

Un punto di (ri)partenza **PER LA IAQ**

Marco Oldrati

IL MEETING AIISA NADCA, SVOLTOSI A BOLOGNA IL 29 OTTOBRE SCORSO, HA PRESENTATO UN QUADRO DI GRANDE STIMOLO, CON UN'ASSOCIAZIONE CHE VUOLE PRODURRE UN BALZO IN AVANTI DELLA DISCIPLINA NORMATIVA SULLA MATERIA, SUPPORTANDO QUESTA INIZIATIVA CON INDICATORI PRECISI SUI COSTI DELLA (MANCATA) INDOOR AIR QUALITY



ANAM 16, il meeting AIISA NADCA, si è tenuto a Bologna lo scorso 29 ottobre

La scarsa attenzione e la scarsa disciplina sulla qualità dell'aria indoor è un tema annoso e il rischio di logorarsi in discussioni che si sono già sentite è sempre in agguato, ma AIISA ha scelto di cambiare passo e di ridurre lo spazio per ascoltare di nuovo discorsi già fatti e portare il piano della discussione verso le decisioni che possano in-

fluenzare il mercato e indirizzarlo verso una maggiore presa di coscienza dell'incidenza di una buona IAQ sulla qualità della vita attraverso azioni concrete.

Questo, in sintesi, il messaggio che abbiamo riportato dalla giornata di lavori svoltasi a Bologna, una giornata che ha fornito ad associati e ospiti spunti operativi precisi e linee di lavoro chiare:

Primo monitorare, secondo sanificare

Gregorio Mangano, Presidente AIISA, esprime piena consapevolezza sul fatto che il monitoraggio è fondamentale e la sanificazione è un'operazione conseguente a una analisi della situazione che ad oggi però manca in molti casi. Quella dell'IAQ è una situazione da affrontare con metodo e rigore in ambito legislativo, facendo capitale di quanto già presente, ma soprattutto dando un significato ad affermazioni che risalgono al diritto alla salute dei cittadini stabilito dall'Articolo 32 della Costituzione. "Stabiliamo un quadro legislativo: il Titolo Quinto della Costituzione dà potere alle regioni di emanare leggi e disciplinare la materia sanitaria" avvia il ragionamento Gregorio Mangano "Un fattore che rischia di destabilizzare la gestione del nostro te, perché se si fanno

dei piani a livello nazionale si corre il rischio che in sede regionale non vengano recepiti in maniera completa includendo la qualità dell'aria, con l'ulteriore complicazione che le applicazioni di linee guida nazionali avvengano in maniera non omogenea, con conseguenti problemi di procedura applicativa.

E che cosa avete deciso di fare di conseguenza?

"Stiamo provando a lavorare su due livelli: uno nazionale e uno regionale. Quello nazionale ci vede attivi con l'aiuto del Senatore Centinaio,

dove stiamo cercando sostanzialmente di arrivare a una normativa che dia gli strumenti necessari alle committenze per indirizzare correttamente dei servizi adeguati e necessari, solo quelli necessari, definendo al contempo i requisiti di competenza attraverso percorsi di formazione e certificazione e impegnando così sul campo di applicazione chi ha i requisiti per svolgere questi lavori."

Un obiettivo realizzabile?

"Più che realizzabile necessario: teniamo presente che già oggi la legislazione ci dà il quadro normativo di riferimento, per cui non si vuole costituire almeno per il momento una categoria in chiave ordinistica, ma si vuole stabilire il succedersi delle attività da svolgersi per porre sotto controllo igienico-sanitario un impianto di trattamento dell'aria e quindi, in ultima analisi, immettere in ambiente un'aria più salubre e quindi di nuovo ancora più ampiamente arrivare a garantire la salute di chi vive, lavora, frequenta spazi confinati."

Come si compone questo insieme di attività?

"Il primo passo è quello di identificare le ispezioni tecniche necessarie da effettuare e su quali impianti vanno effettuate. Sostanzialmente in prima battuta bisogna accertare le

condizioni igienico-sanitarie degli impianti prima di procedere a qualsiasi altra azione, partendo da indicazioni sulle modalità tecniche che devono accertare questo stato igienico, innanzitutto attraverso l'indagine visiva per poi procedere alla valutazione dei sedimenti, attraverso la classica pesata del residuo sulle superfici per dimensionare il problema e poi chiaramente svolgendo un approfondimento microbiologico per capire che cosa nasce e che cosa cresce sopra queste superfici."

Questo processo deve valere per tutti gli impianti?

"Il metodo sì, diversa può essere la frequenza dei controlli anche in funzione della tipologia di spazio servito dall'impianto: diversi infatti sono i livelli di attenzione se parliamo di un centro commerciale, una scuola, una RSA, un edificio adibito a uffici o una struttura residenziale e differente è la contestualizzazione rispetto all'ambiente esterno e alla qualità dell'aria esterna che influenza a sua volta l'IAQ."

Indagini a tappeto o a campione?

"L'obiettivo è diffondere una cultura del controllo, per cui possiamo anche sfruttare metodi di valutazione fondati su un approccio statistico, che permettano indagini a campione e non sulla totalità degli impianti, facendo poi seguire azioni coerenti appunto di sanificazione, ma evitando costi superflui o addizionali che vengano percepiti come inutili."

Un approccio volto alla creazione di una cultura della IAQ...

"Assolutamente sì, collegando e sintetizzando i contributi importanti che possono venire dalle Linee Guida del 2006, da quelle del 2013 e in parte anche da quelle dedicate alla legionella del 2015, in modo da armonizzare il tutto prevedendo anche una definizione delle competenze di chi opera nel settore. L'auspicio che abbiamo formulato lavorando anche in un rapporto di stretta collaborazione con Regione Lombardia è quello di una specie di protocollazione o proceduralizzazione che avvenga a monte e che possa essere utilizzata come matrice di riferimento."

Ma questa cultura della IAQ è così latitante?

"L'esperienza di contatto con il mondo della progettazione ci induce a considerare che il primo passo è quello di porre la IAQ al di sopra del fattore termoigrometrico. Il comfort che un impianto aeraulico può conferire è in primo luogo aria sana e poi temperatura e umidità relativa adeguata. Se affrontiamo questo passaggio, allora potremo avere impianti progettati e installati in modo da garantire salute. Questo significa impianti che abbiano ben chiara la loro funzione igienico sanitaria e che siano pensati per essere monitorati e se necessario sanificati in maniera facile e non per facilitare il lavoro dell'igienista aeraulico, ma per tutelare la salute di chi vive negli spazi confinati."



Gregorio Mangano,
Presidente AIISA

Bisogna sviluppare requisiti chiari e applicabili

Le basi scientifiche dell'importanza per la salute ci sono e il corpus di prove che quantificano i costi sanitari, sociali ed economici è in continua crescita, ora serve un'organizzazione coerente con una volontà di elaborare un piano d'azione che metta al centro la qualità dell'aria indoor. La situazione ha caratteristiche abbastanza ben delineate: la ricerca

sull'argomento dell'Indoor Air Quality ha prodotto indicazioni specifiche che sono confluite nelle Global air quality guidelines dell'OMS, un documento che deve essere considerato il punto di partenza non solo per una legislazione quanto piuttosto per un piano di gestione della materia strutturato, che sappia fare capitale di un dato certo: la cattiva qualità dell'aria indoor ha un prezzo, per la salute e le ricadute economiche e sociali sono ben chiare.

Gaetano Settimo, Coordinatore Gruppo di Studio Nazionale (GdS) Inquinamento Indoor, è piuttosto tranchant, ma non per questo meno intensamente impegnato nel lavoro di generazione di una cultura applicata dell'Indoor Air Quality-

IAQ, che parta da assunti scientifici ormai incontrovertibili, si traduca in azioni, piani e indicazioni prescrittive e in norme tecniche chiare, ma abbia anche un apparato decisionale di governance politica che sostenga concretamente e traduca mettendo a terra le conoscenze e le priorità, con gli obblighi di legge contenuti nei testi esistenti che devono essere rafforzati e completati vista la necessità di una regolamentazione adeguata e in quelli che si stanno delineando.

Le Linee guida Stato Regioni del 2013, l'intenso lavoro svolto

con i documenti ISS durante il periodo Covid, i rapporti del GdS Inquinamento indoor dell'ISS e altri testi come per esempio, il DPCM del luglio del 2022, che riguardava prevalentemente le scuole esistono e possono, anzi debbono essere implementati in una architettura di sistema, ma tutti questi elementi cercano di essere una spinta gentile che il decisore politico deve recepire per realizzare strumenti di gestione del problema di respiro generale."

Di quali strumenti abbiamo bisogno?

"Una parte essenziale è l'aggiornamento del Decreto Legislativo 81/2008 che non ha un titolo dedicato sulla qualità dell'aria indoor, la sfida di definire un piano nazionale sulla qualità dell'aria indoor, la nascita un osservatorio nazionale sulla qualità dell'aria indoor, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità, e l'individuazione dei punti critici necessari per aggiornare i regolamenti edilizi. Tutto il tema dell'efficientamento energetico non può procedere perdendo di vista o mettendo in secondo piano la IAQ, sono aspetti che dovrebbero viaggiare insieme e completarsi. Oggi si fa difficoltà perché molti portatori di interesse sono ancora distratti dalla portata della sfida, che è sicuramente complessa, ma se non ti inizia mai, rimaniamo sempre fermi al punto di partenza."

E questa governance deve essere trasferita sul lato progettuale, installativo, gestionale e manutentivo degli impianti ...

"Naturalmente! Per esempio la norma tecnica 16798-1 già nel 2019 metteva in relazione prestazione energetica e qualità dell'aria, ma da qui in poi le diverse figure professionali dovrebbero ragionare se possa bastare l'apporto di aria esterna definito dalla norma oppure vada rivisto in ragione dell'età dell'edificio, del tipo di attività svolta, delle volumetrie, della densità di occupazione, della qualità emissiva delle sorgenti, dei requisiti di efficientamento energetico e del target di popolazione che viene servito dall'impianto."

Tutto questo fa capo a un'idea di comfort aerale?

"Il comfort aerale spesso rimane ancorato a due parametri, temperatura e umidità relativa: la complessità di individuare



Gaetano Settimo, Coordinatore Gruppo di Studio Nazionale (GdS) Inquinamento Indoor dell'Istituto Superiore di Sanità

la prima è lo sforzo di dialogo con il legislatore a diversi livelli che il Presidente Gregorio Mangano ha voluto non solo in forma di discussione, ma di concreta progettualità. Questa progettualità ad oggi si traduce in un tavolo di lavoro per un disegno di legge nazionale sull'argomento e in una proposta di testo già in fase di studio presso Regione Lombardia, due iniziative ben delineate, presentate già in due diversi momenti, ma sintetizzate in maniera lucida e precisa davanti a membri, partner e associazioni collegate. La presentazione di queste iniziative ha avuto il chiaro scopo di dare massima chiarezza al cammino tracciato e alla volontà di concentrare su di esso tutte le risorse possibili

interne per ottenere una disciplina della materia volta a valorizzare le professionalità delle aziende che si impegnano in questo segmento con rigore metodologico, investimenti tecnici e attenzione alla competenza.

I saluti del Vicepresidente del Senato Gianmarco Centinaio hanno dato il via ad una sequenza di interventi che hanno appunto messo in luce la necessità di una legislazione capace di definire le regole di buona prassi per attivare una gestione consapevole dell'Indoor Air Quality, traducendo molte dichiarazioni di principio del passato in azioni precise e concrete, esercitate da soggetti preparati e certificati secondo protocolli conformi alle esi-

i litri/secondo/persona di aria di ricambio da mettere a disposizione è connessa alla strategia di salvaguardia della salute e sulla riduzione dell'esposizioni dei fruitori dell'edificio e nell'edificio, dove i parametri non sono semplicemente temperatura o umidità relativa, ma sono in primis i valori guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità che aiutano a creare un equilibrio tra prevenzione della salute, buona qualità dell'aria indoor e risparmio energetico”

Qualsiasi norma che disciplini la gestione dell'impianto deve partire da questo dunque?

“Deve partire da una domanda: quale risultato vogliamo ottenere nell'azione di costante miglioramento delle condizioni di salubrità dei nostri edifici? Se lavoriamo come si sta facendo fino ad ora sul tema della prestazione energetica senza avere chiara la centralità dell'IAQ creeremo un disallineamento: avremo guadagni momentanei nella riduzione dei costi energetici che si scaricheranno sul Servizio Sanitario Nazionale in termini di maggiori costi e sulla collettività come danno alla salute dei cittadini.”

Quindi attenzione a legiferare sull'EPBD senza aver stabilito gli obiettivi di qualità dell'aria?

“Nell'ultima versione (la quarta) questa direttiva mette a disposizione ai fini dell'attuazione adeguati standard di qualità ambientale interna come i valori guida dell'OMS per es. PM_{2,5} e formaldeide proprio per aiutare chi deve progettare gli impianti a trovare un equilibrio affrontando simultaneamente e con la stessa priorità IAQ ed efficienza energetica evitando quindi che viaggino su due canali separati.

Per mettere nella posizione che le compete la IAQ ed evidenziare come la sua mancata attenzione possa rappresentare un problema di salute e un costo per tutti.”

Quindi il compito è quello di definire standard igienici che poi possono integrarsi con logiche di efficienza energetica?

“Esatto, dobbiamo passare ad un'azione politica di governance: la presenza di un quadro legislativo che non sia obbligatorio e non monitorato nella loro applicazione e nei loro esiti fa sì che

si attenda fino a quando non si costretti ed obbligati ad agire; l'azione di riqualificazione del patrimonio immobiliare per esempio non può limitarsi e ritenersi soddisfatta della riduzione dei consumi, ma deve andare a migliorare le caratteristiche di salubrità dell'ambiente costruito, in modo da superare la disuguaglianza abitativa, che è un determinante della disuguaglianza di salute e quindi sociale.

La IAQ deve essere considerata non solo una priorità per la salute pubblica, ma anche una componente chiave della progettazione di edifici resilienti ai cambiamenti climatici.”

Ben vengano ricerche come quella di Bicocca e Bocconi ...

“I dati esistono, non da oggi, ma quel che serve è uno slancio in avanti, che deve essere sostenuto anche da logiche di responsabilità sociale, che si uniscano al fattore legislativo: si sta mettendo sul piatto della bilancia un numero importante, economico, il costo sanitario della mancata attenzione all'IAQ, che permette di quantificare il ritorno che si può ottenere da questa maggiore attenzione al ruolo della prevenzione primaria, che significa aumentare l'aspettativa di vita in buona salute, riducendo la durata degli anni in cui si soffre di malattie croniche. Questa è la sfida che il legislatore deve avere in primo piano è veramente una rivoluzione importante.”

In che cosa si articola questa rivoluzione?

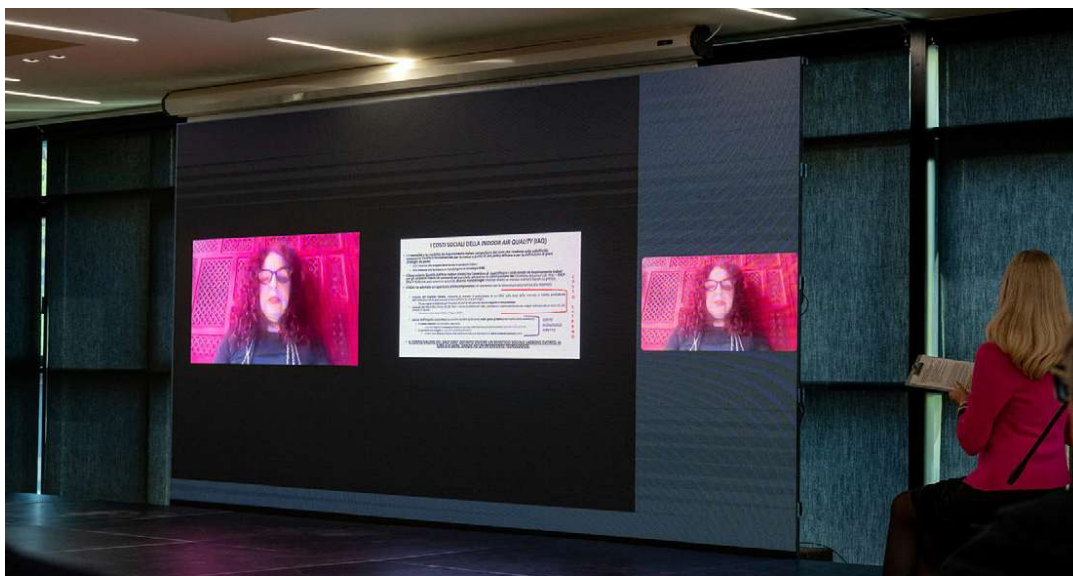
“Parte dalla costruzione delle figure dei professionisti, dai corsi di aggiornamento, dall'influenza che bisogna esercitare sui costruttori o sui produttori dei diversi materiali e strumenti: questi ultimi devono vedere questa sfida come una capacità della loro azienda di innovare e costruire il futuro, come percorso di crescita aziendale e di competitività.

Perché se facciamo un intervento legislativo, come al solito è qualcosa che sembra calato dall'alto, mentre sono fondamentali sensibilità e responsabilità come quella sulla ESG perché sono un'ulteriore conferma che tutte queste azioni portano poi valore, valore a quell'azienda che valorizza il capitale umano salvaguardando tutti i giorni la salute del proprio personale.”, un servizio che – tornando all'inizio della nostra conversazione – è un diritto, il diritto alla salute.”

genze di salubrità degli ambienti confinati.

È stata data piena rilevanza al diritto alla salute, un punto che sta alla base delle iniziative in campo legislativo e che Gregorio Mangano ha voluto indicare come prioritarie non tanto in un'ottica associativa, quanto come istanza dei cittadini, un'istanza che si traduce in una situazione anche socioeconomica di discriminazione: la variabile reddito incide sulla qualità dell'aria respirata, a causa della qualità dell'edificio e dell'ambiente che si abita. È prova di questo il costo sociale della qualità dell'aria, che nei soli ambienti scolastici e della sanità, quantificato da studi universitari fra il 2,4% e il 5,2% del PIL. Il tema del costo sociale e dell'im-

patto economico della attenzione (o disattenzione) all'IAQ è stato approfondito con la presentazione dei metodi di ricerca e dei dati del progetto sviluppato da Università Bocconi e Università Milano Bicocca, che la Professoressa Susanna Dorigoni ha illustrato al pubblico. Il focus della presentazione è stato posto sulla valorizzazione dei Disability Adjusted Life Year ottenuta intrecciando due elementi, la mancata o ridotta produttività dell'individuo morto prematuramente o affetto da una patologia e il valore attribuito dai singoli individui ad un anno di vita vissuto in salute per arrivare ad ottenere appunto la quantificazione del beneficio sociale laddove evitato, in tutto o in parte, il danno da cattiva IAQ



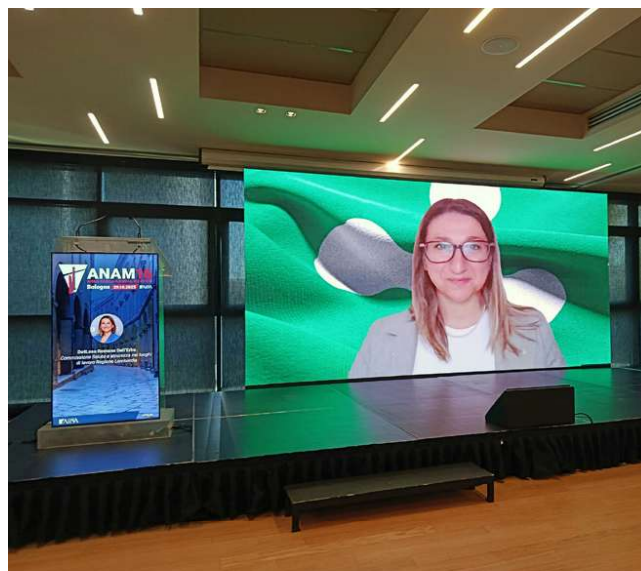
A LATO
Un momento dell'intervento di Susanna Dorigoni per la presentazione della ricerca Bicocca – Bocconi

IN BASSO
Romana Dall'Erba, della Commissione d'inchiesta salute e sicurezza della Regione Lombardia ha presentato le linee di lavoro di Regione Lombardia sull'IAQ

grazie ad un intervento tecnologico. L'analisi di scenario concentrata sui target scuola primaria e secondaria di primo livello (le scuole medie) e ospedali ha generato una stima, quella già riferita da Mangano, di una percentuale impressionante sul PIL, ma ancor più impressionante in valore assoluto, perché compresa fra i 53 e i 111 miliardi di Euro l'anno: la sua comparazione con l'entità di recenti Leggi di bilancio è particolarmente impressionante, perché disegna potenziali risparmi di ordine decisamente superiore a quelle dei soldi pubblici impegnati nella programmazione economico finanziaria per l'anno a venire.

La riflessione proposta dalla Professoressa Dorigoni si è estesa a valutare anche qual è l'attenzione normativa sul tema e ne è emersa una duplice linea di lavoro, una specifica inerente aspetti sanitari e tecnici che si combina ad un'altra, di sostenibilità del lavoro d'impresa, che disegna obiettivi interessanti di responsabilità sociale di sicuro interesse per generare pressione positiva nella direzione dell'inclusione dell'IAQ fra le priorità da gestire per il benessere del lavoratore e del cittadino. In questo quadro, ha concluso la Professoressa Dorigoni, è opportuno proseguire nell'attività di ricerca sul tema al fine di «disegregolazione efficace che consenta di assicurare standard minimi di qualità dell'aria in tutti gli ambienti indoor ad uso civile e di aumentare il benessere sociale, ma è altrettanto necessario che le aziende (che ne sono responsabili) sappiano cogliere l'opportunità che il nuovo contesto istituzionale, normativo ed economico, sempre più orientato alla sostenibilità (tematiche ESG), sta offrendo loro, evitando che si traduca esclusivamente in un

Il costo sociale della qualità dell'aria, nei soli ambienti scolastici e in quelli della sanità, è stato quantificato da alcuni studi universitari fra il 2,4% e il 5,2% del Prodotto Interno Lordo



aggravio di costo.

Ha concluso gli interventi Romana Dall'Erba, della Commissione d'inchiesta salute e sicurezza della Regione Lombardia, che ha dato visibilità ad un progetto di legge regionale sull'argomento, costruito in collaborazione con AIISA, per dare concreto esito alle indicazioni metodologiche provenienti dal campo e dalla ricerca e anche interpretare in modo proattivo gli stimoli che nascono dall'analisi appena presentata.

Un momento di coesione, quello di ANAM 16, che ha permesso di portare una concretezza di metodo e di merito non solo da parte del mondo associativo, ma anche di tutti i soggetti del mondo tecnico, universitario e legislativo su un tema che non può più essere trascurato: la qualità dell'aria è un diritto e la mancata attuazione delle prassi che la tutelano un costo economico e sociale estremamente pesante.