Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC

Ufficio federale dei trasporti UFT

Stato marzo 2019 (consultazione esterna)

Modifica dell'ordinanza sui requisiti per i motori di battelli nelle acque svizzere (OMBat)[1]

Rapporto esplicativo

N. registrazione/dossier: BAV-513.313-00007/00002/00004/00009/00004/00001/00001

AVAMPROGETTO, stato: consultazione esterna

[1] RS **747.201.3**

1. Oggetto e situazione attuale

L'OMBat è stata approvata il 14 ottobre 2015 dal Consiglio federale ed è entrata in vigore il 15 febbraio 2016, sostituendo la precedente ordinanza del 13 dicembre 1993 sulle prescrizioni in materia di gas di scarico dei motori di battelli nelle acque svizzere (OGMot)[2]. In quell'occasione si era altresì proceduto ad abrogare i vigenti valori limite dei gas di scarico e le procedure di controllo e d'omologazione e a introdurre altre diposizioni europee oppure disciplinarne l'applicazione. Queste comprendevano disposizioni sulle emissioni di gas di scarico ai sensi della direttiva 2013/53/UE[3] (direttiva sulle imbarcazioni da diporto) per motori destinati alla propulsione di imbarcazioni da diporto e imbarcazioni sportive, del regolamento del 18 maggio 1994[4] per l'ispezione dei battelli del Reno (RIBR) per motori ad accensione per compressione installati su battelli impiegati per il trasporto professionale e della direttiva 97/68/CE[5] (Non-Road Mobile Machinery) contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali.

Il 14 settembre 2016 il Parlamento europeo ha emanato il regolamento (UE) n. 1628/2016[6] (regolamento UE-MMNS) relativo alle prescrizioni in materia di limiti di emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante e di omologazione per i motori a combustione interna destinati alle macchine mobili non stradali. Tale regolamento abrogava, contemporaneamente, la direttiva 97/68/CE. Secondo il regolamento UE-MMNS a partire dal 1° gennaio 2019 i motori installati su battelli impiegati per il trasporto professionale con una potenza superiore a 19 kW e inferiore a 300 kW possono continuare a essere immessi in commercio solo se adempiono i requisiti del regolamento stesso. Per quelli con potenza superiore a 300 kW ciò si applica a partire dal 1° gennaio 2020. I valori limite per le emissioni di gas di scarico si applicano a tutti i tipi di carburante, miscele di carburanti o emulsioni di carburante, come già sancito nel vigente articolo 1 capoverso 2 OMBat.

AVAMPROGETTO, stato consultazione esterna

---

2 RU **1993** 3333, **1997** 558, **1999** 754, **2006** 4705, **2007** 2313, **2008** 301, **2015** 4401

3 Direttiva 2013/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 novembre 2013, relativa alle imbarcazioni da diporto e alle moto d'acqua e che abroga la direttiva 94/25/CE, GU L 354, del 28.12.2013, pag. 90.

4 RS **747.224.131**. Non è pubblicato nella RU.

5 Direttiva 97/68/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 1997 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, GU L 59 del 27.2.1998, pag. 1.

6 Regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 settembre 2016 relativo alle prescrizioni in materia di limiti di emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante e di omologazione per i motori a combustione interna destinati alle macchine mobili non stradali, e che modifica i regolamenti (UE) n. 1024/2012 e (UE) n. 167/2013 e modifica e abroga la direttiva 97/68/CE, GU L 252 del 16.9.2016, pag. 53.

Ora che i valori limite dei gas di scarico per i motori a combustione destinati all'installazione su macchine mobili non stradali sono stati inaspriti anche negli Stati Uniti (*Tier 4 final*) e rispecchiano ampiamente quelli del regolamento UE-MMNS, si deve partire dall'assunto che d'ora in poi qualsiasi motore immesso sul mercato rispetterà tali requisiti

Di conseguenza, con i nuovi valori limite del regolamento UE-MMNS per i motori diesel installati su battelli impiegati per il trasporto professionale è richiesto l'equipaggiamento con filtri antiparticolato e con un sistema di riduzione delle emissioni di ossido d'azoto (NOx; catalizzatore a riduzione selettiva catalitica [catalizzatore SCR]). L'obbligo di installare filtri antiparticolato è sancito nell'OMBat e, rispettivamente, nella vecchia OGMot già dalla revisione del 2007.

Infine, durante la sua riunione dell'autunno 2017 la Commissione centrale per la navigazione sul Reno (CCNR) aveva deciso di mantenere le prescrizioni in materia di gas di scarico nel RIBR fino al 1° gennaio 2020, quindi di garantire la transizione verso il regolamento UE-MMNS.

Il nuovo regolamento UE-MMNS interessa motori a combustione per battelli destinati al trasporto professionale, mentre le imbarcazioni sportive e da diporto ne sono esplicitamente escluse (cfr. art. 2 «Ambito di applicazione», lett. h e j del regolamento UE-MMNS). Sulla scorta di quanto suesposto, nell'OMBat è necessario adeguare gli articoli 3 capoverso 1 lettera b e c, 4 capoverso 1 lettera a nonché alcune disposizioni correlate.

2. Modifica dei requisiti per i motori di battelli nelle acque svizzere (OMBat), spiegazioni alle singole disposizioni

Articolo 2 Definizioni

Lettera j: nell'OMBat si utilizza l'espressione *«potenza nominale»,* nel regolamento UE-MMNS *«potenza di riferimento»*. L'integrazione della definizione finora vigente intende garantire l'equivalenza delle due denominazioni, ovvero che entrambe fanno riferimento alla stessa prestazione.

Lettera o (nuova): finora in Svizzera per il trattamento dei gas di scarico era prescritto unicamente un sistema di filtri antiparticolato. Con i nuovi, rigidi valori limite del regolamento UE-MMNS per l'emissione di idrocarburi incombusti (HC) e di NO_x il fabbricante non può evitare di effettuare anche una SCR per la sostanza nociva NO_x mediante un catalizzatore SCR. La definizione *«sistema di post-trattamento dei gas di scarico»* tiene conto di tale situazione e in futuro si riferirà non solo i sistemi di filtri antiparticolato ma anche i catalizzatori SCR. Il termine «sistema» assume un significato particolare poiché per un buon funzionamento del post-trattamento dei gas di scarico sono necessari altri apparecchi (ad es. pompa, condutture e rispettivo riscaldamento, come pure sonde e ugelli).

AVAMPROGETTO, stato: consultazione esterna

Articolo 3 Documenti di prova e certificati

Con la revisione parziale dell'OMBat decadono gli attuali rimandi alle singole prescrizioni in materia di gas di scarico del RIBR e della direttiva 97/68/CE, di conseguenza l'articolo 3 viene riformulato completamente, con modifiche sostanziali e adeguamenti redazionali del testo esistente.

Secondo il nuovo tenore del **capoverso 1 lettera a** su imbarcazioni da diporto e sportive è consentito utilizzare anche motori con un certificato di omologazione dei gas di scarico di cui al regolamento UE-MMNS. Considerato che i valori limite stabiliti da quest'ultimo sono più severi di quelli presenti nella direttiva UE sulle imbarcazioni da diporto, per questi natanti tale ampliamento risulta opportuno sotto il profilo della tutela dell'ambiente.

Il regolamento UE-MMNS fa una distinzione tra motori per la propulsione di battelli (IWP: Inland Waterway Propulsion) e motori per la propulsione di gruppi ausiliari, quali i generatori (IWA: Inland Waterway Auxiliary).

Al **capoverso 1 lettera b** vengono abrogate le approvazioni del tipo per motori su battelli impiegati per il trasporto professionale secondo il RIBR e sostituite con i certificati di omologazione per motori della categoria IWP secondo il regolamento UE-MMNS.

Il **capoverso 1 lettera c** aggiunge la necessità di un certificato di omologazione secondo il regolamento UE-MMNS anche per motori IWA.

Il regolamento UE-MMNS si applica innanzitutto per motori con potenza nominale pari o superiore a 19 kW. A volte battelli molto piccoli, impiegati per il trasporto professionale (ad es. taxi nautici) dispongono di motori con potenza nominale inferiore a tale valore. In tali casi, ai sensi del **capoverso 1 lettera d** è possibile installare motori ad accensione per compressione (diesel) e in futuro anche motori ad accensione comandata (a benzina) che adempiono le prescrizioni della direttiva UE sulle imbarcazioni da diporto.

La disposizione previgente di cui alla lettera d del capoverso 1 viene tuttavia abrogata, da un lato perché la «norma per i motori piccoli» (< 19 kW) ad accensione comandata (motori a benzina) è stata integrata alla lettera c e, dall'altro, poiché i valori limite di cui al regolamento UE-MMNS si applicano a tutti i motori (≥ 19 kW) su battelli impiegati per il trasporto professionale, a prescindere dal tipo di combustibile.

Il nuovo capoverso 3 è stato introdotto al fine di evitare che i gestori immatricolino un battello in un primo momento come imbarcazione sportiva o da diporto e successivamente ne cambino la registrazione, destinandolo al trasporto professionale, nell'intento di eludere i più severi valori limite dei gas di

AVAMPROGETTO, stato: consultazione esterna

scarico del regolamento UE-MMNS e/o l'obbligo di installare un sistema di post-trattamento dei gas di scarico.

Articolo 4 Equivalenza di altri documenti di prova

L'attuale capoverso 1 lettera a contiene un rimando alla vecchia direttiva 97/68/CE. Quest'ultima è stata abrogata e sostituita con il nuovo regolamento UE-MMNS, di conseguenza viene eliminato il rispettivo rimando.

La lettera c del capoverso 1, che rimanda al Regolamento della Navigazione sul lago di Costanza[7] (RNC), viene modificata specificando che l'equivalenza dei rapporti di perizia d'omologazione dei gas di scarico secondo il RNC d'ora in poi si applicherà solo ai motori di imbarcazioni sportive o da diporto. In base alla presente revisione OMBat, per i motori su battelli impiegati per il trasporto professionale non sussiste più alcuna equivalenza, considerato che con il recepimento del regolamento UE-MMNS le prescrizioni in materia di gas di scarico per questi motori si inaspriscono notevolmente e diventano più severe rispetto a quelle sancite dal RNC (cfr. in proposito anche le disposizioni transitorie di cui all'art. 19*a* cpv. 3 e 4).

Articolo 9 Limitazione dell'emissione di particolato

L'integrazione al capoverso 1 (ultimo periodo) serve a chiarire che nel caso in cui si modifichi successivamente la registrazione di un'imbarcazione sportiva o da diporto al fine di impiegare il natante per il trasporto professionale, il rispettivo motore deve adempiere anche i requisiti corrispondenti (cfr. anche il nuovo art. 3 cpv. 3).

Secondo l'attuale capoverso 1 i motori ad accensione per compressione su battelli impiegati per il trasporto professionale su acque svizzere dovevano essere dotati di filtri antiparticolato già prima della presente revisione dell'OMBat, se avevano potenza pari o superiore a 37 kW. Si poteva trattare, ad esempio di un filtro antiparticolato per motori diesel collaudato con test VERT™ (Verification of Emission Reduction Technologies). Secondo il regolamento UE-MMNS i motori delle categorie IWP e IWA con potenza nominale pari o superiore a 300 kW devono rispettare gli stessi valori di emissione di particelle solide sanciti finora nell'OMBat (< 1×10^{12} pro kWh). Di conseguenza, anche questi motori devono essere ammessi, se presentano relativo il certificato di omologazione dei gas di scarico. Il nuovo capoverso 3*bis* è integrato in questo senso. Il succitato limite di potenza di 37 kW non viene modificato.

AVAMPROGETTO, stato: consultazione esterna

[7] SR **747.223.1**

Articolo 9*bis* Limitazione dell'emissione di ossidi di azoto (NOx)

Al capoverso 1 si sancisce che ai motori su battelli impiegati per il trasporto professionale si applica lo stesso valore limite di emissioni di NOx previsto dal regolamento UE-MMNS. A tale scopo si inserisce un rimando all'articolo 18 paragrafo 2 e alla rispettiva tabella di valori limite di cui all'allegato II di detto regolamento.

Per analogia, il capoverso 2 contiene la stessa disposizione già introdotta e descritta all'articolo 3 capoverso 3.

Il capoverso 3 stabilisce che il rispetto dei valori limite per i motori delle categorie IWA e IWP può essere provato mediante un certificato di omologazione secondo il regolamento UE-MMNS.

Al capoverso 4 viene introdotta una possibilità di deroga all'installazione di sistemi di riduzione delle emissioni di NOx: qualora s'intendesse dotare di un nuovo motore un battello impiegato per il trasporto professionale, per il quale è già stata rilasciata un'autorizzazione di esercizio (licenza di navigazione), è infatti possibile rinunciare all'installazione di un sistema di questo tipo se da un controllo dell'autorità competente questa risultasse tecnicamente impossibile.

Ciò può accadere, ad esempio, se a bordo non vi è sufficiente spazio per installarlo o se è necessario intervenire sulla struttura portante del natante (ad es. spostamento di una paratia).

Articolo 13 In generale (manutenzione periodica)

La manutenzione va eseguita secondo le istruzioni del fabbricante non soltanto sul sistema di filtri antiparticolato bensì anche su quello di riduzione degli NO_x (catalizzatore SCR). Sulla scorta delle disposizioni di cui all'articolo 2 lettera o, al capoverso 1 l'espressione «sistema di filtri antiparticolato» viene sostituita con «sistema di post-trattamento dei gas di scarico».

Articolo 18 Disposizioni esecutive

L'attuale capoverso 2 disciplinava la competenza del DATEC nell'emanare istruzioni per l'equipaggiamento successivo di filtri antiparticolato in caso di installazione di nuovi motori. Rinunciare a un equipaggiamento successivo era possibile nel caso in cui, ad esempio, la sua realizzazione fosse tecnicamente impossibile. D'ora in avanti l'istruzione conterrà la stessa disposizione, ma riferita ai catalizzatori SCR, che fanno parte dei «sistemi di post-trattamento dei gas di scarico» (cfr. definizione all'art. 2 lett. o). Per tale motivo, viene ampliata la competenza del DATEC all'emanazione di istruzioni per l'equipaggiamento successivo con tali sistemi.

LVAMPROGETTO, stato: consultazione esterna

Articolo 19*a* Disposizioni transitorie delle modifiche OMBat

Le disposizioni del presente articolo muovono dal fatto che, in generale, i motori già in uso in Svizzera su natanti immatricolati devono poter essere mantenuti in servizio (garanzia dei diritti acquisiti). Inoltre si emanano nuove disposizioni per indicare come comportarsi con motori immessi in commercio nell'UE o in Svizzera prima dell'entrata in vigore del regolamento UE-MMNS.

Di seguito si dettagliano le singole disposizioni.

Il capoverso 1 fissa i presupposti concernenti la garanzia dei diritti acquisiti per i vecchi motori e per i sistemi di post-trattamento dei gas di scarico già esistenti (principalmente filtri antiparticolato per motori diesel), in base ai quali questi ultimi possono essere mantenuti in esercizio se continuano a rispettare i requisiti che avevano consentito l'ottenimento dell'approvazione del tipo.

Con il capoverso 2 si garantisce che i battelli destinati al trasporto professionale già in costruzione al momento dell'entrata in vigore della presente revisione di ordinanza possano continuare a essere equipaggiati con motori che dispongono di un certificato di omologazione relativo ai gas di scarico secondo il RIBR o la direttiva 97/68/CE.

Il capoverso 3 sancisce che tutti i motori con certificato di omologazione relativo ai gas di scarico secondo il RIBR, la direttiva 97/68/CE o l'allegato C del RNC[8] immessi in commercio nell'UE prima dell'entrata in vigore della presente revisione possono essere messi a disposizione sul mercato svizzero e installati su battelli per due anni dopo l'entrata in vigore. In tal caso potranno rimanere in servizio senza limiti di tempo. Una norma in questo senso è presente anche nel regolamento UE-MMNS.

Il capoverso 4 sancisce che tutti i motori con certificato di omologazione relativo ai gas di scarico secondo il RIBR, la direttiva 97/68/CE o l'allegato C del RNC[9] immessi in commercio in Svizzera prima dell'entrata in vigore della presente revisione possono continuare a essere messi a disposizione sul mercato e a essere installati e restare in servizio su battelli.

Il capoverso 5 riprende, per analogia, l'articolo 8 delle istruzioni del DATEC del 3 giugno 2010 concernenti l'equipaggiamento con filtri antiparticolato di nuovi motori ad accensione per compressione installati su battelli impiegati per effettuare trasporti a titolo professionale e mira a evitare che, in caso di danni al motore, il rientro in servizio di un battello venga ritardato perché risulta impossibile ottenere tempestivamente i relativi sistemi di filtro antiparticolato. Questi ultimi dovranno tuttavia essere installati al più tardi entro un anno dalla messa in servizio del nuovo motore.

AVAMPROGETTO, stato consultazione esterna

---

[8] RS **747.223.1**

[9] RS **747.223.1**