



Giuliano Cammarata

## IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE E PROTEZIONE DAI CONTAGI

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- ISBN: 978-88-6219-255-2
- Pagine: 284
- Interno: Colore
- Formato: 17 x 24 cm
- Edizione: 1<sup>a</sup>
- Prezzo: € 45,00

### ARGOMENTI PRINCIPALI

- Nozioni base sulla trasmissione dei contagi da SARS-COV-2
- Effetti fluido-dinamici sulla circolazione dell'aerosol negli ambienti chiusi
- Impianti di climatizzazione aeraulici e idronici e problematiche sui contagi
- Metodi di protezione passivi
- Metodi di protezione attivi
- Applicazione ai sistemi impiantistici per piccoli e grandi ambienti

### INCLUDE

- Esempi pratici applicativi di sistemi di protezione attiva con gli impianti HVAC e VMC

### PIANO E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Questo libro vuole dare chiarezza ai tecnici impiantistici sulle reali problematiche generate dalla Covid-19 nel loro campo di lavoro e proporre metodi di calcolo (alcuni del tutto originali e innovativi) della probabilità di contagio aereo in ambienti chiusi, nonché illustrare i metodi di protezione possibili, sia di tipo passivo (senza l'intervento degli impianti) che di tipo attivo (con l'intervento degli impianti), applicabili ovviamente anche a qualsiasi altro tipo di agente patogeno trasmissibile per via aerea.

Dopo una disamina dei concetti base strettamente necessari al progettista per comprendere le dinamiche della trasmissione e della circolazione fluidodinamica degli agenti patogeni negli ambienti chiusi, il volume propone indicazioni tecnico-pratiche per mettere in atto strategie di protezione passiva e attiva (ventilazione meccanica, distribuzione dell'aria negli ambienti, impianti di climatizzazione aeraulici), con l'ausilio di due casi di studio reali relativi ad un ufficio (open space) e ad un'aula scolastica.

La scelta dei due casi di studio è stata fatta cercando di ricoprire quante più tipologie di interventi possibili per più casi concreti di grande frequenza, con particolare riguardo alle situazioni in cui si incontrano problemi architettonici (ad es. vincoli per edifici storici) o tipologie edilizie che non consentono interventi di inserimento di nuovi impianti (come, ad esempio, negli edifici a muratura portante con spessori elevati, ambienti con tetti a volte che non permettono di installare controsoffitti), oppure errori di progettazione come la mancanza di spazi tecnici per il passaggio dei canali di distribuzione dell'aria o la posa di nuove macchine (UTA o VMC).

### DESTINATARI

Professionisti tecnici progettisti di impianti di climatizzazione invernale/estiva e/o di impianti di HVAC e/o VMC nell'ambito di edifici a destinazione scolastica o di servizi alla persona, commerciale, produttiva, residenziale - Esperti a vario titolo coinvolti nella lotta alla pandemia: virologi, decisori a livello centrale e periferico, amministratori locali, dirigenti scolastici ecc.

### NOTA BIOGRAFICA AUTORE/I

*Giuliano Cammarata*: Ingegnere, già Professore ordinario di Fisica tecnica industriale presso l'Università di Catania, esperto di progettazione e dimensionamento di impianti di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione in ambito di edifici a destinazione scolastica o di servizi alla persona, commerciale, produttiva, residenziale.