PRESTAZIONI ENERGETICHE
DEI SISTEMI DI INVERDIMENTO VERTICALE

a cura di Luca Siragusa*

Questo documento si compone di una raccolta di schede che riassumono lo stato dell'arte sui risultati conseguiti attraverso alcune verifiche energetiche condotte su diversi sistemi di inverdimento verticale giustapposti o integrati alla parete perimetrale di un edificio o staccati rispetto ad essa, effettuate da ricercatori di differenti università straniere.

INDICE

CLASSIFICAZIONE DEI DIVERSI SISTEMI DI INVERIMENTO VERTICALE p. 2

FUNZIONE TERMICA DELLE PARETI RIVESTITE DI EDERA » 3
Liao Zaiyi, J.L. Niu

EFFETTO DI RAFFRESCAMENTO DELL'EDERA SULLA PARETE PERIMETRALE DI UN EDIFICIO » 11
H.F. Di e D.N. Wang

EFFETTI TERMICI DELLE PIANTE RAMPICANTI SULLA TEMPERATURA DELLA PARETE PERIMETRALE DI UN EDIFICIO » 19
Steven Sandifer e Baruch Givoni

FACCIATA A DOPPIA PELLE CON PIANTE INSERITE » 26
W.G. Stec, A.H.C. Van Paassen, A. Maziarz

OMBREGGIATURA CON LE PIANTE PER IL CONTROLLO SOLARE DEGLI EDIFICI » 32
G. Papadakis, P. Tsamis, S. Kyritsis

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI » 38

CLASSIFICAZIONE DEI DIVERSI SISTEMI DI INVERDIMENTO VERTICALE

	Definizione	**Funzione**
	Sistema di inverdimento verticale giustapposto alla parete perimetrale di un edificio	- Rivestimento vegetale totale o discontinuo delle facciate di un edificio; - Rivestimento vegetale di parapetti e di recinzioni nuove o esistenti; - Schermatura solare; - Miglioramento dell'aspetto estetico delle facciate di un edificio esistente; - Raffrescamento degli ambienti interni di un edificio nel periodo estivo; - Riduzione dei consumi energetici estivi di un edificio; - Produzione di ossigeno.
	Sistema di inverdimento verticale integrato all'involucro architettonico	- Riduzione delle dispersioni termiche; - Protezione dall'irraggiamento solare diretto; - Raffrescamento naturale degli ambienti interni; - Riduzione dei consumi energetici di un edificio; - Produzione di ossigeno.
	Sistema di inverdimento verticale con piante staccate dalla parete perimetrale di un edificio	- Recinzione di spazi privati; - Barriera acustica fonoassorbente; - Frangivento; - Schermatura solare di un terrazzo o di uno spazio esterno; - Barriera vegetale per ricreare spazi esterni di privacy; - Produzione di ossigeno.

* Le schede riportate di seguito sono parte del lavoro svolto dall'autore nell'ambito di un assegno di ricerca bandito dall'Università IUAV di Venezia sul tema delle superfici naturalizzate.