

Centralità della prevenzione per salubrità e benessere

LA NOSTRA SALUTE DIPENDE DALLA QUALITÀ DELL'ACQUA E DELL'ARIA VEICOLATE DAGLI IMPIANTI MECCANICI: QUESTA FONDAMENTALE CONSTATAZIONE DOVREBBE ORIENTARE L'ATTIVITÀ QUOTIDIANA DI PROGETTISTI, INSTALLATORI E MANUTENTORI

Giuseppe La Franca



INTERVENTO di sanificazione in continuo con prodotti fotocatalitici che agiscono 24/24 ore in combinazione con umidità e luce artificiale e naturale

L'IMPIEGO di stazioni climatiche e di monitoraggio consente di rilevare valori di temperatura e pressione e la concentrazione nell'aria di PM, COx, VOC, ecc.

RIFERIMENTI NORMATIVI

La conoscenza e il rispetto di leggi e norme è alla base della collaborazione fra specialisti e committenti. Il principale riferimento è il D.Lgs. 81/2008, per l'attuazione della legislazione sulla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Ulteriori provvedimenti trattano ambiti specifici, ad esempio:

- Conferenza Stato-Regioni Accordo 27/9/2001 (ambienti confinati);
- D.Lgs. 101/2020 (radiazioni ionizzanti);
- D.Lgs. 18/2023 (acque destinate al consumo umano);
- DPR 43/2024 (radon);
- Linee guida 7/5/2015, D.Lgs. 18/2023 (legionellosi);
- Linee guida INAIL 2010 (monitoraggio microbiologico negli ambienti di lavoro);
- Rapporto ISPRA 117/2010 (inquinamento indoor);
- Rapporto ISS COVID-19 33/2020 (virus SARS-CoV-2);
- Scheda INAIL edizione 2011 (rischio biologico nei luoghi di lavoro).

metodo, che prevede analisi del rischio supportate da campionamenti e monitoraggi, per evidenziare potenziali cause di discomfort nei luoghi di vita e di lavoro.

Nei casi critici, normalmente causati da una gestione non performante degli impianti, si effettuano interventi che definiremmo "d'urto" per:

- disinfezione dell'acqua, minimizzando i rischi causati da agenti anche molto pericolosi fra cui la legionella;
- sanificazione dell'aria e degli ambienti, che abbattano l'inquinamento indoor e i rischi ad esso connessi.

Ho perciò deciso di dedicarmi alla biosicurezza, settore che sta conoscendo una crescente attenzione anche da parte di chi non è uno specialista».

SG BIOSISTEMI opera secondo un approccio innovativo: l'identificazione rapida dei punti deboli degli impianti e la pianificazione delle attività di prevenzione sono parte integrante del

aeruginosa, ecc.), muffe e altri microorganismi;

- chimico: polveri sottili (PM), sostanze organiche volatili (VOC), formaldeide (contenuta in prodotti di finitura e negli arredi), ozono (emesso dalle fotocopiatrici), CO₂, allergeni, ecc.;
- fisico: condizioni microclimatiche, radon, amianto, ecc.

Obiettivo salute Con quali esiti?

«La scarsa conoscenza di queste problematiche conduce spesso, anche inconsapevolmente, a sottostimare problemi sanitari o anche solo di qualità della vita di personale e utenti che, con un'adeguata prevenzione, possono essere facilmente evitati.

GLI IMPIANTI idrotermosanitari possono facilitare la proliferazione di batteri molto pericolosi per la salute, come la legionella pneumophila

L'IDENTIFICAZIONE rapida dei punti deboli degli impianti è parte integrante del metodo utilizzato da SG BIOSISTEMI per una prima valutazione del rischio





«Siamo conosciuti soprattutto per i molti interventi di bonifica e risanamento compiuti negli ultimi anni nel nord e centro Italia. Interventiamo con metodologie innovative totalmente ecologiche, per la disinfezione degli impianti idrotermosanitari (ad esempio, recentemente abbiamo risanato una struttura sanitaria dalla legionella) e di sanificazione di ambienti indoor (ad esempio per la bonifica post incendio con prodotti sanificanti fotocatalitici)».

Giovanni Salice,
SG BIOSISTEMI

SICUREZZA

PROCEDURE PER LA SALUBRITÀ

La pianificazione degli interventi preventivi, di gestione e di controllo, crea le condizioni di biosicurezza di impianti e ambienti fondamentali per la prevenzione del rischio, in tutti i contesti specie nel caso di luoghi ad alta frequentazione come strutture sanitarie, scolastiche e ricettive, edifici produttivi e collettivi, impianti sportivi, residenze collettive e

individuali, ecc. I tecnici di SG BIOSISTEMI effettuano una prima valutazione del rischio (sopralluogo conoscitivo e valutativo, studio della documentazione), anche ai fini della proposta economica. Seguono il sopralluogo operativo (ispezione approfondita con rilevamento dei dati) e la preparazione di un protocollo che individua le azioni

da compiere, da condividere con gli attori interni ed esterni incaricati della sicurezza. La progettazione finale di un protocollo di biosicurezza definisce in dettaglio gli interventi previsti; comprende Documento di Valutazione del Rischio, indicazioni progettuali, piani di miglioramento impiantistico, schede manutentive e

attività di verifica e di sorveglianza. L'applicazione del protocollo ha inoltre come oggetto la supervisione delle procedure, delle manutenzioni e dei controlli, compresi monitoraggio e campionamenti. In caso di emergenza è invece necessario effettuare un intervento "d'urto". Ispezioni campionamenti di impianti e monitoraggi

ambientali precedono la tempestiva proposta economica e gli interventi di disinfezione e/o sanificazione, da effettuare entro 3 giorni. I primi riscontri analitici devono essere eseguiti entro 48 ore e sono seguiti da un secondo riscontro, con rilascio della dichiarazione di conformità e della relativa programmazione.



UNA CORRETTA manutenzione e pulizia degli impianti aeraulici riduce la necessità di interventi d'urto di disinfezione e sanificazione



LA PERMANENZA prolungata all'interno degli edifici comporta rischi per la salute spesso sottovalutati, connessi all'accumulo di sostanze e microorganismi

Competenze, strumenti, interventi

Qual è stato il percorso formativo?

«Dal 2015 ho profuso in questa iniziativa l'esperienza maturata come installatore e manutentore di impianti. Parallelamente ho conseguito l'abilitazione come tecnico specializzato in biosicurezza, seguendo corsi professionali specialistici. SG BIOSISTEMI è associata ad ATTA (Associazione Tossicologi e Tecnici Ambientali) ed è inserita con

il mio nome nell'Albo Professionale dei Tecnici ambientali in Biosicurezza, certificato dal MI-SE». Per gli impianti idraulici la strumentazione utilizzata comprende fotometro portatile, misuratori (pH, conducibilità, alcalinità) e termometri (infrarossi, a contatto, a immersione). Per gli impianti aeraulici si utilizzano stazioni climatiche e di monitoraggio (PM, CO2, VOC), bioluminometro, rilevatori (CO, formaldeide, radon) e apparecchiature di campionamento attivo.

Qual è la proposta di SG BIOSISTEMI?

«Siamo conosciuti soprattutto per i molti interventi di bonifica e risanamento compiuti negli ultimi anni nel nord e centro Italia. Interventiamo con metodologie innovative totalmente ecologiche, per la disinfezione degli impianti idrotermosanitari (ad esempio, recentemente abbiamo risanato una struttura sanitaria dalla legionella) e di sanificazione di ambienti indoor (ad esempio per la bonifica post in-

cidio con prodotti sanificanti fotocatalitici)». Questi interventi "d'urto" si rendono necessari a causa dell'assenza di un'adeguata prevenzione, che avrebbe permesso di individuare in anticipo le cause ed eliminare gli effetti, fra l'altro con costi decisamente da 4 a 10 volte inferiori a seconda dei casi. Uno studio compiuto su scala internazionale dall'ISSA (International Social Security Association) ha dimostrato che gli investimenti in si-

curezza e salute sul lavoro hanno un ROP (ritorno globale sulla prevenzione) pari a 1:2,2. In pratica, nel rapporto fra costi e i benefici ogni euro investito genera un rientro pari a 2,2 euro. «Nella nostra esperienza - conclude Giovanni Salice - gran parte dei problemi possono essere risolti già in sede di progettazione, oppure seguendo protocolli mirati durante l'installazione degli impianti, anche per favorire manutenzione e pulizia durante l'esercizio».





WATERCONTROL
made in Italy, made in F.A.R.G.

THE BEST IDEAS



F.A.R.G. srl
Via C. Battisti, 77 - 28045 Invorio (Novara) - Italy
T. +39 0322 255193 - F. +39 0322 259487
info@farg.it - www.farg.it