



Linea Guida ASSOCLIMA

Open Scope RAEE – 15 Agosto 2018

Applicazione nazionale della Direttiva RAEE
ai prodotti e sistemi per la ventilazione e la
climatizzazione d'ambiente

INDICE

1.	PREMESSA	pag. 1
2.	INTRODUZIONE	pag. 2
3.	OBBLIGHI DEI PRODUTTORI AEE	pag. 4
4.	ESCLUSIONI	pag. 6
4.1.	Installazioni fisse di grandi dimensioni ad eccezione delle apparecchiature che non sono progettate e installate specificamente per essere parte di dette installazioni	pag. 6
4.2.	Apparecchiature progettate e installate specificamente come parte di un'altra apparecchiatura che è esclusa o che non rientra nell'ambito di applicazione, purché possano svolgere la propria funzione solo in quanto parti di tale apparecchiatura	pag. 9
5.	DISTINZIONE TRA RAEE DOMESTICI E RAEE PROFESSIONALI	pag. 12
6.	CONCLUSIONI	pag. 14
	BIBLIOGRAFIA	pag. 15
	ALLEGATO 1 - "Open scope" WEEE – ventilation, heating and cooling EEE	pag. 16

GUIDA ALL'APPLICAZIONE NAZIONALE DELLA DIRETTIVA RAEE E "OPEN SCOPE" PER I PRODOTTI E I SISTEMI DI VENTILAZIONE E CLIMATIZZAZIONE D'AMBIENTE

1. Premessa

Assoclimate è l'associazione nazionale dei costruttori di sistemi di climatizzazione, ventilazione, trattamento e filtrazione dell'aria federata ad ANIMA (Federazione Nazionale dell'Industria Meccanica ed Affine), una delle principali federazioni nazionali aderenti al sistema Confindustria.

Assoclimate, nata nel 1964 come Co.Aer, è oggi un'associazione molto importante e rappresentativa: raggruppa più di 60 aziende del settore con 7.200 addetti e un fatturato complessivo di oltre 1 milione e mezzo di euro, di cui la quota export rappresenta il 65%.

Anche a livello europeo Assoclimate si distingue per la presenza e la partecipazione attiva all'interno di tre comitati industriali di riferimento:

- EUROVENT – Comitato europeo delle associazioni nazionali dell'industria delle apparecchiature di trattamento dell'aria e della refrigerazione,
- EHPA – Associazione europea dei costruttori di pompe di calore,
- APPLIA EUROPE (ex CECED Europe) – Associazione europea dei costruttori di piccoli e grandi elettrodomestici.

Assoclimate è portavoce di un comparto

industriale di eccellenze nazionali e internazionali che ha acquisito negli anni la piena consapevolezza di ricoprire un ruolo centrale e strategico nel panorama nazionale ed europeo delle politiche per l'efficienza energetica e la diffusione delle fonti di energia rinnovabili. Le aziende di Assoclimate sono per questo sempre più impegnate e coinvolte nel processo di sviluppo e messa a punto di tecnologie energeticamente efficienti e sostenibili, riservando al tema della mitigazione degli impatti ambientali dei propri prodotti a fine vita uno degli aspetti essenziali della loro riprogettazione.

Anche in ragione del principio di estensione del campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)¹ e del relativo decreto di recepimento nazionale che decorrerà dal 15 agosto 2018, l'intera industria della climatizzazione – fino ad oggi coinvolta dagli obblighi nazionali sui RAEE solo parzialmente e limitatamente ad alcuni specifici prodotti – si sta organizzando per contribuire alla gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici provenienti dalle proprie apparecchiature allo scopo di finanziarne le operazioni di recupero e smaltimento, così come previsto dalla

1 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:32012L0019>

legislazione nazionale.

In particolare, con riferimento al Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 di attuazione della Direttiva 2012/19/UE² e alle indicazioni fornite dalla Commissione Europea nei documenti WEEE2 FAQ <http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/pdf/faq.pdf> e RoHS2 FAQ http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/pdf/faq.pdf, Assoclimate intende fornire con il presente documento alcuni elementi di supporto pratico, rivolgendosi sia ai costruttori e agli operatori economici coinvolti sia alle autorità nazionali per una coerente e uniforme applicazione della disciplina RAEE ai prodotti per la ventilazione e la climatizzazione immessi sul mercato dal 15 agosto 2018. Va precisato che le interpretazioni della norma europea proposte, seppur elaborate e condivise in ambito Assoclimate assumendo come riferimento le fonti ufficiali sopracitate, oltre alle linee guida predisposte dall'Associazione dei Registri nazionali dei produttori di alcuni Paesi europei - EWRN (European WEEE Registers Network)³, non sono legalmente vincolanti.

Vi sono pertanto condizioni oggettive per cui l'inclusione o l'esclusione di un prodotto o la sua classificazione di RAEE domestico o RAEE professionale debba essere valutata caso per caso eventualmente con l'ausilio di specialisti e possa evolvere in base a ulteriori precisazioni provenienti da fonti ufficiali anche di livello nazionale.

2. Introduzione

Dal 15 agosto 2018 molte nuove tipo-

logie di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) del mondo della ventilazione e climatizzazione d'ambiente rientreranno nell'ambito di applicazione della Direttiva 2012/19/UE e del D.lgs. 49/2014. Al termine del periodo transitorio - che in Italia ha avuto inizio il 12 aprile 2014 e si concluderà il 14 agosto 2018 - le disposizioni volte a prevenire la formazione dei rifiuti di AEE e ad assicurare l'organizzazione e il finanziamento delle attività di raccolta differenziata, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e recupero dei prodotti dismessi si applicheranno quindi a tutte le apparecchiature che dipendono, per un corretto funzionamento, da correnti elettriche o campi elettromagnetici, con alcune, limitate, esclusioni. Il nuovo assetto normativo coinvolgerà tutte le aziende di Assoclimate, sia quelle oggi non sottoposte agli obblighi previsti dalle disposizioni RAEE, sia le imprese già giuridicamente individuate come Produttori di AEE⁴ che dovranno estendere il regime RAEE agli altri prodotti inclusi dal prossimo 15 agosto.

Cosa cambierà in sostanza per i prodotti per la ventilazione e la climatizzazione costruiti e commercializzati dalle aziende di Assoclimate?

Come sintetizzato nella tabella 1, fino al 14 agosto 2018 i prodotti della climatizzazione soggetti a RAEE sono i condizionatori ad aria fino a 12 kW e i ventilatori con potenza elettrica assorbita fino 125 W (Rif. Direttiva UE/2009/125, Direttiva UE/2010/30, Regolamento UE/2012/206, Regolamento UE/2011/626). Si tratta di prodotti impiegati principalmente nelle

2 <http://www.governo.it/sites/governo.it/files/75158-9343.pdf>

3 <https://www.ewrn.org/>

4 Art. 4 del D.lgs. 49 del 14 marzo 2014

Tabella 1- AEE per ventilazione e la climatizzazione soggette alle prescrizioni

AEE soggette alle prescrizioni e agli obblighi RAEE	
Fino al 14 agosto 2018	Dal 14 agosto 2018
<p>Solo i prodotti "ASSOCLIMA" rientranti nelle categorie dell'Allegato I e II della Direttiva 19/2012 e del D.lgs. 49/2014</p> <p style="text-align: center;"></p> <ul style="list-style-type: none"> • Condizionatori ad aria fino a 12 kW • Ventilatori "domestici" (ventilatori plug-in e tutti i ventilatori potenzialmente acquistabili e utilizzabili anche dal consumatore finale) 	<p>Tutti i prodotti "ASSOCLIMA" che si possano ritenere AEE e che non siano esplicitamente esclusi dal campo di applicazione della Direttiva 19/2012 e del D.lgs. 49/2014</p> <p style="text-align: center;"></p> <p><u>Tutti i prodotti Assoclimate, ad eccezione di quelli che possano beneficiare delle esclusioni previste a decorrere dal 15 agosto 2018</u></p>

abitazioni private per un utilizzo domestico. A decorrere dal 15 agosto 2018 anche gli altri prodotti per la ventilazione e la climatizzazione, se non esplicitamente esclusi dalla Direttiva e dal relativo Decreto di attuazione nazionale, rientreranno nel campo di applicazione in quanto AEE, ovvero: *"apparecchiature che dipendono, per un corretto funzionamento, da correnti elettriche o campi elettromagnetici, e le apparecchiature di generazione, trasferimento e misura di*

queste correnti e campi e progettate per essere usate con una tensione non superiore a 1.000 V per la corrente alternata e a 1.500 V per la corrente continua".

Per RAEE si intendono invece *"le apparecchiature elettriche o elettroniche che sono rifiuti ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, della Direttiva 2008/98/CE, inclusi tutti i componenti, sottoinsiemi e materiali di consumo che sono parte integrante del prodotto al momento in cui si decide di eliminarlo".*

Nel documento WEEE 2 FAQ la Commissione Europea chiarisce la definizione di AEE:

WEEE 2 FAQ (April 2014)

4.1 What does 'dependent on electric currents or electromagnetic fields in order to work properly' mean?

'Dependent on electric currents or electromagnetic fields in order to work properly' means that the equipment needs electric currents or electromagnetic fields (e.g. not petrol or gas) to fulfil its basic function (i.e., when the electric current is off, the equipment cannot fulfil its basic function). If electrical energy is used only for support or control functions, this type of equipment is not covered by the Directive. Examples of equipment that does not need electricity to fulfil its basic function, (but only requires, for example, a spark to start), include petrol lawn mowers and gas stoves with electronic ignition only (see also Appendix, Part 2).

Ai fini della Direttiva europea e quindi dello stesso D.lgs 49/2014, i soggetti potenzialmente obbligati al rispetto delle prescrizioni RAEE sono pertanto tutti produttori di AEE, compresi i produttori di:

- ventilatori,
- deumidificatori,
- condizionatori d'aria portatili,
- sistemi split e multisplit,
- sistemi VRF/VRV,
- chiller,
- roof top,
- pompe di calore,
- torri di raffreddamento,
- ventilconvettori,
- aerotermini,
- unità trattamento aria (UTA).

Vanno tuttavia considerate le esclusioni previste dalla normativa e applicabili, caso per caso, ai singoli prodotti sopra-elencati.

3. Obblighi dei produttori di AEE

Per produttori di AEE si intendono le persone fisiche o giuridiche che, qualunque sia la tecnica di vendita utilizzata:

- sono stabilite nel territorio nazionale e fabbricano AEE recanti il proprio nome o marchio di fabbrica oppure commissionano la progettazione o la fabbricazione di AEE e le commercializzano sul mercato nazionale apponendovi il proprio nome o marchio di fabbrica;
- sono stabilite nel territorio nazionale e rivendono sul mercato nazionale, con il proprio nome o marchio di fabbrica, apparecchiature prodotte da altri fornitori. Il rivenditore non viene considerato produttore se l'apparecchiatura reca il marchio del produttore;

- sono stabilite nel territorio nazionale e immettono sul mercato nazionale, nell'ambito di un'attività professionale, AEE di un Paese terzo o di un altro Stato membro della UE;

- sono stabilite in un altro Stato membro dell'Unione europea o in un Paese terzo e vendono sul mercato nazionale AEE mediante tecniche di comunicazione a distanza direttamente a nuclei domestici o a utilizzatori diversi dai nuclei domestici.

Tali soggetti, valutate le eventuali esclusioni applicabili alle proprie apparecchiature, saranno quindi responsabili del ritiro e smaltimento di tutti i prodotti elettrici ed elettronici inclusi nel campo di applicazione RAEE e immessi sul mercato a decorrere dal 15 agosto 2018.

I produttori di AEE devono innanzitutto:

- istituire un sistema individuale o aderire a un sistema collettivo per finanziare il sistema di raccolta e smaltimento delle proprie AEE;

- iscriversi al Registro dei Produttori di AEE e/o aggiornare i prodotti di iscrizione;

- effettuare le dichiarazioni annuali di immesso sul mercato al Registro.

Il produttore di AEE deve inoltre fornire agli utilizzatori adeguate informazioni riguardanti:

a) l'obbligo di non smaltire i RAEE come rifiuti urbani misti e di effettuare, per detti rifiuti, la raccolta differenziata;

b) i sistemi di ritiro o di raccolta dei RAEE, nonché la possibilità e le modalità di consegna al distributore del RAEE all'atto dell'acquisto di una nuova AEE o di conferimento gratuito senza alcun

obbligo di acquisto per i RAEE di piccolissime dimensioni;

c) gli effetti potenziali sull'ambiente e sulla salute umana dovuti alla eventuale presenza di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche e a una scorretta gestione delle stesse;

d) il ruolo degli acquirenti nel contribuire al riutilizzo, al riciclaggio e ad altre forme di recupero dei RAEE.

Il produttore di AEE deve fornire specifiche informazioni in materia di preparazione per il riutilizzo e di trattamento adeguato anche agli impianti di trattamento e ai centri di preparazione allo scopo di agevolare la manutenzione, l'ammmodernamento e la riparazione, nonché la preparazione per il riutilizzo e il trattamento dei RAEE. Vanno indicati in particolare le diverse componenti e i diversi materiali delle AEE, nonché il punto dell'AEE in cui si trovano le sostanze e le miscele pericolose. Tali informazioni possono essere messe a disposizione in forma di manuali o attraverso strumenti elettronici.

Il produttore ha infine l'obbligo di apporre su ogni AEE sia il simbolo raffigurante il cassonetto barrato, conformemente a quanto riportato all'Allegato IX del D.lgs. n. 49/2014 – che ha lo scopo di assicurare che i RAEE non vengano smaltiti come rifiuti urbani misti e facilitarne la raccolta differenziata – sia il marchio di identificazione, non definito nella forma grafica, ma con un contenuto informativo minimo costituito da almeno uno dei seguenti elementi:



- nome del produttore (denominazione o ragione sociale) oppure

- logo del produttore, solo se un marchio registrato, o numero di registrazione al Registro nazionale dei soggetti obbligati al finanziamento dei sistemi di gestione dei RAEE.

Maggiori dettagli e informazioni per i produttori sono reperibili al seguente link: <https://www.registroaee.it/>.

Per quanto riguarda le categorie di riferimento (Allegato III del D.lgs. 49/2014), i prodotti della climatizzazione, se inclusi nel campo di applicazione, rientrano nelle seguenti:

- Categoria 1 – Apparecchiature per lo scambio di temperatura – es. condizionatori, deumidificatori, pompe di calore, altre apparecchiature per lo scambio di temperatura con fluidi diversi dall'acqua ... (chiller, sistemi VRF/VRV, roof top...);
- Categoria 4 – Apparecchiature di grandi dimensioni (con almeno una dimensione esterna superiore a 50 cm) – es. ventilatori...(fan-coil, UTA, aerotermini...);
- Categoria 5 – Apparecchiature di piccole dimensioni (con nessuna dimensione esterna superiore a 50 cm) – es. ventilatori...(fan-coil, UTA, aerotermini...).

Tramite il documento WEEE2 FAQ, la Commissione Europea ha individuato i parametri per distinguere tra apparecchiature di grandi e piccole dimensioni; in particolare nella FAQ 5.2 viene specificato che tali parametri consistono nel tracciare una struttura cubica attorno al prodotto in grado di contenerlo completamente. Tramite la misurazione del lato sarà poi possibile collocare l'apparec-

chiatura nelle categorie 4 o 5 a seconda se il lato del cubo misuri più o meno di 50 cm. Un altro documento interpretativo – fonte EWRN – utile allo scopo è scaricabile al seguente link:

https://www.ewrn.org/fileadmin/ewrn/content/documents/170905_EWRN_Definition_6_categories_fin.pdf.

4. Esclusioni

L'ambito di applicazione aperto della Direttiva e del Decreto di attuazione nazionale è limitato dalle esclusioni già previste nel periodo transitorio e da quelle attuabili dal 15 agosto 2018. Le esclusioni potenzialmente applicabili ai prodotti di interesse Assoclima sono le seguenti:

1. *Installazioni fisse di grandi dimensioni, ad eccezione delle apparecchiature che non sono progettate e installate specificamente per essere parte di dette installazioni* (rif. art. 3, comma 2, lettera c) del D.lgs. 49/2014);

2. *Apparecchiature progettate e installate specificamente come parte di un'altra apparecchiatura che è esclusa o che non rientra nell'ambito di applicazione del presente decreto legislativo, purché*

possano svolgere la propria funzione solo in quanto parti di tale apparecchiatura (rif. art. 3, comma 1, lettera b) del D.lgs. 49/2014).

4.1 *Installazioni fisse di grandi dimensioni ad eccezione delle apparecchiature che non sono progettate e installate specificamente per essere parte di dette installazioni*

Ai fini della Direttiva e del decreto nazionale RAEE, per installazioni fisse di grandi dimensioni si intende: *"una combinazione su larga scala di apparecchi di vario tipo ed, eventualmente, di altri dispositivi, che:*

1) sono assemblati, installati e disinstallati da professionisti;

2) sono destinati a essere utilizzati in modo permanente come parti di un edificio o di una struttura in un luogo prestabilito e apposito;

3) possono essere sostituiti unicamente con le stesse apparecchiature appositamente progettate."

Sull'installazione fissa di grandi dimensioni il documento FAQ della Commissione WEEE 2 rimanda alle indicazioni riportate sulle FAQ RoHS 2:

WEEE 2 FAQ (April 2014)

What are large-scale fixed installations (LSFI) and large-scale stationary industrial tools (LSSIT)?

Two of the WEEE scope exclusions listed in Article 2(4) refer to combinations of EEE in a professional context, i.e. "large-scale stationary industrial tools" (Article 2(4)(b)) and "large-scale fixed installations" (Article 2(4)(c)).

Both "large-scale stationary industrial tools" and "large-scale fixed installations" are defined in Article 3(1) (b) and (c) respectively.

More information on the meaning of "large-scale" is provided in the RoHS 2 FAQ document (Q 3.1.)⁴

In queste linee guida della Commissione, tra le installazioni fisse di grandi dimensioni che non ricadono nell'ambito di applicazione, si citano espressamente

i "Sistemi di raffrescamento, condizionamento, refrigerazione o riscaldamento progettati esclusivamente per uso non-residenziale":

RoHS2 FAQ (December 2012)

Q3.1 What are "large-scale stationary industrial tools" and "large-scale fixed installations"? (Articles 2(4)(d) and 2(4)(e))

[]

In order to benefit from either exclusion the tool or installation must meet all the respective requirements. As stated below, it has to be:

[]

(Installation)

- a combination of several types of apparatus and, where applicable, other devices;*
- assembled, installed and de-installed by professionals;*
- with the intention to be used permanently in a pre-defined and dedicated location;*
- and it has to be large-scale*
- []*

"Large-scale" refers to dimensional or similar criteria as explained below, although this criterion is not specified in the RoHS 2. It is the responsibility of the manufacturer, importer, or any other economic operator involved to assess whether his tool or installation benefits from either exclusion. Where a combination of equipment, components and sub-assemblies is being brought together or combined and placed on the market as a single piece of equipment or a manufacturing process line, then consideration could be given to application of other directives such as the Electromagnetic Compatibility (EMC), Low Voltage and Machinery Directives.

[]

Examples of large-scale fixed installations (benefiting from an exclusion):

[]

- Fixed installed cooling, air conditioning and refrigerating systems or heating systems designed exclusively for non-residential use.*

La definizione di "uso non-residenziale" ai fini RAEE non è stata chiaramente esplicitata, né all'interno della Direttiva europea, né dalle stesse FAQ della Commissione; si assume che nei propositi della Commissione ci fosse l'intenzione di escludere le apparecchiature o gli impianti per esclusivo impiego industriale, quindi non destinati allo "human

comfort", indipendentemente dalla loro potenza nominale o dimensione.

Per quanto riguarda invece il concetto di "grandi dimensioni", lo stesso documento RoHS2 FAQ fornisce un elenco solo indicativo e non esaustivo di criteri metrici e qualitativi da utilizzare nel caso delle installazioni fisse e di seguito riportato:

RoHS2 FAQ (December 2012 -> Q3.1)

[]

As regards "large-scale", this is especially relevant to tools such as stand-alone industrial machines placed individually on the market. "Large-scale" can be used to identify and differentiate between tools because of their size, weight, capacity, throughput or other performance related criteria. It also relates to tool or installation complexity, and to the effort needed for installing, operating, maintaining and de-installing a tool or an installation. One possible way of introducing a direct size criterion relates to transportation. If the installation exceeds the minimum requirements for one of the following criteria, it can be considered large-scale:

- If, when installing or de-installing the installation, it is too large to be moved in an ISO 20 foot container because the total sum of its parts as transported is larger than 5,71m x 2,35m x 2,39m, it can be considered large-scale.*
- The maximum weight of many road trucks is 44 tonne. Thus if, when installing or de-installing the installation, it is too heavy to be moved by a 44 tonne road truck, because the total sum of its parts as transported weighs more than the truck's load capacity, it can be considered large-scale.*
- If heavy-duty cranes are needed for installation or de-installation, the installation can be considered large-scale.*
- An installation that does not fit within a normal industrial environment, without the environment needing structural modification, can be considered large-scale. Examples for modifications are modified access areas, strengthened foundations etc.*
- If an installation has a rated power greater than 375 kW, it can be considered large-scale.*

Premesso che uno qualunque di questi criteri può essere utilizzato per definire "large scale" le proprie installazioni fisse, siano esse impianti di ventilazione o sistemi di climatizzazione d'ambiente, escludendole dal campo di applicazione RAEE, si ritiene che il parametro della potenza elettrica nominale, rigorosamente pari o superiore a 375 kW, sia quello di

più facile e immediata applicazione al settore industriale rappresentato da Assoclimate.

In altri termini si assume che gli impianti con assorbimento elettrico pari o superiore a 375 kW non ricadono sotto il regime RAEE. Sulla base di tali considerazioni si assume quanto di seguito riportato.

INSTALLAZIONI FISSE DI GRANDI DIMENSIONI

Le macchine e gli impianti di climatizzazione progettati esclusivamente per uso non-residenziale (= uso industriale o usi non finalizzati allo «human comfort») o con potenza nominale elettrica superiore a 375 kW si possono ritenere escluse dal campo di applicazione della Direttiva RAEE e del relativo decreto di recepimento nazionale.

Stessa esclusione è applicabile agli impianti di ventilazione industriale o a quelli per uso civile con potenza nominale elettrica superiore ai 375 kW.

4.2 Apparecchiature progettate e installate specificamente come parte di un'altra apparecchiatura che è esclusa o che non rientra nell'ambito di applicazione della Direttiva, purché possano svolgere la propria funzione solo in quanto parti di tale apparecchiatura
La Commissione chiarisce il principio dell'esclusione tramite il documento WEEE 2 FAQ:

WEEE 2 FAQ (April 2014)

3.14. *What type of equipment falls under the exclusion in Article 2(3)(b) as 'specifically designed and installed as part of another equipment...?'*

If equipment is specifically produced in order to be installed as part of another type of equipment that is excluded from or does not fall within the scope of the Directive and can fulfil its function only if it is part of that equipment, such equipment is 'specifically designed' and falls out of the scope of the Directive (Article 2(3)(b)). In these cases "specifically designed" equipment means that it is tailor made since it is designed to meet the needs of a specific application in the equipment that it is part of.

Examples of specifically designed equipment to be installed as part of another type of equipment that is excluded from the scope of the Directive include:

- equipment specifically designed, dimensioned and customized to be used as part of a specific large-scale fixed installation ('LSFI') (e.g. sensor equipment with a size, electrical interface and mounting features designed to fit inside drill heads).

In sostanza le AEE progettate per essere integrate in un'apparecchiatura o sistema specifici che sono esclusi o che non rientrano nell'ambito di applicazione della Direttiva (es. AEE per installazio-

ne fissa di grandi dimensioni) si possono ritenere anch'esse escluse, purché si dimostri che in altre applicazioni simili non possano funzionare. Si assume pertanto quanto specificato di seguito.

AEE PROGETTATE SPECIFICAMENTE COME PARTE DI UN'INSTALLAZIONE FISSA DI GRANDI DIMENSIONI O DI ALTRI SISTEMI ESCLUSI O NON RIENTRANTI NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA RAEE

Le macchine di climatizzazione cosiddette **tailor made** (realizzate su commessa) destinate a installazioni fisse di grandi dimensioni (impianti termici per usi industriali, impianti termici con potenza nominale oltre i 375 kW,...) o altri sistemi esclusi dal campo di applicazione RAEE si possono ritenere a loro volta escluse dal campo di applicazione della Direttiva, purché progettate per assolvere la propria funzione soltanto se utilizzate in quella specifica installazione.

In base a tale specifica indicazione si deduce che, al contrario, tutte le AEE destinate a essere integrate o incorporate

in apparecchiature soggette a RAEE e aventi funzione propria sono incluse nel campo di applicazione.

In questo caso la Commissione stessa precisa nel documento WEEE2 FAQ che tutti i componenti immessi sul mercato separatamente per essere impiegati per

fabbricare e/o riparare un'altra AEE non rientrano nell'ambito di applicazione della Direttiva, a meno che abbiano loro stessi una funzione indipendente:

WEEE 2 FAQ (April 2014)

3.6. Do components fall within the scope of the Directive?

Components cover the range of items that, when assembled, enable an EEE to work properly. Components placed on the market separately in order to be used to manufacture and/or repair an EEE fall outside the scope of the Directive unless they have an independent function themselves.

However, a self-assembly kit that consists of components that form an EEE when assembled is an EEE at the stage when it is sold as an assembly kit.

(Example: remote controlled electric helicopter delivered as an assembly kit).

Viene poi riportato il caso dell'inverter che, essendo tipicamente una AEE, è soggetto alla disciplina RAEE. Tuttavia non ricade nel campo di applicazione

della Direttiva quando progettato e immesso sul mercato come componente da integrare in un'altra AEE e privo di funzione propria:

WEEE 2 FAQ (April 2014)

3.10 Do inverters fall within the scope of the Directive?

An inverter (i.e. an electrical device that changes direct current (DC) to alternating current (AC), commonly used to supply AC power from DC sources such as solar panels or batteries) falls under the definition of EEE given in Article 3(1)(a) and thus falls within the scope of the Directive.

An example of an inverter that falls within the scope of the Directive is one used in a photovoltaic installation.

However, an inverter does not fall within the scope of the Directive in the following cases:

- when it is designed and placed on the market as a component to be integrated into another EEE,
- when it benefits from an exclusion on the basis of Article 2: e.g. it is specifically designed and installed as part of another type of equipment that is excluded from or does not fall within the scope of the Directive, and the inverter can fulfil its function only if it is part of that equipment.

Questo approccio consente di minimizzare il rischio di una situazione di doppio o multiplo finanziamento per cui uno o più componenti identificati e dichiarati come AEE dal produttore vengono successivamente incorporati all'interno di una macchina finita AEE il cui costruttore, a sua volta, ne sostiene i costi di ritiro e smaltimento.

Va precisato che i prodotti realizzati anche per essere incorporati in altri prodotti come componenti sono tipicamente forniti da aziende OEM (Original Equipment Manufacturer).

Se l'azienda OEM è in grado di effettuare con certezza una distinzione, nei quantitativi immessi sul mercato, tra i prodotti destinati ad essere incorporati in altre AEE e i prodotti passibili invece di vendita

diretta all'utilizzatore, essa potrà evitare di dichiarare e finanziare quella parte di immesso destinata unicamente a incorporazione, proprio perché la dichiarazione e il relativo finanziamento verranno effettuati dal produttore dell'apparecchiatura o dell'impianto finale.

L'esclusione di qualunque quantitativo dall'obbligo di rendicontazione e finanziamento dovrà essere comunque adeguatamente giustificata dal produttore con documentazione tecnica a supporto, quale per esempio la dichiarazione di incorporazione, e documentazione commerciale che attesti la destinazione del prodotto, quali fatture e/o contratti di fornitura. Alla luce di quanto sopra analizzato si è giunti alle conclusioni di seguito sintetizzate.

AEE PROGETTATE COME PARTE DI ALTRE APPARECCHIATURE O SISTEMI INCLUSI NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA RAEE

I "sottoinsiemi elettrici ed elettronici" di una macchina o di impianto di ventilazione e/o climatizzazione ceduti ai costruttori del prodotto o del sistema finito per cui sono stati realizzati sono esclusi dal campo di applicazione della Direttiva RAEE e relativo decreto di recepimento nazionale. Si tratta di prodotti B2B (Business to Business) da incorporare in macchine o impianti più complessi e tipicamente forniti con **dichiarazione di incorporazione**, in ottemperanza all'allegato IIB della Direttiva Macchine, oggi 2006/42/CE. Tali componenti risultano privi di una propria funzionalità indipendente e, solo una volta assemblati o incorporati, consentono alla AEE a cui sono destinati di funzionare correttamente. In questo caso il produttore del componente elettrico ed elettronico, in fase di immissione sul mercato nazionale, dovrebbe essere in grado di garantire la tracciabilità del prodotto fino alla sua incorporazione in un'altra apparecchiatura o impianto. In questa categoria rientrano per esempio alcune tipologie di **ventilatori B2B e le torri di raffreddamento**.

Viceversa, i componenti elettrici ed elettronici di macchine o impianti di ventilazione e/o climatizzazione aventi funzione propria e immessi sul mercato attraverso la grande distribuzione o altri canali di vendita anche professionali ma per i quali non è possibile escludere un utilizzo finale degli stessi anche di tipo "domestico" in quanto potenzialmente accessibili ai consumatori finali come prodotti B2C (Business to Consumer) sono inclusi nel campo di applicazione della Direttiva e del relativo decreto di attuazione nazionale. In questo caso rientrano per esempio i **ventilatori con dichiarazione di conformità e marcatura CE** reperibili presso la grande distribuzione o il fai da te.

5. Distinzione tra RAEE domestici e RAEE professionali

Le apparecchiature e i sistemi per la ventilazione e la climatizzazione soggetti alle prescrizioni RAEE vanno distinti tra RAEE provenienti da nuclei domestici e RAEE professionali, così come definiti dalla Direttiva europea e dal Decreto nazionale di recepimento:

"RAEE provenienti dai nuclei domestici": i RAEE originati dai nuclei domestici e i RAEE di origine commerciale, industriale, istituzionale e di altro tipo, analoghi, per natura e quantità, a quelli originati dai nuclei domestici. I rifiuti delle AEE che potrebbero essere usate sia dai nuclei domestici che da utilizzatori diversi dai nuclei domestici sono in ogni caso considerati RAEE provenienti dai nuclei domestici.

"RAEE professionali": i RAEE diversi da quelli provenienti dai nuclei domestici [].

Un criterio di distinzione tra uso domestico e professionale individuato e applicabile ai sistemi per la climatizzazione,

con le dovute eccezioni, è la tensione di funzionamento ovvero il tipo di connessione alla rete elettrica delle apparecchiature.

Una connessione di tipo monofase, per cui la tensione di consegna della corrente è di 220-230 V, è tipica delle più comuni apparecchiature elettriche di tipo domestico presenti nelle abitazioni private che hanno generalmente una potenza impegnata al contatore non superiore ai 6,6 kW; viceversa, la connessione trifase, che prevede una tensione di consegna della corrente pari a 380-400 V, è caratteristica di apparecchiature a uso professionale e comunemente concessa dal gestore della rete per potenze impegnate al contatore oltre i 6,6 kW allo scopo di evitare inconvenienti tecnici di squilibrio sulla rete e di cadute di tensione.

La scelta del parametro legato alla tensione di funzionamento è una delle indicazioni fornite dalla stessa Commissione europea nel documento WEEE 2 FAQ:

WEEE 2 FAQ (April 2014)

4.6. What is 'EEE likely to be used by both private households and users other than private households' (the waste of which 'shall in any event be considered WEEE from private households')?

[]

Examples of electrical and electronic equipment which due to its nature should not be assumed to be used by private households include:

- medical devices used only in hospitals and medical centres (e.g. medical X-ray equipment);*
- EEE operating at a voltage or having a power consumption or generating electricity outside the range available in private households (e.g. large scale photovoltaic systems designed for professional use) and EEE requiring professional licenses or entry-intro-service authorisations to operate (e.g. base stations requiring the license of the telecommunication regulator).*

Questo criterio è applicabile alle apparecchiature per lo scambio di temperatura appartenenti alla categoria 1: **deumidificatori, condizionatori d'aria portatili, sistemi split e multi split, sistemi VRV/VRF, chiller, roof top, pompe di calore.**

Riguardo alla destinazione finale dei prodotti può essere utile considerare anche il canale di vendita utilizzato. I prodotti monofase venduti dal costruttore direttamente a un privato per essere utilizzati nella propria abitazione o i prodotti destinati alla distribuzione, compresi quelli per i canali professionali ma che possono essere potenzialmente acquistati dal consumatore finale e quindi installati in abitazioni private (B2C) sono da considerare RAEE domestici.

Viceversa, i prodotti monofase venduti direttamente a società o imprese per un diretto utilizzo aziendale e/o professionale degli stessi (B2B) possono essere considerati RAEE professionali. Si assume invece che le AEE trifase siano destinate a utenze diverse da quelle domestiche.

Il criterio di classificazione legato alla tensione di funzionamento non si applica alle altre apparecchiature inserite in categoria 4 o categoria 5, in particolare: **ventilatori, ventilconvettori, aerotermi e unità di trattamento aria.** Tralasciando il caso dei ventilatori per i quali si applica il principio inclusione ed esclusione valido per i componenti e sopra analizzato, gli altri prodotti citati, pur essendo tipicamente monofase, sono

apparecchiature prevalentemente B2B in quanto progettate esclusivamente per usi professionali e destinate a utenze commerciali, artigianali o industriali, raramente domestiche; **vanno pertanto sempre considerati e dichiarati RAEE professionali.** In particolare:

- i **ventilconvettori** sono AEE raramente installate in singole unità abitative poiché principalmente progettate e realizzate per impianti di climatizzazione a servizio di grossi complessi residenziali, strutture ricettive, alberghi, centri commerciali, palazzi uffici, etc. Per natura e quantità non possono pertanto essere assimilati ai RAEE provenienti dai nuclei domestici;

- analogamente le **unità o le centrali di trattamento dell'aria** sono AEE tipicamente inserite in impianti termici centralizzati per utenze commerciali o industriali. Meno diffuso il loro impiego in singole unità abitative;

- gli **aerotermi** sono AEE progettate esclusivamente per applicazioni industriali, artigianali o commerciali. È da escludere il loro utilizzo in ambienti domestico-residenziali.

In questo caso il produttore dovrebbe essere sempre in grado di dimostrare la destinazione esclusivamente professionale dell'apparecchiature tramite documentazione tecnica e di progetto e/o documentazione commerciale attestante la destinazione finale del prodotto (fatture e/o contratti di fornitura).

6. Conclusioni

Dal 15 agosto 2018 tutti i prodotti rappresentati in ASSOCLIMA, essendo AEE, saranno soggetti al rispetto delle prescrizioni RAEE, fatta eccezione per quelli che si possano considerare:

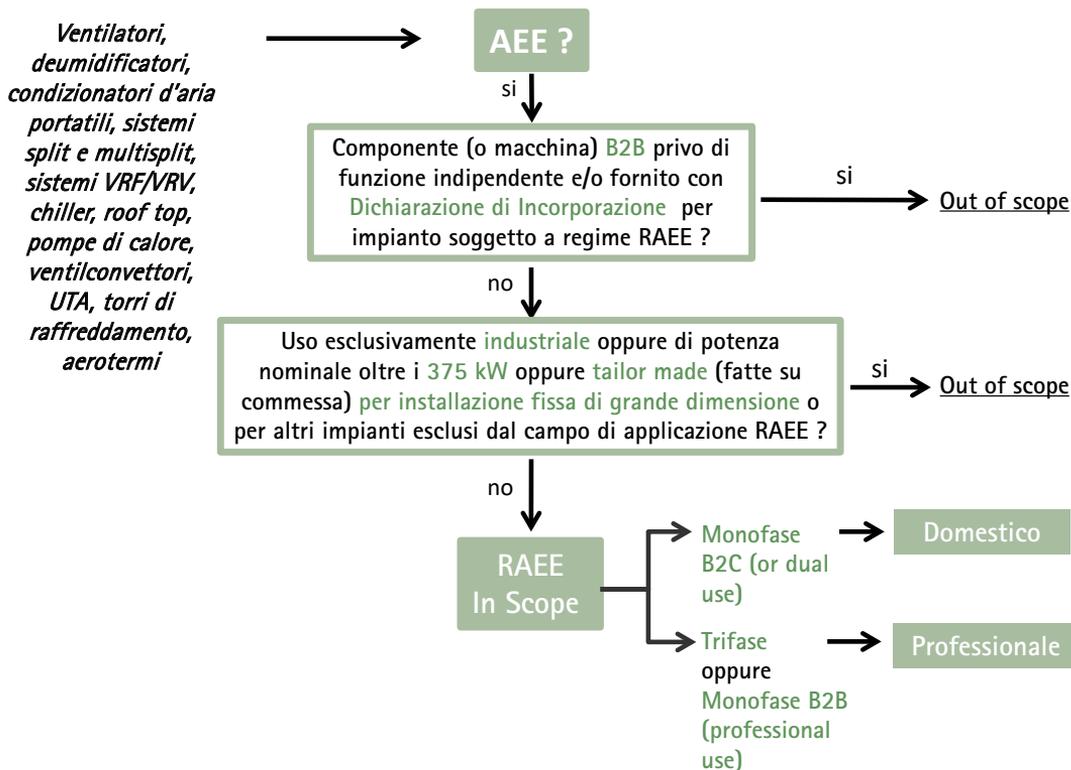
- sistemi progettati esclusivamente per uso non-residenziale (industriale, non per scopo di human comfort) o gli impianti di potenza nominale oltre i 375 kW;
- apparecchiature o sistemi elettrici ed elettronici "tailor made" (su commessa) destinati a essere integrati in installazioni fisse di grandi dimensioni o in altri sistemi non rientranti o esclusi dal campo di applicazione del provvedimento RAEE. Anche i componenti o sistemi elettrici ed elettronici di tipo B2B progettati per

essere integrati in macchine finite o impianti soggetti a RAEE, purché privi di funzione propria e/o forniti con dichiarazione di incorporazione al costruttore della macchina finita o dell'impianto.

I prodotti monofase di tipo B2C o dual use sono RAEE domestici mentre i prodotti monofase prevalentemente B2B per i quali si esclude con alta probabilità un loro possibile utilizzo in abitazioni private sono RAEE professionali. Tutti i prodotti trifase sono RAEE professionali.

Si riporta di seguito lo schema decisionale di esclusione o inclusione con relativa distinzione tra RAEE domestico e RAEE professionale applicabile ai prodotti di interesse Assoclimate.

Schema decisionale di esclusione o inclusione



BIBLIOGRAFIA

- DIRECTIVE 2012/19/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE) (recast).
- DECRETO LEGISLATIVO 14 marzo 2014, n. 49. Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).
- European Commission, Directorate-General Environment, "Frequently Asked Questions on Directive 2002/95/EC on the Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS) and Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)", Agosto 2006.
- European Commission, Directorate-General Environment, "RoHS 2 FAQ", 12 December 2012.
- European Commission, Directorate-General Environment, "Frequently Asked Questions on Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)", April 2014.
- European WEEE Register Network, "WEEE2 – Definition and Understanding of the 6 Categories (15.08.2018) - DEFINITIONS, MISINTERPRETATIONS, DIMENSIONS AND MEASUREMENT OF (W)EEE" September 2017.
- European WEEE Register Network, "WEEE2 guidance document: Large-scale fixed installations ("LSFI")", October 2016.
- Linee Guida Federazione ANIE al campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE RAEE II e al recepimento italiano D.lgs 49/2014 – 2018.

ALLEGATO 1 – “OPEN SCOPE” WEEE – VENTILATION, HEATING AND COOLING EEE

		ITALY – WEEE Directive and Open Scope		
		out of scope	in scope	
			WEEE from private households	WEEE from other than private households
CAT. 1 – Temperature exchange equipment	Dehumidifier	Not	Yes	Not
	Movable room air-conditioning equipment	Not	Yes	Not
	Split e Multisplit, also HP	Not	Yes, if it has a single phase voltage(220-230 V) – typical of private households – and it's a B2C* product (or dual use)	Yes, if it has a three-phase voltage (380-400 V) – typical of the professional equipment and centralized systems. In any case, it's exclusively a B2B ** product
	VRF/VRV, also HP	Not		
	Chiller, also HP	Yes, - when it can be considered Large-Scale Fixed Installation *** (LSFI) that is “fixed installed cooling, air conditioning and refrigerating systems or heating systems designed exclusively for non-residential use” (not for human comfort), - when it has a rated power greater than 375 kW, or - when it is specifically designed **** dimensioned and customized to be used as part of a specific LSFI and can fulfil its function only if it is part of that LSFI		
Rooftop, also HP				

***B2C (Business to Consumer) product:** EEE either directly or through distributors (retailers) to private households. B2C EEE are all items of EEE that can potentially be used by private households. Even if an EEE item was purchased by a business, if such an item can also be used by private household/ consumer.

****B2B (Business to Business) product:** EEE that is for business use only. B2B WEEE typically does not arise in household waste at end of life.

*****LSFI** is a large-size combination of several types of apparatus and, where applicable, other devices, which cumulatively:

- (i) are assembled, installed and de-installed by professionals;
- (ii) are intended to be used permanently as part of a building or a structure at a pre-defined and dedicated location; and
- (iii) can only be replaced by the same specifically designed equipment.

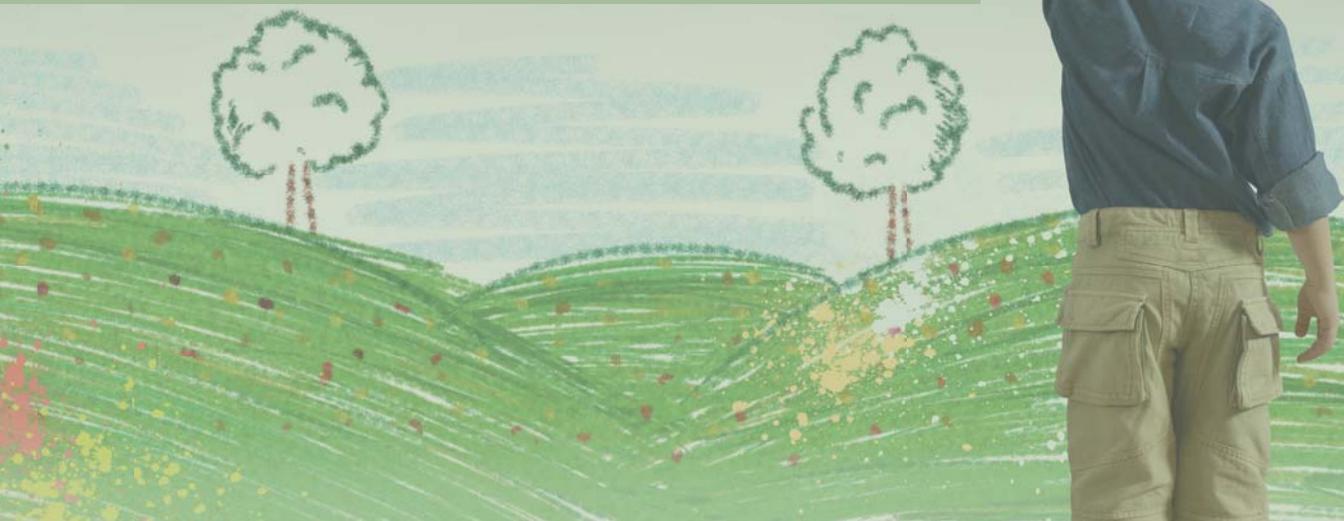
****** “specifically designed”** equipment means that it is tailor made since it is designed to meet the needs of a specific application in the equipment that it is part of. All equipment that is not purposely design or conceived to be used in a LSFI and, therefore, can perform its function in other installation or circumstance, is not covered by the exclusion and must be reported.

ALLEGATO 1 – “OPEN SCOPE” WEEE – VENTILATION, HEATING AND COOLING EEE

		ITALY – WEEE Directive and Open Scope		
		out of scope	in scope	
			WEEE from private households	WEEE from other than private households
<p>CAT. 4 - Large equipment (any external dimension more than 50cm)</p> <p>or</p> <p>CAT. 5 - Small equipment (no external dimension more than 50cm)</p>	Cooling Tower	<p>Yes, always It's designed and placed on the market as a B2B product to be integrated into another EEE -> Declaration of incorporation. In other cases it can be specifically designed, dimensioned and customized to be used as part of a specific LSFI and can fulfil its function only if it is part of that LSFI or also it can be a LSFI itself that is "fixed installed cooling or refrigerating system designed exclusively for non-residential use" (not for human comfort -> industrial plant) or it can have a rated power greater than 375 kW</p>	Not	Not
	Fan	<p>Yes, - when it is designed and placed on the market as a B2B component to be integrated into another EEE - > Declaration of incorporation, or - when it is specifically designed, dimensioned and customized to be used as part of a specific LSFI or of another type of equipment that is excluded from or does not fall within the scope of the Directive and can fulfil its function only if it is part of that LSFI - when it can be considered LSFI (it's for example a rated power greater than 375 kW)</p>	<p>Yes, if it's a B2C product, plug-in and provided with EU Declaration of Conformity (LV)</p>	<p>Yes, if it's a B2B product provided with EU Declaration of Conformity (LV)</p>
	Fan-coils	<p>Yes, - when it can be considered LSFI that is "fixed installed cooling, air conditioning and refrigerating systems or heating systems designed exclusively for non-residential use" (not for human comfort), or also with a rated power greater than 375 kW - when it is specifically designed, dimensioned and customized to be used as part of a specific LSFI and can fulfil its function only if it is part of that LSFI</p>	Not	<p>Yes These products are typically designed for professional use and they are EEE never or very rarely installed in private households</p>
	Unit Heaters			
Air Handling Units				

ASSOCLIMA è l'Associazione dei costruttori di Sistemi di Climatizzazione federata ad ANIMA. Nata nel 1964 come Co.Aer (Associazione costruttori apparecchiature ed impianti aeraulici), rappresenta un settore industriale con più di 60 aziende associate, circa 7.200 addetti e un fatturato totale di 1.555 milioni di euro, con una quota di esportazione del 65%. Obiettivo fondamentale di ASSOCLIMA è contribuire al miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza dei sistemi di climatizzazione, perseguendo sia il benessere delle persone sia la salvaguardia dell'ambiente.

In ASSOCLIMA confluiscono vari gruppi merceologici: pompe di calore, apparecchiature per la climatizzazione e apparecchi terminali, torri di raffreddamento, ventilatori, componenti per la distribuzione e la diffusione dell'aria, filtri per l'aria, scambiatori di calore.



ANIMA[®]
CONFINDUSTRIA
MECCANICA VARIA



ASSOCLIMA

Via A. Scarsellini, 11/13 - 20161 Milano
tel. +39 0245418.500 - fax +39 0245418545
info@assoclima.it

www.assoclima.it - www.anima.assoclima.it - www.anima.it
Edizione - maggio 2018