RAVENNATODAY

Dai ricercatori del Tecnopolo un innovativo sistema 'anti-Covid'

Si chiama "Sanifi-Cov" e si tratta di una nuova soluzione tecnologica che può essere attivata negli ambienti chiusi

Redazione
16 giugno 2020 13:58

Si chiama "Sanifi-Cov" ed è l'innovativo sistema di sanificazione degli ambienti di lavoro ideato dal gruppo di ricerca del Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare ed Energia Ciri Frame, diretto dal professor Andrea Contin, nell'ambito del Tecnopolo di Ravenna. Il progetto ha partecipato al bando regionale Por Fers 2014-2010 volto a individuare progetti di ricerca e innovazione per lo sviluppo di soluzioni finalizzate al contrasto dell'epidemia da Covi-19 ed è stato selezionato tra quelli di cui verrà finanziata la sperimentazione.

Si tratta di una nuova soluzione tecnologica che può essere attivata negli ambienti chiusi. Il sistema combina il riscaldamento dell'aria ad alte temperature con l'emissione di ozono e prevede una successiva depurazione dell'aria con un filtro a carboni attivi e un modulo Uv- fotocatalitico. L'idea che ha guidato il team di ricercatori è quella di mettere a punto una modalità di decontaminazione degli ambienti di lavoro che raggiunga tutte le superfici senza danneggiare le attrezzature, intaccare i materiali o provocare danni ambientali e quindi sia in grado di superare alcuni limiti delle attuali modalità di sanificazione. Attualmente infatti alcuni metodi che prevedono l'impiego di disinfettanti richiedono che tutte le superfici vengano raggiunte e questo non è facilmente realizzabile. Inoltre, in alcuni ambienti sono presenti strumentazioni, componenti elettrici ed elettronici che possono essere rovinati o danneggiati dai disinfettanti e nel caso di alcune attività produttive come le aziende alimentari, l'uso di prodotti chimici può contaminare i prodotti finiti. La persistenza nell'aria dei vapori nocivi rende inoltre necessario arieggiare gli ambienti sia durante che dopo l'uso dei prodotti per la pulizia. Le soluzioni diluite infine, che vengono scaricate dopo l'uso nei sistemi di raccolta delle acque, provocano danni ai sistemi di depurazione delle acque. Il sistema Sanifi-Cov si può applicare a tutti gli ambienti di lavoro chiusi come scuole, ospedali, ambienti industriali, uffici e mezzi di trasporto pubblico, dove è possibile mantenere l'elevata temperatura necessaria (meno di 50°C) per un tempo di due ore ed emettere ozono in aria quando i locali non sono occupati.

"Il mio gruppo di ricerca – spiega il professor Contin - si occupa da circa quindici anni della riduzione degli impatti ambientali delle attività antropiche. Recentemente ci siamo impegnati nello studio dei depuratori di acque reflue urbane e industriali e ci siamo resi conto delle difficoltà che sorgono a seguito dell'immissione nei depuratori dei residui delle sostanze utilizzate nelle disinfezioni dal coronavirus. Questo ci ha condotti a sviluppare una soluzione a basso impatto ambientale in quanto non produce rifiuti, non impiega sostanze chimiche pericolose e neutralizza l'ozono utilizzato". Al progetto partecipano due aziende, Res Società Cooperativa con sede a Ravenna e Ion Science Italia srl con sede ad Anzola dell'Emilia.

In Evidenza

SPONSOR

RavennaWebTV

Il Tecnopolo di Ravenna mette a punto un innovativo progetto anti Covid-19

Da **Magrini**
16 Giugno 2020

Si chiama **Sanifi-Cov** ed è **l'innovativo sistema di sanificazione degli ambienti di lavoro** ideato dal gruppo di ricerca del **Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare ed Energia CIRI FRAME**, diretto dal prof. Andrea Contin, nell'ambito del Tecnopolo di Ravenna.
Il progetto ha partecipato al bando regionale Por Fers 2014-2010 volto a individuare progetti di ricerca e innovazione per lo sviluppo di soluzioni finalizzate al **contrasto**

dell'epidemia da Covi-19 ed è stato selezionato tra quelli di cui verrà finanziata la sperimentazione.

Si tratta di una nuova soluzione tecnologica che può essere attivata negli ambienti chiusi. Il sistema combina il riscaldamento dell'aria ad alte temperature con l'emissione di ozono e prevede una successiva depurazione dell'aria con un filtro a carboni attivi e un modulo UV-fotocatalitico.

L'idea che ha guidato il team di ricercatori è quella di mettere a punto una modalità di decontaminazione degli ambienti di lavoro che raggiunga tutte le superfici senza danneggiare le attrezzature, intaccare i materiali o provocare danni ambientali e quindi sia in grado di superare alcuni limiti delle attuali modalità di sanificazione.

Attualmente infatti alcuni metodi che prevedono l'impiego di disinfettanti richiedono che tutte le superfici vengano raggiunte e questo non è facilmente realizzabile. Inoltre, in alcuni ambienti sono presenti strumentazioni, componenti elettrici ed elettronici che possono essere rovinati o danneggiati dai disinfettanti e nel caso di alcune attività produttive come le aziende alimentari, l'uso di prodotti chimici può contaminare i prodotti finiti. La persistenza nell'aria dei vapori nocivi rende inoltre necessario arieggiare gli ambienti sia durante che dopo l'uso dei prodotti per la pulizia. Le soluzioni diluite infine, che vengono scaricate dopo l'uso nei sistemi di raccolta delle acque, provocano danni ai sistemi di depurazione delle acque.

Il sistema Sanifi-Cov si può applicare a tutti gli ambienti di lavoro chiusi come scuole, ospedali, ambienti industriali, uffici e mezzi di trasporto pubblico, dove è possibile mantenere l'elevata temperatura necessaria (meno di 50°C) per un tempo di due ore ed emettere ozono in aria quando i locali non sono occupati.

"Il mio gruppo di ricerca – spiega il prof. Contin – si occupa da circa quindici anni della riduzione degli impatti ambientali delle attività antropiche. Recentemente ci siamo impegnati nello studio dei depuratori di acque reflue urbane e industriali e ci siamo resi conto delle difficoltà che sorgono a seguito dell'immissione nei depuratori dei residui delle sostanze utilizzate nelle disinfezioni dal coronavirus. Questo ci ha condotti a sviluppare una soluzione a basso impatto ambientale in quanto non produce rifiuti, non impiega sostanze chimiche pericolose e neutralizza l'ozono utilizzato".

Al progetto partecipano due aziende, RES Società Cooperativa con sede a Ravenna e ION Science Italia S.r.l. con sede a Anzola dell'Emilia (BO).

Sanificazioni contro il Covid 19 La soluzione del tecnopolo

Coinvolte due aziende
Una è ravennate
e l'altra ha sede
ad Anzola dell'Emilia

RAVENNA
Arriva da Ravenna il nuovo metodo di sanificazione che tutela le componenti elettronici o di applicazione alimentare. Si tratta di due ambiti difficili da sanificare perché il liquido può rovinare componenti o a andare in qualche modo ad "inquinare" gli alimenti. A scoprire questo nuovo metodo (Sanifi-Cov) due aziende, di cui una ravennate, al tecnopolo di Ravenna e in particolare dal gruppo di ricerca del Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare ed Energia "Ciri Frame", diretto dal prof. Andrea Contin, nell'ambito del Tecnopolo di Ravenna. Il progetto ha partecipato al bando regionale

Sanificazione di ambienti

Por Fers 2014-2010 ed è stato selezionato tra quelli di cui verrà finanziata la sperimentazione. Le due aziende coinvolte sono Res Società Cooperativa con sede a Ravenna e Ion Science Italia S.r.l. con sede a Anzola dell'Emilia (Bo) . L'idea che ha guidato il team di ricercatori è quella di mettere a punto una modalità di decontaminazione degli ambienti di lavoro che raggiunga tutte le superfici senza danneggiare le attrezzature. Attualmente infatti alcuni metodi che prevedono l'impiego di disinfettanti richiedono che tutte le superfici vengano raggiunte e questo non è facilmente realizzabile. Inoltre, in alcuni ambienti sono presenti strumentazioni, componenti elettrici ed elettronici che possono essere rovinati o danneggiati dai disinfettanti e nel caso di alcune attività produttive come le aziende alimentari, l'uso di prodotti chimici può contaminare i prodotti finiti. Il sistema Sanifi-Cov si può applicare a tutti gli ambienti di lavoro chiusi come scuole, ospedali, ambienti industriali, uffici e mezzi di trasporto pubblico, dove è possibile mantenere l'elevata temperatura necessaria (meno di 50°C) per un tempo di due ore ed emettere ozono in aria quando i locali non sono occupati.

CORONAVIRUS. DA TECNOPOLO RAVENNA SISTEMA SANIFICAZIONE ANTI-COVID

PARTE SPERIMENTAZIONE PROGETTO ECO-SOSTENIBILE DA CENTRO CIRI FRAME (DIRE) Ravenna, 16 giu. - Arriva dal Tecnopolo di Ravenna un sistema innovativo di sanificazione anti-Covid 19 per scuole, ospedali, ambienti industriali, uffici e mezzi di trasporto pubblico. Si chiama "Sanifi-Cov" ed e' stato selezionato tra i progetti iscritti al bando regionale Por Fers 2014-2010, volti alla ricerca di soluzioni per il contrasto dell'epidemia da Covid-19: verra' cosi' finanziata la sua sperimentazione. A idearlo e' il gruppo di ricerca del Ciri Frame, Centro interdipartimentale di ricerca industriale fonti rinnovabili, ambiente, mare ed energia, diretto da Andrea Contin, nell'ambito del Tecnopolo di Ravenna. In dettaglio, spiega la Fondazione Flaminia, si tratta di un sistema che combina il riscaldamento dell'aria ad alte temperature con l'emissione di ozono e prevede una successiva depurazione dell'aria con un filtro a carboni attivi e un modulo Uv-fotocatalitico. Il suo plus-valore deriva dalla messa a punto di una modalita' di decontaminazione degli ambienti di lavoro che raggiunge tutte le superfici senza danneggiare le attrezzature, intaccare i materiali o provocare danni ambientali e quindi sia in grado di superare alcuni limiti delle attuali modalita' di sanificazione.(SEGUE) (Cri/ Dire)
16:20 16-06-20 NNNN

CORONAVIRUS. DA TECNOPOLO RAVENNA SISTEMA SANIFICAZIONE ANTI-COVID -2-

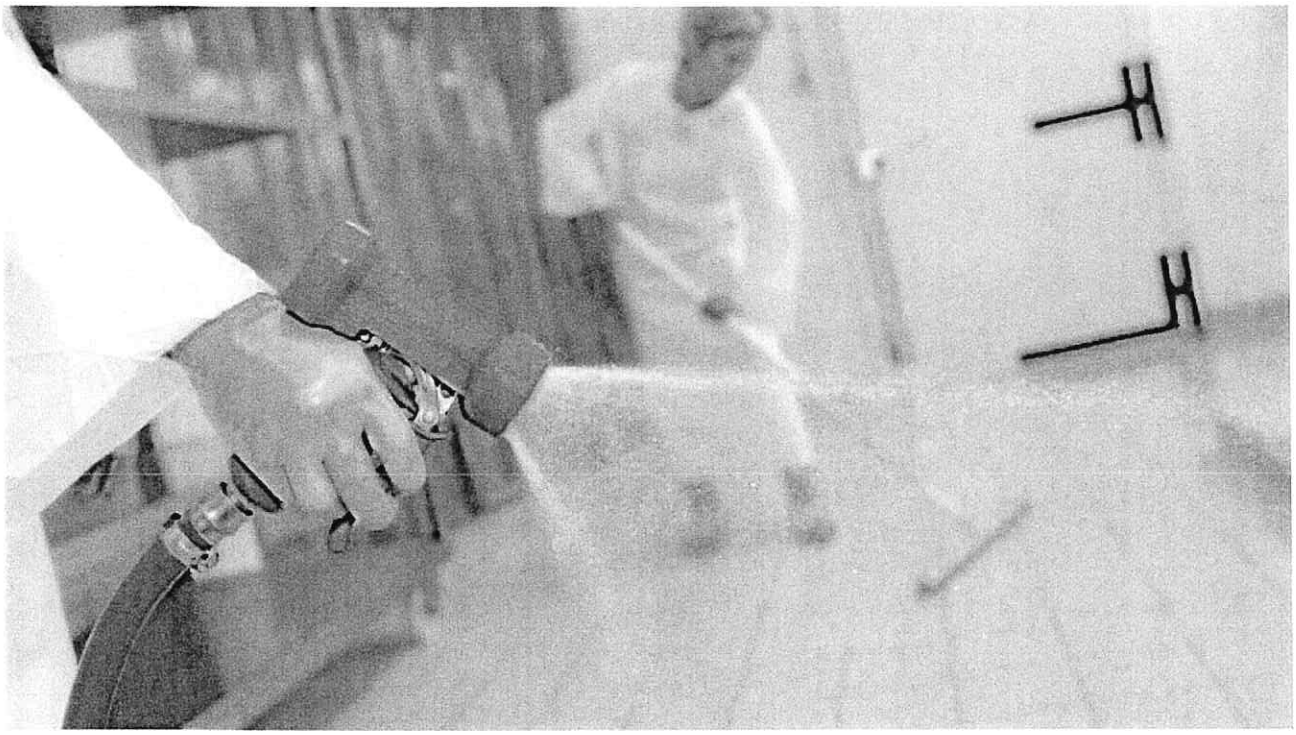
(DIRE) Ravenna, 16 giu. - "Il mio gruppo di ricerca- spiega Contin- si occupa da circa 15 anni della riduzione degli impatti ambientali delle attivita' antropiche, recentemente ci siamo impegnati nello studio dei depuratori di acque reflue urbane e industriali e ci siamo resi conto delle difficolta' che sorgono a seguito dell'immissione nei depuratori dei residui delle sostanze utilizzate nelle disinfezioni dal coronavirus. Questo ci ha condotti a sviluppare una soluzione a basso impatto ambientale in quanto non produce rifiuti, non impiega sostanze chimiche pericolose e neutralizza l'ozono utilizzato". Infine, al progetto partecipano due aziende, Res Societa' cooperativa con sede a Ravenna e Ion Science Italia con sede ad Anzola dell'Emilia. (Cri/ Dire)
16:20 16-06-20 NNNN

R
SETTIMANALE CATTOLICO DI INFORMAZIONE - DAL 1902

Dal Tecnopolo di Ravenna un sistema di sanificazione anti Covid-19

Il laboratorio di ricerca Ciri Frame sperimenterà Sanifi-Cov, un innovativo sistema di decontaminazione e sanificazione degli ambienti di lavoro chiusi

Di **Redazione** - 16 Giugno 2020



Arriva **dal Tecnopolo di Ravenna un sistema innovativo di sanificazione anti-Covid 19** per scuole, ospedali, ambienti industriali, uffici e mezzi di trasporto pubblico. Si chiama **"Sanifi-Cov"** ed è stato selezionato tra i progetti iscritti al bando regionale Por Fers 2014-2010, volti alla ricerca di soluzioni per il contrasto dell'epidemia da Covid-19: verrà così finanziata la sua sperimentazione. A idearlo è il gruppo di ricerca del **Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare ed Energia CIRI FRAME**, diretto dal prof. Andrea Contin, **nell'ambito del Tecnopolo di Ravenna**.
Il progetto ha partecipato al bando regionale Por Fers 2014-2010 volto a individuare progetti di ricerca e innovazione per lo sviluppo di soluzioni finalizzate

al **contrasto dell'epidemia da Covi-19** ed è stato selezionato tra quelli di cui verrà finanziata la sperimentazione.
Si tratta di una **nuova soluzione tecnologica** che può essere attivata negli ambienti chiusi. Il sistema **combina il riscaldamento dell'aria ad alte temperature con l'emissione di ozono** e prevede una successiva depurazione dell'aria con un filtro a carboni attivi e un modulo UV-fotocatalitico.

L'idea che ha guidato il team di ricercatori è quella di **mettere a punto una modalità di decontaminazione degli ambienti di lavoro** che raggiunga tutte le superfici senza danneggiare le attrezzature, intaccare i materiali o provocare danni ambientali e quindi sia in grado di superare alcuni limiti delle attuali modalità di sanificazione. Attualmente infatti alcuni metodi che prevedono l'impiego di disinfettanti richiedono che tutte le superfici vengano raggiunte e questo non è facilmente realizzabile. Inoltre, in alcuni ambienti sono presenti **strumentazioni, componenti elettrici ed elettronici che possono essere rovinati o danneggiati dai disinfettanti** e nel caso di alcune attività produttive come le aziende alimentari, l'uso di prodotti chimici può contaminare i prodotti finiti. La persistenza nell'aria dei vapori nocivi rende inoltre necessario arieggiare gli ambienti sia durante che dopo l'uso dei prodotti per la pulizia. Le soluzioni diluite infine, che vengono scaricate dopo l'uso nei sistemi di raccolta delle acque, provocano danni ai sistemi di depurazione delle acque.

Il sistema **Sanifi-Cov si può applicare a tutti gli ambienti di lavoro chiusi** come scuole, ospedali, ambienti industriali, uffici e mezzi di trasporto pubblico, dove è possibile mantenere l'elevata temperatura necessaria (meno di 50°C) per un tempo di due ore ed emettere ozono in aria quando i locali non sono occupati.

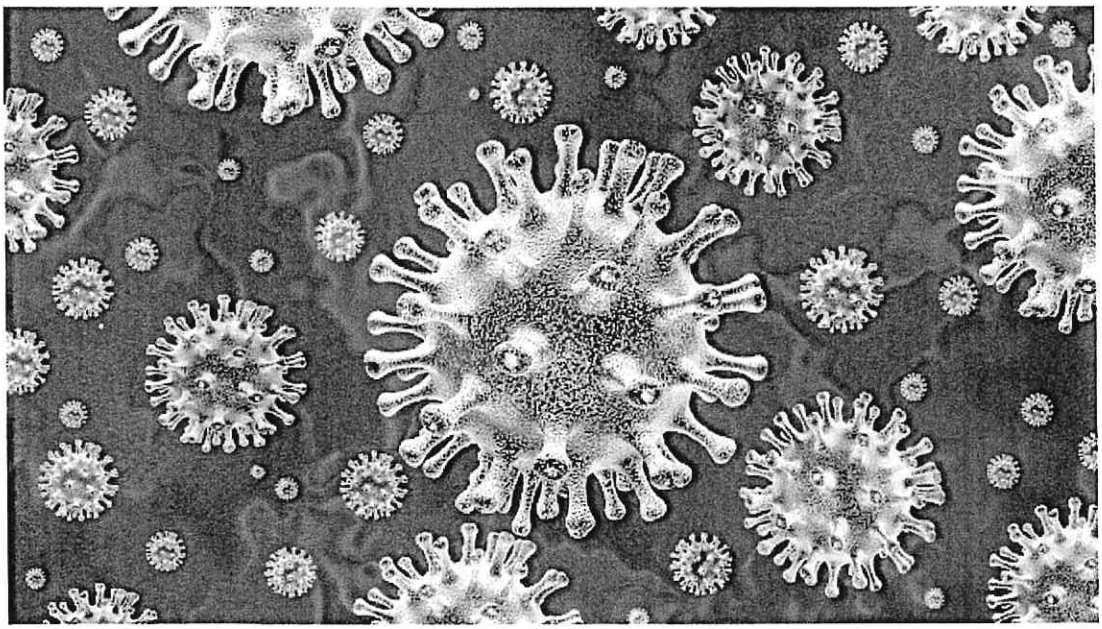
"Il mio gruppo di ricerca si occupa da circa quindici anni della riduzione degli impatti ambientali – **spiega il prof. Contin** – delle attività antropiche. Recentemente ci siamo impegnati nello studio dei depuratori di acque reflue urbane e industriali e ci siamo resi conto delle difficoltà che sorgono a seguito dell'immissione nei depuratori dei residui delle sostanze utilizzate nelle disinfezioni dal coronavirus. Questo ci ha condotti a sviluppare una **soluzione a basso impatto ambientale** in quanto non produce rifiuti, non impiega sostanze chimiche pericolose e neutralizza l'ozono utilizzato".

Al progetto partecipano due aziende, **RES** Società Cooperativa con sede a Ravenna **e ION Science Italia** S.r.l. con sede a Anzola dell'Emilia.

https://risvegliodueмila.it/2020/06/la-sfida-del-tecnopolo-di-ravenna-al-covid-19/

Tecnopolo di Ravenna, un progetto innovativo anti Covid

16 Giugno 2020



Sistema per la sanificazione degli ambienti di lavoro

Si chiama **Sanifi-Cov** ed è **l'innovativo sistema di sanificazione degli ambienti di lavoro** ideato dal gruppo di ricerca del **Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare ed Energia CIRI FRAME**, diretto dal prof. Andrea Contin, nell'ambito del Tecnopolo di Ravenna.

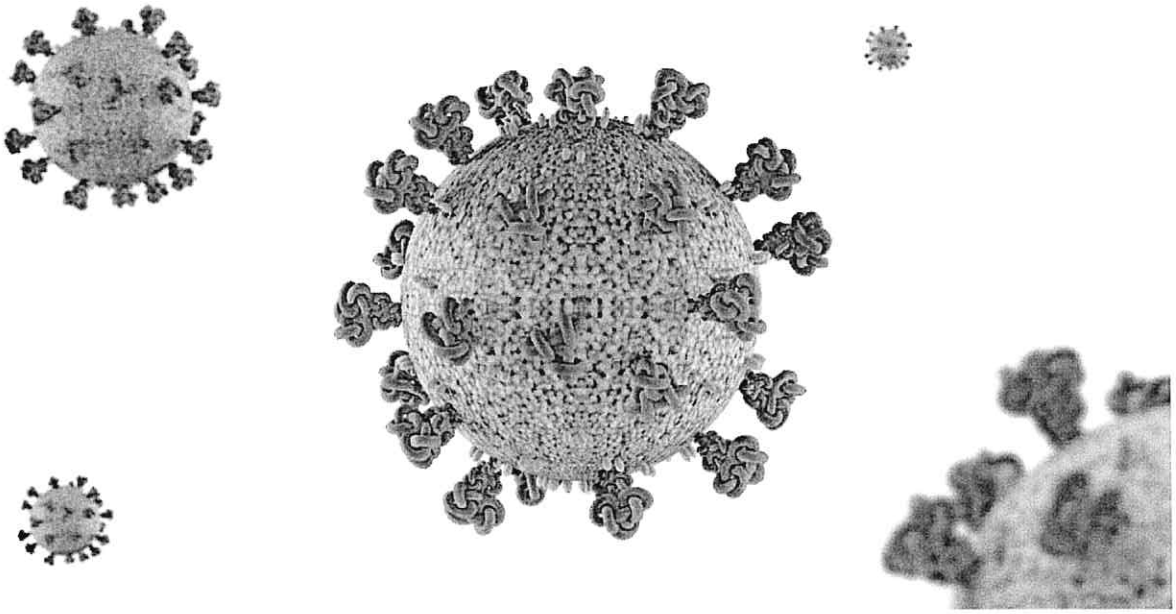
Il progetto, è spiegato in una comunicazione, ha partecipato al bando regionale Por Fers 2014-2010 volto a individuare progetti di ricerca e innovazione per lo sviluppo di soluzioni finalizzate al **contrasto dell'epidemia da Covid-19** ed è stato selezionato tra quelli di cui verrà finanziata la sperimentazione.

Si tratta di una nuova soluzione tecnologica che può essere attivata negli ambienti chiusi. Il sistema combina il riscaldamento dell'aria ad alte temperature con l'emissione di ozono e prevede una successiva depurazione dell'aria con un filtro a carboni attivi e un modulo UV-fotocatalitico.

Ravennanotizie.it

Sanifi-Cov(id): dal Tecnopolo di Ravenna innovativo sistema di sanificazione per ambienti di lavoro

Martedì 16 Giugno 2020



Si chiama Sanifi-Cov ed è l'innovativo sistema di sanificazione degli ambienti di lavoro ideato dal gruppo di ricerca del Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare ed Energia CIRI FRAME, diretto dal prof. Andrea Contin, nell'ambito del Tecnopolo di Ravenna.

Il progetto ha partecipato al bando regionale Por Fers 2014-2010 volto a individuare progetti di ricerca e innovazione per lo sviluppo di soluzioni finalizzate al contrasto dell'epidemia da Covi-19 ed è stato selezionato tra quelli di cui verrà finanziata la sperimentazione.

Si tratta di una nuova soluzione tecnologica che può essere attivata negli ambienti chiusi. Il sistema combina il riscaldamento dell'aria ad alte temperature con l'emissione di ozono e prevede una successiva depurazione dell'aria con un filtro a carboni attivi e un modulo UV-fotocatalitico.

L'idea che ha guidato il team di ricercatori è quella di mettere a punto una modalità di decontaminazione degli ambienti di lavoro che raggiunga tutte le superfici senza danneggiare le attrezzature, intaccare i materiali o provocare danni ambientali e quindi sia in grado di superare alcuni limiti delle attuali modalità di sanificazione.

Attualmente infatti alcuni metodi che prevedono l'impiego di disinfettanti richiedono che tutte le superfici vengano raggiunte e questo non è facilmente realizzabile. Inoltre, in alcuni ambienti sono presenti strumentazioni, componenti elettrici ed elettronici che possono essere rovinati o danneggiati dai disinfettanti e nel caso di alcune attività

produttive come le aziende alimentari, l'uso di prodotti chimici può contaminare i prodotti finiti. La persistenza nell'aria dei vapori nocivi rende inoltre necessario arieggiare gli ambienti sia durante che dopo l'uso dei prodotti per la pulizia. Le soluzioni diluite infine, che vengono scaricate dopo l'uso nei sistemi di raccolta delle acque, provocano danni ai sistemi di depurazione delle acque.

Il sistema Sanifi-Cov si può applicare a tutti gli ambienti di lavoro chiusi come scuole, ospedali, ambienti industriali, uffici e mezzi di trasporto pubblico, dove è possibile mantenere l'elevata temperatura necessaria (meno di 50°C) per un tempo di due ore ed emettere ozono in aria quando i locali non sono occupati.

"Il mio gruppo di ricerca – spiega il prof. Contin – si occupa da circa quindici anni della riduzione degli impatti ambientali delle attività antropiche. Recentemente ci siamo impegnati nello studio dei depuratori di acque reflue urbane e industriali e ci siamo resi conto delle difficoltà che sorgono a seguito dell'immissione nei depuratori dei residui delle sostanze utilizzate nelle disinfezioni dal coronavirus. Questo ci ha condotti a sviluppare una soluzione a basso impatto ambientale in quanto non produce rifiuti, non impiega sostanze chimiche pericolose e neutralizza l'ozono utilizzato".

Al progetto partecipano due aziende, RES Società Cooperativa con sede a Ravenna e ION Science Italia S.r.l. con sede a Anzola dell'Emilia (BO).

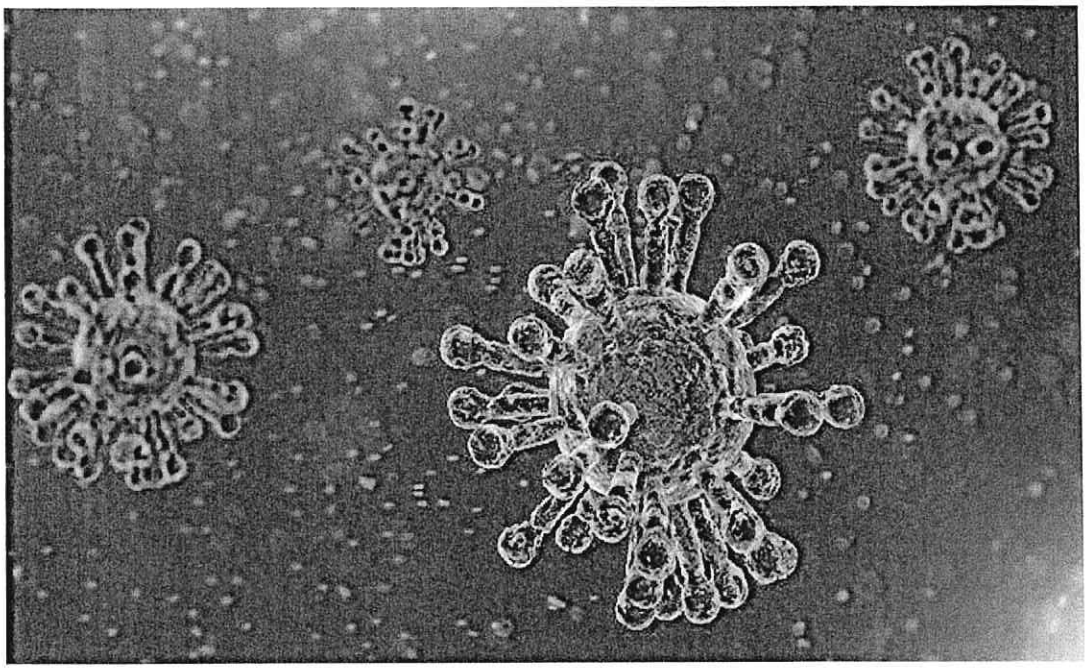
la CRONACA di RAVENNA

Cronaca

16 Giugno 2020

Sanifi-Cov, innovativa sanificazione del Tecnopolo

Una nuova soluzione tecnologica che può essere attivata negli ambienti chiusi



16 Giugno 2020 Innovativo sistema di sanificazione degli ambienti di lavoro ideato dal gruppo di ricerca del Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare ed Energia CIRI FRAME, diretto dal prof. Andrea Contin, nell'ambito del Tecnopolo di Ravenna. Si chiama Sanifi-Cov.

Il progetto ha partecipato al bando regionale Por Fers 2014-2010 volto a individuare progetti di ricerca e innovazione per lo sviluppo di soluzioni finalizzate al contrasto dell'epidemia da Covi-19 ed è stato selezionato tra quelli di cui verrà finanziata la sperimentazione.
Si tratta di una nuova soluzione tecnologica che può essere attivata negli ambienti chiusi. Il sistema combina il riscaldamento dell'aria ad alte temperature con l'emissione di ozono e prevede una successiva depurazione dell'aria con un filtro a carboni attivi e un modulo UV-fotocatalitico.

L'idea che ha guidato il team di ricercatori è quella di mettere a punto una modalità di decontaminazione degli ambienti di lavoro che raggiunga tutte le superfici senza danneggiare le attrezzature, intaccare i materiali o provocare danni ambientali e quindi sia in grado di superare alcuni limiti delle attuali modalità di sanificazione.

Attualmente infatti alcuni metodi che prevedono l'impiego di disinfettanti richiedono che tutte le superfici vengano raggiunte e questo non è facilmente realizzabile. Inoltre, in alcuni ambienti sono presenti strumentazioni, componenti elettrici ed elettronici che possono essere rovinati o danneggiati dai disinfettanti e nel caso di alcune attività produttive come le aziende alimentari, l'uso di prodotti chimici può contaminare i prodotti finiti. La persistenza nell'aria dei vapori nocivi rende inoltre necessario arieggiare gli ambienti sia durante che dopo l'uso dei prodotti per la pulizia. Le soluzioni diluite infine, che vengono scaricate dopo l'uso nei sistemi di raccolta delle acque, provocano danni ai sistemi di depurazione delle acque.

Il sistema Sanifi-Cov si può applicare a tutti gli ambienti di lavoro chiusi come scuole, ospedali, ambienti industriali, uffici e mezzi di trasporto pubblico, dove è possibile mantenere l'elevata temperatura necessaria (meno di 50°C) per un tempo di due ore ed emettere ozono in aria quando i locali non sono occupati.

"Il mio gruppo di ricerca – spiega il prof. Contin – si occupa da circa quindici anni della riduzione

dei depuratori di acque reflue urbane e industriali e ci siamo resi conto delle difficoltà che sorgono a seguito dell'immissione nei depuratori dei residui delle sostanze utilizzate nelle disinfezioni dal coronavirus. Questo ci ha condotti a sviluppare una soluzione a basso impatto ambientale in quanto non produce rifiuti, non impiega sostanze chimiche pericolose e neutralizza l'ozono utilizzato".
Al progetto partecipano due aziende, RES Società Cooperativa con sede a Ravenna e ION Science Italia S.r.l. con sede a Anzola dell'Emilia (BO).

© copyright la Cronaca di Ravenna

settesere qui

venerdì 25 giugno 2020 Numero 38

UNIVERSITA' | Iniziativa del Ciri, parla il direttore Andrea Contin: «Pensato per ambienti chiusi»

«Sperimentiamo un sistema di decontaminazione anti Covid»

Verrà finanziato con un bando regionale l'innovativo progetto di sanificazione degli ambienti di lavoro ideato da un gruppo di ricerca tutto ravennate, ovvero quello del centro interdipartimentale di Ricerca industriale Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare ed Energia Ciri Frame, diretto da Andrea Contin, nell'ambito del Tecnopolo di Ravenna. «Sanifi-Cov», questo il nome del progetto, è una nuova soluzione tecnologica che può essere attivata negli ambienti chiusi. Il sistema combina il riscaldamento dell'aria ad alte temperature con l'emissione di ozono e prevede una successiva depurazione dell'aria con un filtro a carboni attivi e un modulo Uv-fotocatalitico. «L'idea che ha guidato il team di ricercatori – spiega il direttore Contin - è quella di mettere a punto una modalità di decontaminazione degli ambienti di lavoro che raggiunga tutte le superfici senza danneggiare le attrezzature,

LA SPERIMENTAZIONE SI STA SVOLGENDO AL CIRI

intaccare i materiali o provocare danni ambientali e quindi sia in grado di superare alcuni limiti delle attuali modalità di sanificazione». Attualmente, infatti, alcuni metodi che prevedono l'impiego di disinfettanti richiedono che tutte le superfici vengano raggiunte e questo non è facilmente realizzabile. «Inoltre, in alcuni ambienti sono presenti strumentazioni, componenti elettrici ed elettronici che possono essere rovinati o danneggiati dai disinfettanti e nel caso di alcune attività produttive come le aziende alimentari, l'uso di prodotti chimici può contaminare i prodotti finiti. La persistenza nell'aria dei vapori nocivi rende inoltre necessario arieggiare gli ambienti sia durante che dopo l'uso dei prodotti per la pulizia. Le soluzioni diluite infine, che vengono scaricate dopo l'uso nei sistemi di raccolta delle acque, provocano danni ai sistemi di depurazione delle acque». Il sistema Sanifi-Cov si può inoltre applicare a tutti gli ambienti di lavoro chiusi come scuole, ospedali, ambienti industriali, uffici e mezzi di trasporto pubblico. «Il mio gruppo di ricerca - prosegue Contin - si occupa da circa quindici anni della riduzione degli impatti ambientali delle attività antropiche. Recentemente ci siamo impegnati nello studio dei depuratori di acque reflue urbane e industriali e ci siamo resi conto delle difficoltà che sorgono a seguito dell'immissione nei depuratori dei residui delle sostanze utilizzate nelle disinfezioni dal coronavirus. Questo ci ha condotti a sviluppare una soluzione a basso impatto ambientale in quanto non produce rifiuti, non impiega sostanze chimiche pericolose e neutralizza l'ozono utilizzato». Oltre a Res Società Cooperativa con sede a Ravenna, al progetto partecipa anche Ion Science Italia S.r.l. con sede ad Anzola dell'Emilia.

«Mix di calore-ozono, così nasce Sanifi-Cov»

Il team del professor Andrea Contin sta sperimentando nei laboratori di Scienze Ambientali il sistema di sanificazione dei luoghi di lavoro

di **Roberta Bezzi**

È ufficialmente partita la sperimentazione di 'Sanifi-Cov', il sistema di sanificazione degli ambienti di lavoro, messo a punto dal gruppo di ricerca del Centro interdipartimentale di ricerca industriale fonti rinnovabili, ambiente, mare ed energie Ciri Frame, diretto dal professor Andrea Contin, nell'ambito del Tecnopolo di Ravenna. Per ora è l'unico progetto in Italia che prevede il contrasto del Covid-19 negli ambienti chiusi come uffici, scuole, ospedali, ma anche autobus, treni e altri mezzi di trasporto, con un uso combinato di calore e ozono, salvaguardando l'ambiente. Per questo è stato selezionato dal bando regionale Por Fers 2014-2010 che finanzierà la sperimentazione. Se tutto andrà bene, la procedura sarà brevettata e il relativo macchinario messo in produzione grazie alla disponibilità di un'azienda ravennate, Res Società cooperativa, già interessata e parte attiva nel progetto.

Professor Contin, com'è nata esattamente l'idea di 'Sanifi-Cov'?

«Durante il periodo più nero dell'epidemia da Coronavirus. Lavorando a un progetto regionale sul filtraggio delle acque dei depuratori, abbiamo verificato che tutti i prodotti ufficiali di sanificazione certificati dall'Istituto Superiore di Sanità rilasciano negli scarichi sostanze molto dannose. Così, abbiamo pensato di sostituire i classici prodotti come gel e affini con qualcosa di più fisico come il calore e l'ozono».

Perché questi sistemi non sono formalmente utilizzabili?

«Abbiamo scoperto che esiste un grosso buco nella legislazione italiana in materia, ma non per fortuna a livello europeo, in quanto l'Istituto Superiori di Sanità può certificare solo i prodotti e le aziende che li fanno come l'Amuchina, solo per citarne uno famoso, ma non quelli derivanti da una macchinario».

Però ci sono posti di lavoro in cui già da tempo si usa il calore per eliminare i batteri...

«Sì, uno dei ragazzi del team ha fatto esperienza in mulini dove le sanificazioni regolari avvengono ad alte temperature, fino a 60 gradi, che non sono però l'ideale per uffici che abbondano di materiali plastici quali pc, stampanti e telefoni che altrimenti si rovinerebbero. Sta qui l'idea di abbassare la temperatura e di combinare il calore con l'ozono che, da solo, sarebbe troppo ossidante».

Chi vi aiuta attivamente nel progetto?

«Un gruppo di fisiologi di Scienze Ambientali in grado di fare tutte le analisi genetiche che normalmente si eseguono in ospedale. Per la parte meccanica, siamo invece autonomi».

Quali saranno i passi principali della sperimentazione?

«Abbiamo sei mesi per realizzare il progetto. Entro fine agosto costruiremo una finta stanza in cartongesso di 3 metri per 3, all'interno del laboratorio, in cui metteremo la macchina che combina calore e ozono. L'idea è sanificare durante la notte, per rendere l'ambiente agibile la mattina per i lavoratori dopo un'adeguata depurazione dell'aria con un filtro a carboni attivi e un modulo UV-fotocatalitico».

Quali saranno i punti critici?

«Capire quale sarà la quantità minima di calore e di ozono per una efficace sanificazione».

I punti di forza del vostro sistema?

«Pulire tutte le superfici, cosa che sarebbe impossibile a mano. Il calore inattiva i virus, l'ozono le membrane cellulari. Il vantaggio poi è quello di non usare prodotti nocivi che poi finiscono nei lavandini e negli scarichi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL BOLLETTINO

Ieri due nuovi casi di positività

Ieri sono state segnalate due nuove positività, una a Ravenna e una a Faenza: un paziente di sesso maschile già in isolamento domiciliare perché rientrato dall'estero, e una paziente di sesso femminile individuata attraverso campione di screening. Entrambi sono asintomatici ed in isolamento domiciliare.

Il professore Andrea Contin

RISPETTOSO DELL'AMBIENTE

«Sei mesi per un progetto che ha il pregio di non far uso di prodotti nocivi»

LA BIOGRAFIA

Allievo di Zichichi E con grandi idee

Prima di diventare uno scienziato ambientale, Andrea Contin è un fisico che fa parte di un gruppo ristretto di 10-20 mila persone al mondo che si occupano di fisica delle particelle, una nicchia particolare, di ricerca di punta. Ancora fresco di laurea, nel 1978, manda la sua tesi al professor Antonino Zichichi, che con il suo team al Cern aveva osservato per primo l'antideutone. Da lì, inizia una collaborazione che tuttora continua. La grande sfida di Contin e del suo gruppo di ricerca per la gestione ambientale, è l'apertura a Marina di Ravenna del primo centro Fraunhofer in Italia. «Si tratta di un passaggio epocale – spiega –. La Fraunhofer Gesellshaf tedesca è la più grande struttura di ricerca industriale al mondo. Loro hanno potenzialità tecnologiche, noi capacità scientifiche. Il vantaggio della nostra unione è reciproco».