

INDICE

VII	Introduzione <i>(Mario Grosso)</i>
-----	---

PARTE I

PROGETTARE: PRESTAZIONI, TECNOLOGIE, NORMATIVA

CAPITOLO 1

ORIENTAMENTO ALLA PROGETTAZIONE DELLE COPERTURE VERDI *(Elena Montacchini)*

2	1.1 Normativa tecnica
5	1.2 Analisi esigenziale prestazionale
5	1.2.1 Vegetazione nell'ambiente costruito
6	1.2.2 Obiettivi progettuali
12	1.2.3 Analisi di sito: strumento per la progettazione delle coperture verdi
13	1.3 Caratteristiche tipologiche
13	1.3.1 Criteri per una classificazione
15	1.3.2 Copertura a verde estensivo
16	1.3.3 Copertura a verde intensivo
16	1.4 Aspetti tecnologici e agronomici
17	1.4.1 Elementi e strati primari
21	1.4.2 Sistema di irrigazione

CAPITOLO 2

STRUMENTI NORMATIVI E DI INCENTIVAZIONE *(Elena Montacchini, Silvia Tedesco)*

23	2.1 Strumenti normativi e d'incentivazione nel mondo
26	2.2 Strumenti normativi in Italia
27	2.3 Regolamenti edilizi e incentivazione all'impiego della vegetazione nel progetto
27	2.3.1 Livello regionale
28	2.3.2 Livello provinciale
29	2.3.3 Livello comunale

PARTE II

VALUTARE: CITTÀ, EDIFICIO, MATERIALI

CAPITOLO 3

TETTI VERDI E MICROCLIMA URBANO

(Teodoro Georgiadis)

35	3.1 Modellistica per la progettazione del benessere urbano
35	3.1.1 Relazioni tra costruito e verde urbano: il microclima
37	3.1.2 Relazioni tra costruito e verde urbano: il benessere fisiologico
39	3.1.3 Mitigazione o compensazione? Valutazioni modellistiche
39	3.2 I modelli come strumento di pianificazione
39	3.2.1 Progettare e pianificare
40	3.2.2 Come gestire un modello
41	3.2.3 Alcuni tipi di modello e parametri di input-output

CAPITOLO 4

TETTI VERDI COME ELEMENTO

DI INVOLUCRO *(Elena Montacchini, Silvia Tedesco)*

- 53 **4.1 Strumenti di valutazione energetico-ambientale**
- 53 4.1.1 Sistemi internazionali di valutazione dell'ecocompatibilità degli edifici
- 54 4.1.2 Sistemi di valutazione in Italia
- 58 4.1.3 Tetti verdi: criteri di valutazione e punteggi
- 62 **4.2 Indicatori di sostenibilità sociale**
- 62 4.2.1 Sostenibilità sociale e progettazione del verde
- 63 4.2.2 Nuovi approcci alla valutazione: indicatori di sostenibilità sociale e linee guida per il progetto

CAPITOLO 5

TETTI VERDI E MATERIALI

A BASSO IMPATTO AMBIENTALE

(Roberto Giordano, Elena Montacchini, Silvia Tedesco)

- 70 **5.1 Ecocompatibilità di materiali e prodotti**
- 72 **5.2 Prospettive di sviluppo nella sperimentazione e nella ricerca**

PARTE III - COSTRUIRE: CASI STUDIO

CAPITOLO 6

COPERTURE VERDI: SOLUZIONI TECNOLOGICHE ED ESEMPI REALIZZATI *(Silvia Tedesco)*

- 81 **6.1 Edifici residenziali**
- 81 6.1.1 Villa unifamiliare Verdi Acque, Varenna (LC) *(Gabriele Druetta)*

- 88 6.1.2 Casa-Studio, Cagno (CO) *(Valentina Marino)*
- 96 6.1.3 Ville a Portisco (OT) *(Francesca Thiébat)*
- 104 **6.2 Edifici produttivi e commerciali**
- 104 6.2.1 Ampliamento Cascina Adelaide, Barolo (CN) *(Silvia Tedesco)*
- 109 6.2.2 Giardineria Rottensteiner, Bolzano (BZ) *(Andrea Levra Levron)*
- 115 6.2.3 Centro commerciale Carosello, Carugate (MI) *(Silvia Beretta, Silvia Tedesco - con One Works)*
- 121 **6.3 Edifici museali**
- 121 6.3.1 PAV - Parco d'Arte Vivente, Centro sperimentale d'arte contemporanea di Torino (TO) *(Silvia Tedesco)*
- 128 6.3.2 The California Academy of Sciences, San Francisco (USA) *(Ilaria Nava)*
- 134 **6.4 Altre destinazioni d'uso**
- 134 6.4.1 Banca dell'occhio, Mestre (VE) *(Ilaria Nava)*
- 139 6.4.2 Ecogrill, Mensa di Ravenna (RA) *(Ilaria Nava)*
- 146 6.4.3 Environment Park, Torino (TO) *(Giacomo Chiesa, Lorenzo Savio)*
- 151 **6.5 Analisi comparata dei casi studio** *(Silvia Tedesco)*

154 Conclusioni

155 Bibliografia