PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 22 - numero 4668 di Martedì 31 marzo 2020

Migliorare la qualità dell'aria nei luoghi di isolamento preventivo

Alcuni consigli per tener sotto controllo l'inquinamento indoor nei nuovi ambienti di lavoro a lunga permanenza, dove molti lavori hanno spostato la loro attività a causa dell'emergenza da Coronavirus.

Le indicazioni del mondo scientifico hanno indotto i Capi di Stato ad adottare delle misure di prevenzione dal rischio di infezione da COVID 19 che prevedono, tra l'altro, l'isolamento delle persone in luoghi chiusi siano essi di lavoro che di vita.

Secondo le attuali conoscenze la trasmissione del virus avviene attraverso lo scambio di goccioline di saliva da parte di soggetti infetti anche asintomatici. In particolare lo scambio può avvenire attraverso colpi di tosse, starnuti o anche parlando a breve distanza. Anche il contatto con parti del corpo come le mani, può essere causa di contagio, perché se queste sono state raggiunte dalle goccioline di saliva possono infettare il soggetto che dovesse toccarsi la bocca il naso o gli occhi. La diffusione può avvenire anche attraverso il contatto con superfici infette dove il virus può rimanere attivo per qualche giorno se le condizioni di umidità e temperatura sono ottimali.

In questo momento è utile ricordare a tutti le buone pratiche che possono prevenire discomfort o addirittura patologie legate alla lunga permanenza in ambienti indoor.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0655] ?#>

INQUINAMENTO INDOOR

E' noto che negli ambienti di lavoro indoor e negli ambienti di vita siamo esposti ad inquinanti di natura chimica e biologica che possono originarsi dai materiali e prodotti presenti o che possono essere legati alla lunga permanenza delle persone.

In questo momento di isolamento possiamo favorire la concentrazione degli inquinanti se, preoccupati dall'epidemia, riduciamo i momenti di rinnovo dell'aria.

Gli inquinanti chimici sono legati ad emissioni provenienti dai detersivi utilizzati per pulizie e spesso conservati in bagno o cucina, dalle vernici utilizzate per dipingere i muri o gli arredi, da altri materiali da costruzione contenenti ad esempio amianto o in grado di emettere radon.

Le sanificazioni consigliate per combattere il virus COVID-19 vengono effettuate utilizzando prodotti a base di cloro che possono quindi aumentare l'inquinamento chimico indoor.

La presenza di inquinanti biologici è invece legata al verificarsi di condizioni favorevoli per lo sviluppo di muffe, funghi, virus e batteri. In luoghi indoor si possono facilmente avere temperature relativamente elevate e soprattutto il valore di umidità relativa può essere elevato. In ambienti di vita, valori di umidità significativa si raggiungono a causa della presenza di persone, lo svolgimento di attività di cottura dei cibi e di asciugatura del bucato.

Negli ambienti di lavoro possono esserci ulteriori inquinanti quali i toner.

LA QUALITA' DELL'ARIA INDOOR

Il rinnovo dell'aria, in ambienti indoor, avviene normalmente per sostituzione con aria prelevata all'esterno mediante operazioni semplici come l'apertura delle finestre o attivando sistemi di ventilazione meccanica che permettono di filtrare o trattare l'aria dal punto di vista termico o igrometrico prima dell'immissione in ambiente. L'indicatore che meglio ci permette di valutare l'efficacia del ricambio dell'aria è la misura della concentrazione di anidride carbonica (CO_2).

Questo gas viene prodotto costantemente dagli umani con la respirazione ed un livello di concentrazione che superi di 700 ppm il livello di concentrazione all'aria aperta (che normalmente è di circa 400 ppm), indica uno scarso ricambio dell'aria. Al raggiungimento di una concentrazione di CO2 superiore a 1100 ppm si dovrebbe attivare l'apertura delle finestre o degli impianti di ventilazione. Il raggiungimento di questo livello di concentrazione può essere misurato con delle apposite strumentazioni ma può essere percepito nel momento in cui una persona che proviene dall'esterno o da un altro ambiente percepisce con l'olfatto quella condizione normalmente definita di "aria viziata".

Il controllo della concentrazione dell'anidride carbonica dovrebbe garantire anche il controllo degli altri inquinanti indoor sia chimici che biologici.

In un ambiente di medie dimensioni la presenza di due persone favorisce un accumulo di anidride carbonica che in meno di 1 ora supera facilmente il livello di comfort.

Buone prassi per l'isolamento preventivo

In questa situazione d'emergenza non si dovrà perdere di vista la necessità di conservare una buona qualità dell'aria indoor. In particolare Non si dovrà trascurare **l'apertura periodica di finestre e balconi** preferendo, soprattutto nelle giornate fredde, le ore più calde in cui è meno probabile che si verifichino fenomeni di inversione termica che trattengono al suolo gli inquinanti urbani. Le aperture dovranno comunque essere in numero non inferiore a 4 o 5 in una giornata. Una particolare attenzione dovrà essere adottata durante le pulizie evitando di utilizzare quantità di prodotti eccessive, evitando la permanenza negli ambienti di persone durante l'asciugatura a finestre aperte e consultando le indicazioni riportate sulle etichette o sulle schede di sicurezza che i produttori rendono disponibili in rete. Le indicazioni più importanti riguardano le modalità di manipolazione, la necessità di proteggere le mani e le eventuali incompatibilità con altri prodotti chimici.

Tutti i prodotti per la pulizia andrebbero conservati fuori dagli ambienti di vita e di lavoro preferibilmente in luogo aperto per evitare esalazioni continue dai contenitori. L'ideale sarebbe conservarli sui balconi.

Negli ambienti di lavoro dovranno essere adottate analoghe prassi e dovrà essere fornita ai lavoratori e agli operatori delle pulizie una adeguata informazione.

In presenza di impianti di ventilazione meccanica, potrebbe essere presa in considerazione la riduzione dei tempi di sostituzione dei filtri o di sanificazione degli impianti che a causa della maggiore frequentazione degli ambienti indoor, sono esposti ad un carico inquinante maggiore. E bene precisare che gli impianti di ventilazione meccanica sono solo quelli che prelevano aria dall'esterno mentre i climatizzatori comunemente definiti "split" trattano aria di ricircolo cioè prelevata dall'ambiente stesso e che quindi non sono in grado di diluire gli inquinanti. Una giusta attenzione deve essere rivolta alla qualità dell'aria indoor, se presso il proprio domicilio viene svolta l'attività di " Smart Working", perché condizioni termo-igrometriche non ottimali o una scadente qualità dell'aria possono predisporre i lavoratori che utilizzano attrezzature informatiche a malesseri come bruciori agli occhi, emicranie ecc.

Il mantenimento di una adeguata qualità dell'aria è particolarmente necessaria per la protezione delle categorie maggiormente sensibili affette da patologie allergiche o affezioni delle vie respiratorie.

Michele del Gaudio

Ricercatore INAIL

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it