

MINISTERO DELL'INTERNO
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
UFFICIO SANITARIO PER LE SPECIALITA' DEL CORPO

**VISITE MEDICHE PER L'ACCERTAMENTO
DELL'IDONEITA' PSICO-FISICA DEL
PERSONALE SOMMOZZATORE DEL
C.N.VV.F.**

Direttore Medico Vicedirigente
Dott. Massimo SPALLETTA

Organizzazione del soccorso subacqueo ed acquatico del C.N.VV.F.

- Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, per le emergenze derivanti dal rischio acquatico, dispone dei Nuclei di Soccorso Subacqueo ed Acquatico, presenti sul territorio nazionale con 27 sedi, la maggior parte di queste sono attive 24 ore su 24, con 450 operatori in grado di intervenire nelle varie situazioni di pericolo, legate all'elemento acqua.

SCENARI DI INTERVENTO

- ricerca di persone in mare, laghi e fiumi ed emergenze alluvionali, anche mediante l'ausilio di apparecchiature di tecnologia avanzata per la ricerca subacquea (ROV e sistemi SONAR) ed elitrasporto.



MODALITA' DI SELEZIONE PER L'ACCESSO AI CORSI BASICI SOMMOZZATORI

- Prove fisiche di acquaticità e capacità natatorie in piscina (preselettive e selettive)*
- Visite mediche ed esami strumentali per l'accertamento dei requisiti psico-fisici*

SORVEGLIANZA SANITARIA DEL PERSONALE SOMMOZZATORE

Periodicità delle visite mediche: 24 mesi

In casi eccezionali tale periodo può essere procrastinato sino ad un periodo massimo di 30 mesi



PROTOCOLLO DELLE VISITE MEDICHE E DEGLI ACCERTAMENTI STRUMENTALI

- ESAMI EMATOCHIMICI (ivi incluso titolo anticorpale per HBV ed HCV) E DELLE URINE
- VISITA CARDIOLOGICA CON ECG basale e sotto sforzo al cicloergometro
- PROVE DI FUNZIONALITA' RESPIRATORIA (pre e post broncostimolazione aspecifica con nebbia ultrasonica)
- VISITA NEUROLOGICA
- ☐ Alla Selezione ELETTROENCEFALOGRAMMA

PROTOCOLLO DELLE VISITE MEDICHE E DEGLI ACCERTAMENTI STRUMENTALI

- VISITA OCULISTICA con tonometria ed applanazione, nonché fondo oculare
- VISITA OTORINOLARINGOIATRICA
CON ESAME AUDIOMETRICO
- ESAME VESTIBOLARE con stimolazione rotopendolare
- IMPEDENZIOMETRIA (timpanogramma)
- INTERVISTA PSICOLOGICA
- VISITA MEDICA GENERALE

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

- **ETA'** I Vigili del Fuoco aspiranti sommozzatori, per l'accesso al corso basico, non devono aver compiuto 35 anni.

Per il personale sommozzatore già in servizio e che abbia compiuto il 45° anno di età, per rilasciare l'idoneità alle attività subacquee, devono essere presi in considerazione ulteriori criteri medici e di professionalità, oltre quelli elencati.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

- **PESO CORPOREO** Il limite massimo che può essere accettato ai fini dell'idoneità, è determinato dalla misurazione dell'indice di massa corporea (BMI), che non deve superare il valore di 30 Kg/m². Per un BMI tra 30 e 35 si valuterà il rischio cardiovascolare.

Algoritmo approvato dalla Società Italiana per l'Ipertensione arteriosa (SIIA)»

«Linee Guida Europee 2016 sulla prevenzione delle malattie cardiovascolari nella pratica clinica»

VARIABILI:

- **SESSO**
- **ETA'**
- **PRESSIONE ARTERIOSA SISTOLICA MEDIA**
- **VALORE COLESTEROLEMIA TOTALE**
- **VALORE COLESTEROLEMIA LDL**
- **PRESENZA DI DIABETE**
- **TABAGISMO**
- **PRESENZA DI IPERTENSIONE ARTERIOSA ED EVENTUALE TRATTAMENTO FARMACOLOGICO**



Secondo vecchie teorie, non solo dei sommozzatori, ma anche del personale sanitario operante in questo settore:

“PINGUEDINE”= PROTEZIONE DALL’IPOTERMIA.

Oggi, per contro, è stato accertato che l’**ECESSO DI TESSUTO ADIPOSO**, non solo non protegge dall’ipotermia, ma addirittura favorisce la **FORMAZIONE DI BOLLE DI GAS INERTE**.

PESO ECCESSIVO = FATTORE DI RISCHIO AGGIUNTIVO:

- **MALATTIA DA DECOMPRESSIONE** (anche se i dati scientifici a supporto di tale tesi sono controversi);
- **MALATTIE CARDIOVASCOLARI.**



CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE NEUROLOGICHE

- Esiti di incidente da decompressione di tipo neurologico
- L'epilessia e le patologie del S.N.C. rilevate con la diagnostica strumentale
- La cefalea ricorrente se grave, complicata o da riduzione del campo visivo o da vomito o da emiplegia o da transitoria perdita di coscienza
- I traumi cranici con postumi neurologici
- La patologia del midollo spinale
- I pregressi interventi sul rachide e le craniotomie
- Le vasculopatie in atto e/o i suoi postumi
- Le radicolopatie croniche da patologie vertebrali di rilievo clinico significativo.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE

- Le patologie congenite del cuore con esclusione della pervietà del forame ovale occlusa per via venosa percutanea, con negatività degli accertamenti diagnostici strumentali (ecocardiogramma color Doppler transtoracico e transesofageo, eventuale Doppler transcranico) a distanza di sei mesi dall'intervento ed in assenza di qualsiasi tipo di terapia di mantenimento.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE

- L'angina Pectoris
- I postumi dell'infarto del miocardio con o senza patologia ventricolare sinistra
- Lo scompenso cardiaco congestizio
- Il by-pass coronarico e/o i postumi della toracotomia
- Il blocco A-V di III grado o Mobitz tipo II
- Il blocco di branca sinistra
- La bradicardia sinusale < 50 bpm
- Il Wolff-Parkinson-White
- Le tachicardie sopraventricolari quando associate ad episodi sincopali

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE

- L'ipertensione arteriosa quando, ad una monotirazzazione nel tempo, supera valori di 150/9' mmHg. E' tollerata la terapia farmacologica anti-ipertensiva, in assenza totale di danni d'organo, purché la terapia praticata non abbia effetti negativi sull'attività cardiaca
- La stenosi e l'insufficienza aortica e mitralica anche di grado modesto
- Il prolasso della valvola mitrale, ecocardiograficamente dimostrato, quando è accompagnato da sintomatologia clinica e/o turbolenze dimostrabili strumentalmente
- Le comunicazioni Dx→Sin.
- Il morbo di Reynaud

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE

- La presenza di Pacemaker
- La cardiomiopatia ipertrofica
- Tutte le protesi cardiovascolari
- Le malattie dei vasi che comportino alterazioni emodinamiche e/o siano a rischio di complicazioni

Sono motivo di non idoneità alla visita di ammissione

Oltre a tutte le precedenti voci, anche la seguente:

Le patologie congenite del cuore inclusa la pervietà del forame ovale, anche se precedentemente operata.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE OTORINOLARINGOIATRICHE

- La perforazione timpanica in atto e gli esiti di questa **valutati in rapporto alla funzionalità timpanica residua;**
- Le crisi ricorrenti di vertigini alternobariche;
- I postumi di interventi chirurgici a carico dell'orecchio interno;
- I postumi di interventi chirurgici dell'orecchio medio o della mastoide;
- La paralisi del VII nervo cranico mono o bilaterale ed i suoi postumi;
- La sindrome di Menière;

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

- Le labirintiti;
- la rottura della finestra ovale e/o rotonda;
- le vertigini posturali primitive; le sordità improvvise;
- le neuroniti vestibolari e l'otosclerosi quando sono in atto;

Gli esiti di alcune di queste patologie devono essere valutati in rapporto alla funzionalità residua.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE OTORINOLARINGOIATRICHE

- Le ipoacusie monolaterali superiori a 40 dB, calcolate come media alle frequenze 500, 1.000, e 2.000 Hz; e/o con valore di picco massimo superiore a 60 dB.
- Le ipoacusie monolaterali superiori a 65 dB, calcolate come media alle frequenze 3.000, 4.000, 6.000, 8.000 Hz e/o con valore di picco massimo superiore a 90 dB.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE OTORINOLARINGOIATRICHE

- Alla VISITA DI AMMISSIONE AI CORSI SOMMOZZATORI,
per quanto concerne le ipoacusie, sono motivo di non idoneità
- Le ipoacusie monolaterali superiori a 20 dB fino a 4.000 Hz o superiori a 40 dB per frequenze superiori a 4.000 Hz.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE OTORINOLARINGOIATRICHE

- Le sinusiti in atto o cronicizzate
- Le epistassi ricorrenti.
- Le gravi deviazioni del setto nasale o tutte le patologie che non consentano l'esecuzione di una corretta manovra di compensazione.
- Le patologie del massiccio facciale ;
 - i portatori di protesi mobile che non sono in grado di tenere bocca un boccaglio di tipo standard.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE DELL'APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO

- Tutte le malattie ed i traumi con postumi invalidanti.
- Gli stati morbosi ossei derivanti da una alterata vascolarizzazione locale.

PATOLOGIE DERMATOLOGICHE

- Le dermopatie che impediscano l'uso della maschera, del boccaglio e della muta.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO

- L'asma bronchiale in tutte le sue manifestazioni.
- Lo pneumotorace spontaneo.
- Le infezioni polmonari in atto quando esitano in reliquati quali: fibrosi, cavità, enfisema.
- I postumi e gli esiti delle toracotomie di qualunque tipo.
- I deficit respiratori restrittivi od ostruttivi di medio-grave entità strumentalmente accertati.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE ENDOCRINOLOGICHE

- ✓ Il diabete mellito in tutte le sue forme anche se farmacologicamente controllato.
- ✓ Le patologie tiroidee quando esitano in disturbi funzionali.
- ✓ Tutte le patologie disendocrine accertate quando limitano la permanenza e le performances subacquee.

PATOLOGIE EMATOLOGICHE

- ❑ Tutte le patologie ematologiche quando alterano la reologia, lo scambio dei gas, la coagulabilità ematica
- ❑ Le anemie gravi, le emoglobinopatie, la policitemia, la trombocitopenia
- ❑ Tutte le malattie ematologiche accertate quando limitano la permanenza e le performances subacquee

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE OCULARI

- ❑ Le affezioni in atto e i postumi di pregresse affezioni del segmento anteriore e posteriore.
- ❑ Gli esiti di interventi chirurgici interessanti il segmento anteriore e posteriore. In caso di correzione dei difetti visivi con chirurgia e/o parachirurgia refrattiva corneale, **sono ammessi solo gli interventi con tecnica laser a eccimeri del tipo PRK e LASIK**. Il giudizio di idoneità sarà formulato **dopo stabilizzazione da almeno 6 mesi dall'intervento**, in assenza di esiti cicatriziali invalidanti e previa esecuzione di Pachimetria e Mappa corneale.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE OCULARI

- ❑ Il distacco di retina in atto, pregresso e/o trattato.
- ❑ Le affezioni retiniche di tipo degenerativo.
- ❑ Il glaucoma. L'ipertono oculare accertato mediante registrazione continua della tonometria oculare eseguita durante manovra di Valsalva, con valori di picco superiori a 25 mmHg.
- ❑ **Per il personale sommozzatore in servizio è consentita la terapia medica e/o chirurgica atta a normalizzare la pressione oculare, sia in condizione di base, che durante manovra di Valsalva, purché sottoposta a rivalutazione specialistica periodica annuale ed in assenza di complicanze e/o alterazioni anatomico-funzionali.**

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE OCULARI

- Visus da lontano non meno di 10/10 complessivi con non meno di 4/10 per l'occhio che vede meno, raggiungibili con qualsiasi correzione, purché tollerata.
- **Alla visita di ammissione:** il visus naturale per lontano non deve essere meno di 14/10 complessivi con non meno di 6/10 per l'occhio che vede di meno.
- **NOTA PERSONALE:** per il **visus da vicino, importante per leggere la strumentazione** (computer, manometro, tabelle di decompressione U.S. Navy), se il sommozzatore non riesce a leggere il 4° carattere su specifico ottotipo, è ammesso l'uso di lenti per la correzione della presbiopia mediante maschera ottica.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE OCULARI

In caso di interventi chirurgici per cataratta, l'idoneità è confermata a condizione che:

- la lente sia inserita in camera posteriore e non anteriore;
- non ci siano deiscenze delle ferite operatorie;
- ci sia normale centratura e funzionalità della pupilla;
- assenze di aderenze irido-corneali e irido-lente;
- pressione oculare nei limiti della norma;

Controllo dopo 3 (tre) mesi dall'intervento e giudizio di idoneità trascorsi 6 (sei) mesi.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'IDONEITA' DEI VIGILI DEL FUOCO SOMMOZZATORI

Ultima Revisione discussa il 02.10.2019

PATOLOGIE PSICHIATRICHE

- ❖ Tutte le patologie psichiatriche comprese le psiconevrosi, le fobie, gli stati ansiosi anche se sotto controllo farmacologico
- ❖ L'abuso o la dipendenza da alcool o altre droghe

PATOLOGIE DELL'APPARATO GASTRO-ENTERICO

- I diverticoli esofagei
- L'ernia iatale paraesofagea o incarcerata
- Le ernie di grado elevato: ombelicali, inguinali, scrotali

Tutte le patologie o i residui invalidanti, che non compaiono nell'elenco delle infermità, saranno opportunamente valutati e saranno motivo di non idoneità qualora interferiscano con le performances richieste per le attività subacquee

ITER PROCEDURALE DELLA SELEZIONE E DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA DEL PERSONALE SOMMOZZATORE

Nel corso delle visite di selezione, una volta ottenute le risultanze degli ulteriori accertamenti, il caso verrà presentato e discusso dinanzi ad un

COMITATO TECNICO-SANITARIO

che si esprimerà sul

GIUDIZIO FINALE DI IDONEITÀ.

COMITATO TECNICO-SANITARIO

COMPOSIZIONE:

□ **Presidente:**

Direttore Centrale per l'Emergenza ed il Soccorso Tecnico ed Antincendio Boschivo

□ **Vicepresidente:**

Dirigente dell'Ufficio C.R.A.S.N.S. (Contrasto Rischio Acquatico specialità Nautiche e Sommozzatori)

□ **Segretario:**

Funzionario del Servizio Sommozzatori

COMITATO TECNICO-SANITARIO

Componenti: 1 Esperto del C.N.VV.F. di attività subacquea, 1 Dirigente Superiore Medico dell'Area Medico-legale e Coordinamento, 1 Primo Dirigente Medico dell'Ufficio Sanitario per le Specialità, 2 medici laici, specialisti in Medicina Subacquea ed Iperbarica, 3 esperti laici del settore subacqueo

ITER PROCEDURALE DELLA SELEZIONE DEL PERSONALE SOMMOZZATORE

Nel caso in cui, dagli ulteriori accertamenti clinico-strumentali richiesti, emergesse una infermità o una menomazione inequivocabilmente motivo di non idoneità, l'aspirante verrà da subito giudicato NON IDONEO.

L'aspirante sommozzatore potrà inoltrare ricorso e chiedere che il suo caso venga discusso dinanzi al suddetto
COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO

DATI STATISTICI

XXVIII CORSO SMZT

Visite mediche di selezione

dal 08.11.2018 al 10.01.2019

TOTALE : 60 aspiranti visitati

12 NON IDONEI

80% per ipoacusia

**con perdite in dB superiori ai requisiti
all'ingresso**

DATI STATISTICI

Visite mediche di sorveglianza sanitaria

Personale SMZT

dal 01.01.2019 al 04.07.2019

TOTALE :146 SMZT visitati

43% BMI > 25 Kg/m²

25 con BMI > 25 Kg/m²

14 con BMI > 30 < 34 Kg/m²

DATI STATISTICI

➤ SU 146 SOMMOZZATORI IN SERVIZIO, VISITATI DA GENNAIO 2019 A LUGLIO 2019 , 66 DI QUESTI (CIRCA IL 42%) PRESENTANO UN DEFICIT PERCETTIVO BILATERALE CON PERDITA MEDIA DI 40 dB ALLE FREQUENZE DA 2000 A 8000 Hz





Grazie dell'attenzione