

Indice

■	Prefazione	Pag.	5
■ 1	Vegetazione e involucro edilizio: tipologie e funzioni ambientali »		9
	1.1 Il verde come strumento di controllo microclimatico degli spazi urbani »		9
	1.2 Il ruolo delle piante negli spazi abitati urbani »		13
	1.3 La pelle verde: tipologie e funzioni bioclimatiche »		15
	1.3.1 Il verde per la pelle dell'edificio: pareti verdi »		17
	1.3.2 Il verde al servizio degli spazi "filtro" »		24
■ 2	Architettura e verde in simbiosi »		31
	2.1 Esempi d'impiego della vegetazione nella costruzione degli edifici »		31
	2.3 Gli aspetti legislativi »		42
■ 3	Il verde rampicante a servizio degli spazi abitati »		45
	3.1 Le piante rampicanti e il loro impiego negli spazi abitati »		45
	3.2 Il verde rampicante nel paesaggio urbano. Alcuni esempi a Milano »		46
	3.2.1 Il verde a servizio degli spazi "filtro" »		46
	3.2.2 Pareti verdi »		58
■ 4	Criteri di selezione delle essenze »		69
	4.1 Messa a dimora delle piante ed esigenze pedo-climatiche »		69
	4.2 Piante in piena terra »		70
	4.3 Piante in vaso »		78
	4.4 Modalità di accorgimento al supporto »		78
■ 5	Variabili di controllo di prestazione e progettazione delle pareti verdi »		83
	5.1 Caratteristiche microclimatiche del sito di progetto »		84
	5.2 Morfologia dell'edificio e obiettivi di progetto »		86

5.3	Orientamento della parete e scelta delle essenze	Pag. 87
5.4	Caratteristiche delle essenze »	89
5.4.1	Periodi di deciduità e fogliazione del manto »	89
5.4.2	Dimensioni e ritmo di crescita »	89
5.4.3	Densità del manto fogliare e portamento »	89
5.5	Compatibilità consociativa delle essenze rampicanti »	93
5.6	Cura e coltivazione »	94
5.7	Scelta della struttura di supporto »	94
6	Le alternative tecniche »	97
6.1	Impiego di piante che si autosostengono »	98
6.1.1	Superfici e facciate non adatte »	101
6.1.2	Superfici e facciate adatte »	104
6.2	Impiego di piante che necessitano di strutture di sostegno . . »	107
6.2.1	Configurazione delle strutture »	108
6.2.2	Strutture rigide »	110
6.2.3	Strutture tesate »	113
6.3	Variabili per la stabilità dell'impianto »	121
6.3.1	Peso di struttura e piante »	125
6.3.2	Influenza degli agenti atmosferici »	127
6.3.3	Sviluppo di rampicanti volubili »	129
7	Gestione e manutenzione »	131
7.1	Verde rampicante e pareti: eventuali rischi di danni alle facciate e interventi di manutenzione »	131
7.2	La manutenzione e la gestione del verde parietale »	133
7.3	Scelta delle strutture di sostegno e manutenzione »	137
7.4	Costi »	137
8	Le alternative al verde rampicante. »	141
	Pareti vegetate	
8.1	Gli elementi della parete vegetata »	143
8.1.1	La struttura portante: requisiti e prestazioni »	143
8.1.2	Il substrato di coltivazione »	146
8.1.3	Irrigazione e fertirrigazione »	148
8.1.4	Gli elementi vegetali: criteri di scelta »	154
8.2	Il sistema parete vegetata »	161
8.2.1	Gestione, manutenzione e costi »	161
8.2.2	Due tecniche d'esempio »	163

■ 9	Tecnologie innovative per il verde verticale	Pag. 169
9.1	Sistemi di supporto rampicante	» 169
9.1.1	Contenitori	» 169
9.1.2	Sistemi modulari a graticcio	» 172
9.2	Sistemi con struttura di sostegno	» 175
9.2.1	Impiego di blocchi in torba	» 175
9.2.2	Sistemi "a stuoia"	» 183
9.3	Metodi di assemblaggio senza struttura di sostegno	» 185
9.3.1	Impiego di muschi (Moss Catch System)	» 185
■ A1	Schedatura delle essenze	» 195
■ A2	Politiche di intervento per la diffusione del verde verticale: incentivi e sistemi di valutazione energetico-ambientale degli edifici (LEED). L'esperienza di Seattle (Tae Han Kim)	» 215
■	Bibliografia	» 223
■	Fonti delle illustrazioni	» 229