

Dora Francese, Luca Buoninconti
(a cura di)

L'architettura sostenibile e le politiche dell'alloggio sociale



Ricerche di tecnologia dell'architettura
FRANCOANGELI



RICERCHE DI TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA

Comitato scientifico:

Angela Barbanente, Assessore all'Assetto del Territorio della Regione Puglia

Claudia Bloom, Direttore del gruppo Avanti Architects, UK

Gabriella Caterina, Professore Ordinario della Facoltà di Architettura di Napoli

Pierluigi Chinellato, Architetto del gruppo Feiden Clegg Bradley Studios, UK

Gabriella Cundari, Assessore all'Urbanistica della Regione Campania

Graeme Evans, Professore della London Metropolitan University, UK

Dora Francese, Professore Ordinario della Facoltà di Architettura di Napoli

Virginia Gangemi, Professore Ordinario della Facoltà di Architettura di Napoli

Marco Guerzoni, Responsabile del Settore Pianificazione Territoriale e Trasporti
della Provincia di Bologna

Paulo Mendonça, Professore dell'Universidade do Minho, Portogallo

Guido Trombetti, Rettore Pro Tempore dell'Università Federico II di Napoli

Dora Francese, Luca Buoninconti
(a cura di)

L'architettura sostenibile e le politiche dell'alloggio sociale

Atti del convegno internazionale
Napoli, giugno 2009

Ricerche di tecnologia dell'architettura
FRANCOANGELI

In copertina: Progetto del gruppo Avanti Architects, UK,
ed insediamento residenziale SHE ad Aarhus, Danimarca

Copyright © 2010 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Premessa

Introduzione. L'architettura ecosostenibile e la residenza biocompatibile: un incontro al vertice nella costruzione degli insediamenti pubblici , di <i>D. Francese</i>	pag.	11
Saluti , di <i>G. Trombetti</i>	»	25
Saluti , di <i>G. Cundari</i>	»	27
Saluti , di <i>C. Claudi di Saint Mihiel</i>	»	29

Prefazione

Verso una rete per l'alloggio sociale sostenibile , di <i>L. Buoninconti</i>	»	35
-------------------------------------------------------------------------------------	---	----

I Sessione

Politiche dell'alloggio sociale e strategie di architettura sostenibile

Politica tecnica e uso sostenibile delle risorse per l'Housing Sociale , di <i>M. Losasso</i>	»	41
Esperienze di ricerca e di progetto nell'attività dipartimentale , di <i>V. Gangemi e G. Bonelli</i>	»	47
Housing sociale in Italia. Progetti, innovazioni procedurali e sostenibilità socio-economica , di <i>F. Schiaffonati</i>	»	59
Abitare , di <i>M. Guerzoni</i>	»	67
Strategie sostenibili per il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente , di <i>G. Caterina</i>	»	71

II Sessione

Esperienze di architettura sostenibile in Campania

Esperienze di architettura sostenibile in Campania, pag. 83 <i>di C. Grimellini</i>	
Attività dell'assessorato in tema di alloggio sociale, » 89 <i>di M. Adinolfi</i>	
Gli IACP di Salerno e il Progetto Pilota di ERP so- » 95 stenibile a Castelnuovo Cilento, <i>di G. Votta e A. Schiavone</i>	
Programma innovativo a Nola per la realizzazione di » 101 29 alloggi pubblici, sostenibili sotto l'aspetto ambien- tale ed efficienti sotto quello energetico, <i>di A. Colonna</i>	
Una macchina solare, complesso bioclimatico e os- » 105 servatorio sul paesaggio: la piazza civica di Montella, <i>di D. Mazzoleni</i>	
Riqualficazione ecosostenibile di un complesso di e- » 111 dilizia residenziale pubblica a Montella (AV), <i>di A. Moccia</i>	

III Sessione

Buone pratiche in Europa

Esperienze di edilizia sociale in Europa: best practices » 119 di sostenibilità, <i>di S. Russo Ermolli</i>	
Avanti house, <i>di C. Bloom</i> » 125	
Il progetto Europeo "SHE Sustainable Housing in » 131 Europe". L'impegno di Federabitazione per la pro- mozione dell'edilizia sociale sostenibile, <i>di A. Lusardi</i>	
Il Contratto di Quartiere di Pistoia quale esempio di » 149 edilizia sostenibile pubblica e sue premesse storiche, <i>di F. Marinelli</i>	

IV Sessione

Tavola rotonda

Social Housing. Da "tetto sotto cui abitare" a "luogo » 157 in cui vivere", <i>di A. Raspar</i>	
Mixed-Use and Urban Sustainability, <i>di G. Evans</i> » 161	

Edilizia industrializzata per abitazioni di qualità: quale ricerca e sviluppo industriale , di <i>A. Norsa e E. Martinelli</i>	pag.	167
Social Hosing in North of Portugal: cost/benefit analysis of different constructive systems , di <i>P. Mendonça e A. Davico</i>	»	171

Mostra

Social Housing sostenibile: esperienze in mostra , di <i>C. Filagrossi Ambrosino</i>	»	179
Vallecas 7, Madrid – Feilden Clegg Bradley Studios , di <i>S. Russo Ermolli</i>	»	181
Programma innovativo a Quarto per la realizzazione di 36 alloggi sociali, sostenibili sotto l'aspetto ambientale ed efficienti sotto quello energetico , di <i>A. Colonna</i>	»	183
Housing sociale e sostenibilità ambientale: quattro esperienze nel Centro Italia , di <i>F. Tucci</i>	»	185
Progetto di casa ecocompatibile , di <i>C. Baldi</i>	»	191
Contratto di Quartiere di Pistoia “Le Fornaci”: il recupero della città nascosta , di <i>F. Marinelli</i>	»	197
Social Housing in Portugal: Case studies “Bairro das Fontainhas” and “Bairro da Travessa do Salgueiros” in Porto , di <i>P. Mendonça</i>	»	199
Poster	»	205

Esperienze di ricerca e didattica a Napoli

Qualità dell'abitare: risiedere e relazionarsi all'intorno , di <i>A. Calligaris</i>	»	221
Progetto pilota ERP finalizzato al perseguimento della qualità progettuale, energetica ed ambientale: il recupero di un complesso edilizio sito nel Comune di Montesarchio (BN) , di <i>M. Marocco</i>	»	227
Edilizia residenziale pubblica a Montesarchio. Ipotesi di riqualificazione , di <i>A. De Cristofaro</i>	»	233
Recupero urbano di un insediamento di edilizia residenziale pubblica , di <i>R. Galli</i>	»	237

L'alloggio sociale e il paesaggio mediterraneo: la ri-qualificazione in chiave ecosostenibile del quartiere di edilizia economica e popolare "Semicerchio" di Sessa Aurunca, di <i>M. Tessitore</i>	pag.	241
Risorsa acqua nell'insediamento sociale, di <i>C. Balestra</i>	»	245

Premessa

Introduzione. L'architettura ecosostenibile e la residenza biocompatibile: un incontro al vertice nella costruzione degli insediamenti pubblici

Dora Francese*

Ecosustainable architecture and biocompatible housing: a summit in the construction of public settlements

While facing the subject of sustainable architecture, a necessary introduction regards the title: the architecture is, in fact, a complex process of construction and transformation of the environment, and the connotation – sustainable – with its implications linked to the survival of planet and biotic and abiotic inhabitants, looks as if denying the concept itself of construction. Indeed continuing the exponential growth, that the present model of development produces, means applying unsustainable phenomena: is it then reasonable to still talk and write about sustainable architecture in the two-thousand-ten?

At a first sight it looks acceptable to answer affirmative, provided that some key concepts will be outlined and a number of rules of management will be established, within the transformations themselves.

The doubt arose when, during the editing of this book (which publishes the results of a one-day seminar, held in Naples on June the 15th, 2009, during which a number of various professional actors have shown interventions and design proposals, with the aim of disseminating, sharing, and debating around the theme of sustainable social housing), we have questioned ourselves about the legitimacy for humanity of continuing to grow on this planet, in contrast to a number of various realities (flora, fauna, soil, waters...) and to the survival of future generations.

* Professore Ordinario della Facoltà di Architettura di Napoli, Dipartimento di Configurazione e Attuazione dell'Architettura – francese@unina.it.

Also this question can be answered positively, by appealing to the evolution laws within nature, which deny the stillness, but recall the concept of *ascendence*¹: this capacity allows a system to a greater evolution, if and only if the communities are able to cooperate; by importing this concept to human world, a certain balance can be demolished, and thus applying a number of transformations, if the forewords are well oriented, if the growth restrictions and the boundaries² are very clearly focused, and if social aspects, knots of the possible cooperation, are strongly integrated within the construction activities.

Thus the architecture as a transformation engine and the public building actions as social requirement answer are here investigated as possible tool for cooperation among various men realities. In fact the idea of this studying day about the social housing question was born following an experience carried out during three years by the University of Naples (represented by the Dipartimento di Configurazione e Attuazione dell'Architettura) and the Campania regional authority (represented by the Area Governo del Territorio), which is aimed at improving environmental quality, vivibility and eco-sustainable levels within the interventions of public housing building as well as in those of rehabilitation of decayed existing constructions.

The Region had in fact launched, since 2006, five pilot projects in each of the corresponded regional counties, following a specific programme³, employing the expertise of University Departments, with the aim of achieving the aforesaid goals. Finally the projects will be getting a conclusion, which, among thousands of troubles, allows to see a chance of improvement and innovation in the construction.

This unique day had not pointed out all the questions about the new concept of *social housing* and thus the field of *participation*, that of *envi-*

¹ A system in balance behaves in fact in various ways facing the insertion of a phenomenon and/or a process, either by hosting it by means of revolution of internal rules so as to place the new being, or by refusing it and continuing to maintain the original climax. The vocation of a natural ecosystem of adapting itself to new floods depends on the *ascendence*, i.e. a character included in the system itself, which defines the community capability of cooperating «so as to employ at the best the available resources». Andrea Masullo, *La sfida del bruco. Quando l'economia supera i limiti della biosfera*, Muzzio ed, Roma 2008.

² «...within every field it is demonstrated that the aims, vigorously achieved, are quickly dominated by the negative effects of growth....The solution is then that of re-orienting a world in which the means proliferate but the goals shorten, in which when a new resource is discovered it is burnt before thinking why. There is the need of an ethical conversion of the econo-sphere according to [clear] forewords». Andrea Masullo, *La sfida del bruco. Quando l'economia supera i limiti della biosfera*, Muzzio ed, Roma 2008, pag 125-126.

³ Programma action for pilot projects of the Campania Region (Decreto Giunta Regionale Campania n° 940 del 14/07/2006).

ronmental psychology, of the *ergonomics*..., as knowing and proposing tools for a different and more healthy way to inhabit, had not been faced, but the focus had been paid on the concrete interventions of sustainable architecture. Saving energy, water, prime matters for building, as well as caring for comfort and health of public users denote in fact the main spots of any kind of intervention which aims to apply the sustainability: in fact the concrete cases, chosen for the comparison during the studying day, are actually rooted on these principles and in many occasions they really represents innovative and well achieved experiences.

The latest are in fact settled on the formulation of sustainable technologies and strategies which, although necessarily starting from the historical evolution of the concept of dwelling for poorest classes, now have to achieve a more complex significance; we would like to think that the experiments carrying out in Italy and Europe, of which some examples have been shown in the seminar day, will stand for model of new edification of private and semi-private homes. In this way the state, represented by the education and research institution (the University) and by the land management authority (the Region), would be, as it is right it would, appealing and educational for citizens as far as a new way of facing the building of our habitat is concerned, which will be in harmony with the *earth-centred philosophy*, i.e. that new ethic, for which the design are identified as a moral responsibility condition «where all decisions are guided by a consciousness according to this philosophy»⁴.

Although in fact, as it is known, man had made a lot of mistakes and disasters to the territory and to the landscape during his various civilizations, this could be due neither to the will of damaging and surmounting the ecosystems, nor to the desire of building an unhealthy and hazardous habitat for users. Nevertheless this absent-minded and uncared way, which any men's work of land transformation provided both on environment and on living beings, can no longer be endured, since now the decays over the resilience threshold, created by a lack of attention and care are evident. In the more recent thought of Galimberti⁵ the need of founding a new ethic is clear, which will no longer justify those actions (in good faith) that, involuntary, had provided negative impacts, since instead the absence, the forgetfulness, the unconsciousness of responsibilities of any human act should in any case be penalized. This is the new concept of *ethic of responsibility*, which, set against that, obsolete, of *ethic of will*, can lead to a more mature

⁴ Jonas H., *Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica (The principle responsibility. An Ethic for the Technological Society)* Einaudi, Torino 1990, pag 153.

⁵ See the Conference of Galimberti, the Italian philosopher, held in Naples at "As in the court of Frederic the second", on December the 17th, 2009.

behaviour both towards weaker social bands, and towards natural and artificial ecosystems (even weaker because they have no voice).

Following these principles, sustainable social housing can be set as an announcement of civil approach of a society, which would protect the weak ones, by improving quality development and cultural evolution, rather than isolating them into the ghettos. A social dwelling should be, if possible, better in quality than the private one, and more stimulating from the perceptive and psychological point of view, so as to favour a social, cultural and educative resumption of hazardous bands, and mainly so as to safeguard health, comfort and vivibility rights.

From the conference, in fact, few programme systematic lines had aroused, which had been carried out upon time by various institutions (universities, public authorities, and so on); some project about the pilot programme have been presented, which the Campania Region had developed in collaboration with the University, and a number of examples of sustainable residential building experimentation made in Europe have been shown in the exhibition.

The participation to the seminar of Public Authorities⁶, of Associations⁷, of Associate Professionals⁸ and operators of Building Market⁹ had allowed an open and surprisingly rich dialogue about the subject of sustainability within home. A comparison in fact between the themes of urban requalification, energy saving, block contracts, and in general experimentations leads the line of researches towards the questions introduced by Ciribini during the 90s in which the well known connection between Norm and Project, that between rule and application are developed according to a complex structure of integration with the environment, which can no more avoid the need of defining regulations, technical standards and disciplinary of competition. The experimentations should in fact give access to future legislative and technical tools which guarantee the observance of designers for a real respect for cultural as well as natural environment.

The hope does so emerge natural that the present debate about social

⁶ Universities (*Federico II, Napoli, Politecnico di Milano, La Sapienza, Roma, IUAV, Venezia; Universidade do Minho, Portugal; London Metropolitan, UK*) Regions (*Campania, Puglia*), Provinces (*Bologna*), Municipalities (*Montella*), Public Building Institutions (*Torino, Salerno, Avellino*).

⁷ Architects Association, National Institute of Bioarchitecture, Ecoaction, Federcasa.

⁸ Sheppard-Robson, UK; Avanti architects, UK; Feilden, Clegg & Bradley studios, UK; Proff. Dierna, Orlandi, Tucci, Herzog, Battisti, Cortesini, Roma; Ireos restauri, Napoli; Scott inc, NZ; proff. Baldi, Lanzani, Milano.

⁹ Companies for Sustainable products and technologies, for Energy saving and renewables use (Energyglass, NHP, cr&rc); companies for dissemination (Edicom, Artefatto design) and enterprises (Edilatellana, Ferrara).

dwelling will be inserted within the increasing questions on bio-compatibility: i.e. facing and trying to solve the problems concerning the definition of safe home as well as those of building an healthy, comfortable, and high liveable residence, which would be in line with the nature and the circular rhythms of earth. The production of every kind of residential building should apply the principle of sustainable development, already established clearly by Hermann Daly (one of the fathers of Ecological Economics), and thus that: 1. renewable resources should be consumed at such a speed as to allow the nature to reprint them (principle of sustainable efficiency) and 2. that good production should not produce wastes, refuses and polluting which could not be absorbed by the system within reasonable times; there should not be storing phenomena (principle of absorbing capacity). The management then in the provision of dwellings should be reviewed according to this new way of human acting on land, so that the rehabilitation and requalification of existing building operations were to be preferred any time this will be possible, and that any new intervention were to be sized at minimum, as far as height and land aggression are concerned, but also as far as regeneration time of earth resources is concerned.

Not only the finance should affect general and political decisions about social housing, but mainly the energy, prime matters and pollution production economy: concepts those that clear the basic idea of Capital as a primary investment source of any constructive activity, by providing to the terms itself the meaning of energy and life form on the planet, made by the ensemble of biotic, abiotic, natural, social and cultural factors that are blended already in our cities. The idea of *natural capital* leads us again to the need of reconsidering the time as an irreversible condition, still linked to the users' space, which requires a certain length of belonging to the site so as to settle and inhabit a block. If the space, its evolution, its perception are only a shape of elapsing time¹⁰, then it is not true that faster the nature are transformed more time is saved, but instead the modalities with which one design and arrange a site for a community are to be integrated in the natural cycles, according which «faster the worldly available resources and energy are consumed, less is the time which remain at our disposal for surviving»¹¹.

Therefore it is not always negative the fact that for applying an innovative and experimental project, as those presented within this seminar, long time should be required, since on the contrary the bureaucratic, administrative and technical difficulties could allow to operate more scrupulous cho-

¹⁰ Pulselli R. M. e Tiezzi E., *Città fuori dal caos (Cities out of chaos)*, Donzelli editore, Roma 2008, pag. 20.

¹¹ Tiezzi E. (I 1984. II 2005) *Tempi storici, tempi biologici*, (Historical times, biological times) Garzanti ed, Milano, pag. 55-56.

ices and to guarantee the needed process of feedback and solution improvement, but only along with the right direction of safeguarding the planet and protecting users' vivibility.

These two latest aim of sustainable dwelling, i.e. planet resource safeguard and users' high vivibility provision, can be achieved by means of taking consciousness that any urban set can be identified with an «open system characterized by a resource input at low entropy and a refusal output at high entropy»¹² and that then «any ordered structure, like a town... depends inexorably on nature and the capacity the nature has of regenerating resources and of reabsorbing entropic rejects... the autonomy of the system (is then) founded on the dependence from the environment»¹³.

In particular the concept of social dwelling, born for facing the needs of providing a roof for people with less financial resources, today should be reread in the declination of the various and complex users' requirements, both in urban and rural centres, by merging with the questions of planet pollution, with the need of saving energy and matter resources, with the duty of reducing toxicity phenomena and environmental decay within our inhabited centres... but also with the need of arranging settlements and blocks in accordance with psychological, social and cultural health of communities that occupy them.

If in fact the health is considered «as an harmony, as a right measure»¹⁴, also the less rich communities should have access to the conditions for a real sickness prevention, i.e. the elimination of causes; it is well known that land transformation can negatively affect people's welfare, from big scales – the boundary lager settlements of the last century – to small scales, in the choice of hazardous and toxically materials. If single persons or whole sectors of society have a differential access to the health benefit, as far as major exposition to risks, worst alimentation, less preventive information and scarce work space safeguard are concerned, this provides a social inequality. While in fact «the diversity... meant as a value... is at the centre of sociological, philosophical and anthropological reflections, (and) has a positive connotation, the inequality refers to negative differences»¹⁵.

Designing social housing is therefore connectable with a new concept which includes the principles of ecological respect for planet as well as those of vivibility and health for users, and which does not reduce its influence to the respect of minimum standards, but in its essence could not avoid to declare itself sustainable.

¹² Pulselli R. M. e Tiezzi E., *Città fuori dal caos (Cities out of chaos)*, op. cit., pag. 21.

¹³ Ivi, pag. 22.

¹⁴ Gadamer in Corradi L., *Salute e Ambiente (Health and environment)*, Carocci, Roma 2008.

¹⁵ Corradi L. (2008) *Salute e Ambiente (Health and environment)*, op. cit., pag 11.

An evidence of the possibility of applying such limits is given, within the Annual living planet report¹⁶, by the concept of ecological footprint, which quantifies and places antropic civil society transformations on the planet land, by means of two key indicators: the resource use on one hand and the substance emission on the other hand. The figure 2 shows clearly that a lot of world countries have been increasingly damaging natural resources and that only appropriate policies and techniques in the use of land could change this tendency: we hope that the examples shown in these following pages could be taken as an initial sample of a real engagement towards the safeness of our vivibility on earth.

L'architettura ecosostenibile e la residenza biocompatibile: un incontro al vertice nella costruzione degli insediamenti pubblici

Nell'affrontare i temi dell'architettura sostenibile, una premessa necessaria riguarda il titolo: l'architettura è infatti un processo complesso di costruzione e trasformazione dell'ambiente, mentre la connotazione – sostenibile - con le sue implicazioni legate alla sopravvivenza del pianeta e dei suoi abitanti biotici e abiotici, sembra invece negare il concetto stesso di costruzione, poiché continuare la crescita esponenziale che il modello di sviluppo attuale produce significa attuare fenomeni insostenibili: è dunque ragionevole parlare o scrivere ancora di architettura sostenibile nel duemiladieci?

In prima approssimazione sembra accettabile rispondere affermativamente, a patto di esplicitare alcuni concetti chiave e di stabilire una serie di regole nella gestione delle trasformazioni stesse.

Il dubbio è sorto nel momento in cui, alla stesura di questo volume (che pubblica i risultati di un seminario svoltosi a Napoli il 15 giugno 2009, durante il quale diverse figure professionali hanno mostrato interventi e proposte progettuali mirate a diffondere, condividere e dibattere sui temi dell'alloggio sociale sostenibile), ci si è interrogati sulla legittimità per il genere umano di continuare a crescere su questo pianeta, a scapito di una serie di realtà (flora, fauna, suolo, acque...) e della stessa salute e sopravvivenza delle generazioni future.

Anche a questa domanda si può rispondere positivamente, appellandoci alle leggi dell'evoluzione nella natura stessa, che negano la staticità, ma rimandano al concetto di *ascendenza*¹⁷: tale capacità permette ad un sistema

¹⁶ See Rees W.E., *Ecological footprints and appropriated carrying capacity*, in *Environment and urbanisation*, 1992 n.4, e anche WWF, *The Living Planet Report*, 2006.

¹⁷ Un sistema in equilibrio si comporta infatti in modi diversi a fronte dell'inserimento di un fenomeno e/o di un processo, sia accogliendolo per mezzo di una rivoluzione delle

una evoluzione maggiore, se e solo se le comunità sono in grado di cooperare; se riportiamo questo concetto al mondo antropizzato, è possibile scardinare un certo equilibrio, cioè attuare delle trasformazioni, se le premesse sono ben orientate, se i vincoli e i limiti della crescita¹⁸ appaiono molto chiaramente messi a fuoco, e se gli aspetti sociali, nodo della possibile cooperazione, sono fortemente integrati nelle attività di costruzione.

L'architettura dunque come motore delle trasformazioni e l'edilizia pubblica come risposta alle esigenze sociali sono investigate in questa sede come possibili strumenti di cooperazione tra diverse realtà antropiche.

Infatti l'idea di questa giornata di studi sulle questioni dell'alloggio sociale è nata a seguito di un'esperienza maturata nel corso dei tre anni in cui l'Università di Napoli "Federico II" (rappresentata dal Dipartimento di Configurazione e Attuazione dell'Architettura) e la Regione Campania (rappresentata dall'Area Governo del Territorio), si sono poste l'obiettivo di migliorare la qualità ambientale, la vivibilità e i livelli di ecosostenibilità negli interventi di nuova costruzione di edilizia residenziale pubblica così come in quelli di recupero di manufatti esistenti e degradati.

La Regione ha infatti lanciato già dal 2006 cinque progetti pilota in ognuna delle relative provincie campane, a seguito di un programma specifico¹⁹, avvalendosi della competenza di Dipartimenti Universitari, allo scopo di attuare gli obiettivi suddetti. Finalmente i progetti si stanno avviando ad una conclusione che tra mille difficoltà lascia intravedere uno spiraglio di miglioramento e di innovazione nel costruire.

La giornata di studi non si è soffermata su tutte le questioni relative al nuovo concetto di *alloggio sociale* tra cui l'ambito della *partecipazione*, quello della *psicologia ambientale*, dell'*ergonomia*, quali strumenti conoscitivi e propositivi di un diverso e più salubre modo di abitare, ma ha preferito focalizzare l'attenzione sugli interventi concreti di architettura sostenibile.

regole interne per far posto al nuovo essere, sia rifiutandolo e continuando a mantenere il climax originario. La vocazione di un ecosistema naturale ad adattarsi a nuovi influssi dipende dalla *ascendenza*, cioè una caratteristica intrinseca al sistema stesso, che definisce la capacità della collettività di cooperare «per utilizzare al meglio le risorse disponibili». Andrea Masullo, *La sfida del bruco. Quando l'economia supera i limiti della biosfera*, Muzzio ed, Roma 2008.

¹⁸ «...in tutti i campi è dimostrato che gli obiettivi faticosamente raggiunti vengono presto sovrastati dagli effetti negativi della crescita... La soluzione è allora ri-orientare un mondo dove abbondano i mezzi ma scarseggiano i fini, dove quando si scopre una risorsa la si brucia prima ancora di pensare perché. C'è la necessità di una conversione di tipo etico dell'economia secondo [chiari] presupposti». Andrea Masullo, *La sfida del bruco. Quando l'economia supera i limiti della biosfera*, op.cit., pag 125-126.

¹⁹ Programmazione per i progetti pilota (Decreto Giunta Regionale Campania n° 940 del 14/07/2006).



Figura 1 – Paesaggio naturale da proteggere

Il risparmio di energia, di acqua, di materie prime per la costruzione, così come l'attenzione alla salvaguardia del benessere e della salute dell'utenza pubblica costituiscono in effetti i punti salienti di ogni tipo di intervento che si ponga l'obiettivo della sostenibilità: infatti i casi concreti, scelti per il confronto durante la giornata di studi, sono basati appunto su questi principi e spesso rappresentano proprio delle esperienze innovative e ben riuscite.

Queste ultime infatti, poiché impostate sulla formulazione di tecnologie e strategie sostenibili, e sebbene partano necessariamente dall'evoluzione storica del concetto di abitazione per le classi più povere, ora devono acquisire una valenza complessa: ci piacerebbe pensare che le sperimentazioni che si stanno compiendo in Italia e in Europa, alcune delle quali descritte nel convegno, fossero di modello anche per la nuova edificazione di case private e semi private. In tal modo lo stato, nella veste dell'ente di formazione e ricerca (Università) e nell'ente di gestione del territorio (Regione), sarebbe, come è giusto che sia, trainante ed educativo per i cittadini rispetto ad un nuovo modo di affrontare la trasformazione del nostro habitat, che sia in armonia con la filosofia *terro-centrica*, cioè quella nuova etica, per la quale il progetto viene identificato come condizione di responsabilità morale «in cui tutte le decisioni siano guidate da una coscienza conforme a tale filosofia»²⁰.

Se infatti, come è noto, l'uomo ha commesso molti errori e disastri al territorio e al paesaggio nel corso delle sue diverse civiltà, non sempre ciò si poteva addurre alla volontà di danneggiare e aggredire gli ecosistemi, né tantomeno al desiderio di costruire un habitat insalubre e pericoloso per

²⁰ Jonas H., *Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*. Einaudi, Torino 1990, pag 153