

Ordinanza sulle prescrizioni in materia di gas di scarico dei motori di battelli nelle acque svizzere (OGMot)

del 13 dicembre 1993 (Stato 1° giugno 2007)

Il Consiglio federale svizzero,

visti gli articoli 11, 12 e 56 capoverso 1 della legge federale del 3 ottobre 1975¹ sulla navigazione interna,²

ordina:

1 Campo d'applicazione

La presente ordinanza contiene le prescrizioni sui gas di scarico e sulla costruzione dei motori ad accensione comandata e diesel per la propulsione navale.

Le prescrizioni della presente ordinanza si applicano per analogia anche ai motori a combustione che non vengono azionati con carburanti come la benzina o il gasolio

2 Definizioni

Ai sensi della presente ordinanza s'intende per:

- 2.1 «gas di scarico»: le sostanze espulse dall'apertura posta dopo il collettore di scappamento del motore di un battello.
- 2.2 «torbidezza dei gas di scarico»: il fumo nero visibile.
- 2.3 «richiedente»: il costruttore, il suo rappresentante o l'importatore di un motore.
- 2.4 «sistema di controllo delle emissioni»: combinazione di tutte le parti che servono al controllo, alla programmazione e alla diminuzione dei gas di scarico.
- 2.5 «gas inquinanti»: monossido di carbonio CO, idrocarburi HC (espressi come CH_{1.85}; per la determinazione dei valori di riferimento per il controllo supplementare dei gas di scarico come C₆H₁₄ e ossidi di azoto (espressi come equivalenti di NO₂).

RU 1993 3333

¹ RS 747.201

² Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 22 gen. 1997, in vigore dal 1° mar. 1997 (RU 1997 558).

- 2.6 «costruttore»: costruttore del motore o colui che assembla le singole componenti del motore pronto per il montaggio.
- 2.7 «motore»: motore pronto per il montaggio i cui accessori, necessari per il funzionamento o in grado di influenzare i gas di scarico, sono incorporati ed in funzione.
- 2.8 «famiglia di motori»: gamma che comprende motori di diversi tipi ma fabbricati secondo criteri unitari da un costruttore.
- 2.9 «regime nominale»: numero dei giri per il quale il motore funziona alla potenza nominale.
- 2.10 «potenza nominale»: potenza continua in chilowatt (kW), alle condizioni di riferimento normali, per un numero di giri nominale secondo le norme DIN (Deutsches Institut für Normung e. V) 6271, parte 1 o ISO International Organization for Standardization) 3046, raccolta sul banco di prova all'estremità dell'albero motore, di un altro elemento equivalente o, per i motori fuoribordo, dell'albero portaelica. Se la potenza massima risulta superiore al 110 % della potenza continua, per l'omologazione concernente i gas di scarico questa è considerata potenza nominale.
- 2.11³ «On Board Diagnose II (OBD II)»: sistema di diagnosi con un indicatore di funzionamenti errati come anche di un'interfaccia diagnostica conformemente alla direttiva n. 70/220/CEE del Consiglio del 20 marzo 1970⁴ concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle misure da adottare contro l'inquinamento atmosferico con le emissioni dei veicoli a motore o secondo prescrizioni equivalenti.
- 2.12⁵ «Controllo periodico dei gas di scarico»: manutenzione periodica di tutti i sistemi rilevanti per i gas di scarico del motore, durante la quale il motore è regolato secondo le indicazioni del costruttore, le parti importanti per i gas di scarico sono verificate e i necessari lavori di manutenzione eseguiti.

3⁶ Prescrizioni generali

3.1 Applicabilità

- 3.1.1 Per la loro commercializzazione e la loro messa in servizio, i motori per la propulsione di imbarcazioni da diporto e di imbarcazioni sportive ai sensi dell'articolo 2 lettera a numeri 14 e 15 dell'ordinanza dell'8 novembre 1978⁷ sulla navigazione interna (ONI) necessitano di una dichiarazione di conformità

³ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

⁴ GU L 76 del 6.4.1970, pag. 1, modificata dalla direttiva 2003/76/CE dell'11.8.2003 (GU L 206, pag. 29). Il testo della direttiva può essere ottenuto rivolgendosi all'Euro Info Centro Svizzera, OSEC, Stampfenbachstr. 85, 8035 Zurigo, Internet: www.osec.ch/eics, oppure visualizzato all'indirizzo Internet del sito ufficiale della banca dati dell'UE (www.europa.eu.int/eur-lex).

⁵ Introdotto dal n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

⁶ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

⁷ RS 747.201.1

in base alla direttiva 2003/44/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 giugno 2003⁸, che modifica la direttiva 94/25/CE sul ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri riguardanti le imbarcazioni da diporto (direttiva sulle imbarcazioni da diporto).

- 3.1.2 Per la loro commercializzazione e la loro messa in servizio, i motori ad accensione per compressione destinati alla propulsione di natanti impiegati a scopo professionale ai sensi dell'articolo 2 lettera d numero 2 ONI e la cui potenza rientra nel campo d'applicazione del capitolo 8a del regolamento del 18 maggio 1994⁹ per l'ispezione dei battelli del Reno (RIBR), necessitano di un'approvazione del tipo ai sensi del capitolo 8a RIBR.
- 3.1.3 Per la loro commercializzazione e la loro messa in servizio, i motori ad accensione per compressione destinati alla propulsione di natanti impiegati a scopo professionale ai sensi dell'articolo 2 lettera d numero 2 ONI e la cui potenza non rientra nel campo d'applicazione del capitolo 8a RIBR, necessitano di una dichiarazione di conformità in base alla direttiva sulle imbarcazioni da diporto.
- 3.1.4 Per la loro commercializzazione e la loro messa in servizio, i motori ad accensione comandata destinati alla propulsione di natanti impiegati a scopo professionale ai sensi dell'articolo 2 lettera d numero 2 ONI necessitano di una dichiarazione di conformità in base alla direttiva sulle imbarcazioni da diporto.
- 3.1.5 Le omologazioni conformemente alla direttiva 97/68/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 1997¹⁰, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai provvedimenti da adottare contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali, sono considerate, ai sensi della presente ordinanza, equivalenti rispetto alle esigenze del numero 3.1.2.

3.2 *Procedura*

Per la valutazione della conformità o l'esecuzione di un controllo d'omologazione relativa ai gas di scarico con l'indicazione del numero del certificato tipo si applica esclusivamente la procedura descritta nella pertinente prescrizione. A tal fine le disposizioni del regolamento corrispondente si applicano alla domanda, al tipo di motore, al certificato d'omologazione relativo ai gas di scarico e alla procedura per il controllo della produzione.

⁸ GU L 164 del 30.6.1994, pag. 15, modificata dalla direttiva 2003/44/CE del 16 giugno 2003 (GU L 214 del 26.8.2003, pag. 18). Il testo della direttiva può essere ottenuto rivolgendosi all'Euro Info Centro Svizzera, OSEC, Stampfenbachstr. 85, 8035 Zurigo, Internet: www.osec.ch/eics, oppure visualizzato all'indirizzo Internet del sito ufficiale della banca dati dell'UE (www.europa.eu.int/eur-lex).

⁹ RS 747.224.131. Non è pubblicato nella RU.

¹⁰ GU L 59 del 27.2.1998, pag. 1, modificata dalla direttiva 2004/26/CE del 21.4.2004 (GU L 146 del 30.4.2004, pag. 1). Il testo della direttiva può essere ottenuto rivolgendosi all'Euro Info Centro Svizzera, OSEC, Stampfenbachstr. 85, 8035 Zurigo, Internet: www.osec.ch/eics, oppure visualizzato all'indirizzo Internet del sito ufficiale della banca dati dell'UE (www.europa.eu.int/eur-lex).

3.3 *Certificato d'omologazione relativo ai gas di scarico e dichiarazione di conformità*

Affinché un motore possa essere messo in funzione per la prima volta, deve avere il certificato d'omologazione relativo ai gas di scarico oppure una dichiarazione di conformità.

Certificati di omologazione relativi ai gas di scarico conformemente alle disposizioni della presente ordinanza sono rilasciati dal Laboratorio federale di prova dei materiali e di ricerca (Empa) o da un organismo di collaudo e di valutazione della conformità (servizio d'omologazione). Le esigenze relative al servizio d'omologazione sono definite nell'articolo 148i ONI.

Le dichiarazioni di conformità sono rilasciate dal costruttore o dal suo rappresentante con sede in Svizzera conformemente a una delle direttive CE menzionate al numero 3.1 in applicazione della procedura ivi descritta.

Approvazioni del tipo ai sensi del capitolo 8a RIBR sono rilasciate dalle autorità autorizzate a tal fine.

3.4 *Prescrizione generale di costruzione*

3.4.1 Tutte le parti che potrebbero influenzare i gas di scarico devono essere concepite, costruite e montate in modo che, in condizioni normali di utilizzazione e malgrado l'influsso di variabili come il calore, il freddo, le ripetute accensioni a freddo e le vibrazioni, il motore sia conforme alle prescrizioni della presente ordinanza.

3.4.2 Nessun motore deve avere elementi di costruzione che possono mettere in moto, regolare, rallentare o mettere fuori servizio importanti dispositivi per i gas di scarico, con lo scopo di ridurre l'efficacia delle prescrizioni previste nella presente ordinanza.

3.4.3 I motori ad accensione per compressione secondo i numeri 3.1.2 e 3.1.5 sono equipaggiati con sistemi di filtri antiparticolato conformemente alle raccomandazioni dell'elenco dei filtri¹¹ dell'Ufficio federale dell'ambiente e dell'Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni o con filtri equivalenti a seconda delle emissioni.

3.5 *Rilascio del certificato d'omologazione relativo ai gas di scarico*

Per ottenere il certificato d'omologazione per i gas di scarico, il costruttore deve indirizzare al servizio d'omologazione una domanda conformemente al numero 4. In essa egli deve esporre i dati tecnici del motore e provare sulla base di controlli dei gas di scarico che il motore non supera i valori limite d'emissione fissati nel numero 7.

3.6 *Laboratori di controllo e impianti di prova*

Su richiesta del costruttore, il servizio d'omologazione designa il laboratorio di controllo tecnico presso cui il costruttore deve far controllare il motore.

¹¹ L'elenco attuale dei filtri può essere visualizzato nella pagina Internet: www.umwelt-schweiz.ch/buwal/it/fachgebiete/fg_luft/vorschriften/industrie_gewerbe/filter.

Se il costruttore dispone degli impianti di prova appropriati, il laboratorio di controllo tecnico può esigere di comune accordo il controllo presso il costruttore che dovrà mettere a disposizione il personale e gli impianti necessari. Il laboratorio di controllo tecnico ha il diritto di controllare gli impianti di prova del costruttore.

Il servizio d'omologazione può anche riconoscere un controllo d'omologazione relativo ai gas di scarico eseguito dal costruttore in conformità delle presenti prescrizioni (controllo di fabbrica).

3.7 *Controllo della produzione*

L'Ufficio federale dei trasporti (UFT) può ordinare un controllo della produzione.

4 Domanda per il certificato d'omologazione relativo ai gas di scarico

4.1 La domanda per il certificato d'omologazione deve essere indirizzata in un solo esemplare al servizio d'omologazione.

4.2 La domanda deve essere redatta in tedesco, francese, italiano o inglese e deve essere firmata da una persona debitamente autorizzata.

4.3 Per presentare i dati necessari, il richiedente deve compilare ed allegare i moduli ufficiali del servizio d'omologazione o utilizzare propri moduli aventi struttura equivalente:

- a. una descrizione tecnica della famiglia di motori o del motore per il quale si chiede il certificato d'omologazione al di fuori di una famiglia di motori, unitamente a:
 - una vista d'insieme del motore o dei motori con la relativa posizione e disposizione delle parti e degli elementi costruttivi,
 - i disegni della camera di combustione e della superficie dello stan-tuffo,
 - un disegno del punto dove sarà applicata la targa con il numero di controllo del certificato d'omologazione relativo ai gas di scarico,
 - le istruzioni da osservare in occasione del montaggio dei motori nel battello,
 - i disegni relativi alla posizione e alla forma delle sonde di prelievo dei gas di scarico,
 - i disegni relativi al genere, alla posizione e alla forma dei dispositivi di controllo delle emissioni e delle parti di costruzione importanti per i gas di scarico,
 - i disegni della struttura del sistema di ventilazione del carter;
- b. il manuale d'uso e le istruzioni di manutenzione per la famiglia di motori o il motore con:

- indicazioni sulla distanza minima da percorrere per stabilizzare le parti importanti che riguardano le emissioni, affinché i controlli in materia di gas di scarico forniscano risultati significativi e ripetibili,
 - istruzioni di manutenzione che comprendano tutti i lavori di manutenzione ed i dati concernenti la regolazione;
- c. il probabile numero dei motori che saranno messi in circolazione;
- d.¹² i risultati delle misurazioni dei gas di scarico dei motori scelti per il controllo in un rapporto secondo SN EN ISO 8178 parte 6¹³ nonché i valori di riferimento per i controlli successivi. Va pure indicato che:
- il motore esaminato ha subito soltanto i lavori di manutenzione prescritti dal costruttore,
 - il motore esaminato è conforme alle disposizioni della presente ordinanza.
- 4.4 Il richiedente deve conservare i documenti ed i risultati dei controlli concernenti la domanda per un periodo di tre anni oltre la durata di validità del certificato d'omologazione relativo ai gas di scarico.
- 4.5 Il servizio d'omologazione può consultare i documenti ed i risultati dei controlli nonché esaminare i motori e gli impianti utilizzati dal richiedente per i controlli dei gas di scarico.
- 4.6 Su richiesta del servizio d'omologazione o del laboratorio di controllo tecnico il richiedente deve fornire ulteriori informazioni e mettere a disposizione documenti tecnici. Questi saranno trattati confidenzialmente dal laboratorio di controllo tecnico.

5 Condizioni per la classificazione secondo famiglie di motori

- 5.1¹⁴ Per la classificazione dei motori secondo famiglie di motori si applica la norma ISO 8178 parte 7¹⁵.
- 5.2 Un motore può essere classificato soltanto in una famiglia.
- 5.3 Per eseguire il controllo dei gas di scarico sarà scelto, in base alla classificazione secondo famiglie, il motore che si suppone emetta le più grandi quantità di gas di scarico. Il servizio d'omologazione può anche sceglierne un altro.

¹² Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

¹³ La norma SN EN ISO 8178 può essere ottenuta presso l'Associazione svizzera di normalizzazione, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur.

¹⁴ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

¹⁵ La norma SN EN ISO 8178 può essere ottenuta presso l'Associazione svizzera di normalizzazione, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur.

6 Controllo delle emissioni

- 6.1¹⁶ Le emissioni di monossido di carbonio, idrocarburi e ossidi di azoto vengono misurate su un banco di prova durante una determinata successione di condizioni di funzionamento. Il controllo è eseguito secondo il procedimento descritto nell'allegato 1.
- 6.2¹⁷ Durante o immediatamente dopo la misurazione delle emissioni, la torbidità dei gas di scarico dei motori diesel dovrà essere misurata nel punto di potenza massima P_{\max}^* conformemente al metodo di assorbimento (opacità) descritto nell'allegato 2.
- 6.3¹⁸ Sono riconosciuti:
- 6.3.1 le omologazioni conformemente alla direttiva 88/77/CEE del Consiglio del 3 dicembre 1987¹⁹, sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai provvedimenti da prendere contro l'emissione di inquinanti gassosi e di particolato prodotti dai motori ad accensione spontanea destinati alla propulsione di veicoli;
- 6.3.2 i certificati d'omologazione concernente il controllo dei gas di scarico conformemente all'allegato C dell'ordinanza del 13 gennaio 1976²⁰ concernente la navigazione sul lago di Costanza.
- 6.4²¹ Il servizio d'omologazione, d'intesa con l'UFT, può ammettere controlli d'omologazione secondo altri procedimenti riconosciuti.
- 6.5 L'equipaggiamento e la regolazione dei motori sottoposti al controllo devono corrispondere alle indicazioni contenute nella domanda.
- 6.6 Il servizio d'omologazione può esigere che gli elementi di costruzione regolabili ed importanti per le emissioni del motore sottoposto al controllo siano regolati in un determinato modo.
- La regolazione richiesta deve situarsi entro i limiti di tolleranza indicati dal richiedente o quelli che, secondo il servizio d'omologazione, possono essere solitamente rispettati con gli impianti e le possibilità di lavoro delle officine.
- 6.7 Il servizio d'omologazione può disporre di motori controllati o di parti di essi per verificare se questi corrispondono alle prescrizioni della presente ordinanza.

¹⁶ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

¹⁷ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

¹⁸ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

¹⁹ GU L 36 del 9.2.1988, pag. 33, modificata dalla direttiva 2001/27/CE del 10.4.2001 (GU L 266 del 6.10.2001, pag. 15). Il testo della direttiva può essere ottenuto rivolgendosi all'Euro Info Centro Svizzera, OSEC, Stampfenbachstr. 85, 8035 Zurigo, Internet: www.osec.ch/eics, oppure visualizzato all'indirizzo Internet del sito ufficiale della banca dati dell'UE (www.europa.eu.int/eur-lex).

²⁰ RS 747.223.1

²¹ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 22 gen. 1997, in vigore dal 1° mar. 1997 (RU 1997 558).

7²² Valori limite delle emissioni

7.1 La massa dei gas inquinanti dei motori e la torbidezza dei gas di scarico dei motori diesel non devono superare i seguenti valori limite.

7.2 *Valori limite d'emissione livello 1 (dal 1° gennaio 1995)*

7.2.1 Le emissioni inquinanti specifiche calcolate conformemente all'allegato 1 ed espresse in grammi per chilowattora non devono essere maggiori di:

Potenza P _N in kW	Monossido di carbonio CO = A · P _N ^{-m} g/kWh		Idrocarburi HC = A · P _N ^{-m} g/kWh		Ossidi d'azoto NO _x = A · P _N ^{-m} g/kWh	
	A	m	A	m	A	m
<4	600	0,5	60	0,7747	15	0
4–100	600	0,5	39,39	0,4711	15	0
>100	60	0	10,13	0,1761	15	0

7.2.2 La torbidezza dei gas di scarico calcolata per i motori diesel secondo l'allegato 2 non può essere maggiore di:

- K 2,1 m⁻¹ per motori ad aspirazione naturale;
- K 1,0 m⁻¹ per motori con turbosoffiante a gas di scarico.

7.3 *Valori limite delle emissioni dei motori a due tempi ad accensione comandata*

I valori limite delle emissioni dei motori a due tempi ad accensione comandata non possono superare i valori limite dei motori a quattro tempi ad accensione comandata conformemente alla direttiva sulle imbarcazioni da diporto²³ allegato I parte B numero 2 tabella 1. La prova in merito è ritenuta fornita se il commerciante presenta un certificato valido del costruttore o di un suo rappresentante con sede in Svizzera, dal quale risulta che i valori limite prescritti sono rispettati.

7.4 *Arrotondamento*

I valori limite dei gas di scarico ed i risultati dei controlli sono arrotondati a due cifre significative (ISO 31/0 allegato B2 regola B).

²² Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

²³ GU L 164 del 30.6.1994, pag. 15, modificata dalla direttiva 2003/44/CE del 16 giugno 2003 (GU L 214 del 26.8.2003, pag. 18). Il testo della direttiva può essere ottenuto rivolgendosi all'Euro Info Centro Svizzera, OSEC, Stampfenbachstr. 85, 8035 Zurigo, Internet: www.osec.ch/eics, oppure visualizzato all'indirizzo Internet del sito ufficiale della banca dati dell'UE (www.europa.eu.int/eur-lex).

8 Altre prescrizioni

8.1 *Prescrizioni per l'installazione del motore*

Ogni motore dev'essere accompagnato da istruzioni scritte di montaggio del costruttore. Esse devono contenere tutti i dati che dovranno essere rispettati dal costruttore del battello all'atto dell'installazione del motore omologato, affinché le emissioni dei gas di scarico non vengano modificate.

8.2 *Istruzioni per la manutenzione e il funzionamento*

Ogni motore dev'essere accompagnato da un'istruzione scritta del costruttore per la manutenzione e il funzionamento. Essa deve indicare la modalità d'uso del motore, tutti i dati necessari per garantire il corretto funzionamento dei sistemi di controllo delle emissioni nonché gli intervalli tra i lavori di manutenzione importanti per le emissioni e la loro ampiezza.

8.3 *Speciali prescrizioni di costruzione*

8.3.1 Sonde di prelievo dei gas di scarico

- 8.3.1.1 I motori da controllare e tutti i motori ad accensione comandata devono essere dotati di una sonda per il prelievo dei gas di scarico che, in occasione del controllo d'omologazione e dei successivi controlli dei gas di scarico, consenta di prelevare un volume di gas sufficiente, ben miscelato e non diluito di tutti i cilindri. Acqua di raffreddamento e vapore acqueo non devono poter penetrare all'interno della sonda. Quest'ultima dev'essere disposta in modo tale che gli inquinanti contenuti nei gas di scarico non possano condensarsi prima del punto di prelievo.

Se il motore è dotato di dispositivi di compressione o simili oppure di speciali dispositivi che influenzano le emissioni come l'iniezione pneumatica, il portliner, il riciclaggio dei gas, i reattori o catalizzatori, il prelievo dei gas deve avvenire in un punto situato dopo questi dispositivi.

Il foro d'ammissione della sonda di prelievo dei gas di scarico deve essere posto al centro della sezione trasversale del canale di scarico e almeno 50 mm dopo lo sbocco del canale o della valvola di scappamento dell'ultimo cilindro.

In presenza di particolari condizioni tecniche è possibile incorporare diverse sonde per il prelievo dei gas di scarico le cui uscite si congiungono prima del raccordo di misura.

- 8.3.1.2 Il raccordo di misura della sonda per il prelievo dei gas di scarico deve essere facilmente accessibile e munito di un'appendice che può essere chiusa. Quest'ultima deve avere una lunghezza di almeno 20 mm nonché un diametro esterno di 8 mm e uno interno di 6 mm.
- 8.3.1.3 Le sonde devono essere composte di un materiale che non si corrode né si ossida durante il funzionamento.
- 8.3.2 Speciali sonde di prelievo dei gas di scarico per il controllo d'omologazione

Per il controllo d'omologazione dei gas di scarico il costruttore può prevedere speciali sonde di prelievo in modo da raccogliere e miscelare i gas di scarico di tutti i cilindri che serviranno per le misurazioni.

Il costruttore può anche prevedere una sonda di prelievo dei gas di scarico per ogni cilindro e congiungere le relative uscite prima del raccordo di misurazione. Il foro d'ammissione delle sonde di prelievo deve situarsi nello stesso punto di ogni cilindro. La distanza dall'asse delle valvole di scappamento o delle fessure di scarico deve essere di 50 mm (+/-10 mm). D'intesa con il laboratorio di controllo tecnico, è possibile montare le sonde più a monte se non vi sono infiltrazioni dell'acqua da raffreddamento o di vapore acqueo.

Per il rimanente devono essere osservate le prescrizioni del numero 8.3.1.

8.3.3 Speciali sonde di prelievo dei gas di scarico per i controlli supplementari dei gas di scarico sui motori ad accensione comandata

Per i controlli supplementari su motori ad accensione comandata il costruttore può prevedere una o più sonde in tutti i motori. Le sonde devono essere disposte in tal modo da poter prelevare un volume di gas omogeneo da almeno la metà dei cilindri. Per motori dotati di più sistemi di preparazione della miscela, il prelievo di un volume di gas deve avvenire in modo da comprendere i gas di scarico dei cilindri di tutti i sistemi di preparazione della miscela. Per il rimanente devono essere osservate le prescrizioni del numero 8.3.1.

8.3.4 Raccordo per la misurazione del regime del motore

Tutti i motori devono essere costruiti in modo tale che sia possibile misurare facilmente il regime.

8.3.5 Aerazione del carter del motore

L'aerazione del carter di tutti i motori deve avvenire entro un circuito chiuso, in modo che tutti i gas ed i vapori provenienti dal carter vengano convogliati al motore per mezzo dell'aria aspirata o della miscela aspirata della combustione.

Le emissioni del carter non devono giungere nell'aria o nell'acqua né sotto forma gassosa o di vapore, né sotto forma condensata.

8.3.6 Carburante

I motori ad accensione comandata devono essere costruiti in modo da funzionare con carburante senza piombo che si trova abitualmente in commercio.

8.3.7 Dispositivi di regolazione

Su tutti i motori i dispositivi, la cui regolazione può comportare modificazioni inammissibili delle emissioni, come parti regolabili della preparazione della miscela, dell'iniezione o dell'accensione, devono essere piombati o resi accessibili solo grazie a speciali utensili. Nel caso dei motori diesel, questo vale per la regolazione del regolatore, mentre nel caso dei motori ad accen-

sione comandata, vale per la regolazione della miscela nel funzionamento a basso regime, ma non per la regolazione del funzionamento a basso regime.

9 Certificato d'omologazione dei gas di scarico

Se, sulla base dei risultati e dati del controllo presentati dal richiedente nonché dei risultati di eventuali controlli supplementari, il servizio d'omologazione constata che il motore è conforme alle esigenze della presente ordinanza, che i dati tecnici richiesti sono stati forniti e che le istruzioni per il funzionamento e la manutenzione sono sufficienti e utilizzabili, detto servizio rilascia il certificato d'omologazione per i gas di scarico.

10 Segno distintivo

Ad ogni famiglia di motori o ad ogni motore che ha ottenuto un certificato d'omologazione per i gas di scarico al di fuori di una famiglia di motori, il servizio d'omologazione attribuisce un numero di controllo conformemente all'allegato 4.

Il numero di controllo deve essere apposto su una parte essenziale del motore, come il carter, il blocco o la testa per cilindri in un punto facilmente accessibile e ben visibile. Inoltre, il numero di serie e il nome del costruttore o il marchio di fabbrica devono essere apposti in modo visibile e stabile.

11 Modificazione di motori omologati

11.1 Modifiche tecniche

Se il detentore di un certificato d'omologazione per i gas di scarico intende apportare modifiche tecniche ai motori omologati, che non riguardano singoli dati contenuti nella domanda d'omologazione, deve comunicarlo al servizio d'omologazione. Se le modifiche tecniche influenzano le emissioni, il detentore del certificato deve inoltrare una domanda d'approvazione al servizio d'omologazione. Se questa può essere approvata, il predetto servizio rilascia un nuovo certificato d'omologazione per i gas di scarico che tiene conto delle modifiche.

Il servizio d'omologazione può esigere dal detentore del certificato ulteriori indicazioni e risultati del controllo oppure ordinare un nuovo controllo d'omologazione dei gas di scarico.

11.2 Nuovo controllo d'omologazione dei gas di scarico

Se le modifiche tecniche sono importanti o riguardano caratteristiche essenziali della costruzione, dev'essere eseguita una nuova procedura d'omologazione. In caso di dubbio, la decisione spetta al servizio d'omologazione.

12 Conformità della produzione (controllo della produzione)

12.1²⁴ Principio

L'UFT può verificare mediante sondaggi se i motori costruiti corrispondono alle indicazioni contenute nella domanda d'omologazione.

12.2²⁵ Primo campione

L'UFT sceglie a caso un primo campione da uno a tre motori nuovi o usati e lo sottopone al controllo delle emissioni conformemente al numero 6. Il detentore del certificato d'omologazione dei gas di scarico deve mettere a disposizione i motori scelti. Egli si assume le spese complessive fino al termine del controllo della produzione, in particolare quelle del controllo tecnico e le eventuali spese per l'onere amministrativo del servizio d'omologazione.

12.3 Collaudo dei motori

Il servizio di controllo tecnico collauda e controlla i motori scelti secondo le indicazioni contenute nella domanda.

12.4²⁶ Obiezioni concernenti la scelta

Se il detentore del certificato d'omologazione dei gas di scarico ha qualche obiezione da formulare per quanto riguarda la scelta dei motori, deve comunicarlo all'UFT prima dell'inizio del controllo dei gas di scarico. L'UFT decide definitivamente.

12.5²⁷ Controllo superato

Il controllo della produzione è superato se il dispositivo importante per le emissioni di cui sono dotati i motori del primo campione corrisponde alle indicazioni contenute nella domanda d'omologazione dei gas di scarico ed i valori limite delle emissioni menzionati al numero 7 vengono osservati.

L'UFT comunica per scritto al detentore del certificato d'omologazione per i gas di scarico il risultato del controllo della produzione entro 30 giorni dalla conclusione del controllo dei gas di scarico.

12.6 Controllo non superato

Se, nel primo campione, alcuni valori limite non vengono osservati o il dispositivo importante per i gas di scarico non corrisponde alle indicazioni contenute nella domanda d'omologazione, si ritiene che il controllo della produzione non è stato superato. Il detentore del certificato d'omologazione per i gas di scarico ha quindi le seguenti possibilità:

²⁴ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 22 gen. 1997, in vigore dal 1° mar. 1997 (RU 1997 558).

²⁵ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 22 gen. 1997, in vigore dal 1° mar. 1997 (RU 1997 558).

²⁶ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 22 gen. 1997, in vigore dal 1° mar. 1997 (RU 1997 558).

²⁷ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 22 gen. 1997, in vigore dal 1° mar. 1997 (RU 1997 558).

- a. Si impegna a riparare, entro sei mesi e a sue spese, tutti i motori difettosi venduti o in vendita.
- b. Esige l'esecuzione di altri controlli sulla base di un campione definitivo conformemente al numero 12.8.

12.7 *Riparazione di motori difettosi*

Se il detentore del certificato d'omologazione decide di riparare i motori, deve informare l'UFT, entro 30 giorni a contare dalla comunicazione scritta, in merito ai provvedimenti tecnici che intende eseguire. L'UFT può prorogare, su richiesta e una volta, questo termine di 30 giorni.²⁸

Il servizio di controllo tecnico può controllare i motori riparati selezionando un primo campione. Il detentore del certificato d'omologazione dei gas di scarico è tenuto ad assumersi le spese del controllo dei motori riparati.

12.8 *Campione definitivo*

12.8.1 Se il detentore del certificato d'omologazione decide di far eseguire il controllo su un campione definitivo, deve dichiarare per scritto che si assume le spese per i controlli supplementari.

12.8.2²⁹ Il detentore del certificato d'omologazione può presentare all'UFT proposte in merito all'estensione del campione definitivo. L'UFT fissa l'estensione del campione definitivo e sceglie i motori da controllare. Il campione definitivo comprende al massimo 19 motori, includendo anche quelli del primo campione.

12.8.3 I nuovi motori scelti per il campione definitivo sono sottoposti al controllo dei gas di scarico.

12.8.4 Il controllo della produzione è superato se il dispositivo importante per i gas di scarico è conforme alle indicazioni contenute nella domanda d'omologazione e la seguente condizione è soddisfatta per ogni inquinante:

$$\bar{x} + k \cdot s \leq L, \quad \begin{array}{l} \bar{x} : \text{media aritmetica per ogni inquinante} \\ L : \text{valore limite ammesso secondo il numero 7;} \end{array}$$

$$s^2 = \sum_{i=2}^{19} \frac{(x - \bar{x})^2}{n_i - 1} \quad x : \text{risultato individuale qualsiasi}$$

k: fattore statistico dipendente da n, dato dalla seguente tabella:

²⁸ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 22 gen. 1997, in vigore dal 1° mar. 1997 (RU 1997 558).

²⁹ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 22 gen. 1997, in vigore dal 1° mar. 1997 (RU 1997 558).

n	k	n	k
2	0,973	11	0,265
3	0,613	12	0,253
4	0,489	13	0,242
5	0,421	14	0,233
6	0,376	15	0,224
7	0,342	16	0,216
8	0,317	17	0,210
9	0,296	18	0,203
10	0,279	19	0,198

12.8.5³⁰ L'UFT comunica per scritto, entro 30 giorni dalla fine del controllo dei gas di scarico, al detentore del certificato d'omologazione il risultato del controllo di produzione eseguito sul campione definitivo.

12.9³¹ *Revoca del certificato d'omologazione*

Se il controllo della produzione non è superato, il servizio d'omologazione, su istruzione dell'UFT, ritira il certificato. Si rinuncia alla revoca se il detentore del certificato si impegna nei confronti dell'UFT a riparare, a sue spese e entro sei mesi, i motori difettosi venduti o in vendita.

Se il detentore del certificato d'omologazione decide di riparare i motori, si procederà secondo il numero 12.7.

Prima di rilasciare le istruzioni al servizio d'omologazione per la revoca del certificato d'omologazione, l'UFT dà la possibilità al richiedente di pronunciarsi per scritto in merito alla revoca.

12.10 *Effetto della revoca*

A seguito della revoca del certificato d'omologazione, i motori di cui si tratta non possono più essere venduti ed i battelli che ne sono equipaggiati non possono essere ammessi alla circolazione.

Il servizio d'omologazione informa della revoca le autorità competenti per il collaudo e il detentore del certificato.

³⁰ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 22 gen. 1997, in vigore dal 1° mar. 1997 (RU 1997 558).

³¹ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 22 gen. 1997, in vigore dal 1° mar. 1997 (RU 1997 558).

13 Controllo periodico dei gas di scarico³²

13.1³³ *Estensione del controllo periodico dei gas di scarico*

Tutti i motori di battelli omologati devono essere sottoposti a controlli periodici dei gas di scarico.

13.2³⁴ *Lavori di regolazione e di manutenzione*

Se dal controllo risulta che il motore non è regolato secondo le indicazioni del costruttore, occorre procedere ad una nuova regolazione. Le parti importanti per le emissioni, se difettose o non funzionanti, devono essere sostituite.

13.3³⁵ *Esenzione dal controllo successivo dei gas di scarico*

Motori con «On Board Diagnose II» o con sistemi più recenti sono esenti dal controllo successivo dei gas di scarico se l'utente è visivamente avvertito in modo chiaro di un funzionamento difettoso del motore e del sistema per il trattamento dei gas di scarico e la relativa informazione (funzionamento difettoso con l'ora del suo riconoscimento) è memorizzata nel dispositivo di comando potendo essere nuovamente visualizzata. L'utente è tenuto, entro un mese dalla manifestazione del funzionamento difettoso del motore, a farlo riparare in un'officina specializzata espressamente autorizzata dal costruttore.

14³⁶ Emolumenti

14.1 *Emolumenti del servizio d'omologazione*

Per l'esame della domanda, il rilascio del certificato d'omologazione ed altri oneri, il servizio d'omologazione riscuote emolumenti. Questi ultimi sono fissati secondo la tariffa del LPMR.

14.2³⁷ *Emolumenti dell'UFT*

Per l'esecuzione del controllo della produzione e per altri oneri ad esso connessi, l'UFT riscuote emolumenti. Questi ultimi sono fissati conformemente all'ordinanza del 25 novembre 1998³⁸ sugli emolumenti dell'UFT.

³² Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU **2007** 2313).

³³ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU **2007** 2313).

³⁴ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU **2007** 2313).

³⁵ Introdotto dal n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU **2007** 2313).

³⁶ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 22 gen. 1997, in vigore dal 1° mar. 1997 (RU **1997** 558).

³⁷ Nuovo testo giusta il n. 7 dell'all. dell'O del 25 nov. 1998 sugli emolumenti dell'UFT, in vigore dal 1° gen. 1999 (RS **742.102**).

³⁸ RS **742.102**

15 Disposizioni penali

Giusta l'articolo 48 della legge federale del 3 ottobre 1975 sulla navigazione interna è punito con la multa:

- a. chiunque, intenzionalmente o per negligenza
 - mette in esercizio un motore privo del certificato d'omologazione per i gas di scarico o dal modello non omologato;
 - conduce un battello il cui motore è sprovvisto del certificato d'omologazione dei gas di scarico;
 - quale proprietario o detentore, consente l'esercizio di un battello dotato di un motore non omologato o intenzionalmente modificato;
- b. chiunque modifica intenzionalmente motori omologati in modo che i valori limite delle emissioni vengano superati.
- c.³⁹ chiunque intenzionalmente o per negligenza lascia decorrere i termini prescritti per il controllo periodico dei gas di scarico (n. 4.2 DEOG-Mot⁴⁰ ad n. 13.2 OGMot).
- d.⁴¹ chiunque non corregge nei termini prescritti il funzionamento difettoso di motori dotati di «On Board Diagnose II» o di un sistema più recente (n. 13.3 OGMot).

15a⁴² ...

16 Disposizioni finali

16.1⁴³ Il Dipartimento dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) emana le disposizioni d'esecuzione relative alla presente ordinanza, segnatamente per quanto concerne i controlli periodici dei gas di scarico e la loro periodicità. In determinati casi, esso può consentire deroghe a singole disposizioni, sempre che il loro scopo sia mantenuto.

Il DATEC può emanare istruzioni relative all'esecuzione delle disposizioni concernenti l'equipaggiamento successivo con sistemi di filtri antiparticolato in caso di montaggio di nuovi motori su natanti impiegati a titolo professionale (n. 16.5.6).

Il DATEC può modificare gli allegati della presente ordinanza sempre che le esigenze in materia di gas di scarico rimangano globalmente invariate.

³⁹ Introdotta dal n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

⁴⁰ RS 747.201.31. Non è pubblicata nella RU.

⁴¹ Introdotta dal n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

⁴² Introdotta dal n. I dell'O del 22 gen. 1997 (RU 1997 558). Abrogato dal n. II 71 dell'O dell'8 nov. 2006 concernente l'adeguamento di ordinanze del Consiglio federale alla revisione totale dell'organizzazione giudiziaria federale, con effetto dal 1° gen. 2007 (RU 2006 4705).

⁴³ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

16.2 ...⁴⁴

16.3 Disposizioni transitorie

16.3.1⁴⁵ Dopo il 1° gennaio 1995, i motori a combustione per la propulsione dei battelli possono essere esercitati in Svizzera, se sono conformi alle disposizioni della presente ordinanza concernenti i valori limite delle emissioni al livello 1 menzionati al numero 7.2. Costituiscono un'eccezione i motori importati o costruiti in Svizzera prima del 31 dicembre 1994.

16.3.2 ...⁴⁶

16.3.3 I certificati d'omologazione dei gas di scarico conformemente alla presente ordinanza possono essere rilasciati a contare dal 1° aprile 1994.

16.4 Entrata in vigore

¹ La presente ordinanza entra in vigore il 1° gennaio 1994 esclusi i numeri 7.3 e 16.3.2.

² ...⁴⁷

16.5⁴⁸ Disposizioni transitorie relative alla modifica del 2 maggio 2007

16.5.1 I certificati d'omologazione dei gas di scarico conformemente alle disposizioni della presente ordinanza possono essere rilasciati ancora fino al 31 maggio 2008. Restano validi nella misura in cui i motori interessati rispettino le pertinenti disposizioni.

16.5.2 In caso di modifiche di motori per i quali è stato rilasciato un certificato d'omologazione dei gas di scarico ai sensi delle disposizioni della presente ordinanza entro il 31 maggio 2007, il certificato d'omologazione dei gas di scarico può essere rinnovato entro e non oltre il 31 maggio 2008 in applicazione delle disposizioni del numero 11 della presente ordinanza.

16.5.3 Dal 1° giugno 2007 i motori per imbarcazioni da diporto e imbarcazioni sportive possono essere commercializzati o messi in servizio soltanto se soddisfano le esigenze dei numeri 3.1.1 o 7.3 della presente ordinanza. Fanno eccezione i seguenti motori:

- a. motori soggetti alle disposizioni dell'allegato 5 (motori considerati come masserizie di trasloco);
- b. motori che dispongono di un certificato d'omologazione relativo ai gas di scarico conformemente al numero 3.3;
- c. motori che dispongono di un rapporto di perizia d'omologazione dei gas di scarico conformemente al numero 6.3.2;
- d. motori con una potenza inferiore a 3 kW importati o costruiti in Svizzera prima del 1° giugno 2007.

⁴⁴ Abrogato dal n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

⁴⁵ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

⁴⁶ Abrogato dal n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

⁴⁷ Abrogato dal n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

⁴⁸ Introdotto dal n. I dell'O del 2 mag. 2007 (RU 2007 2313).

- 16.5.4⁴⁹Dal 1° giugno 2007 i motori per natanti utilizzati a scopo professionale possono essere commercializzati o messi in servizio soltanto se soddisfano le esigenze dei numeri 3.1, 3.3 o 6.3.2 della presente ordinanza.
- 16.5.5 Dal 31 dicembre 2007 i dispositivi d'evacuazione dei gas di scarico di motori ad accensione per compressione con una potenza superiore a 37 kW per natanti utilizzati a scopo professionale che sono messi in servizio in acque svizzere per la prima volta dopo questa data, devono essere equipaggiati con sistemi di filtri antiparticolato conformemente al numero 3.4.3.
- 16.5.6 In occasione del montaggio di nuovi motori ad accensione per compressione con, per ognuno di essi, una potenza superiore a 37 kW su natanti utilizzati a scopo professionale, l'autorità competente deve controllare se sia tecnicamente possibile ed economicamente sostenibile equipaggiare successivamente il dispositivo d'evacuazione dei gas di scarico con sistemi di filtri antiparticolato conformemente al numero 3.4.3. Nel qual caso il dispositivo d'evacuazione dei gas di scarico deve essere munito di un sistema di filtri antiparticolato.
- 16.5.7 L'Empa svolge la funzione di servizio d'omologazione fino al 31 maggio 2008. Le domande di controllo d'omologazione relativo ai gas di scarico che pervengono all'Empa entro il 31 maggio 2008 sono trattate da tale organo fino al termine della procedura.

⁴⁹ RU 2008 301

Allegato 1⁵⁰

Procedura di controllo per la misurazione delle emissioni di gas inquinanti

⁵⁰ Il testo di questo all. e le sue modifiche non è pubblicato nella RU e quindi non è contenuto nella presente Raccolta. Può essere ottenuto, in forma di estratto, all'indirizzo www.bbl.admin.ch/bundespublikationen (vedi RU **1993** 3333, **2007** 2313).

Allegato 2⁵¹

Metodo di controllo per misurare la torbidezza dei gas di scarico dei motori diesel

⁵¹ Il testo di questo all. non è pubblicato nella RU e quindi non è contenuto nella presente Raccolta. Può essere ottenuto, in forma di estratto, all'indirizzo www.bbl.admin.ch/bundespublikationen (vedi RU **2007** 2313).

Allegato 3⁵²

Dati tecnici sui carburanti di riferimento

⁵² Il testo di questo all. non è pubblicato nella RU e quindi non è contenuto nella presente Raccolta. Può essere ottenuto, in forma di estratto, all'indirizzo www.bbl.admin.ch/bundespublikationen (vedi RU **2007** 2313).

*Allegato 4*⁵³

⁵³ Il testo di questo all. non è pubblicato nella RU e quindi non è contenuto nella presente Raccolta. Può essere ottenuto, in forma di estratto, all'indirizzo www.bbl.admin.ch/bundespublikationen (vedi RU **1993** 3333).

Motori marini considerati come masserizie di trasloco

1. Campo d'applicazione

Il presente allegato disciplina la procedura d'importazione di un motore marino da parte di immigranti in Svizzera, qualora per tale motore non esista alcun certificato d'omologazione relativo ai gas di scarico o dichiarazione di conformità del costruttore conformemente alla direttiva sulle imbarcazioni da diporto⁵⁵ ai sensi della OGMot.

Il presente allegato non si applica:

- ai motori che soddisfano le disposizioni dei numeri 16 segg. OGMot e per i quali può essere fornita una prova corrispondente sulla base di un certificato valido d'omologazione relativo ai gas di scarico o per i quali è disponibile una dichiarazione di conformità valida conformemente alla direttiva sulle imbarcazioni da diporto ;
- ai motori a combustione a 2 tempi;
- ai motori per i quali è possibile ripristinare la conformità all'OGMot tramite un "kit di trasformazione" (cfr. il seguente n. 2).

2. Trasformazione di motori

Se per determinati tipi di motore esistono dei "kit di trasformazione" che permettono di ripristinare lo stato di conformità all'OGMot, questi tipi di motore vanno adattati alle esigenze svizzere prima del loro collaudo. Le indicazioni relative al "kit di trasformazione", le necessarie componenti per il motore e le documentazioni tecniche sono ottenibili presso il rappresentante della marca corrispondente.

Se viene adattato alle esigenze dell'OGMot mediante un "kit di trasformazione", un motore non è più soggetto alla presente disposizione derogatoria e può essere collaudato senza alcuna restrizione.

Se per un determinato motore non esiste sul mercato un corrispondente "kit di trasformazione", il detentore del battello deve dimostrarlo alle competenti autorità di collaudo, presentando un attestato del rappresentante della marca.

⁵⁴ Il testo di questo all. non è pubblicato nella RU.

⁵⁵ GU L 164 del 30.6.1994, pag. 15, modificata dalla direttiva 2003/44/CE del 16 giugno 2003 (GU L 214 del 26.8.2003, pag. 18). Il testo della direttiva può essere ottenuto rivolgendosi all'Euro Info Centro Svizzera, OSEC, Stampfenbachstr. 85, 8035 Zurigo, Internet: www.osec.ch/eics, oppure visualizzato all'indirizzo internet del sito ufficiale della banca dati della CE (www.europa.eu.int/eur-lex).

3. Disciplinamento

3.1 Immigranti e masserizie di trasloco

Sono considerate immigranti le persone fisiche che abbandonano il loro domicilio all'estero e si stabiliscono in Svizzera.

Un motore marino è reputato masserizia di trasloco se l'immigrante l'ha usato personalmente all'estero per un periodo di almeno sei mesi e continuerà ad usarlo personalmente in Svizzera. In linea di principio, l'importazione deve avvenire in correlazione cronologica con il trasferimento del domicilio.

Come documento di prova, l'immigrante può presentare al Servizio navigazione cantonale la copia munita del bollo doganale della "Dichiarazione / Domanda di sdoganamento per masserizie di trasloco" (formulario 18.44) rilasciata dalle autorità doganali. In questo documento, la dicitura del secondo paragrafo *"importa masserie di trasloco in correlazione con"* deve essere seguita da *"il trasferimento del domicilio dall'estero nel territorio doganale svizzero"*.

3.2 Controllo periodico dei gas di scarico del motore prima del collaudo del battello in Svizzera

Prima del collaudo del battello a motore importato nell'ambito del trasferimento in Svizzera da parte delle autorità competenti, il detentore deve far effettuare a proprie spese un controllo periodico dei gas di scarico. Inoltre, versando un emolumento, deve richiedere al Servizio d'omologazione per motori di battelli del LPMR conformemente al numero 3.3 OGMot, il certificato relativo ai gas di scarico e il corrispondente documento sulla manutenzione per masserizie di trasloco. Nel documento sulla manutenzione, al posto dell'usuale numero di controllo del certificato di omologazione, deve figurare una "X" quale contrassegno di riconoscimento per masserizie di trasloco.

Al momento del collaudo, il controllo periodico dei gas di scarico non deve risalire a più di 6 mesi prima e deve essere stato effettuata presso un'officina specializzata e autorizzata dai Cantoni⁵⁶.

Le regolazioni del motore vanno effettuate secondo le indicazioni del costruttore e le componenti difettose vanno sostituite. I motori devono rispettare i seguenti valori:

⁵⁶ La lista completa delle officine autorizzate è ottenibile presso l'Associazione dei servizi cantonali della navigazione (Vereinigung der Schifffahrtsämter, vks, Casella postale, 3000 Berna 6).

Numero di giri al minimo: tolleranza al regime minimo indicata dal costruttore + 200 rpm

CO 3,5 +/- 1,0 % vol

HC < 2000 ppm (espresso in C₆H₁₄)

CO₂ > 9 % vol

A tale scopo, è necessario introdurre una sonda nel tubo di scappamento all'entrata dell'iniezione dell'acqua di raffreddamento, secondo il numero 8.3 segg. OGMot.

La regolazione iniziale dei motori con condotto d'aspirazione secondario deve prevedere la chiusura di quest'ultimo.

Se nonostante una corretta regolazione del motore non è possibile rispettare questi valori dei gas di scarico al regime minimo, occorre consultare il costruttore e prevedere una calibrazione del motore che assicuri il rispetto delle norme in materia. Se ciò non è possibile, il motore non può essere messo in funzione in Svizzera.

3.3 Controllo periodico dei gas di scarico

I motori nautici devono essere sottoposti, ogni tre anni, a un controllo periodico dei gas di scarico secondo il numero 13 segg. dell'OGMot.

4. Collaudo di un motore di battello come masserizia di trasloco

La competente autorità di collaudo verifica se le condizioni previste dal presente allegato sono rispettate, procedendo nel modo seguente:

4.1 Attestato concernente la mancanza di un "kit di trasformazione"

È possibile un collaudo ai sensi del presente allegato solo se non esiste alcun "kit di trasformazione" per il motore interessato. L'immigrante deve presentare un attestato del rappresentante della marca.

4.2 Dichiarazione / Domanda di sdoganamento per masserizie di trasloco

Chi importa un motore marino deve provare di essere effettivamente un immigrante e giustificare lo sdoganamento del motore come masserizia di trasloco. Ciò è possibile presentando una copia, munita del bollo doganale, della "Dichiarazione / Domanda di sdoganamento per masserizie di trasloco" (formulario 18.44; compilato secondo le disposizioni di cui al numero 3.1) rilasciata dalle autorità doganali.

4.3 Controllo periodico dei gas di scarico

Presentando i relativi documenti, l'immigrante deve dimostrare che il motore, nel corso degli ultimi 6 mesi, è stato sottoposto a un controllo periodico dei gas di scarico presso un'officina autorizzata dai Cantoni e che i valori conformemente al numero 3.2 sono stati rispettati.

4.4 Collaudo

Se sono soddisfatte tutte le condizioni poste dal presente allegato, il motore può essere collaudato a nome del detentore del battello immigrante in Svizzera. Altrimenti la domanda di collaudo deve essere respinta.

In caso di collaudo di un motore in applicazione del presente allegato (vale a dire, senza un adeguamento alle disposizioni dell'OGMot, cfr. n. 2), nella licenza di navigazione va aggiunta, sotto "Disposizione delle autorità", la seguente condizione: *"È vietato il cambiamento di detentore durante un periodo di 12 mesi dallo sdoganamento in Svizzera avvenuto il*"