



LA LIBRERIA ON LINE DEL PROFESSIONISTA

L'estratto che stai visualizzando
è tratto da un volume pubblicato su
ShopWki - La libreria del professionista

[VAI ALLA SCHEDA PRODOTTO](#)

INDICE SOMMARIO

Indice alfabetico degli Autori	Pag. XV
<i>Prefazione</i> di Paolo Veronesi.....	» XVII
<i>Introduzione</i> di Maurizio de Tilla e Lucio Militeri.....	» XXI

PARTE PRIMA SOSTENIBILITÀ ARCHITETTONICA E AMBIENTALE

CAPITOLO PRIMO LE BASI DEL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ DI UNO SPAZIO

di *Isabella Goldmann*

1.1. L'architettura e il concetto di cura dello spazio abitato	Pag. 3
1.2. Cosa vuol dire sostenibilità in architettura	» 6
1.3. Cosa significa "casa passiva" e perché è importante	» 10
1.4. Differenze tra architettura antica e contemporanea, e tra design e qualità	» 12
1.5. Qualità dell'aria <i>indoor</i> . – Un problema globale.....	» 15
1.6. Architettura sostenibile e architettura bioclimatica	» 17
1.7. Principi di bioarchitettura: a) Disciplina scientifica, b) Il principio dell'Armonia, c) Le determinanti dell'atmosfera di uno spazio	» 19
1.8. I fondamenti della progettazione biofila: a) Cronobiogen- geria: luce naturale, ritmi circadiani e salute, b) Com- fort termo-igrometrico, c) Comfort Elettromagnetico, d) Chimica e fisica dei materiali, e) Qualità e velocità dell'aria, f) Odori, g) Colori, h) Acustica, i) Verde <i>Indoor</i> , j) <i>Layout</i> , k) Dimensioni e altezze, l) Radon.....	» 22

1.9. Strumenti di controllo progettuale per la sostenibilità dello spazio: a) La progettazione BIM (<i>Building Information Modeling</i>), b) <i>Life Cycle Assessment e Life Cycle Cost Analysis</i> , c) Le certificazioni ambientali di prodotto, d) IoT (<i>Internet of Things</i>)	»	31
---	---	----

PARTE SECONDA
LE COORDINATE NORMATIVE
DELL'INQUINAMENTO *INDOOR*

CAPITOLO PRIMO

L'INQUINAMENTO *INDOOR* E LE NORME. TUTELA
E PROFILASSI NORMATIVA NEGLI AMBIENTI CONFINATI

di *Lucio Militerni*

1.1. In principio fu la salute: il diritto e l'evoluzione del suo fondamento costituzionale	Pag.	39
1.1.1. La condizione di esistenza del diritto alla salubrità dell'ambiente e degli ambienti. Genesi della politica ambientale comune	»	43
1.1.2. Segue: la tutela dell'ambiente nelle letture convenzionali della Corte Edu	»	47
1.1.3. Segue: la tutela dell'ambiente nell'ordinamento italiano	»	50
1.2. Il contesto internazionale, eurounitario e nazionale in materia di inquinamento <i>indoor</i> : evoluzione normativa e stato dell'arte	»	53
1.2.1. Il contesto normativo eurounitario	»	57
1.2.2. Uno sguardo alla legislazione italiana	»	61
1.2.3. Conclusioni	»	71

PARTE TERZA
ARCHITETTURA, BIOARCHITETTURA E MEDICINA

CAPITOLO PRIMO

DOVE SI GENERANO IN ARCHITETTURA LE PROBLEMATICHE
CONSEQUENTI ALL'INQUINAMENTO *INDOOR* E COME
SI RISOLVONO CON LA BIOARCHITETTURA

di *Isabella Goldmann, Erminio Redaelli e Giancarlo Cerveglieri*

1.1. L'uomo-abitante come sismografo di sollecitazioni chimiche e fisiche.....	Pag.	78
1.2. Spazio e comportamento: a) Conformazione dello spazio, b) La (a)simmetria, c) Luogo e identità, d) Le variabili fisiche, La luce, Il rumore, La temperatura, Il colore, Il verde <i>indoor</i> – spazio verde e spazio costruito.....	»	80
1.3. Qualità dell'aria: ambiente e salute: a) Ambienti confinati, b) Aria esterna, c) Miglioramento della qualità dell'aria negli ambienti confinati.....	»	90
1.4. Inquinanti.....	»	92
1.5. Comfort acustico: a) Comprendere il rumore, b) Cosa sono gli Hertz ed i Decibel, c) Che cos'è l'assorbimento acustico, d) Assorbimento e isolamento acustico.....	»	98
1.6. Materiali: a) Schede tecniche dei materiali, b) Caratteristiche ideali della scheda tecnica, Composizione: sostanza attiva e concentrazione, Campo di utilizzazione/applicazione, Modalità d'impiego, Data di emissione o validità della scheda tecnica.....	»	101
1.7. Impianti: a) Impianti di climatizzazione e salute, Qualità dell'aria, Comfort termoigrometrico, Bassi livelli di velocità dell'aria in ambiente, Rumorosità contenuta, Interventi migliorativi legati agli impianti di climatizzazione, Interventi migliorativi legati agli impianti idrico sanitari, Interventi migliorativi legati all'involucro edilizio, Efficienza energetica, Basso impatto ambientale dei materiali utilizzati, b) Illuminotecnica, Rischi fotobiologici, Processo visivo, Acuità visiva (o acutezza visiva), Sorgenti LED, Condizioni di benessere, Sfarfallii e monitor Flicker-free, Sistema di gestione della luce, oggetti connessi: IoT (<i>Internet of Things</i>), c) Elettromagnetismo, Effetto delle		

onde magnetiche ed accorgimenti principali, Cellulari e reti Wi-Fi, Apparecchiature elettroniche, Rete distributiva interna, Piante e minerali contro l'elettrosmog, d) Radon, Emissione di Radon dai materiali, Fonti, Effetti, Precauzioni, e) Verde <i>Indoor</i> e suoi benefici sulla gestione impiantistica, Intervento del verde indoor sulla qualità dell'aria.....	»	106
1.8. <i>Green cleaning</i> : a) Cos'è il <i>Green cleaning</i> , b) Perché è importante usare prodotti "green" per la pulizia degli ambienti, c) I benefici derivanti dall'approccio "Q" nella pulizia degli ambienti	»	131

CAPITOLO SECONDO

L'INQUINAMENTO INDOOR: PRINCIPALI CONTAMINANTI E LORO FONTI

di *Livia Malorni e Maria Grazia Volpe*

Premessa	Pag.	135
2.1. Inquinanti <i>indoor</i>	»	137
2.1.1. Processi di combustione e cottura	»	138
2.1.2. Fumo di Tabacco	»	143
2.1.3. Arredi, Rivestimenti e Materiali da costruzione....	»	145
2.1.4. Prodotti per la manutenzione e la pulizia	»	149
2.1.5. Contaminanti biologici: allergeni, microrganismi, virus.....	»	151
2.2. Effetti sulla salute	»	157
2.2.1. Effetti sull'apparato respiratorio	»	158
2.2.2. Effetti sul sistema nervoso	»	161
2.3. Analisi degli inquinanti <i>indoor</i>	»	163
2.3.1. Metodi di campionamento	»	166
2.3.1.1. Campionamento degli agenti biologici....	»	168
2.3.1.2. Campionamento e misura del particolato aerodisperso	»	169
2.3.2. Strumentazione tecnica per l'analisi degli in- quinanti	»	172
2.3.2.1. Sensori per miscele di gas	»	172
2.3.2.2. Rivelatori nucleari a traccia	»	173
2.3.2.3. Gas-cromatografi	»	173

2.3.2.4. Cromatografia liquida ad alta prestazione	»	175
2.3.2.5. Spettrometri di massa	»	175
2.4. Riferimenti normativi.....	»	179

CAPITOLO TERZO
 IMPATTO SULLA SALUTE UMANA
 DEGLI INQUINANTI *INDOOR*

di *Luigi Montano*

Introduzione	Pag.	189
3.1. Principali inquinanti “ <i>indoor</i> ”	»	191
3.2. Processi di combustione e prodotti di uso quotidiano....	»	192
3.3. Contaminazioni di origine biologica	»	194
3.4. La qualità dell’ambiente “ <i>indoor</i> ” negli ambienti confinati.....	»	195
3.4.1. La Sindrome dell’edificio malato (Sick building syndrome – SBS)	»	196
3.5. Evidenze epidemiologiche ed impatto sulla Salute	»	198
3.5.1. Effetti Irritativi e alterazioni del comfort ambientale	»	200
3.5.2. Comfort ambientale e benessere termico.....	»	201
3.6. Sistemi precoci di rilevamento biologico del danno. I Biomarker.....	»	201
3.6.1. L’interpretazione dei biomarker	»	202
3.6.2. Vantaggi dei biomarker.....	»	203
3.6.3. Classificazione dei Biomarker nell’interazione tra organismo e contaminante	»	204
3.6.4. Specificità della risposta.....	»	205
3.6.5. I <i>biomaker</i> come strumento di diagnosi	»	206
3.6.6. Dai Biomarker agli Organi Sentinella per rilevare indici precoci di rischio	»	206
3.7. L’esposizione ai contaminanti e il danno ai gameti maschili: Apparato Riproduttivo, Organo Sentinella.....	»	208
3.8. Sindrome da Sensibilità Chimica Multipla	»	210
3.9. Campi Elettromagnetici ed Elettrosensibilità (EHS)	»	211
3.10. Misure di prevenzione e contenimento del danno biologico da inquinanti “ <i>indoor</i> ”	»	212

3.11. Note di indirizzo legislativo e azioni normative a livello internazionale, europeo e nazionale.....	»	214
3.11.1. Linee guida Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)	»	214
3.11.2. Il ruolo dell'Unione Europea	»	215
3.11.3. Il ruolo dell'Italia	»	216
3.11.4. Piano Nazionale Radon	»	218
3.11.5. Altri provvedimenti di indirizzo tecnico e progetti nazionali	»	218
3.11.6. Gruppo di Studio Nazionale (GdS) sull'inquinamento <i>indoor</i>	»	220
3.12. Rapporti e indirizzi utili.....	»	221
3.13. Ringraziamenti	»	223

CAPITOLO QUARTO

INQUINAMENTO DELL'ARIA ED EFFETTI DI DANNO SULLA SALUTE

di *Maria Triassi, Immacolata Russo e Sara Aurino*

4.1. L'aria e la sua composizione: legislazione ed evidenze scientifiche.....	Pag.	233
4.2. I Contaminanti <i>Outdoor</i> ed i loro effetti sulla salute.....	»	235
4.3. I Contaminanti <i>Indoor</i> ed i loro effetti sulla salute.....	»	243

PARTE QUARTA BIOETICA E SOCIETÀ

CAPITOLO PRIMO

IL PUNTO DI VISTA BIOETICO SULL'INQUINAMENTO *INDOOR*

di *Alessia Maccaro*

1.1. Ecologia e oikologia: abitare gli spazi	Pag.	261
1.1.1. La cura degli utilizzabili.....	»	266
1.1.2. Bioetica e ambiente <i>indoor</i>	»	271

1.2. Mal-Aria di casa! La contaminazione degli ambienti confinati e rischi per la salute	»	283
1.3. Il governo della scienza e la gestione del rischio tra precauzione, responsabilità e sostenibilità	»	292
1.3.1. Responsabilità individuale, collettiva ed ambientale: stili di vita biocompatibili ed ecosostenibili...	»	299
1.3.2. La responsabilità delle aziende	»	308
1.4. Diritto e politica per un ambiente indoor non inquinato .	»	314
1.4.1. Riferimenti normativi europei	»	320
1.4.2. La situazione dell'Italia.....	»	325
1.5. Conclusione. L'approccio delle capacità per un diritto ambientale universale	»	330

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

L'INTOSSICAZIONE COSTANTE DEI NOSTRI BAMBINI.
INQUINAMENTO INDOOR NELLE SCUOLEdi *Manuela Militerni*

1. La salute delle generazioni future	Pag.	335
2. Una scuola "buona" è una scuola in cui l'aria è respirabile.	»	343
3. Il diritto dei bambini ad un ambiente non inquinato.....	»	349



LA LIBRERIA ON LINE DEL PROFESSIONISTA

L'estratto che stai visualizzando
è tratto da un volume pubblicato su
ShopWki - La libreria del professionista

[VAI ALLA SCHEDA PRODOTTO](#)