

Circolare n. 13/2018/DL

Roma, 9 ottobre 2018

A tutti i Laboratori di Prova accreditati/in corso di accreditamento per prove FCC

Loro sedi

A tutti gli Ispettori/Esperti tecnici ACCREDIA DL qualificati per le verifiche dei requisiti FCC

Loro sedi

Oggetto: Circolare informativa DL n. 13/2018 - Notifica emissione documenti

Gentili Signori,

si notifica l'emissione del seguente documento ACCREDIA:

MD-09-32-DL rev. 0	<i>Check List FCC</i>
---------------------------	-----------------------

Il documento sopra indicato, in vigore dalla data odierna, è disponibile sul sito internet www.accredia.it alla sezione 'documenti'.

L'uso della suddetta check list è previsto per i laboratori designati per il mutuo riconoscimento secondo specifiche FCC in occasione dell'autovalutazione, della prima visita di accreditamento/estensione e successivamente almeno ogni due anni.

Il documento include tutte le domande e i punti di verifica previsti dal documento FCC OET 853844 D01 Accredited Lab Checklist v02r02 del 2 Marzo 2018.

In allegato si trasmettono inoltre i seguenti documenti, contenenti informazioni utili per l'applicazione dei requisiti FCC.

- Nota informativa su aggiornamento documenti FCC (allegato 1)
- FCC RF exposure - Chiarimento sulle domande 15. e 55. della checklist FCC (allegato 2)
- Nota su ANSI C63.5-2017 (allegato 3)

Cordiali saluti

Dott.ssa Silvia Tramontin
Direttore Dipartimento
Laboratori di Prova



Nota informativa su aggiornamento documenti FCC

9 Ottobre 2018

A Marzo 2018 FCC ha emesso un aggiornamento di alcuni propri documenti:

"Both D01 for accredited testing laboratories and D02 for Accreditation Bodies were updated. The updates are identified in the change notice at the end of each KDB attachment and also in the document. Changes were primarily to update the document to account for rule changes, policy changes, updated standards, and new rule parts and includes changes to D01 Appendix A test firm scopes of accreditation."

I cambiamenti apportati ai documenti FCC sono elencati nell'apposita sezione *Change notice* contenuta in ciascuno di essi.

FCC ha precisato che è previsto un periodo di transizione di 2 anni, con termine il **2 Marzo 2020**, durante il quale potranno essere utilizzate le precedenti edizioni delle norme. Le nuove edizioni possono essere utilizzate immediatamente.

Gli aggiornamenti di più immediato interesse per gli Ispettori Tecnici ed i Laboratori di prova riguardano i documenti generali:

974614 D01 Accredited Test Lab Roles and Resp v05
853844 D01 Accredited Lab Checklist v02r02

e le norme/guide:

ANSI C63.26-2015
TIA 603 E, 2016
TIA 102-CAAA-E, 2016
ANSI C63.5-2017

Invitiamo a consultare il sito www.fcc.gov/kdb che contiene tutte le informazioni e i documenti applicativi.

FCC RF exposure

Chiarimento sulle domande 15. e 55. della checklist FCC

"853844 D01 Accredited Lab Checklist v02r02" del 2 Marzo 2018

9 Ottobre 2018

15. Is the testing laboratory familiar with KDB Publications 447498 and 865664 and capable of testing devices subject to general RF exposure guidance and SAR measurement guidance, respectively?

Questa domanda si applica agli scopi 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 e 18 relativi alle prove sui trasmettitori intenzionali (vedere la Tabella A.1 del documento "974614 D01 Accredited Test Lab Roles and Resp v05" del 2 Marzo 2018). Se lo scopo del laboratorio di prova non è limitato alle prove sui trasmettitori non intenzionali e/o a ISM allora il laboratorio deve possedere una conoscenza adeguata della pubblicazione KDB 447498.

In particolare il laboratorio deve essere a conoscenza della distinzione fra:

- Apparecchio mobile e portatile ("portable equipment" / "mobile equipment");
- Limiti di SAR e di MPE;
- Limiti di esposizione per la popolazione e per i professionalmente esposti ("general population exposure limits" / "occupational exposure limits");
- Distanza di separazione ai fini della prova e dell'impiego ("test separation distance" / "operational separation distance");
- Condizioni di uso in trasmissione "standalone" e simultanea ("standalone transmission use conditions" / "simultaneous transmission use conditions");
- Condizioni di esposizione relative alla testa, ai dispositivi indossabili, alle estremità ("head, body-worn, extremity exposure conditions")

Il laboratorio di prova dovrà essere inoltre a conoscenza del significato e dell'applicazione dei limiti di tolleranza di "tune-up", dei risultati "reported" e circa la possibilità di ricorrere ad una interrogazione a KDB ("KDB enquiry").

55. For equipment requiring RF exposure evaluation (SAR and MPE), are the test personnel knowledgeable of the test reduction, test exclusion, and measurement, or if applicable, numerical simulation procedures and requirements in KDB Publications?

La pubblicazione KDB 447498 D01 fornisce gli elementi di guida essenziali per la valutazione della esposizione RF, descrive i requisiti e fornisce indicazioni generali per l'esecuzione delle prove relative all'esposizione RF.

Nel sito **OET Knowledge Database Search** (<https://apps.fcc.gov/kdb/KDBFullTextSearch.do>) è disponibile una vasta raccolta di documenti di dettaglio che coprono anche questo argomento; p. es, cercando "USB dongle RF exposure" viene visualizzato, tra l'altro, il documento 248227 D01 802 11 Wi-Fi SAR v02r02 che contiene "... guidance on performing SAR measurements for devices incorporating IEEE 802.11 wireless transmitters..."

Inoltre, la pubblicazione KDB 447498 D01 specifica che per gli apparecchi portatili il laboratorio deve innanzitutto valutare se si applica o meno l'esclusione ("test exclusion") della misurazione del SAR; nel caso in cui questa sia necessaria e il laboratorio non la abbia nel proprio scopo, dovrà farla eseguire da un laboratorio accreditato e riconosciuto FCC per questa prova.

Per gli apparecchi mobili in laboratorio deve valutare l'esposizione RF mediante la misura dell'EIRP come previsto nel metodo ANSI C63.10.

Il laboratorio deve essere consapevole che:

- La procedura di autorizzazione per i dispositivi categoricamente esclusi dalla valutazione di routine dell'esposizione RF, secondo quanto previsto ai §§ 1.1307(b)(2), 2.1091(c) and 2.1093(c) del CFR, prevede, per dimostrare la conformità, l'applicazione delle procedure di esclusione della prova descritte nel documento KDB 447498 D01 e in altre pubblicazioni KDB. Quando si applica il § 2.1091(d)(4), cioè quando un dispositivo mobile può potenzialmente essere impiegato nelle condizioni di esposizione previste per un apparecchio portatile, allora si devono applicare le disposizioni di esclusione relative alla prova di SAR. Per i dispositivi che non si qualificano per l'esclusione dalle prove di esposizione RF si applicano le disposizioni di riduzione delle prove ("test reduction") previste nel documento KDB 447498 D01, e in altre procedure pubblicate su KDB, per verificare la conformità, generalmente nelle configurazioni di impiego di caso peggiore.
- Informazioni generali di guida per l'applicazione dell'esclusione dalla prova di SAR sono fornite al paragrafo 4.3 della pubblicazione KDB 447498 D01.
- Informazioni generali di guida per la valutazione dell'esposizione RF applicabili ai dispositivi mobili sono fornite al paragrafo 7 della pubblicazione KDB 447498 D01.

Nota su ANSI C63.5-2017

9 Ottobre 2018

Fra le novità introdotte dalla norma ANSI C63.5-2017 rispetto alla precedente edizione del 2006, quella che probabilmente impatta maggiormente sull'idoneità delle antenne impiegate dai laboratori di prova EMC è la misura della simmetria fra 30 MHz e 300 MHz.

In particolare al §4.4.3 della norma viene, in sintesi, prescritto quanto segue:

The symmetry measurement is performed as follows:

- 1) With both antennas vertically polarized, the transmit antenna shall be raised from 1 m to 4 m with a step size of 0.05 m; or alternatively the height shall be changed continuously such that a 5 cm height change is completed within one complete scan of the measuring instrument over the frequency range of interest. The maximum transmission response, $A0^\circ$, between the two antennas for each frequency shall be recorded.*
- 2) Keeping the measurement setup constant, the receive antenna shall be rotated by 180° , then the maximum transmission response, $A180^\circ$, for the transmit antenna height scan as described in step 1) above shall be recorded.*
- 3) At all measured frequencies, the signal level $A180^\circ$ in dB shall be within ± 1.0 dB of the signal level $A0^\circ$ in dB; i.e., $|A180^\circ - A0^\circ| < 1.0$ dB.*

Si noti che in questa edizione della norma, diversamente dalla precedente del 2006 (si veda §4.4.1) e dalla norma CISPR 16-1-4:2010-04 (si veda §4.5.4.2), è previsto che l'antenna trasmittente esegua una scansione fra 1 m e 4 m e che venga registrato il massimo del segnale ricevuto dall'antenna ricevente. Nella edizione precedente del 2006 della ANSI C63.5 e nella norma CISPR 16-1-4:2010-04 l'antenna trasmittente è, invece, ad altezza fissa.

Come per i metodi di prova aggiornati, FCC ammette l'uso immediato della nuova versione della norma, e contestualmente concede un periodo di transizione di due anni, fino al 2 Marzo 2020, nel quale può ancora essere utilizzata la versione 2006.