

Indice

Introduzione	5
---------------------	----------

PARTE PRIMA - Caratterizzazione del Geocluster Etneo

1. Premessa	11
--------------------	-----------

Angelo Salemi

2. Individuazione degli edifici di riferimento nel territorio etneo	17
--	-----------

Angelo Salemi

2.1. La città consolidata: aggregati Civita e Umberto	18
---	----

2.2. Le zone di espansione	24
----------------------------	----

2.3. I casi studio	26
--------------------	----

3. Prestazioni energetiche di edifici con struttura in muratura	29
--	-----------

Angelo Salemi, Antonio Gagliano, Alessandro Lo Faro, Angela Moschella

4. Prestazioni energetiche di edifici con tecnica mista	33
--	-----------

Santi Cascone, Antonio Gagliano, Vincenzo Sapienza

5. Prestazioni energetiche di edifici con struttura intelaiata in calcestruzzo armato	37
--	-----------

Grazia Lombardo, Chiara Cicero

PARTE SECONDA - Definizione di strategie progettuali ed indirizzi operativi per il recupero sostenibile

6. Metodologia	41
-----------------------	-----------

Angelo Salemi

7. Strategie per la riqualificazione energetica di edifici con struttura in muratura	43
---	-----------

Angelo Salemi, Antonio Gagliano, Alessandro Lo Faro, Angela Moschella

7.1. Chiusure verticali opache	44
--------------------------------	----

7.2. Chiusure di copertura	47
----------------------------	----

7.3 Chiusure verticali trasparenti	48
------------------------------------	----

7.4 Definizione della strategia progettuale	48
7.5. Valutazione del comfort termico	49
7.6 Conclusioni	49
8. Strategie per la riqualificazione energetica di edifici con tecnica mista	55
<i>Santi Cascone, Antonio Gagliano, Vincenzo Sapienza</i>	
8.1 Chiusura verticale opaca	55
8.2 Chiusura verticale trasparente	56
8.3 Chiusura orizzontale piana	59
8.4. Valutazione delle condizioni di comfort	60
8.5 Conclusioni	62
9. Strategie per la riqualificazione energetica di edifici con struttura intelaiata in calcestruzzo armato	65
<i>Grazia Lombardo, Chiara Cicero</i>	
9.1. Descrizione degli interventi	66
9.2. Risultati	69
9.3 Conclusioni	74
10. Metodi e strumenti per la valutazione della sostenibilità degli interventi sul costruito	77
<i>Santi Cascone, Vincenzo Sapienza</i>	
10.1 Valutazione delle alternative possibili	78
10.2 Confronto economico	79
10.3 Risparmio energetico	79
10.4 Costo ambientale	80
10.5 Conclusioni	84
11. Considerazioni e scenari aperti	87
<i>Angelo Salemi</i>	
Bibliografia	89
 <i>APPENDICE</i>	
Large scale refurbishment strategies in Italy: a proposal of “geocluster” characterization	95