gauge il grafico TIBG non viene visualizzato
- > Indicatore velocità di risalita variabile, max velocità di risalita tenuta per 4 sec
- > Icone NX, (PZ+), CF, DS, a seconda di casi
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata Dati 2 relativa all'immersione in oggetto.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Anteprima.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

**Dati Log 2.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 39).

> Icona modalità Log (libro)

- > Temperatura (minima durante l'immersione) con simbolo ° e dicitura F (o C)
- > Dicitura SEA (livello del mare), oppure da EL2 a EL7, ossia la quota cui è stata condotta l'immersione
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata</li> Dati 3 relativa all'immersione in oggetto, oppure tornare alla schermata Anteprima, in caso di immersione GAUG.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Dati 1.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione. Dati Log 3. La schermata visualizza le seguenti informazioni



Fig. 40 - DATI LOG 3

(Fig. 40). > Icona modalità Log (libro)

- > % O2 al termine dell'immersione, 2 trattini se in modalità Violazione Gauge (profondimetro), con icona O2SAT
- > Valore massimo di PO2 (ATA) raggiunto durante l'immersione, con icone PO2 e MAX
- > Set Point FO2 (o dicitura Air) per la miscela in uso al termine dell'immersione, con icona FO2
- > Icona Gas 1 (o 2), ossia la miscela in uso al termine dell'immersione
- > Icone NX, (PZ+), a seconda di casi
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per tornare alla schermata Anteprima.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Dati 2.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

#### MENU SET F (FO2 NORM)

Sequenza >> FO2 Gas 1 >> FO2 Gas 2 >> 50% default

Se il parametro FO2 50% default è impostato su Off, FO2 rimane impostata sull'ultimo Set Point FO2 Gas 1 memorizzato per quel periodo di attivazione.

Quando la funzione FO2 50% default è impostata su On e FO2 per Gas 1 è impostata su un valore numerico, trascorsi 10 minuti in superficie dopo l'immersione FO2 Gas 1 viene visualizzata come 50 ed i calcoli per le successive immersioni verranno effettuati in base a 50% O2 per i calcoli dell'ossigeno e 21% O2 per i calcoli di azoto (79% azoto), a meno che FO2 Gas 1 non venga impostata prima dell'immersione.

Il parametro FO2 Gas 1 continua a tornare su FO2 50% default dopo immersioni ripetitive successive fino a 24 dall'ultima immersione, oppure se FO2 50% default è impostato su Off.

#### FO2 impostata su Air

Per default, il valore FO2 impostato per Gas 1 per ogni nuovo periodo di attivazione è Air (aria). Quando FO2 Gas 1 è impostato su Air -

- > i calcoli sono identici a quelli ottenuti con FO2 impostata su 21%.
- rimane impostata su Air fino a quando non viene impostata su un valore numerico di FO2 (21-100%).
- > i dati relativi a O2 (ad esempio PO2, O2%) non vengono mai visualizzati durante l'immersione, in superficie o sulle schermate PDPS.
- > i valori MOD (massima profondità di funzionamento) non vengono visualizzati sulla schermata Impostazione FO2.
- > internamente, l'unità registra i dati relativi a O2, in caso FO2 per Gas 1 venga successivamente impostato su Nitrox per immersioni ripetitive.

#### FO2 impostata su Nitrox

Quando FO2 per uno qualsiasi dei due Gas è impostata su un valore numerico (21-100%), l'immersione viene considerata Nitrox e sullo schermo compare l'icona NX.

- > L'opzione Air non viene visualizzata nelle selezioni Impostazione FO2 per Gas 1 fino a quando non si è esaurito il periodo di 24 ore dall'ultima immersione.
- > Non sono previsti limiti per l'impostazione dei valori FO2 per Gas 1 e 2.

Schermata introduttiva Set F. La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 41).

> Diciture SEt ed F

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per passare alla schermata</li> introduttiva Set A
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Loa.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata Impostazione FO2 Gas 1.

Impostazione FO2 Gas 1. La schermata visualizza le sequenti informazioni (Fig. 42).

- > Dicitura SEt, se l'unità è impostata su Air, oppure massima profondità consentita per il valore di allarme PO2 impostato, con icone FT (o M) e NX, se si impiega Nitrox
- > Icona Gas 1 (bombola)
- > Valore di allarme PO2 impostato (ATA) con icone PO2 e MAX; non compare se l'unità è impostata su Air
- > Dicitura Air, oppure valore numerico del Set Point FO2, se si impiega Nitrox, lampeggiante, con icona FO2
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da Air (di
- default) a 21 fino a 100 (%), con incrementi di 1%. > Lo scorrimento si arresta rilasciando il pulsante A, oppure al 32, 50 ed 80% (anche se il pulsante A viene mantenuto premuto). Tenendo nuovamente premuto il pulsante A, lo scorrimento riprende fino al 100%, quindi si blocca sul valore Air oppure al 21%.
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno</li> alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Impostazione FO2 Gas 2.

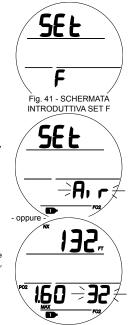


Fig. 42 - IMPOSTAZIONE FO2 GAS 1 49



Fig. 43 - IMPOSTAZIONE FO2 GAS 2



Fig. 44 - IMPOSTAZIONE FO2 DEFAULT

 Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Impostazione FO2.

**Impostazione FO2 Gas 2.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 43).

- Dicitura SEt, se l'unità è impostata su Air, oppure massima profondità consentita per il valore di allarme PO2 impostato, con icone FT (o M) e NX, se si impiega Nitrox
- > Icona Gas 2 (bombola)
- > Valore di allarme PO2 impostato (ATA) con icone PO2 e MAX; non compare se l'unità è impostata su Air
- > Dicitura Air, oppure valore numerico del Set Point FO2, se si impiega Nitrox, lampeggiante, con icona FO2
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da Air (di default) a 21 fino a 100 (%), con incrementi di 1%.
   Lo scorrimento si arresta rilasciando il pulsante A, oppure al 32, 50 ed 80% (anche
- Lo scorrimento si arresta rilasciando il pulsante A, oppure al 32, 50 ed 80% (anche se il pulsante A viene mantenuto premuto). Tenendo nuovamente premuto il pulsante A, lo scorrimento riprende fino al 100%, quindi si blocca sul valore Air oppure al 21%.
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Impostazione FO2 di default, se FO2 1 o 2 è impostata su Nitrox, oppure alla schermata introduttiva Set F, se entrambi i parametri sono impostati su Air.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione FO2 Gas 1.

**Impostazione FO2 di default.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 44).

- > Diciture Set, dFLt e 50 -
- > Diciture ON (oppure OFF), lampeggianti
- > Icone NX e FO2
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare alternativamente OFF e ON.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato e tornare alla schermata introduttiva Set F.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione FO2 Gas 2.

#### MENU SET A (ALLARMI NORM/GAUG)

Sequenza >> Schermata introduttiva >> Allarme acustico >> Profondità >> EDT >> TLBG\* >> DTR\* >> PO2\*

\*Voci che si applicano esclusivamente a NORM.

I Set Point rimangono invariati fino a successiva modifica.

**Schermata introduttiva Set A.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 45).

- > Diciture SEt ed A
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per passare alla schermata introduttiva Set U.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Set F.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata Impostazione allarme acustico.

**Impostazione allarme acustico.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 46).

- > Diciture SEt ed AUD -
- > Dicitura del Set Point ON (oppure OFF), lampeggiante
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare



Fig. 45 - SCHERMATA INTRODUTTIVA SET A



Fig. 46 - IMPOSTAZIONE ALLARME ACUSTICO



Fig. 47 - IMPOSTAZIONE ALLARME PROFONDITÀ



Fig. 48 - IMPOSTAZIONE ALLARME EDT

#### alternativamente ON e OFF.

- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Impostazione allarme di profondità.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Set A.

## **Impostazione allarme profondità.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 47).

- > Dicitura SFt
- > Dicitura OFF oppure valore di profondità lampeggiante, con icone MAX ed FT (o M)
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da 30 a 330 FT (10 - 100 M), con incrementi di 10 FT (3 M).
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Impostazione allarme EDT.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione allarme acustico.

#### **Impostazione allarme EDT.** La schermata visualizza le sequenti informazioni (Fig. 48).

- > Diciture SEt ed EDT -
- > Valore di durata lampeggiante, con icone DIVE e min
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da OFF a 10 fino a 180 (min.), con incrementi di 5 min.

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Impostazione allarme TLBG.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione allarme profondità.

**Impostazione allarme TLBG.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 49).

- > Diciture SEt e TBG (grafico a barre saturazione di azoto nei tessuti)
- Dicitura OFF, oppure segmenti del grafico TLBG con relativa icona lampeggiante
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili, da OFF a 1 fino a 4 segmenti.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Impostazione allarme DTR.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione allarme EDT.

**Impostazione allarme DTR.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 50).

- > Diciture SEt e DTR -
- > Valore di durata (min.) lampeggiante, con icona min
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da OFF a 5 fino a 20 (min.), con incrementi di 1 min.
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno</li>

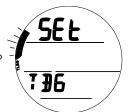


Fig. 49 - IMPOSTAZIONE ALLARME TLBG



Fig. 50 - IMPOSTAZIONE ALLARME DTR



Fig. 51 - IMPOSTAZIONE ALLARME PO2



Fig. 52 - SCHERMATA INTRODUTTIVA SET U

- alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Impostazione allarme PO2.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione allarme TLBG.

**Impostazione allarme PO2.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 51).

- > Dicitura SEt con icone PO2, MAX e Nx
- > Valore ATA (atmosfere assolute) di PO2 lampeggiante
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili, da 1,20 a 1,60.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato e tornare alla schermata introduttiva Set A.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione allarme DTR.

#### MENU SET U (UTILITÀ)

Sequenza >> Schermata introduttiva >> Attivazione in acqua >> Unità di misura >> Sosta in profondità\* >> Sosta di sicurezza\* >> Algoritmo\* >> Fattore conservativo\* >> Retroilluminazione >> Memoria campione

\*Voci che si applicano esclusivamente a NORM.

I Set Point rimangono invariati fino a successiva modifica.

**Schermata introduttiva Set U.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 52).

> Diciture SEt ed U

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per passare alla schermata</li> introduttiva Set T.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Set A
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata Impostazione attivazione in acqua.

Impostazione attivazione in acqua.La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 53). > Diciture SEt e WET -

- > Dicitura del Set Point ON (oppure OFF) lampeggiante
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare</li> alternativamente ON e OFF.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Impostazione unità di misura.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Set U

Impostazione unità di misura. La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 54).

- > Dicitura Set
- > Valore del Set Point IMP (imperiali) (o MET metriche), lampeggiante, con icona FT (o M)
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare</li> alternativamente IMP e MFT
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Impostazione sosta in profondità.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione attivazione in acqua.

Impostazione sosta in profondità (DS). La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 55).





SICUREZZA

> Diciture SEt e DS, con icone freccia/barra di sosta

> Dicitura del Set Point ON (oppure OFF) lampeggiante

 Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare alternativamente ON e OFF.

 Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Impostazione sosta di sicurezza.

 Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione unità di misura.

**Impostazione sosta di sicurezza (SS).** La schermata visualizza le seguenti informazioni.

> Dicitura SEt con icone freccia/barra di sosta

 Dicitura SS con Set Point ON (oppure OFF) lampeggiante, oppure dicitura TMR con ON lampeggiante

 Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili (SS OFF, SS ON, TMR ON).

Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato.</li>

 Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione sosta in profondità.

>> Se viene selezionato SS OFF (Fig. 56A) oppure TMR ON (Fig. 56B), l'unità passa alla schermata Impostazione algoritmo.

>> Se viene selezionato SS ON (Fig. 56C), profondità e tempo di sosta vengono visualizzati con le icone min e sec, con il valore lampeggiante.

 Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare alternativamente i Set Point tempo di sosta, compresi tra 3:00 e 5:00 (min.:sec).

 Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il tempo di sosta selezionato; le cifre relative alla profondità di sosta iniziano a lampeggiare.

 Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point profondità disponibili, pari a 10, 15 e 20 FT (oppure 3, 4, 5 e 6 M)

 Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore di profondità di sosta impostato ed accedere alla schermata

Impostazione algoritmo.

**Impostazione algoritmo.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 57).

- > Diciture SEt ed ALGO
- > Dicitura del Set Point PZ+ (o DSAT), lampeggiante
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare alternativamente DSAT e PZ+.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Impostazione fattore conservativo.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione sosta di sicurezza.

Questa funzione permette di selezionare l'algoritmo da utilizzare per i calcoli di azoto ed ossigeno per i parametri Plan (pianificazione) e DTR (tempo residuo di immersione).

Questa selezione rimane bloccata per 24 ore dopo immersioni

NORM.

**Impostazione fattore conservativo (CF).** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 58).

- > Diciture SET e CF, con icona CF
- > Dicitura del Set Point ON (oppure OFF) lampeggiante
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare alternativamente ON e OFF.



Fig. 57 - IMPOSTAZIONE ALGORITMO



Fig. 58 - IMPOSTAZIONE FATTORE CONSERVATIVO



Fig. 59 - IMPOSTAZIONE RETROILLUMINAZIONE



Fig. 60 - IMPOSTAZIONE

- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Impostazione retroilluminazione.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione algoritmo.

Quando la funzione CF (fattore conservativo) è impostata su On, i tempi in curva di sicurezza vengono ridotti ai valori equivalenti a quelli previsti al successivo valore di altitudine superiore di 3,000 ft (915 m). Consultare le tabelle sul retro del manuale.

### **Impostazione durata retroilluminazione (Glo).** La schermata visualizza le sequenti informazioni (Fig. 59).

- > Diciture SEt e GLO -
- > Set Point durata lampeggiante, con icona sec
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili, ossia 0, 5 e 10 (sec).
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Impostazione memoria campione.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione fattore conservativo.
  - Il parametro durata retroilluminazione (Glo) indica il tempo di attivazione della retroilluminazione dopo che il pulsante L viene rilasciato (O = nessun tempo supplementare).

## **Impostazione memoria campione (SR).** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 60).

- > Diciture SEt ed SR -
- > Set Point durata lampeggiante, con icona sec

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili, ossia 2, 15, 30 e 60 (sec).
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato e tornare alla schermata introduttiva Set U.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione retroilluminazione.

Il parametro memoria campione indica la frequenza di campionamento ed archiviazione in memoria dei dati per il successivo download nel programma di interfaccia PC OceanLog.

#### SET M (MOD. OP. IMMERSIONE)

Sequenza >> Schermata introduttiva >> NOR (oppure GAU o FRE) I Set Point rimangono invariati fino a successiva modifica.

**Schermata introduttiva Set M.** La schermata visualizza le sequenti informazioni (Fig. 61).

eguenti intormazioni (Fig. 61) > Diciture SEt ed M

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per passare alla schermata Cronologia.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Set U.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata Impostazione mod. op. immersione.

**Impostazione mod. op. immersione.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 62).

- > Diciture SEt ed OP, con icona DIVE
- > Set Point, lampeggiante



Fig. 61 - SCHERMATA INTRODUTTIVA SET M



Fig. 62 - IMPOSTAZIONE MOD. OP. IMMERSIONE



Fig. 63 - CRONOLOGIA 1



Fig. 64 - CRONOLOGIA 2

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili NOR, GAU e FRE.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Superficie principale relativa alla modalità scelta.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Set M.

#### **MODALITÀ CRONOLOGIA (NORM/GAUG)**

La funzione cronologia riepiloga i dati di base registrati durante tutte le immersioni NORM e GAUG effettuate.

**Cronologia 1.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 63).

- > Dicitura Hour con le ore totali di EDT (durata dell'immersione) registrate (fino a 1999), 0 se <1 ora</p>
- Dicitura HIS con numero totale di immersioni registrate (fino a 999), con icone MAX e DIVE; O se non è ancora stata effettuata un'immersione
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per passare alla schermata Numero di serie.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Set M.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata Cronologia 2.

**Cronologia 2.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 64).

> Dicitura SEA (livello del mare), oppure da EL2 a EL7,

- ossia il valore massimo di altitudine cui è stata condotta un'immersione
- > Temperatura minima registrata, con dicitura F (o C)
- Profondità massima mai raggiunta (fino a 330 FT/100 M), con icone MAX e FT (o M)
- Massimo valore EDT (durata dell'immersione) mai registrato durante un'immersione singola (fino a 599 min.), con icone DIVE e min
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per tornare alla schermata Cronologia 1.

## - 1A 50 123 456

Fig. 65 - NUMERO DI SERIE

#### **NUMERO DI SERIE**

Le informazioni visualizzate in questa schermata devono essere annotate e conservate insieme alla ricevuta d'acquisto, in quanto vengono richieste in caso il GEO 2 debba essere sottoposto ad interventi di assistenza in fabbrica.

**Numero di serie.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 65).

- Dicitura r1A (o superiore), che indica il livello di revisione del firmware (software operativo del GEO 2)
- > Dicitura SN, con il numero di serie programmato in fabbrica
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per passare alla schermata Superficie principale.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata Cronologia 1.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

## CARATTERISTICHE DELLA MODALITÀ IMMERSIONE



Fig. 66 - IN CURVA

#### GRAFICI A BARRE

Il GEO 2 dispone di 2 grafici a barre specifici.

- Il grafico di sinistra, che rappresenta la saturazione di azoto, viene indicato con l'acronimo TLBG (grafico a barre saturazione di azoto nei tessuti).
- Il grafico di destra rappresenta la velocità di risalita. viene indicato con l'acronimo VARI (indicatore velocità di risalita variabile).

#### TLBG (NORM/FREE)

Il grafico TLBG rappresenta lo stato di sicurezza (Fig. 66a) o di decompressione (Fig. 67a) del subacqueo. I primi 4 segmenti rappresentano lo stato di sicurezza, mentre il quinto indica una condizione di decompressione.

Via via che profondità e durata dell'immersione aumentano, si aggiungono nuovi segmenti.

Durante la risalita i segmenti si riducono, indicando la disponibilità di ulteriore tempo in curva.

Il computer GEO 2 controlla contemporaneamente 12 compartimenti azoto differenti; il TLBG visualizza quello interessato dall'immersione in corso, in qualsiasi momento.



Fig. 67 - CON DECOMPRESSIONE

#### VARI (NORM/GAUG)

Il grafico VARI (Fig. 68a) fornisce una rappresentazione visiva della velocità di risalita (ossia, è un indicatore della velocità di risalita).

I segmenti rappresentano due serie di velocità, che cambiano ad una profondità di riferimento pari a 60 FT (18 M). Consultare la tabella.

Se la velocità di risalita è eccessiva, si attiva l'allarme acustico e tutti i segmenti del grafico VARI e la dicitura SLO lampeggiano (Fig. 69) fino a quando la risalita non rallenta.



Fig. 68 - IMMERSIONE PRINCIPALE (velocità di risalita normale)



AVVERTENZA: a profondità superiori a 60 FT (18 M), la velocità di risalita non deve superare 60 FPM (18 M/MIN.). A profondità pari o inferiori a 60 FT (18 M), la velocità di risalita non deve superare 30 FPM (9 M/MIN.).

Profondità superiore a 60 FT (18 M)			Profondità pari o inferiore a 60 FT (18 M		
VARI	Velocità di risalita		VARI	Velocità di risalita	
Segmenti	<u>FPM</u>	M/MIN.	Segmenti	<u>FPM</u>	M/MIN.
0	0 - 20	0 - 6	0	0 - 10	0 - 3
1	21 - 30	6,1 - 9	1	11 - 15	3,1 - 4,5
2	31 - 40	9,1 - 12	2	16 - 20	4,6 - 6
3	41 - 50	12,1 - 15	3	21 - 25	6,1 - 7,5
4	51 - 60	15,1 - 18	4	26 - 30	7,6 - 9
5	60 +	18 +	5	30 +	9+



Fig. 69 - IMMERSIONE PRINCIPALE (velocità di risalita eccessiva)

#### ALGORITMO

L'unità GEO 2 è configurata con 2 algoritmi, il che consente all'utente di decidere quale serie di NDL (curve di sicurezza) verrà utilizzata per i calcoli di azoto/ossigeno e le schermate relative alle funzioni Plan (pianificazione) e DTR (tempo residuo di immersione).

L'utente può selezionare DSAT o PZ+. Questa selezione rimane bloccata per 24 ore dal termine dell'ultima immersione.

Fino ad oggi, l'algoritmo DSAT è stato utilizzato da Oceanic per tutti i suoi computer subacquei. Prevede delle curve di sicurezza basate su parametri di esposizione e dati di prova adottati anche per le tabelle PADI RDP. Impone alcune limitazioni per le immersioni ripetitive con decompressione, considerate le più rischiose.

L'algoritmo PZ+ (Pelagic Z+) si basa sulle formule Buhlmann ZHL-16c. Prevede delle curve di sicurezza notevolmente più conservative, soprattutto a profondità minori.

Per garantire margini di sicurezza ancora maggiori per quanto concerne la decompressione, alle immersioni in curva è possibile aggiungere un fattore conservativo, soste in profondità e soste di sicurezza.

#### **FATTORE CONSERVATIVO (CF)**

Se la funzione fattore conservativo è impostata su On, le curve di sicurezza basate sull'algoritmo selezionato ed impiegate per i calcoli Ni/O2 e le schermate relative alle funzioni Plan (pianificazione) e DTR (tempo residuo di immersione) vengono ridotte ai valori equivalenti a quelli previsti al successivo valore di altitudine superiore di 3,000 ft (915 m). Per informazioni sui tempi, consultare le tabelle riportate sul retro del presente manuale.

#### SOSTA IN PROFONDITÀ (DS), solo in curva

Se l'opzione sosta in profondità è impostata su On, l'unità si attiva durante le immersioni NORM in curva se si raggiunge la profondità di 80 FT (24 M), quindi calcola (aggiornandola continuamente) una profondità di tappa pari alla metà della profondità massima.

Anche trovandosi ad una profondità superiore di 10 FT (3 M) rispetto alla sosta in profondità calcolata, è possibile accedere alla schermata Anteprima sosta in profondità, che visualizza i valori correnti di profondità/tempo di sosta.

Quando si risale ad una profondità pari o inferiore a 10 FT (3 M) rispetto alla profondità di tappa calcolata, viene visualizzata una schermata sosta in profondità che mostra una profondità di tappa pari alla metà della profondità massima, con un conto alla rovescia da 2:00 (min.:sec) a 0:00.

- > Se si scende 10 FT (3 M) al di sotto o si risale 10 FT (3 M) al di sopra della profondità di tappa calcolata per 10 secondi mentre il conto alla rovescia è in funzione, la schermata Immersione in curva principale si sostituisce alla schermata Sosta in profondità principale e la funzione sosta in profondità viene disabilitata per il tempo residuo dell'immersione corrente. Non è prevista alcuna penalità se la sosta in profondità viene ignorata.
- > In caso si entri in modalità Decompressione, si superi la profondità di 190 FT (57 M) o si verifichi una condizione di O2 alto (=> 80%), la funzione sosta in profondità viene disabilitata per il tempo residuo dell'immersione corrente.
- > La funzione sosta in profondità viene disabilitata in presenza di una condizione di allarme PO2 alta (=> Set Point).

#### SOSTA DI SICUREZZA (SS),solo in curva Funzione impostata su On

In caso di risalita ad un raggio di 5 FT (1,5 M) al di sotto della profondità della sosta di sicurezza impostata per 1 secondo, in una qualsiasi immersione in curva in cui la profondità ha superato 30 FT (9 M) per 1 secondo, l'allarme acustico si attiva e sulla schermata

Principale viene visualizzata una sosta di sicurezza alla profondità impostata, con un conto alla rovescia che inizia in corrispondenza del tempo della sosta di sicurezza impostato fino a raggiungere 0:00 (min.:sec).

• Se il parametro sosta di sicurezza è stato impostato su OFF oppure su Cronometro,

questa schermata non compare.

• In caso di discesa ad una profondità superiore di 10 FT (3 M) rispetto alla profondità di tappa richiesta per 10 secondi mentre il conto alla rovescia è in funzione, oppure se il conto alla rovescia raggiunge 0:00, la schermata Immersione in curva principale si sostituisce alla schermata Sosta di sicurezza principale, che viene nuovamente visualizzata se si risale ad un raggio di 5 FT (1,5 M) al di sotto del valore impostato per la sosta di sicurezza per 1 secondo.

- In caso si entri in modalità Decompressione durante l'immersione, rispettare l'obbligo di decompressione, quindi scendere al di sotto di 30 FT (9 M); la schermata Sosta di sicurezza principale viene visualizzata nuovamente se si risale ad un raggio di 5 FT (1,5 M) al di sotto del valore impostato per la sosta di sicurezza per 1 secondo.
- In caso di risalita ad una profondità minore di 2 FT (0,6 M) rispetto alla profondità della sosta di sicurezza per 10 secondi prima del termine della sosta stessa, la sosta di sicurezza viene annullata per la durata residua dell'immersione in corso.
- Non è prevista alcuna penalità in caso di affioramento prima del termine della sosta di sicurezza o in caso si ignori la sosta.

#### Funzione impostata su Cronometro On

In caso di risalita a 20 FT (6 M) per 1 secondo in una qualsiasi immersione in curva in cui la profondità ha superato 30 FT (9 M) per 1 secondo, si attiva l'allarme acustico con 1 bip e compare un contatore di esercizio (se impostato su On), che visualizza 0:00 (min.:sec) fino a quando non viene avviato.

 Se il parametro sosta di sicurezza è stato impostato su Off oppure su On, la schermata Cronometro non compare.

- In caso di discesa ad una profondità superiore a 30 FT (9 M) per 10 secondi, la schermata Immersione in curva principale si sostituisce alla schermata Cronometro, che viene nuovamente visualizzata se si risale a 20 FT (6 M) per 1 secondo.
- Se si risale oltre 10 FT (3 M) per 10 secondi, si entra in modalità Decompressione oppure si verifica una condizione di allarme O2 alto (100%) mentre il cronometro sosta di sicurezza è attivo, tale funzione rimane disabilitata per la durata residua dell'immersione in corso

#### DTR (TEMPO RESIDUO DI IMMERSIONE)

L'unità GEO 2 controlla costantemente lo stato di sicurezza e l'accumulo di ossigeno, visualizzando come DTR, sulla schermata Immersione in curva principale, il valore minore rilevato. I tempi visualizzati sono identificati dalle icone NDC oppure O2.

#### NDC (tempo residuo in curva di sicurezza)

Il tempo residuo in curva (NDC) è il tempo massimo consentito alla profondità corrente prima di entrare in decompressione. Viene calcolato in base alla quantità di azoto assorbito da ipotetici compartimenti.

La velocità di assorbimento e di rilascio di azoto di tali compartimenti viene elaborata mediante un modello matematico e confrontata con il livello massimo consentito di azoto. Il compartimento che più si avvicina a tale valore massimo diventa il riferimento per la profondità considerata. Il valore risultante (NDC) viene visualizzato come DTR (Fig. 70a). Inoltre, viene visualizzato in formato grafico mediante TLBG (Fig. 70b). Via via che si risale, i segmenti del grafico TLBG si riducono, in quanto il controllo viene assunto da compartimenti più lenti. Questa caratteristica del modello di decompressione, che costituisce la base per le immersioni multilivello, è uno dei più importanti vantaggi offerti dai computer subacquei Oceanic.



Fig. 70 - IN CURVA PRINCIPALE



Fig. 71 - IN CURVA ALT 1

#### OTR (tempo residuo di autonomia O2)

Quando l'unità è impostata per l'impiego di Nitrox, il valore di O2 durante un'immersione viene visualizzato su una schermata ALT sotto forma di percentuale (%) di saturazione consentita (Fig. 71a) ed è identificato dall'icona O2SAT.

Il limite di esposizione all'O2 (100%) è impostato a 300 OTU (unità di tolleranza all'ossigeno) per immersione oppure su un periodo di 24 ore. Via via che il tempo residuo prima di raggiungere il limite diminuisce, la % di O2 aumenta ed il valore del parametro OTR (O2 DTR) si riduce.

Quando il tempo residuo di autonomia di ossigeno (OTR) diventa inferiore al tempo residuo in curva (NDC), l'ossigeno diventa il valore di riferimento per i calcoli relativi all'immersione in corso e sulla schermata Principale (Fig. 72a) OTR viene visualizzato come DTR, identificato dalle icone O2 e min.



Fig. 72 - IN CURVA PRIN-CIPALE

LIMITI DI ESPOSIZIONE ALL'OSSIGENO									
(dal Manuale di subacquea NOAA)									
PO2	Massimo	a durata	Massim	Massima durata					
(ATA)	esposizion	ne singola	totale su 24 ore						
	(min.)	(h)	(min.	<u>(h)</u>					
0.60	720	12,0	720	12,0					
0.70	570	9,5	570	9,5					
0.80	450	7,5	450	7,5					
0.90	360	6,0	360	6,0					
1.00	300	5,0	300	5,0					
1.10	240	4,0	270	4,5					
1.20	210	3,5	240	4,0					
1.30	180	3,0	210	3,5					
1.40	150	2,5	180	3,0					
1.50	120	2,0	180	3,0					
1.60	45	,75	150	2,0					

## MODALITÀ IMMERSIONE NORM



Fig. 73 - IN CURVA PRIN-CIPALE



Fig. 74 - IN CURVA PRINCIPALE (periodo < 10 min. in superficie)

#### IMMERSIONE IN CURVA PRINCIPALE. La schermata visua-

lizza le seguenti informazioni (Fig. 73) -

- > Profondità corrente con icona FT (o M)
- > DTR (min.) con icone NDC (oppure O2) e min
- > Massima profondità con le icone MAX e FT (o M)
- > EDT (durata dell'immersione) con icone DIVE e min
- > TIBG con relativa icona
- > VARI (indicatore velocità di risalita variabile) durante la risalita
- > Icone NX, (PZ+), CF, Gas, DS, a seconda di casi
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alle schermate ALT.
- Premere il pulsante A (2 sec) per accedere alla schermata Anteprima sosta in profondità, se questa funzione si è attivata
- Premere il pulsante M (2 sec) per accedere alla schermata Commutazione gas.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per ripristinare gli allarmi.</li>
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

In caso di risalita a 2 FT (0,6 M) durante un'immersione, l'intervallo di superficie viene visualizzato con l'icona SURF lampeggiante per i primi 10 minuti, mentre il parametro NDC viene rappresentato con 2 trattini (Fig. 74).

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alle schermate Immersione AIT
- Premere il pulsante M (2 sec) per accedere alla schermata Commutazione gas.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

- >> Trascorsi 10 minuti, l'unità torna alla modalità Superficie, consentendo il pieno accesso alle voci del menu Superficie NORM.
- >> In caso di discesa a 5 FT (1,5 M) per 5 secondi, l'immersione prosegue. Il tempo di superficie non viene aggiunto al tempo di immersione.

In curva Alt 1. La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 75) -

- > Ora del giorno (h:min.), con icone AM (o PM) se l'ora è impostata in formato 12 ore; se è impostata in formato 24 ore, non compare alcuna icona
- > Temperatura con simbolo ° e dicitura F (o C)
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata ALT 2 (se si impiega Nitrox).
- Se non viene premuto il pulsante A, dopo 5 secondi l'unità torna alla schermata Principale.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

**In curva Alt 2** (solo se si impiega Nitrox). La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 76) -

- > Icona NX
- > % di O2 con icona O2SAT
- > Valore corrente PO2 (ATA) con icona PO2
- > Set Point FO2 per la miscela in uso con icona FO2
- > Icona Gas (bombola), ossia la miscela in uso (1 o 2)
- Dopo 5 secondi, oppure premendo A (< 2 sec), l'unità torna alla schermata Principale.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

**Anteprima sosta in profondità.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 77) -

> La schermata è identica a quella Principale, fatta eccezione



Fig. 75 - IN CURVA ALT 1



Fig. 76 - IN CURVA ALT 2



Fig. 77 - ANTEPRIMA SOSTA IN PROFONDITÀ



Fig. 78 - PRINCIPALE SOSTA IN PROFONDITÀ



Fig. 79 - PRINCIPALE SOSTA
DI SICUREZZA
(On - profondità/tempo
impostati)

per profondità massima ed EDT, sostituiti da -

- Profondità della tappa, con icona FT (o M), icona DS e tempo di sosta, pari a 2:00, con icone min e sec
- Dopo 5 secondi, oppure premendo A (< 2 sec), l'unità torna alla schermata Principale.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

## **SOSTA IN PRÓFONDITÀ PRINCIPALE.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 78) -

- > Profondità corrente con icona FT (o M)
- > DTR (min.) con icone NDC (oppure O2) e min
- > Profondità di tappa con icona FT (o M)
- > Icona di sosta (frecce/barra) ed icona DS
- > Tempo di sosta con icone min e sec, conto alla rovescia
- > TLBĠ con relativa icona
- > Icone NX, (PZ+), CF, Gas, a seconda di casi
  - Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alle schermate ALT\*\*.
- Premere il pulsante M (2 sec) per accedere alla schermata Commutazione gas.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per ripristinare gli allarmi.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.
- \*\* Il parametro DS dispone di un massimo di 3 schermate ALT, rispettivamente simili alle schermate Immersione in curva principale, ALT1 ed ALT2.

## **SOSTA DI SICUREZZA PRINCIPALE (On).** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 79) -

> Profondità corrente con icona FT (o M)

- > Profondita corrente con icona F1 (o M)
  > DTR (min.) con icone NDC (oppure O2) e min
- > Profondità di tappa impostata con icona FT (o M)
- > Icona di sosta (frecce/barra)
- > Tempo di sosta impostato con icone min e sec, conto alla

#### rovescia

- > TLBG con relativa icona
- > Icone NX, (PZ+), CF, Gas, a seconda di casi
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alle schermate ALT\*\*.
- Premere il pulsante M (2 sec) per accedere alla schermata Commutazione gas.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per ripristinare gli allarmi.</li>
   Premere il pulsante I per attivare la retroilluminazione.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

Se il parametro sosta di sicurezza è stato impostato su cronometro, viene visualizzata la dicitura TMR con il contatore di esercizio, da 0:00 a 9:59 (min.:sec), quindi da 10 a 999 (min.) (Fig. 80), al posto dei valori di protondità/tempo di sosta impostati.

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alle schermate Immersione ALT\*\*.
- Premere il pulsante M (2 sec) per accedere alla schermata Commutazione gas.
- Premere il pulsante S (< 2 sec)\* per ripristinare gli allarmi.</li>
- Premere il pulsante S (< 2 sec)\* per avviare/arrestare il cronometro.
- Premere il pulsante S (2 sec)\*, una volta arrestato il cronometro, per ripristinarlo a 0:00.
- \*\* Il parametro SS dispone di un massimo di 3 schermate ALT, rispettivamente simili alle schermate Immersione in curva principale, ALT1 ed ALT2.
- Il funzionamento del cronometro si interrompe quando il pulsante S viene premuto per tacitare gli allarmi.

#### **DECOMPRESSIONE**

La modalità Decompressione si attiva in caso di superamento dei limiti teorici di tempo e profondità di sicurezza.



Fig. 80 - PRINCIPALE SOSTA DI SICUREZZA (impostato per contatore di esercizio)



Fig. 81 - INGRESSO DE-COMPRESSIONE (durante l'attivazione dell'allarme acustico)

Entrando in modalità Decompressione, si attiva l'allarme acustico e la spia a LED di allarme lampeggia. Il grafico TLBG completo ed il simbolo freccia su lampeggiano (Fig. 81), fino a quando l'allarme acustico non viene tacitato.

- Premere il pulsante S (< 2 sec) per tacitare l'allarme acustico.</li>
- > Se la profondità torna ad essere inferiore a 10 FT (3 M) rispetto alla profondità della tappa richiesta (zona di sosta), tutta l'icona di arresto (entrambe le frecce e la barra di sosta) viene visualizzata fissa.

Per rispettare l'obbligo di decompressione, è necessario effettuare una risalita controllata in sicurezza ad una profondità leggermente superiore o pari alla profondità della tappa richiesta e decomprimere per il tempo di sosta indicato.

\*Il tempo totale di risalita (TAT) include i tempi di sosta richiesti a tutte le profondità di tappa di decompressione, più il tempo di risalita in verticale basato sulla velocità massima consentita.



Fig. 82 - TAPPA DECO PRINCIPALE

La quantità di tempo di credito di decompressione assegnato è in funzione della profondità, ossia si ottiene un credito leggermente inferiore via via che aumenta la profondità corrente rispetto alla profondità della tappa indicata.

Si consiglia di restare leggermente al di sotto della profondità della tappa richiesta fino a quando non compare il successivo valore minore di profondità. A questo punto è possibile effettuare la risalita, lentamente e ad una profondità non inferiore a quella della tappa indicata.

**TAPPA DECO PRINCIPALE.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 82) -

- Profondità corrente con icona FT (o M)
- > TAT (tempo totale di risalita)\*, con icone TAT e min
- Profondità di tappa con icona FT (o M)
- > Icona di sosta (frecce/barra)
- Tempo di sosta con icona min
- > TLBG completo con relativa icona
- > Icone NX, (PZ+), CF, Gas, a seconda di casi
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alle schermate ALT.</li>

- Premere il pulsante M (2 sec) per accedere alla schermata Commutazione gas.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per ripristinare gli allarmi.

**Tappa Deco Alt 1.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 83) -

- > Profondità corrente con icona FT (o M)
- > TAT (min.), con icone TAT e min
- > Massima profondità con le icone MAX e FT (o M)
- > EDT (durata dell'immersione) con icone DIVE e min
- > TLBG completo con relativa icona
- > Icone NX, (PZ+), CF, Gas, a seconda di casi
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata AIT 2
- Se non viene premuto il pulsante A, dopo 5 secondi l'unità torna alla schermata Principale.

**Tappa Deco Alt 2.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 84) -

- > Ora del giorno (h:min.)
- > Temperatura con simbolo ° e dicitura F (o C)
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata ALT 2 (se si impiega Nitrox).
- Se non viene premuto il pulsante A, dopo 5 secondi l'unità torna alla schermata Principale.

**Tappa Deco Alt 3** (se si impiega Nitrox). La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 85) -

- > Icona NX
- > Icona Gas 1 (o 2), ossia la miscela in uso
- > % di O2 con icona O2SAT



Fig. 83 - TAPPA DECO ALT 1



Fig. 84 - TAPPA DECO ALT 2



Fig. 85 - TAPPA DECO ALT 3

- > Valore corrente PO2 (ATA) con icona PO2
- > Set Point FO2 per la miscela in uso con icona FO2
- Dopo 5 secondi, oppure premendo A (< 2 sec), l'unità torna alla schermata Principale.

## CV (VIOLAZIONE CONDIZIONALE)

In caso di risalita al di sopra della profondità della tappa di decompressione richiesta, l'unità entra in modalità Violazione condizionale; durante questo periodo non viene assegnato alcun credito di offgassing.

Si attiva l'allarme acustico e la spia a LED di allarme lampeggia. Il grafico TLBG completo ed il simbolo freccia giù lampeggiano (Fig. 86), fino a quando l'allarme acustico non viene tacitato; a questo punto, il grafico TLBG rimane fisso.

- Premere il pulsante S (< 2 sec) per tacitare l'allarme acustico.
  - > Il simbolo freccia giù continua a lampeggiare fino a quando non si scende al di sotto della profondità della tappa richiesta (entro la zona di sosta); a questo punto, tutta l'icona di arresto (barra di sosta ed entrambe le frecce) viene visualizzata fissa

Se la discesa al di sotto della profondità della tappa di decompressione richiesta viene effettuata entro 5 minuti, l'unità riprende ad operare in modalità Decompressione e non viene assegnato alcun credito di offgassing per il tempo trascorso al di sopra della profondità di tappa. Al contrario, per ciascun minuto trascorso al di sopra della profondità di tappa, al tempo di sosta richiesto viene aggiunto un tempo di penalità pari ad 1-1/2 minuti.

Per ottenere un credito di offgassing è necessario innanzitutto esaurire il tempo di penalità (decompressione) aggiuntivo.

Le schermate ALT sono simili a quelle della modalità Decompressione.



Fig. 86 - VIOLAZIONE CON-DIZIONALE PRINCIPALE (dopo l'allarme acustico)

> Una volta esaurito il tempo di penalità e riassegnato il credito di offgassing, i valori di profondità e tempo della tappa di decompressione iniziano a diminuire fino ad azzerarsi. I segmenti del grafico TLBG rientrano nella zona di sicurezza e l'unità torna alla modalità Immersione in curva.

## **DV 1 (VIOLAZIONE DIFFERITA 1)**

Se si rimane ad una profondità inferiore rispetto a quella della tappa di decompressione richiesta per oltre 5 minuti, l'unità entra in modalità Violazione differita 1\*, che è una continuazione della violazione condizionale con l'ulteriore aggiunta di tempo di penalità. Anche in questo caso, si attiva l'allarme acustico ed il grafico TLBG completo lampeggia (Fig. 87) fino a quando l'allarme non viene tacitato.

- \*La differenza sta nel fatto che, a 5 minuti dall'affioramento dopo l'immersione, l'unità entra in modalità Violazione Gauge (profondimetro).
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per tacitare l'allarme acustico.
- > Il simbolo freccia giù continua a lampeggiare fino a quando non si scende al di sotto della profondità della tappa richiesta; a questo punto, tutta l'icona di arresto viene visualizzata fissa.

## **DV 2 (VIOLAZIONE DIFFERITA 2)**

Se l'obbligo di decompressione calcolato richiede una tappa di decompressione compresa tra 60 FT (18 M) e 70 FT (21 M), l'unità entra in modalità DV2 (Violazione differita 2). Si attiva l'allarme acustico e la spia a LFD di allarme lampeagia

Si attiva l'allarme acustico e la spia a LED di allarme lampeggia. Il grafico TLBG completo lampeggia (Fig. 88) fino a quando l'allarme acustico non viene tacitato.

Premere il pulsante S (< 2 sec) per tacitare l'allarme acustico.</li>



Fig. 87 - VIOLAZIONE DIFFE-RITA 1 PRINCIPALE (durante l'attivazione dell'allarme acustico)



Fig. 88 - VIOLAZIONE DIFFE-RITA 2 PRINCIPALE

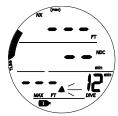


Fig. 89 - VIOLAZIONE DIFFE-RITA 3 PRINCIPALE

- > Il simbolo freccia su lampeggia se la profondità supera di 10 FT (3 M) la profondità della tappa richiesta.
- > Se la profondità torna ad essere pari o inferiore a 10 FT (3 M) rispetto alla profondità della tappa richiesta, tutta l'icona di arresto (entrambe le frecce e la barra di sosta) viene visualizzata fissa.

## DV 3 (VIOLAZIONE DIFFERITA 3)

Se si scende oltre la massima profondità di funzionamento (MOD)\*, si attiva l'allarme acustico e la spia a LED di allarme lampeggia. Inoltre, il simbolo freccia su lampeggia ed i valori profondità corrente e massima profondità vengono visualizzati solo con 3 trattini (---), per segnalare la condizione di profondità eccessiva (Fig. 89).

\*MOD rappresenta la massima profondità di funzionamento alla quale il GEO può eseguire correttamente i calcoli o fornire dati precisi sullo schermo. Consultare i Dati tecnici a tergo. Risalendo oltre la massima profondità di funzionamento (MOD), la schermata relativa alla profondità corrente viene ripristinata, mentre quella relativa alla massima profondità continua a visualizzare dei trattini per il tempo residuo dell'immersione in corso. Anche il Log dell'immersione visualizza dei trattini come massima profondità.

## **VGM (MODALITÀ VIOLAZIONE GAUGE)**

Durantè le immersioni NORM, l'unità entra in modalità Violazione Gauge (profondimetro) se è richiesta una profondità della tappa di decompressione superiore a 70 FT (21 M). L'ingresso in modalità Violazione Gauge si può verificare anche in caso di attivazione della modalità Decompressione durante un'immersione in modalità FREE, come descritto nelle pagine successive. Quindi, l'unità opera in modalità Violazione Gauge per il resto dell'immersione e per le 24 ore che seguono l'affioramento. La modalità Violazione Gauge trasforma il GEO in uno strumento digitale, che non fornisce calcoli o schermate relativi a decompressione o all'ossigeno. Entrando in modalità Violazione Gauge, si attiva l'allarme acustico e la spia a LED di allarme lampeggia. La dicitura VIO e l'icona freccia su lampeggiano.

## **Modalità Violazione Gauge principale.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 90) -

- > Profondità corrente con icona FT (o M)
- Dicitura VIO (al posto della profondità massima, che passa alla schermata Alt 1) con icona freccia su, lampeggiante fino all'affioramento
- > EDT con icone DIVE e min
- > Icone NX, Gas, a seconda di casi
- > VARI (indicatore velocità di risalita variabile) durante la risalita
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alle schermate ALT (simili a quelle della modalità Decompressione).
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per ripristinare l'allarme.
- Premere il pulsante M (2 sec) per accedere alla schermata Commutazione gas.

## Modalità Violazione Gauge in superficie

All'affioramento, la schermata Modalità Violazione Gauge principale rimane visualizzata sullo schermo per 10 minuti, con l'intervallo di superficie visualizzato al posto della profonditàcorrente e l'icona SURF lampeggiante. Anche la dicitura VIO viene visualizzata lampeggiante.

L'unità entra in modalità Violazione Gauge anche 5 minuti dopo l'affioramento da un'immersione nella quale si è verificata una violazione differita.

Trascorsi 10 minuti, la dicitura VIO si alterna con NOR (Fig. 91) per 24 ore, se non vengono effettuate immersioni. Le funzioni orologio rimangono invariate.

> Deve trascorrere un intervallo di superficie di 24 ore consecutive prima che tutte le funzioni computer subacqueo vengano ripristinate.



Fig. 90 - VIOLAZIONE MODALITÀ GAUGE PRINCIPALE (dopo l'allarme acustico)



Fig. 91 - VIOLAZIONE MODALITÀ GAUGE SURF PRINCIPALE

- Durante queste 24 ore, la modalità Violazione Gauge impedisce l'accesso alle funzioni/schermate Set F, Plan, Dsat e FREE.
- > Il conto alla rovescia del tempo di attesa prima del volo indica il tempo residuo prima della ripresa del normale funzionamento, con tutte le opzioni e funzioni disponibili.

### PO2 ALTA (SOLO NORM)

Avvertenza >> al valore del Set Point allarme meno 0,20 (da 1,00 a 1,40). Allarme >> al valore del Set Point, salvo in Decompressione, quindi solo a 1.60.

Quando la pressione parziale dell'ossigeno (PO2) arriva al livello di avvertenza si attiva l'allarme acustico, il simbolo freccia su lampeggia ed il valore di PO2 (al posto della profondità massima) lampeggia fino a quando l'allarme non viene tacitato (Fig. 92).

- Premere il pulsante S (< 2 sec) per ripristinare l'allarme.</li>
- Quando l'allarme acustico viene tacitato, il valore di profondità massima viene nuovamente visualizzato.

Il simbolo freccia su rimane fisso sul display fino a quando il valore diPO2 non scende al di sotto del livello di avvertenza. Se il valore di PO2 continua ad aumentare e raggiunge il Set Point di allarme, l'allarme acustico si attiva nuovamente.

- Premere il pulsante S (< 2 sec) per ripristinare gli allarmi</li>
  - Il valore di PO2 ed il simbolo freccia su lampeggiano fino a quando il valore di PO2 non scende al di sotto del Set Point di allarme.



Fig. 92 - AVVERTENZA PO2 (durante l'attivazione dell'allarme acustico)

**Allarme PO2 principale.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 93) -

- > Icona NX
- > Profondità corrente con icona FT (o M)
- > DTR con icone NDC (oppure O2) e min
- Valore di PO2 (ATA), con icona PO2, lampeggiante fino a quando il valore è < Set Point, poi fisso</li>
- Simbolo freccia su, lampeggiante fino a quando il valore è
   Set Point, poi fisso
- > TLBG con relativa icona
- > VARI (indicatore velocità di risalita variabile) durante la risalita
- > Icone (PZ+), CF, Gas, a seconda di casi
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alle schermate ALT (simili a quelle della modalità in curva).
- Premere il pulsante M (2 sec) per accedere alla schermata Commutazione gas.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

**O2** alto in modalità Decompressione (Fig. 94) L'impostazione dell'allarme PO2 non si applica quando l'unità si trova in modalità Decompressione.

Se il valore di PO2 raggiunge 1,60 durante una tappa di decompressione, il valore di PO2 (1,60) con la relativa icona si alternano ogni minuto\* alla visualizzazione di profondità/tempo della tappa di decompressione.

\*Il valore di PO2 rimane visualizzato per 10 secondi, i parametri di profondità/tempo della tappa di decompressione rimangono visualizzati per 50 secondi fino a quando PO2 non scende al di sotto di 1,60, quindi il valore di PO2 non viene più visualizzato.



Fig. 93 - ALLARME PO2 PRINCIPALE

si alterna con profondità/tempo di sosta



Fig. 94 - ALLARME PO2 (in Decompressione)



Fig. 95 - AVVERTENZA O2 (durante l'attivazione dell'allarme acustico)



Fig. 96 - ALLARME O2

### O2 ALTO (solo NORM)

Avvertenza >> da 80 a 99% (240 OTU). Allarme >> al 100% (300 OTU).

Quando il valore di O2 raggiunge il livello di avvertenza si attiva l'allarme acustico ed il valore di O2 lampeggia (al posto di DTR), Fig. 95, fino a quando l'allarme non viene tacitato, quindi DTR viene nuovamente visualizzato.

- Premere il pulsante S (< 2 sec) per ripristinare l'allarme. Se il valore di O2 raggiunge il livello di allarme si attiva l'allarme acustico ed il simbolo freccia su ed il valore di O2 (che sostituisce DTR) lampeggiano fino all'affioramento (Fig. 96).
  - Premere il pulsante S (< 2 sec) per ripristinare l'allarme.
  - Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alle schermate ALT (simili a quelle della modalità in curva).
  - Premere il pulsante M (< 2 sec) per accedere alla schermata Commutazione gas.
  - Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

## O2 alto in modalità Decompressione

Quando il valore di O2 raggiunge il livello di avvertenza si attiva l'allarme acustico ed il valore di O2 lampeggia (al posto di TAT) fino a quando l'allarme non viene tacitato, quindi TAT viene nuovamente visualizzato.

Premere il pulsante S (< 2 sec) per ripristinare l'allarme.</li>
 Se il valore di O2 raggiunge il livello di allarme si attiva l'allarme acustico ed il simbolo freccia su ed il valore di O2 (che

sostituisce TAT) lampeggiano fino all'affioramento. Profondità massima ed EDT sostituiscono i parametri di profondità/tempo della tappa di decompressione, Fig. 97.

- Premere il pulsante S (< 2 sec) per ripristinare l'allarme.
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alle schermate ALT (simili a quelle della modalità in curva).
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per accedere alla schermata Commutazione gas.
- Premere il pulsante L (< 2 sec) per attivare la retroilluminazione.

## O2 alto in superficie

In caso di risalita a 2 FT (0,6 M) per 1 secondo (affioramento), la schermata Immersione principale viene visualizzata per 10 minuti, consentendo l'accesso alle schermate Immersione ALT.

- Se O2 è pari a 100%, il valore lampeggia sulla schermata Principale fino a quando non è < 100%, quindi viene sostituito da dei trattini (in caso di violazione) per 10 minuti, infine viene visualizzata l'ora del giorno.
- In caso di affioramento dovuto alla presenza di 100% di O2 senza aver rispettato l'obbligo di decompressione, il grafico TLBG completo ed il valore di O2 (100) lampeggiano, insieme alle icone O2SAT, per i primi 10 minuti, quindi l'unità entra in modalità Violazione Gauge.
- L'accesso alle schermate Immersione ALT ed alla schermata Commutazione gas è consentito durante i primi 10 minuti, quindi viene consentito l'accesso al menu Superficie NORM.



Fig. 97 - ALLARME O2 (in modalità Decompressione)



Fig. 98 - ANTEPRIMA COM-MUTAZIONE GAS 1



Fig. 99 - ALLARME COMMUTAZIONE GAS (tutti i valori lampeggianti)

#### **COMMUTAZIONE GAS**

- > La funzione di commutazione modifica le schermate ed i calcoli relativi a FO2 da un valore di miscela (FO2) impostato all'altro.
- > Le immersioni hanno inizio con Gas 1 e passano per default a Gas 1 trascorsi 10 minuti in superficie, dopo l'immersione.
- > La funzione di commutazione è bloccata in superficie, tranne durante i primi 10 minuti dopo l'affioramento da un'immersione.
- > La commutazione può avvenire se sono visualizzate le schermate Immersione principale.
- > La funzione di commutazione è bloccata durante l'attivazione degli allarmi.
- > La funzione di commutazione gas è indipendente dalla profondità.

### Per effettuare la commutazione del gas mentre è visualizzata una schermata Immersione NORM procedere come seque.

- Premere il pulsante M (2 sec) per accedere alla schermata Anteprima gas (in uso) (Fig. 98).
- Premere nuovamente il pulsante M (2 sec)\* per accedere alla schermata Anteprima gas dell'altra miscela (simile).
- Premere il pulsante S (2 sec)\* per passare all'altra miscela, dopo un ritardo di 3 secondi.
- \*L'unità torna alla schermata Principale dopo 10 secondi, a meno che non vengano premuti i pulsanti M o S.

#### Allarme commutatore gas

Se il passaggio ad un'altra miscela comporterebbe un valore di PO2 => 1,60, si attiva l'allarme acustico e compare un messaggio di avvertimento lampeggiante (Fig. 99) fino a quando l'allarme non viene tacitato; quindi, ricompare la schermata Anteprima.

Data la possibilità che la bombola associata a tale miscela contenga un quantitativo d'aria insufficiente, l'operazione viene comunque consentita. Se viene effettuato il passaggio, si attiva l'allarme PO2. Se l'unità è in modalità Decompressione, il simbolo freccia su non lampeggia (la decisione passa al subacqueo).

## MODALITÀ GAUGE (PROFONDIMETRO DIGITALE)



Fig. 100 - GAUG SURF PRIN-CIPALE (nessuna immersione ancora effettuata)



Fig. 101 - GAUG SURF ALT 1 (dati relativi all'ultima immersione)

**GAUG SURF PRINCIPALE.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 100).

- > Intervallo di superficie (h:min.) con icona SURF; se non è ancora stata effettuata un'immersione, l'orologio indica il tempo trascorso dall'attivazione
- > Ora del giorno (h:min.), con icone AM (o PM) se l'ora è impostata in formato 12 ore; se è impostata in formato 24 ore, non compare alcuna icona
- > Dicitura GAU
- > Icona DIVE e numero di immersioni completate durante il funzionamento in questa modalità, fino ad un massimo di 24 (0 se non è ancora stata effettuata un'immersione)
- > Ícona batteria, se la tensione è insufficiente
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata ALT 1.
- Tenere premuto il pulsante A per scorrere le voci del menu in sequenza.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per accedere alla schermata SN.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

All'affioramento, durante le immersioni, la schermata Immersione principale rimane visualizzata sullo schermo per i primi 10 minuti (l'intervallo di superficie sostituisce la profondità), quindi viene visualizzata la schermata Superficie principale

**GAUG SURF ALT 1.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 101).

- > Intervallo di superficie (h:min.) con icona SURF, prima dell'ultima immersione
- > Dicitura LAST, che indica che i dati si riferiscono all'ultima immersione effettuata sempre in modalità GAUG

- Massima profondità dell'immersione precedentemente effettuata sempre in modalità GAUG, con icone MAX e FT (o M)
- > EDT (fino a 999 min.), con icone DIVE e min
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata ALT 2.</li>
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata Principale.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

**GAUG SURF ALT 2.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 88).

- > Temperatura con simbolo SDgr e dicitura F (o C)
- > Dicitura relativa all'altitudine EL (da EL 2 ad EL 7), che non compare se l'unità si trova a livello del mare
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata Fly.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata ALT 1.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

#### MENU GAUG SURF

Oltre alle schermate Principale ed ALT, il menu Superficie profondimetro consente di accedere a molte altre voci simili a quelle descritte precedentemente per la modalità NORM\*.

\*Per la descrizione di queste voci del menu, vedi pagine 40 a 61. Anche l'uso dei pulsanti è simile a quello della modalità NORM.

- Premere A (< 2 sec) per visualizzare, una alla volta, le voci successive del menu.
  - Tenere premuto il pulsante A per scorrere le voci del menu in sequenza.



Fig. 102 - GAUG SURF ALT 2

MENU GAUG SURF
MAIN
ALT 1
ALT 2
FLY
LOG
SET A
SET U
SET T
SET M
HISTORY
SN





Fig. 103B - IMMERSIONE GAUG PRINCIPALE (senza cont.di esercizio)



(periodo < 10 min. in superficie)

- Premere il pulsante M (< 2 sec) per visualizzare, una alla volta, le voci precedenti del menu.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione SmartGlo.
- Premendo il pulsante M (2 sec) oppure trascorsi 2 min. (se non viene premuto alcun pulsante), l'unità torna alla schermata Principale.

In caso di discesa a 5 FT (1,5 M) per 5 secondi, l'unità entra in modalità Immersione Gauge (profondimetro). IMMERSIONE GAUG PRINCIPALE. La schermata visualizza le seguenti informazioni (Figg. 103A, B) -

- > Profondità corrente con icona FT (o M)
- > Massima profondità con icone MAX e FT (o M), oppure dicitura TMR
- EDT (durata dell'immersione), con icone DIVE e min, oppure tempo di esercizio (min.:sec fino a 9:59, quindi min. solo fino a 999) con relative icone
- > VARI (indicatore velocità di risalita variabile) durante la risalita
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alle schermate ALT.</li>
- Premere il pulsante A (2 sec) per aggiungere/rimuovere il contatore di esercizio\*
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per avviare/arrestare il contatore di esercizio\* o ripristinare gli allarmi.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.
- \* Una volta aggiunto alla schermata Principale ed avviato, il contatore di esercizio può essere rimosso dalla schermata Principale;

in questo caso, continua ad operare sullo sfondo fino a quando non viene nuovamente aggiunto alla schermata Principale. Avvio ed arresto possono avvenire esclusivamente quando è visualizzato sulla schermata Principale.

In caso di risalita a 2 FT (0,6 M) durante un'immersione, l'intervallo di superficie viene visualizzato con l'icona SURF lampeggiante per i primi 10 minuti (Fig. 104).

Trascorsi 10 minuti, l'unità torna alla modalità Superficie, consentendo il pieno accesso alle voci del menu Superficie GAUG. In caso di discesa a 5 FT (1,5 M) per 5 secondi, l'immersione prosegue. Il tempo di superficie non viene aggiunto al tempo di immersione.

Se si effettua un'immersione in modalità Gauge, l'unità resta bloccata in tale modalità per 24 ore.

**IMMERSIONE GAUG ALT 1.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 105) -

Questa schermata viene bypassata se il valore di profondità massima è visualizzato sulla schermata Principale.

- > Profondità corrente con icona FT (o M)
- > Massima profondità con le icone MAX e FT (o M)
- > EDT (durata dell'immersione) con icone DIVE e min
- > VARI (indicatore velocità di risalita variabile) durante la risalita
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata ALT 2.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

**IMMERSIONE GAUG ALT 2.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 106) -

Questa schermata diventa ALT 1 se il valore di profondità massima è visualizzato sulla schermata Principale.



Fig. 105 - IMMERSIONE GAUG ALT 1 (se il cronometro è su Principale)



Fig. 106 - IMMERSIONE GAUG ALT 2 (ALT 1 se il contatore di esercizio non è su Principale)



DIFFERITA 3 IMMERSIONE GAUG

- Ora del giorno (h:min.), con la dicitura AM (o PM) se l'ora è impostata in formato 12 ore
- > Temperatura con simbolo ° e dicitura F (o C)
- Dopo 5 secondi, oppure premendo A (< 2 sec), l'unità torna alla schermata Principale.

### **DV 3 (VIOLAZIONE DIFFERITA 3)**

Se si scende oltre la massima profondità di funzionamento (MOD)\*\*, si attiva l'allarme acustico e la spia a LED di allarme lampeggia. Inoltre, il simbolo freccia su lampeggia ed i valori profondità corrente e massima profondità vengono visualizzati solo con 3 trattini (---), per segnalare la condizione di profondità eccessiva (Fig. 107).

\*\*MOD è la massima profondità di funzionamento. Consultare i Dati tecnici a tergo.

Risalendo oltre la massima profondità di funzionamento (MOD), la schermata relativa alla profondità corrente viene ripristinata. Il valore relativo alla profondità massima viene visualizzato con 3 trattini per il tempo residuo dell'immersione e viene memorizzato nel Log.

# **MODALITÀ IMMERSIONE FREE**



Fig. 108 - FREE SURF PRIN-CIPALE (nessuna immersione ancora effettuata)

intervallo di superficie preimmersione (min :sec)



Fig. 109 - FREE SURF ALT 1 (dati relativi all'ultima immersione)

**FREE SURF PRINCIPALE.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 108).

- Intervallo di superficie (min.:sec fino a 59:59, quindi h:min.) con icona SURF; se non è ancora stata effettuata un'immersione, l'orologio indica il tempo trascorso dall'attivazione
- > Ora del giorno (h:min.), con la dicitura AM (o PM)
- > Dicitura FRE
- Icona DIVE e numero di immersioni completate durante il funzionamento in questa modalità, fino ad un massimo di 99 (O se non è ancora stata effettuata un'immersione)
- > Icone (PZ+), CF, batteria, a seconda di casi
- TLBG (grafico a barre saturazione di azoto nei tessuti) con relativa icona, se presente dopo un'immersione NORM o FREE
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata AlT 1.
- Tenere premuto il pulsante A per scorrere le voci del menu in sequenza.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per accedere alla schermata introduttiva Set M.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

All'affioramento, durante le immersioni, la schermata Immersione principale rimane visualizzata sullo schermo per il primo minuto (l'intervallo di superficie sostituisce la profondità), quindi viene visualizzata la schermata Superficie principale.

**FREE SURF ALT 1.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 109).

- > Intervallo di superficie (min.:sec oppure h:min.) con icona SURF, prima dell'ultima immersione
- Dicitura LAST, che indica che i dati si riferiscono all'ultima immersione effettuata sempre in modalità FREE
- Massima profondità dell'immersione precedentemente effettuata sempre in modalità FREE, con icone MAX e FT (o M)
- > EDT (min.:sec oppure h:min.) con icone DIVE e min/sec
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata ALT 2.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata Principale.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

**FREE SURF ALT 2.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 110).

- > Temperatura con simbolo SDgr e dicitura F (o C)
- > Dicitura relativa all'altitudine EL (da EL 2 ad EL 7), che non compare se l'unità si trova a livello del mare
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata introduttiva Conto alla rovescia.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata ALT 1.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

#### MENU FREE SURF

Uso dei pulsanti. -

- Premere A (< 2 sec) per visualizzare, una alla volta, le voci successive del menu.
- Tenere premuto il pulsante A per scorrere le voci del menu in sequenza.



Fig. 110 - FREE SURF ALT 2

#### MENU FREE SURF

MENU

ALT 1

ΔΙΤ2

CDT

SET FA

SET M

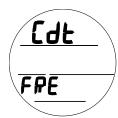


Fig. 111 - SCHERMATA IN-TRODUTTIVA CONTO ALLA ROVESCIA



Fig. 112 - STATO CONTO ALLA ROVESCIA (On, in corso)

- Premere il pulsante M (< 2 sec) per visualizzare, una alla volta, le voci precedenti del menu.
- Premere il pulsante S per attivare la retroilluminazione SmartGlo.
- Premendo il pulsante M (2 sec) oppure trascorsi 2 min. (se non viene premuto alcun pulsante), l'unità torna alla schermata Principale.

## CDT (conto alla rovescia)

In superficie, il conto alla rovescia può essere impostato, avviato ed arrestato. Una volta impostato ed avviato, continua ad operare sullo sfondo quando si inizia un'immersione e diventa disponibile come schermata AIT

**Schermata introduttiva conto alla rovescia.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 111).

- > Diciture Cdt e FRF
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per passare alla schermata introduttiva Set FA.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata ALT 2.</li>
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata Stato conto alla rovescia.

**Stato conto alla rovescia.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 112).

- > Tempo (min.:sec) rimanente oppure conto alla rovescia impostato/pronto a partire, 0:00 se terminato
- > Diciture CDT, con OFF (oppure ON) lampeggianti
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere i parametri OFF, ON, SEt (Fig. 113).
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro i parametri OFF, ON, SEt.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato.
- >> Se è stato memorizzato On ed è stato impostato un conto

alla rovescia, l'unità avvia il conto alla rovescia e torna alla schermata introduttiva.

- >> Se è stato memorizzato Off, il cronometro si arresta e l'unità torna alla schermata introduttiva.
- >> Se è stato memorizzato Set, viene visualizzata la schermata Impostazione conto alla rovescia.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Conto alla rovescia.

Il conto alla rovescia prosegue sullo sfondo, in superficie e durante le immersioni, fino a quando non raggiunge 0:00 o non viene impostato su OFF.

Quando il conto alla rovescia impostato raggiunge 0:00, l'allarme acustico si attiva e la dicitura CDT viene visualizzata lampeggiante sulla schermata Superficie o Immersione principale, fino a auando l'allarme non viene tacitato.

**Impostazione conto alla rovescia.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 113).

- > Diciture SEt e CDT
- > Conto alla rovescia (min.:sec), con le cifre relative ai minuti lampeggianti
- > Icone min e sec
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point Minuto disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da 0: a 59:, con incrementi di 1: (min.)
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il Set Point



Fig. 113 - STATO CONTO ALLA ROVESCIA (per accedere ad Impostazione)



Fig. 114 - IMPOSTAZIONE CONTO ALLA ROVESCIA



Fig. 115 - SCHERMATA INTRODUTTIVA SET FA



Fig. 116 - IMPOSTAZIONE ALLARME EDT

- Minuto selezionato; le cifre relative ai secondi iniziano a lampeggiare.
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point Secondo disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da :00 a :59, con incrementi di :01 (sec).
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno</li> alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il Set Point conto</li> alla rovescia selezionato; l'unità torna alla schermata Stato conto alla rovescia, con la dicitura OFF lampeggiante.

MENU SET FA (ALLARMI FREE) Sequenza >> Schermata introduttiva >> EDT >> DA1 >> DA2 >> DA3 I Set Point rimangono invariati fino a successiva modifica.

Schermata introduttiva Set FA. la schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 115).

- Diciture SEt e FA
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per passare alla schermata</li> introduttiva Set M.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per tornare alla schermata</li> introduttiva Conto alla rovescia
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per accedere alla schermata</li> Impostazione allarme EDT.

#### ALLARME EDT

Impostato in fabbrica su un tempo fisso di 30 secondi, l'allarme EDT (durata dell'immersione) attiva l'allarme acustico ogni 30 secondi sott'acqua, in modalità di immersione FREE.

Impostazione allarme EDT. La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 116).

- > Diciture SEt ed EDT -
- > Dicitura OFF (oppure ON), lampeggianti
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per visualizzare alternativamente ON e OFF.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato ed accedere alla schermata Impostazione DA1.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata introduttiva Set FA.

## DA (ALLARMI PROFONDITÀ)

Sono previsti 3 allarmi profondità Free (DA), che possono essere impostati su profondità progressivamente superiori\*.

\*Il valore di DA2 deve essere superiore a quello di DA1 ed il valore di DA3 deve essere superiore a quello di DA2.

**Impostazione allarme DA1.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Figg. 117A, B).

- > Diciture SEt e dA1
- Dicitura OFF oppure valore di profondità lampeggiante, con icone MAX ed FT (o M)
- Tenendo premuto il pulsante A è possibile scorrere i Set Point disponibili ad una velocità di 8 al secondo, da OFF a 30 a 330 FT (10 - 100 M), con incrementi di 10 FT (3 M).
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per scorrere in avanti, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante M (< 2 sec) per scorrere all'indietro, uno alla volta, i Set Point disponibili.
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per salvare il valore impostato.



Fig. 117A - IMPOSTAZIONE DA1



Fig. 117B - IMPOSTAZIONE DA1



- > Se è stato memorizzato OFF, l'unità torna alla schermata introduttiva Set FA.
- > Se è stato memorizzato un valore di profondità, l'unità passa alla schermata Impostazione DA 2.
- Premere il pulsante S (2 sec) per tornare alla schermata Impostazione allarme EDT.

Le schermate Impostazione DA 2 e DA 3 sono simili, con i valori di profondità che partono da un incremento superiore (maggiore profondità) rispetto alla selezione precedentemente impostata. Se DA 1 viene impostato a 100 FT, il valore impostabile per DA 2 parte da 110 FT.

## SET M (MODALITÀ IMMERSIONE)

Le schermate Set M e Selezione modalità operativa immersione (Fig. 118) sono simili a quelle precedentemente descritte per NORM. Vedi pagina 59.

#### IMPOSTAZIONI CONDIVISE

Per modificare dei parametri che la modalità FREE condivide con la modalità NORM, accedere al menu NORM, quindi a Set U, poi procedere come segue.

- > Attivazione in acqua
- > Units
- > Algoritmo
- > Fattore conservativo
- > Glo Duration

In caso di discesa a 5 FT (1,5 M) per 5 secondi, l'unità entra in modalità Immersione Free. **IMMERSIONE FREE PRINCIPALE.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 119) -

- > Profondità corrente con icona FT (o M)
- > DTR (min.) con icone NDC e min
- > Temperatura con simbolo ° e dicitura F (o C)
- > EDT (min.:sec) con icone DIVE e min/sec
- > TLBG con relativa icona
- > Icone (PZ+), CF, a seconda di casi
- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alle schermate ALT.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

In caso di risalita a 2 FT (0,6 M) durante un'immersione, l'intervallo di superficie viene visualizzato con l'icona SURF lampeggiante per il primo minuto, mentre il parametro NDC viene rappresentato con 2 trattini (Fig. 120).

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alle schermate Immersione ALT.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

Trascorso 1 minuto, l'unità torna alla modalità Superficie, consentendo il pieno accesso alle voci del menu Superficie FREE.

In caso di discesa a 5 FT (1,5 M) per 5 secondi, l'immersione prosegue. Il tempo di superficie non viene aggiunto al tempo di immersione.



Fig. 119 - IMMERSIONE FREE PRINCIPALE



Fig. 120 - IMMERSIONE FREE PRINCIPALE (periodo < 1 min. in superficie)



Fig. 121 - IMMERSIONE FREE ALT 1



Fig. 122 - IMMERSIONE FREE ALT 2

**IMMERSIONE FREE ALT 1.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 121) -

- > Tempo residuo (min.:sec), se la funzione è impostata su On ed è in corso un conto alla rovescia, oppure 0:00 se la funzione è impostata su On ma il conto alla rovescia è terminato. Se la funzione è impostata su Off viene visualizzato il tempo del conto alla rovescia precedentemente selezionato con i due punti fissi, per indicare che è pronto a partire.
- > Diciture CDT ed OFF (oppure ON) lampeggianti
- Premere il pulsante S (< 2 sec) per visualizzare alternativamente ON e OFF\*\*.

\*Avvia o arresta il conto alla rovescia e passa alla schermata Principale.

- Premere il pulsante A (< 2 sec) per accedere alla schermata ALT 2.
- Se non vengono premuti i pulsanti S o A, dopo 10 secondi l'unità torna alla schermata Principale.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

Se impostato su On, il conto alla rovescia prosegue sullo sfondo, fino a quando non raggiunge 0:00 o non viene impostato su Off.

**IMMERSIONE FREE ALT 2.** La schermata visualizza le seguenti informazioni (Fig. 122) -

- > Ora del giorno (h:min.), con la dicitura AM (o PM) se l'ora è impostata in formato 12 ore
- > Massima profondità con le icone MAX e FT (o M)
- Dopo 5 secondi, oppure premendo A (< 2 sec), l'unità</li>

torna alla schermata Principale.

• Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

#### **ALLARMI IMMERSIONE FREE**

Gli allarmi della modalità FREE, che sono separati da quelli delle modalità NORM (o GAUG), si attivano 1 o 3 volte emettendo 3 brevi bip, poi si disattivano.

Non è possibile ripristinarli né tacitarli.

### Allarme conto alla rovescia FREE

Quando il conto alla rovescia impostato raggiunge 0:00, l'allarme acustico si attiva e la dicitura CDT viene visualizzata lampeggiante sulla schermata Superficie, al posto della temperatura (Fig. 123).

### Allarme EDT FREE

Se impostato su On, l'allarme EDT si attiva ogni 30 secondi durante l'immersione. Si attiva l'allarme acustico; la dicitura EDT (che sostituisce la temperatura) e le cifre relative al tempo lampeggiano sulla schermata Principale (Fig. 124).

## Allarmi di profondità FREE

Se impostati su On, gli allarmi di profondità (1, 2, 3) si attivano al raggiungimento delle corrispondenti profondità. Si attiva l'allarme acustico; le cifre relative alla profondità e la dicitura DA1 (2, 3) lampeggiano sulla schermata Principale, sostituendo la temperatura (Fig. 125).



FIG. 125 - ALLARME PRO-



Fig. 128 - VIOLAZIONE FREE

## Allarmi azoto elevato

Quando la saturazione di azoto raggiunge il livello di attenzione (4 segmenti del grafico TLBG), si attiva l'allarme acustico ed i segmenti del grafico TLBG lampeggiano sulla schermata Principale (Fig. 126).

Se la saturazione di azoto aumenta raggiungendo il livello di decompressione, l'allarme acustico si attiva nuovamente e tutti e 5 i segmenti del grafico TLBG, il simbolo freccia su e la dicitura VIOL (che sostituisce la temperatura) lampeggiano ed il parametro NDC visualizza 0.

Quando l'allarme acustico viene tacitato, il grafico TLBG e le cifre NDC scompaiono. La dicitura VIO ed il simbolo freccia su lampeggiano (Fig. 127) fino all'affioramento, quindi il simbolo freccia su viene rimosso.

La dicitura VIO lampeggia per 1 minuto in superficie, quindi si alterna alla dicitura FRE (Fig. 128) e l'unità passa alla modalità Violazione Gauge (profondimetro) per 24 ore.

## **RIFERIMENTI**

#### **INTERFACCIA PC**

Il computer GEO 2 dispone di una porta di trasferimento dati (Fig. 111a) che permette la connessione alla porta USB di un PC mediante lo speciale cavo di interfaccia, disponibile come accessorio opzionale.

Il driver USB richiesto dal sistema di interfaccia può essere scaricato dal sito Web Oceanic Worldwide.

La sezione caricamento impostazioni del programma può essere utilizzata per impostare/modificare i gruppi Set T (orario/data), Set A (allarmi), Set U (utilità) e Set FA (allarmi FREE). I parametri relativi ad FO2 e modalità operativa devono essere impostati mediante i pulsanti di comando.

I dati disponibili per lo scaricamento\* (download) dall'unità GEO 2 alla porzione trasferimento dati PC del programma includono informazioni quali numero dell'immersione, intervallo di superficie, profondità, durata dell'immersione, data e ora di inizio, temperatura minore, memoria campione, Set Point, TLBG, VARI ed eventi di commutazione gas.

\*I dati relativi alle immersioni FREE sono disponibili esclusivamente mediante il sistema di interfaccia PC.

In modalità Orologio, l'unità verifica la presenza di connessione del dispositivo di interfaccia alla porta dati una volta al secondo\*.

\* Se i contatti di attivazione in acqua sono umidi, tali controlli non vengono effettuati.

Se si rileva una connessione di interfaccia, il dispositivo richiedente (PC) si collega al GEO 2 e viene preparato per il carica-

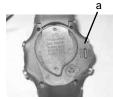


Fig. 129 - PORTA DATI

mento delle impostazioni o per il download dei dati, operazioni avviate entrambi mediante il programma del PC. Durante questo processo, sullo schermo del GEO 2 compare una schermata PC con un conto alla rovescia di 2 minuti (Fig. 130). Le operazioni di caricamento o scaricamento dati devono essere avviate entro tale periodo.

Prima di procedere al download dei dati dal computer GEO 2 o al caricamento delle impostazioni sullo stesso, consultare la sezione HELP (Guida) del programma di interfaccia. Si consiglia di stampare le sezioni della Guida considerate pertinenti alle attività di interfaccia in uso



Fig. 130 - INTERFACCIA PC

#### Reauisiti del PC

- Personal computer IBM<sub>m</sub> o compatibile dotato di porta USB
- Microprocessore Intel, Pentium da 200 MHz o superiore
- Microsoft, Windows, 98 seconda edizione, ME, NT, 2000, XP o Vista
- Scheda Super VGA o adattatore arafico compatibile (256 colori o superiore) con risoluzione minima 800 X 600 pixel
- 16 MB di RAM
- 20 MB di memoria disponibile su disco fisso
- Mouse Lettore CD Rom
- Stampante

Per ali aggiornamenti del software consultare il sito Web Oceanic all'indirizzo ->>

#### www.OceanicWorldwide.com

Per il supporto tecnico contattare il Servizio Clienti OceanLog al numero verde ->> (866) 732-7877, dalle 8 alle 17, fuso orario del Pacifico.

#### MANUTENZIONE E PULIZIA

Proteggere le unità GEO 2 da urti, temperature eccessive, aggressioni chimiche e manomissioni. Proteggere la lente da graffi con una copertura adeguata trasparente. I piccoli graffi scompaiono naturalmente sott'acqua.

- Immergere e sciacquare le unità GEO 2 in acqua dolce al termine di ogni giornata di immersione e controllare che tutte le zone intorno al sensore di bassa pressione (profondità) (Fig. 131a), alla porta di interfaccia per il trasferimento dati su PC (Fig. 131b) ed ai pulsanti siano prive di detriti od ostruzioni.
- Per sciogliere i cristalli di sale, immergere l'unità in acqua tiepida o in un bagno leggermente acidogeno (50% di aceto bianco/50% di acqua dolce). Una volta rimosso dal bagno, risciacquare il GEO 2 con acqua dolce corrente ed asciugarlo prima di riporlo.
- Riporre il computer GEO 2 in un ambiente fresco, asciutto e protetto.

#### **ISPEZIONI ED ASSISTENZA**

Il computer GEO 2 deve essere ispezionato annualmente da un Rivenditore autorizzato Oceanic, che provvede ad eseguire un controllo delle funzioni prestabilito e verifica l'esistenza di danneggiamenti o di logoramenti. Per mantenere attiva la garanzia limitata a 2 anni, è necessario far eseguire l'ispezione un anno dopo l'acquisto (+/- 30 giorni).

Oceanic raccomanda di far eseguire le ispezioni ogni anno per

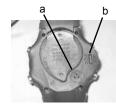


Fig. 131 - RETRO DELLA CASSA

assicurare il corretto funzionamento del prodotto. I costi delle ispezioni annuali o delle ispezioni relative all'integrità della tenuta stagna non sono coperti dalla garanzia limitata di 2 anni.

# Richiesta di assistenza

Riportare il GEO 2 al Rivenditore autorizzato Oceanic di zona.

In caso venga richiesta la spedizione del GEO 2 alla fabbrica Oceanic USA, procedere come segue.

- Richiedere il numero di autorizzazione reso contattando la Oceanic USA al numero 510/562-0500 o inviando una e-mail a service@oceanicusa.com.
- Salvare tutti i dati delle immersioni nel Giornale di bordo (Log) e/o scaricare i dati contenuti in memoria. Durante gli interventi di assistenza tutti i dati verranno infatti cancellati.
- Imballare l'unità con apposito materiale di protezione.
- Includere una nota leggibile specificando motivo specifico della spedizione, nome, indirizzo, recapito telefonico diurno, numero o numeri di serie ed una copia della ricevuta originale di acquisto e della Scheda di registrazione per la garanzia.
- Inviare l'unità con spedizione prepagata ed assicurata, usando un metodo tracciabile.
- Gli interventi fuori garanzia devono essere pagati anticipatamente. Non si accetta il pagamento in contrassegno.
- Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito Web Oceanic, OceanicWorldwide. com, oppure sul sito Web Oceanic dell'area geografica di appartenenza.

seguire scrupolosamente le procedure descritte di seguito. I danni derivanti da una sostituzione impropria della batteria non sono coperti dalla garanzia del GEO 2.

Quando la batteria viene rimossa, le impostazioni ed i calcoli per le immersioni ripetitive vengono mantenuti nella memoria dell'unità fino all'installazione della nuova batteria.



Fig. 132A - RIMOZIONE DEL COPERCHIO (mediante attrezzo)



Fig. 132B - RIMOZIONE DEL COPERCHIO (servendosi dei pollici)



Fig. 133 - RIMOZIONE DELLA BATTERIA

### **SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA**

Il vano batteria deve essere aperto esclusivamente in un ambiente asciutto e pulito, prestando particolare attenzione ad evitare l'ingresso di umidità o polvere.

Come ulteriore precauzione per evitare la formazione di umidità nel vano batteria, si consiglia di sostituire la batteria in un ambiente ove temperatura ed umidità siano simili a quelle dell'ambiente esterno (ad es., in una giornata calda e soleggiata, non sostituire la batteria in un locale con aria condizionata).

Verificare che pulsanti, lente e corpo non presentino incrinature o danneggiamenti. In caso si rilevino tracce di umidità all'interno del GEO 2, NON usare l'unità prima che sia stata sottoposta ai necessari interventi presso un centro autorizzato Oceanic.

### Rimozione della batteria

- Localizzare il vano batteria sul retro dell'unità.
  - Ruotare il coperchio della batteria di 10 gradi in senso orario usando l'apposito attrezzo in dotazione (Fig. 132A), oppure spingere con i pollici la parte inferiore verso sinistra e, contemporaneamente, la parte superiore verso destra (Fig. 132B).
- Sollevare il coperchio completo di O-ring ed estrarlo dal vano.
- Prestando attenzione a non danneggiare i contatti (Fig. 133a), far scorrere la batteria verso l'alto ed estrarla dal lato sinistro del vano.
- Eliminare la batteria esausta in base alle normative locali in materia di smaltimento delle batterie al litio.



ATTENZIONE: EVITARE cortocircuiti provocati da un oggetto 🗥 metallico che colleghi la parte superiore della batteria, ossia il polo positivo (+), al polo negativo ( - ) del vano batteria.

# Ispezione

- Esaminare con cura tutte le superfici di tenuta verificando che non presentino segni di danneggiamento tali da comprometterne la corretta chiusura ermetica.
- Verificare che pulsanti, lente e corpo non presentino incrinature o danneggiamenti.
- Rimuovere l'O-ring del coperchio della batteria e verificare che non presenti segni di deterioramento o di deformazione. NON usare attrezzi per rimuovere l'O-ring.
- Per garantire una perfetta tenuta, si consiglia caldamente di sostituire l'O-ring ogni volta che avviene la sostituzione della batteria.
- Esaminare con cura le filettature del coperchio e del vano batteria verificando che non presentino danni tali da comprometterne il corretto avvitamento.
- Esaminare con cura l'interno del vano batteria verificando che non presenti tracce di corrosione dovuta all'ingresso di umidità nello strumento.
- Se si rende necessaria la pulizia del vano batteria, lavarlo con una soluzione al 50% di aceto bianco ed al 50% di acqua dolce. Risciacquare con acqua dolce e lasciare asciugare una notte, oppure utilizzare un asciugacapelli posizionato sulla temperatura fredda.

AVVERTENZA: in caso si rilevino tracce di danneggiamenti, umidità o corrosione, riportare il GEO 2 ad un Rivenditore autorizzato Oceanic e NON usarlo prima che sia stato sottoposto ai necessari interventi presso la fabbrica.



Fig. 134 - INSTALLAZIONE BATTERIA



Fig. 135 - O-RING COPERCHIO



Fig. 136A - INSTALLAZIONE COPERCHIO (mediante attrezzo)



Fig. 136B - INSTALLAZIONE COPERCHIO (con i pollici)

### Installazione della batteria

- Inserire nel vano una batteria al litio CR2430 nuova da 3 volt con il polo negativo rivolto verso il basso. Inserirla dal lato sinistro (Fig. 134) verificando che scivoli sotto il fermaglio del contatto sul bordo inferiore destro della cavità.
- Lubrificare leggermente il nuovo O-ring\* del coperchio con grasso al silicone e posizionarlo sul bordo interno del coperchio. Assicurarsi che sia posizionato correttamente (Fig. 135).
  - \*L<sup>'</sup>O-ring deve essere un ricambio originale Oceanic, acquistabile presso un Rivenditore autorizzato Oceanic. L'uso di un O-ring non originale invalida la garanzia.
- Posizionare con cura il coperchio della batteria (completo di O-ring) sul bordo del vano batteria ed inserirlo a fondo esercitando una pressione omogenea.
- Mantenendo saldamente in posizione il coperchio della batteria, ruotarlo di 10 gradi in senso antiorario usando l'apposito attrezzo in dotazione (Fig. 136A), oppure spingere la parte inferiore verso destra e, contemporaneamente, la parte superiore verso sinistra (Fig. 136B).

### Collaudo

- Verificare che il contrasto dello schermo LCD sia uniformemente chiaro e pulito su tutta la superficie.
- Impostare data ed orario.
- Verificare tutti i Set Point prima di immergersi.

Se una porzione qualsiasi della schermata non compare o è offuscata, oppure si verifica una condizione di batteria scarica, prima di utilizzare il computer GEO 2 portarlo presso un Rivenditore autorizzato Oceanic per una revisione completa.

#### RILEVAMENTO E REGOLAZIONE DELL'ALTITUDINE

L'altitudine (ossia la pressione ambiente) viene misurata al momento dell'attivazione e successivamente ogni 15 minuti, fino a quando non viene effettuata un'immersione.

- > Le misurazioni vengono effettuate solo quando lo strumento è asciutto.
- > Vengono rilevate due letture con un intervallo di 5 secondi. Per poter considerare tale pressione ambiente come l'attuale parametro Altitudine, è necessario che lo scarto tra queste letture non superi 1 ft (30 cm).
- > Se i contatti umidi sono ponticellati non viene effettuata alcuna correzione.
- > In caso di immersioni ad alta quota, da 3,001 a 14,000 ft (916 4.270 m), il GEO 2 si adegua automaticamente a tali condizioni, fornendo valori di profondità corretti e tempi in curva e di O2 ridotti ad intervalli di 1,000 ft (305 m).
- > Quando la funzione fattore conservativo è impostata su ON, le curve di sicurezza vengono calcolate in base al successivo valore di altitudine superiore di 3,000 ft (915 m).
- > A livello del mare, i calcoli vengono eseguiti su un'altitudine di 6,000 ft.
- > Tutte le regolazioni apportate ai tempi di immersione consentiti per valori di altitudine superiori a 11,000 ft (3.355 m), ad esempio, vengono effettuate per 14,000 ft (4.270 m).
- Il GEO 2 non funziona come computer subacqueo ad un'altitudine superiore a 14,000 ft (4.270 m).

# INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI RELATIVE ALLA MODALITÀ IMMERSIONE FREE (APNEA)

- Sebbene le attività di immersione in apnea non prevedano l'uso di autorespiratori, la saturazione di azoto nei tessuti rimane un fattore critico. La saturazione di azoto viene calcolata in base ad una FO2 fissa di aria.
- Poiché l'utente ha la facoltà di alternare immersioni (con bombole) ed in apnea durante un
  periodo di 24 ore, i calcoli di azoto ed il valore visualizzato di tempo residuo in curva di
  sicurezza (NDC) vengono riportati da una modalità operativa all'altra; questo aiuta il subacqueo
  a non sottovalutare il fattore di saturazione di azoto e lo stato di offgassing.
- I modelli matematici attualmente impiegati per il GEO 2 si basano su tabelle per immersioni ripetitive multilivello in curva/con decompressione.
- Questi algoritmi non tengono conto delle modifiche fisiologiche associate alle pressioni elevate cui può essere esposto il subacqueo che pratichi immersioni competitive in apnea.



# **ULTERIORI AVVERTENZE**

- Accertarsi di conoscere la modalità operativa selezionata (NORM, GAUG o FREE) prima di iniziare qualsiasi immersione.
- Effettuare immersioni in apnea entro un periodo di 24 ore da immersioni con bombole, unito agli effetti delle risalite rapide multiple in apnea, aumenta il rischio di patologie da decompressione. Dette attività possono accelerare l'ingresso in decompressione, con conseguenti infortuni gravi e perfino letali.
- Si sconsiglia di associare attività competitive di apnea, che comportano discese/ risalite multiple, ad attività subacquee entro un periodo di 24 ore. Attualmente non sono disponibili dati relativi a tali attività.
- Si consiglia a chiunque desideri svolgere attività di apnea a livello competitivo di seguire appositi corsi di formazione presso un Centro Diving e apnea riconosciuto. Comprendere a fondo gli effetti fisiologici ed una buona preparazione fisica sono requisiti essenziali.

# **DATI TECNICI**

# ALGORITMO PZ+ >> CURVE DI SICUREZZA (H:MIN.) IN QUOTA (VALORI IMPERIALI)

Altitudine	0	3001	4001	5001	6001	7001	8001	9001	10001	11001	12001	13001
(feet)	a	а	a	а	a	а	a	а	а	а	a	а
	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000
Profondità												
(FT)												
30	3:17	2:30	2:21	2:14	2:08	2:02	1:57	1:52	1:47	1:39	1:34	1:29
40	1:49	1:21	1:15	1:11	1:08	1:05	1:02	1:00	0:57	0:55	0:53	0:51
50	1:05	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:35	0:34	0:33
60	0:48	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22	0:21
70	0:35	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14
80	0:26	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10
90	0:19	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08
100	0:16	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07
110	0:12	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05
120	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
130	0:08	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04
140	0:07	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
150	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03
160	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
170	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
180	0:05	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
190	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:00

# ALGORITMO PZ+ >> CURVE DI SICUREZZA (H:MIN.) IN QUOTA (VALORI METRICI)

Altitudine 0	916	1221	1526	1831	2136	2441	2746	3051	3356	3661	3966	
(metri)	915	1220	1525	1830	2135	2440	a 2745	3050	3355	a 3660	a 3965	a 4270
Profondità (M)												
9	3:37	2:41	2:31	2:23	2:16	2:10	2:04	1:59	1:54	1:50	1:43	1:37
12	1:55	1:27	1:21	1:15	1:12	1:08	1:05	1:03	1:00	0:58	0:55	0:54
15	1:08	0:55	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:36	0:34
18	0:50	0:39	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22
21	0:36	0:28	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16
24	0:27	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11
27	0:20	0:16	0:15	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08
30	0:16	0:12	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07
33	0:13	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
36	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
39	0:09	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04
42	0:08	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04
45	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
48	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
51	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
54	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
57	0:05	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

## ALGORITMO DSAT >> CURVE DI SICUREZZA (H:MIN.) IN QUOTA (VALORI IMPERIALI)

Altitudi	ne O	3001	4001	5001	6001	7001	8001	9001	10001	11001	12001	13001
(feet)	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000
Profond	dità											
(FT)												
30	4:20	3:21	3:07	2:55	2:45	2:36	2:28	2:21	2:15	2:10	2:04	1:58
40	2:17	1:43	1:36	1:30	1:25	1:20	1:16	1:12	1:09	1:06	1:03	1:01
50	1:21	1:03	1:00	0:58	0:55	0:52	0:48	0:45	0:43	0:41	0:39	0:37
60	0:57	0:43	0:40	0:38	0:36	0:34	0:33	0:31	0:30	0:29	0:28	0:27
70	0:40	0:31	0:30	0:28	0:27	0:26	0:24	0:23	0:22	0:20	0:19	0:18
80	0:30	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14	0:13
90	0:24	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10
100	0:19	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08
110	0:16	0:12	0:11	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07
120	0:13	0:09	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
130	0:11	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05
140	0:09	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05
150	0:08	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04
160	0:07	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
170	0:07	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03
180	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
190	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

# ALGORITMO DSAT >> CURVE DI SICUREZZA (H:MIN.) IN QUOTA (VALORI METRICI)

Altitudir (metri)	а	916 a	1221 a	1526 a	1831 a	2136 a	2441 a	2746 a	3051 a	3356 a	3661 a	3966 a
	915	1220	1525	1830	2135	2440	2745	3050	3355	3660	3965	4270
Profond	lità											
( M )												
9	4:43	3:37	3:24	3:10	2:58	2:48	2:39	2:31	2:24	2:18	2:12	2:07
12	2:24	1:52	1:44	1:37	1:30	1:25	1:21	1:17	1:13	1:10	1:07	1:04
15	1:25	1:06	1:03	1:00	0:57	0:55	0:52	0:49	0:46	0:43	0:41	0:39
18	0:59	0:45	0:42	0:40	0:38	0:36	0:34	0:32	0:31	0:30	0:29	0:28
21	0:41	0:33	0:31	0:29	0:28	0:27	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19
24	0:32	0:26	0:24	0:22	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14
27	0:25	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14	0:13	0:12	0:12	0:11	0:10
30	0:20	0:16	0:15	0:13	0:12	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08
33	0:17	0:12	0:11	0:11	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07
36	0:14	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
39	0:11	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05
42	0:09	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05
45	0:08	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04
48	0:07	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
51	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
54	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
57	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

#### **DATI TECNICI**

#### UTILIZZO

- Modalità
- · Computer subacqueo (Air o Nitrox)
- · Profondimetro/cronometro digitale
- · Immersioni in apnea

#### PRESTAZIONI COMPUTER SUBACQUEO

- Algoritmo Buhlmann ZHL-16c PZ+ o DSAT.
- Curve di sicurezza rigorosamente conformi ai valori PADI RDP.
- · Decompressione in conformità con Buhlmann ZHL-16c e French MN90.
- · Soste di sicurezza in profondità Morroni, Bennett.
- · Tappe di decompressione in profondità (non consigliate) Blatteau, Gerth, Gutvik.
- · Altitudine Buhlmann, IANTD, RDP (Cross).
- · Correzioni di altitudine e limiti O2 basati sulle tabelle NOAA.

#### PRESTAZIONI OPERATIVE

Funzione Precisione

Profondità ±1% scala completa

Cronometri 1 secondo al giorno

#### Attivazione modalità Immersione

- Deve essere in modalità Computer subacqueo, se la funzione Attivazione in acqua è impostata su OFF.
- Automatica per immersione in acqua, se la funzione Attivazione in acqua è impostata su ON.
- L'attivazione manuale è disabilitata a profondità maggiori di 4 FT (1,2 M), se la funzione Attivazione in acqua è impostata su OFF.
  - Non funziona come computer subacqueo a quote superiori a 14,000 ft (4.270 m)

#### Contatore immersioni

- NORM/GAUG visualizza le immersioni da 1 a 24, FREE visualizza le immersioni da 1 a 99 (0 se non è ancora stata effettuata un'immersione).
- · Al momento dell'immersione si riporta su Immersione n. 1 (trascorse 24 ore senza immersioni).

### **DATI TECNICI (SEGUE)**

#### Modalità giornale immersioni

- Memorizza le ultime 24 immersioni NORM/GAUG per consultazione.
- Dopo 24 immersioni, la 25° sovrascrive i dati dell'immersione meno recente.

#### Altitudine

- Operativa dal livello del mare a quota 14,000 ft (4.270 m).
- Misurazione della pressione ambiente ogni 30 minuti in modalità Orologio, se si accede alla modalità Computer subacqueo, ed ogni 15 minuti in modalità Superficie computer subacqueo.
- · Nessuna misurazione della pressione ambiente in presenza di umidità.
- Compensazione per quote superiori al livello del mare a partire da 3,001 ft (916 m), quindi ad intervalli di 1,000 ft (305 m).

#### Alimentazione

- (1) 3 V c.c., CR2430, al litio (Panasonic o equivalente)
- Durata a magazzino Fino a 7 anni, se spedito dalla fabbrica in modalità Deep Sleep.
- Autonomia
   1 anno oppure 300 ore di immersione per 2 immersioni di 1 ora al giorno.

#### Spia batteria

- Avvertenza icona fissa se <= 2,75 volt, consigliata sostituzione della batteria
- Allarme icona lampeggiante se <= 2,50 volt, sostituzione della batteria, l'unità non funziona come computer subacqueo.

### Temperatura di esercizio

- Fuori dall'acqua 20 140 °F (-6 60 °C).
- In acqua 28 95 °F (-2 35 °C).

#### **GRAFICI A BARRE**

TLBG segmenti

• Zona normale in curva Da 1 a 3

Zona di attenzione in curva

4

# **DATI TECNICI (SEGUE)**

<ul> <li>Zona di decompressione</li> <li>VARI</li> <li>FT (18 M)</li> </ul>	5 (tutti) Profondità p	ari o inferio	ri a 60 FT (18 N	<u>1)</u>	<u>Profo</u>	ndità superiori a 60
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	segmenti	<u>FPM</u>	M/MIN.	<u>segmenti</u>	<u>FPM</u>	M/MIN.
	0	0 - 10	0 - 3	0	0 - 20	0 - 6
<ul> <li>Zona normale</li> </ul>	1	11 - 15	3.5 - 4.5	1	21 - 30	6.5 - 9
Zona normale	2	16 - 20	5 - 6	2	31 - 40	9.5 - 12
Zona normale	3	21 - 25	6.5 - 7.5	3	41 - 50	12.5 - 15
<ul> <li>Zona di attenzione</li> </ul>	4	26 - 30	8 - 9	4	51 - 60	15.5 - 18
<ul> <li>Zona velocità eccessiva</li> </ul>						
(lampeggiante)	5 (tutti)	> 30	> 9	5 (tutti)	> 60	> 18
SCHERMATE NUMERICHE     Ora del giorno principale     Doppia ora del giorno     Differenziale doppio orario     Conto alla rovescia orologio     Tempo parziale cronografo or	00:00 da - 2 23:59 ologio 0:00 (h:mii	0_00 - 23:59 0 - 23:59 h:r 23 a 0 fino a 0 - 0:00 h:m - 1:59:59_9 n.:sec_0,01	a + 23:59 h in. 9 sec)	1 sec 1 mir 1 ora 1 mir 0,01	nuto secondi	
Conto alla rovescia		- 0:00 min.:			condo	
Temperatura		9 °F (da -18		1°		
Quota			da EL2 a EL7	1 live		
<ul><li>Profondità (visualizzata)</li><li>Massima profondità di funzior</li></ul>		30 FT (100 I	ivi)		(0,1/1 M) FT (100 M)	
Tempo di attesa prima del vol		) - 0:00 h:m	in *	330 r 1 mir		
- Tempo di allesa prima dei voi			ııı. ) min. dopo l'imr		iuto	

# **DATI TECNICI (SEGUE)**

Tempo di desaturazione	23:50 - 0:00 h:min.* (* a partire da 10 min. dopo l'	23:50 - 0:00 h:min.* 1 minuto (* a partire da 10 min. dopo l'immersione)			
SCHERMATE NUMERICHE	Scala Risoluzio	one			
Intervallo di superficie NORM/GAUG     Numero immersione NORM/GAUG     EDT NORM/GAUG	0:00 - 23:59 h:min. 0 - 24 00 - 999 min.	1 minuto 1 1 minuto			
Set Point FO2 Valore PO2 Saturazione O2 Tempo residuo di immersione Tempo sosta di sicurezza in profondità Tempo sosta di sicurezza Contatore di esercizio sosta di sicurezza Contatore di esercizio immersione GAUG Tempo tappa di decompressione Tempo totale di risalita Conto alla rovescia violazione	Air, 21 - 100% 0,00 - 5,00 ATA 0 - 100% 0 - 999 min. 2:00 - 0:00 min.:sec 5:00 - 0:00 min.:sec 0:00 - 959 min.:sec 0 - 999 min. 0 - 999 min. 0 - 999 min. 23:50 - 0:00 h:min.	1 % 0,01 ATA 1% 1 minuto 1 secondo 1 secondo 1 secondo 1 minuto 1 minuto 1 minuto 1 minuto 1 minuto			
Intervallo di superficie FREE (< 1 h) Intervallo di superficie FREE (=> 1 h) Numero immersione FREE EDT FREE (< 10 min.) EDT FREE (=> 10 min.) Conto alla rovescia FREE	0:00 - 59:59 min.:sec 1:00 - 23:59 h:min. 0 - 99 0:00 - 9:59 min.:sec 10 - 999 min. 59:59 - 0:00 min.:sec	1 secondo 1 minuto 1 1 secondo 1 minuto 1 secondo			

# SCHEDA DI ISPEZIONE/ASSISTENZA

Numero di serie:	
Rev. firmware:	
Data di acquisto:	
Acquistato presso:	

Da completare a cura del Rivenditore Autorizzato Oceanic

Data	Intervento eseguito	Rivenditore / Tecnico

#### OCEANIC NEL MONDO

OCEANIC USA 2002 Davis Street San Leandro, CA 94577 Tel.: 510/562-0500 Fax: 510/569-5404 Web: www.OceanicWorldwide.com

E-mail: hello@oceanicusa.com

#### OCEANIC UK Devon, United Kingdom

Tel.: (44) 1404-891819 Fax: +44 (0) 1404-891909

Web: www.OceanicUK.com E-mail: helpyou@oceanicuk.com

#### OCEANIC NORTHERN EUROPE Augsburg, Germania

Tel.: +49 (0) 821 810342 0 Fax: +49 (0) 821 810342 29

Web: www.oceanic.de E-mail: office@oceanic.de

### OCEANIC FRANCE

Nice, Francia

Tel.: +33.(0)4 93 72 43 00 Fax: +33.(0)4 93 72 43 05 E-mail: info@oceanic-france.com

> OCEANIC ITALY Genova, Italia

Tel.: +39 010 545 1212 Fax: +39 010 518 4232

Web: www.oceanicitalia.com E-mail: info@oceanicitalia.com

#### OCEANIC AUSTRALIA

Rosebud, Victoria, Australia Tel.: 61-3-5986-0100 Fax: 61-3-5986-1760

Web: www.OceanicAUS.com.au E-mail: sales@OceanicAUS.com.au

OCEANIC HAWAII e MICRONESIA Kapolei, Hawaii

Tel.: 808-682-5488 Fax: 808-682-1068 E-mail: lbell@oceanicusa.com

> OCEANIC ASIA PACIFIC Singapore

Tel.: +65-6391-1420 Fax: +65-6297-5424 E-mail: info@oceanicasia.com.sg

OCEANIC JAPAN

Yokohama Kanagawa-Prev, Giappone Tel.: 03-5651-9371

E-mail: mamoru@jecee.com

### REALIZZATO DA OCEANIC CALIFORNIA

2002 Davis Street

800-435-3483

San Leandro, California, 94577 www. Oceanic Worldwide. com

USA

©2002 Design, 2009 Doc.n. 12-5201-r02 (6/14/10)