

Un comfort naturale per i vostri spazi interni

nanoe™ X, tecnologia basata sui benefici dei radicali ossidrilici

Un comfort naturale per i vostri spazi interni

Conosci le potenzialità dei radicali ossidrilici?

Abbondanti in natura, i radicali ossidrilici (noti anche come radicali OH[•]) hanno la capacità di inibire inquinanti, certi tipi di virus e batteri per migliorare e deodorizzare l'ambiente. La tecnologia nanoe™ X può portare questi incredibili benefici all'interno degli spazi in cui viviamo, come all'interno di una casa o del proprio luogo di lavoro o presso gli hotel, i negozi e i ristoranti, migliorando di conseguenza l'ambiente circostante rendendolo più pulito e gradevole.

Al giorno d'oggi ci preoccupiamo di condurre una vita sana ed equilibrata. Ci assicuriamo di svolgere un'adeguata attività fisica, stiamo attenti a cosa mangiamo, a cosa tocchiamo, non sempre all'aria che respiriamo e la tecnologia ci supporta nel migliorare la qualità dell'aria negli spazi abitativi.

ACQUA
1.2Kg
AL GIORNO
PER PERSONA

CIBO
1.3Kg
AL GIORNO
PER PERSONA

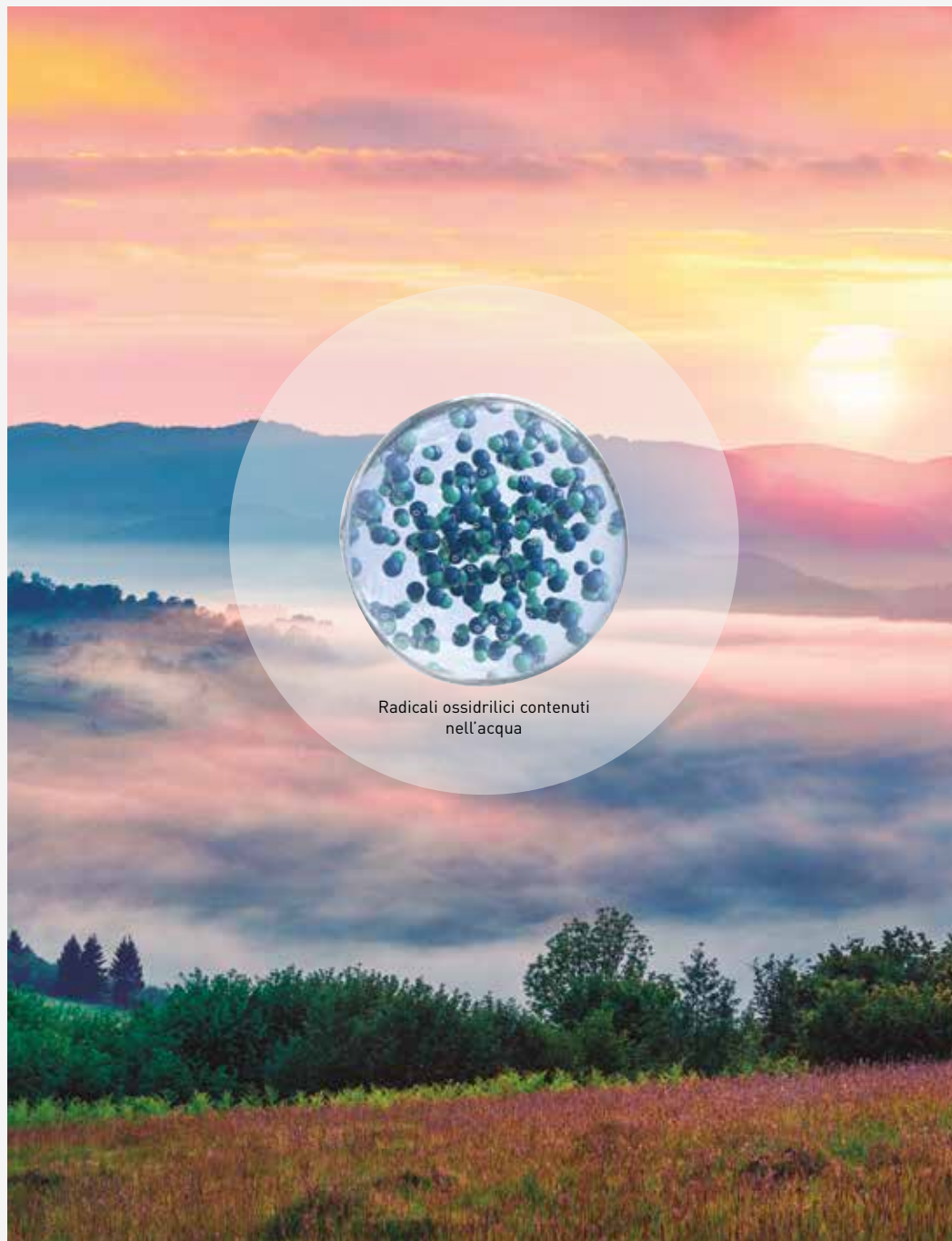
OGNI PERSONA
INSPIRA MEDIAMENTE

18Kg

DI ARIA AL GIORNO

Le prestazioni di nanoe™ X variano a seconda delle dimensioni dei locali, delle condizioni interne e dell'utilizzo e potrebbero essere necessarie diverse ore per ottenere il pieno effetto (per maggiori dettagli vedere la tabella dei risultati del test a pagina 4). nanoe™ X non è un dispositivo medico. È necessario seguire le normative locali sulla progettazione edilizia e i principi della legislazione sanitaria nazionale.





Radicali ossidrilici contenuti nell'acqua

Un processo naturale

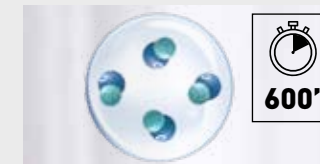
I radicali ossidrilici sono molecole instabili che reagiscono con altri elementi quali l'idrogeno, catturandolo. Grazie a questa reazione, i radicali ossidrilici hanno la potenzialità di inibire lo sviluppo di diversi inquinanti come batteri, virus, muffe e odori, neutralizzandone gli effetti spiacevoli. Questo processo naturale presenta importanti vantaggi in quanto contribuisce a migliorare la qualità degli ambienti interni.

La tecnologia nanoe™ X di Panasonic fa un ulteriore passo in avanti e porta queste sostanze naturali, i radicali ossidrilici, all'interno degli ambienti al fine di garantire un maggiore comfort e benessere.

Generando in acqua i radicali ossidrilici, la tecnologia nanoe™ X aumenta significativamente la loro efficacia e durata nel tempo, passando da meno di un secondo in natura a più di 600 secondi (10 minuti), cosicché possono diffondersi più facilmente nell'ambiente circostante.



Radicali ossidrilici in natura



Radicali ossidrilici contenuti nell'acqua

La tecnologia nanoe™ X può inibire certi tipi di inquinanti come determinati batteri, virus, muffe, allergeni, polline e altre sostanze pericolose.



nanoe™ X raggiunge in maniera efficace gli inquinanti.

I radicali ossidrilici denaturano le proteine (H) degli inquinanti.

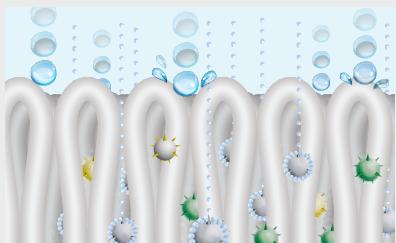
Viene così inibita l'attività degli inquinanti.

La durata di vita dei radicali ossidrilici contenuti nell'acqua è di circa 10 minuti, in questo arco di tempo hanno la capacità di agire contro gli inquinanti. Potrebbe essere necessario più tempo per inibire efficacemente gli inquinanti, consultare i test di efficacia su nanoe™ X sugli inquinanti (per via aerea e a contatto con le superfici).

Cosa rende unica la tecnologia nanoe™ X?



I radicali ossidrilici inibiscono certi tipi di inquinanti, virus e batteri e deodorizzano l'ambiente. Anche i tessuti a trama fitta possono essere trattati con la tecnologia nanoe™ X, così come anche tende, persiane, tappeti e mobili, incluse le superfici più difficili e, naturalmente, anche l'aria che respiriamo.



1 | Scala microscopica. Con una dimensione pari ad un milionesimo di metro, le particelle nanoe™ X sono molto più piccole del vapore e possono penetrare in profondità nei tessuti.



2 | Essendo composte di acqua, le particelle nanoe™ X hanno una durata di vita più lunga e possono diffondersi più facilmente nell'ambiente circostante.



3 | Il dispositivo nanoe™ X Mark 2 produce 9.600 miliardi di radicali ossidrilici al secondo. Maggiori quantità di radicali ossidrilici contenuti in acqua, grazie a nanoe™ X, portano ad una prestazione maggiore sull'inibizione degli inquinanti.



4 | Non è necessaria alcuna manutenzione o sostituzione. nanoe™ X è una soluzione senza filtro che non richiede manutenzione, visto che i suoi elettrodi, parti maggiormente sollecitate, sono rivestiti in Titanio.

L'immagine mostra il dispositivo nanoe™ X Mark 2.



7 benefici di nanoe™ X – tecnologia unica di Panasonic

Deodorizza



Odori

Capace di inibire 5 tipi di elementi inquinanti



Batteri e Virus



Muffe



Allergeni



Pollini



Sostanze pericolose



Pelle e capelli

* Per ulteriori informazioni e conferma dei dati fate riferimento a <https://aircon.panasonic.eu>.

nanoe™ X, una tecnologia testata presso laboratori indipendenti su scala mondiale

L'efficacia della tecnologia nanoe™ X è stata testata da laboratori di terze parti in diversi Paesi, quali la Germania, la Francia, la Danimarca, la Malesia e il Giappone.

**INIBIZIONE DEL
99,9 %*
DI DETERMINATI
BATTERI**

L'efficacia di nanoe™ X

	Elementi testati	Risultati	Capacità	Tempo	Laboratorio Test	N. Report	
VIA AEREA	Virus	Batteriofago ΦX174	Inibizione 99,7 %	Circa 25 m³	6 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	24_0300_1
	Batteri	Staphylococcus aureus	Inibizione 99,9 %	Circa 25 m³	4 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	2016_0279
A CONTATTO CON LE SUPERFICI	Virus	SARS-CoV-2	Inibizione 91,4 %	6,7 m³	8 h	Texcell (France)	1140-01 C3
		SARS-CoV-2	Inibizione 99,9 %	45 L	2 h	Texcell (France)	1140-01 A1
		Coronavirus felino	Inibizione 99,3 %	45 L	2 h	Yamaguchi University Faculty of Agriculture	
		Virus della leucemia murina xenotropica	Inibizione 99,999 %	45 L	6 h	Charles River Biopharmaceutical Services GmbH	
		Influenza (sottotipo H1N1)	Inibizione 99,9 %	1 m³	2 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	21_0084_1
		Batteriofago ΦX174	Inibizione 99,80%	25 m³	8 h	Japan Food Research Laboratories	13001265005-01
	Batteri	Staphylococcus aureus	Inibizione 99,9 %	20 m³	8 h	Danish Technological Institute	868988
	Pollini	Polline di ambrosia	Inibizione 99,4 %	20 m³	8 h	Danish Technological Institute	868988
		Cedro	Inibizione 97 %	Circa 23 m³	8 h	Panasonic Product Analysis Center	4AA33-151001-F01
	Odori	Fumo di sigaretta	Intensità ridotta di 2,4 livelli	Circa 23 m³	12 min.	Panasonic Product Analysis Center	4AA33-160615-N04

Le analisi sono state effettuate in camere di test controllate e non è possibile valutarne la reale efficacia nei normali spazi abitativi dove le prestazioni di nanoe™ X possono variare.



L'ultima versione nanoe™ X utilizza un sistema "multi scarica" che ripartisce le scariche elettriche su 4 elettrodi, aumentando considerevolmente la quantità di radicali ossidrilici generati.

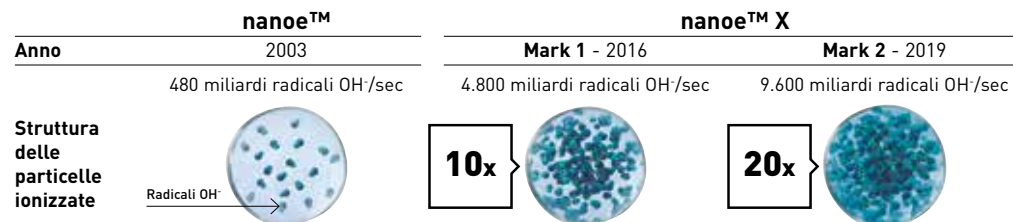


Come si genera nanoe™ X

- 1 | L'elettrodo caricato elettrostaticamente produce condensa
- 2 | Le scariche elettriche vengono applicate all'acqua
- 3 | Vengono generate particelle nanoe™ X

Questa immagine mostra il dispositivo nanoe™ X Mark 1

Il primo dispositivo nanoe™ è stato sviluppato da Panasonic nel 2003. Dopo anni di investimenti in ricerca e sviluppo, la tecnologia è stata migliorata con il lancio di nanoe™ X.



*Dopo 8 ore di esposizione, il batterio Staphylococcus aureus è stato inibito al 99,9%. Laboratorio di analisi: Danish Technological Institute. Report no. 868988.

Dove viene utilizzata la tecnologia nanoe™ X?

Sin dal 2003, "nanoe" è parte integrante della vita delle persone in Giappone e in altri Paesi.

Questa tecnologia è frequente in quei contesti in cui è importante la pulizia dell'aria e delle superfici, come all'interno di treni, ascensori, automobili, elettrodomestici, luoghi per la cura della persona, così come nella climatizzazione.

Panasonic Heating & Cooling Solutions sta incorporando la tecnologia nanoe™ in una vasta gamma di prodotti nell'ambito delle proprie soluzioni residenziali e commerciali. Si tratta inoltre di un sistema che non richiede alcuna forma di manutenzione o di specifici filtri e **lavora indipendentemente dalle normali funzioni di riscaldamento e raffreddamento.**



Abitazioni



Negozi



Palestre



Hotel



Uffici



Ambulatori medici



Ristoranti



Ospedali

È stato adottato in ambito residenziale e nelle strutture pubbliche dove si richiede una migliore qualità dell'aria, come uffici, ospedali, centri sanitari, farmacie e hotel.

In ogni sistema di riscaldamento e raffreddamento, le prestazioni di nanoe™ X possono variare a seconda delle dimensioni dei locali, delle condizioni interne e dell'utilizzo.

nanoe™ X ha la potenzialità di migliorare la qualità dell'ambiente interno ma non è un dispositivo medico. E' necessario seguire le norme locali sulla progettazione edilizia e i principi della legislazione sanitaria nazionale.

nanoe™ X: migliora la qualità dell'aria 24/7



RESIDENZIALE

Mono e Multi Split. nanoe™ X Mark 2 integrato



Etherea da parete Serie Z
CS-(MJZ)**XKE(W). 7 capacità: 1,6-7,1 kW



Etherea da parete Serie XZ
CS-XZ**XKE(W). 4 capacità: 2,0-5,0 kW

Mono e Multi Split. nanoe™ X Mark 1 integrato



Console da pavimento
CS-Z**UFEAW. 3 capacità: 2,5-5,0 kW

Multi Split. nanoe integrato



Serie VZ da parete
CS-VZ**SKE. 2 capacità: 2,5-3,5 kW

Le soluzioni per il riscaldamento e il raffreddamento Panasonic utilizzano la tecnologia nanoe™ su un'ampia gamma di modelli.

COMMERCIALE

PACi. nanoe™ X Mark 1 integrato



Cassetta 90x90 a 4 vie.
S-****PU3E. 7 capacità: 3,6 - 14,0 kW.

PACi. nanoe™ X Mark 2 integrato



Unità canalizzata flessibile.
S-****PF3E. 7 capacità: 3,6 - 14,0 kW.



Da parete.
S-****PK3E. 5 capacità: 3,6 - 10,0 kW.



Da soffitto.
S-****PT3E. 7 capacità: 3,6 - 14,0 kW.

VRF (ECOi e ECO G) nanoe™ X Mark 1 integrato



nanoe X Mark 2. Cassetta 90x90 a 4 vie tipo U2.
S-***MU2E5B. 11 capacità: 2,2 - 16,0 kW.



nanoe X Mark 2. Canalizzata flessibile F3.
S-***MF3E5B. 12 capacità: 1,5 - 16,0 kW.



nanoe X Mark 1. Console da pavimento tipo G1.
S-***MG1E5N. 5 capacità: 2,2 - 5,6 kW.

Ulteriori informazioni su Panasonic Heating & Cooling Solutions

www.aircon.panasonic.eu/IT_it/

Panasonic
heating & cooling solutions