LABOREST

DIRETTORE SCIENTIFICO
Prof. Edoardo Mollica

COMITATO SCIENTIFICO
Edoardo Mollica, Enrico Fattinnanzi, Daniela Azzarà, Erik Bichard, Francesco Calabrò, Cosimo Cuomo, Lucia Della Spina, Maurizio Di Stefano, Maurizio Malaspina, Domenico Enrico Massimo, Mariangela Musolino, Antonella Postorino, John Robb, Irmela Spelberg, Andrzej Tomaszewski

COMITATO TECNICO-ISTITUZIONALE
Presidente Consiglio Regionale: G. Bova
UPI: G. Morabito
ANCI: G. Scopelliti
Camera di Commercio: A. Tropea
Confindustria Reggio C.: N. Furfaro
Ordine dei dottori agronomi e dei dottori forestali: L. Tassone
Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori: P. De Stefano
Ordine dei Geologi: A. Pizzonia
Ordine degli Ingegneri: F. Cirianni
Parco Naz. Aspromonte: L . Autelitano
R. Amantea - Dir. Regione Cal. Urbanistica
P. Galletta - Dir. Reg. Cal. Programm. Comunitaria
P. Morisani - Dir. Provincia Reggio Calabria
S. Putortì - Dir. Comune di R.C.

COMITATO DI REDAZIONE
M. Ambrogio, G. Bambace, A. Bianco, M. G. Buffon, F. Calabrò, M. Calarco, D. Campolo, G. Cassalia, T. Cortese, C. De Gaetano, L. Della Spina, M. Gullì, M. Malaspina, L. Messina, A. Postorino, A. Rugolo, R. Scrivo, S. Vecchio Ruggeri, T. Pansera, C. Trotta, C. Ventura

SEGRETERIA DI REDAZIONE
A. Bianco

PROGETTO GRAFICO
M. Calarco, G. Cassalia, C. Ventura

SITO WEB
A. Bianco, T. Pansera

AMMINISTRAZIONE
Francesco Mallamace
Dipartimento PAU
Università degli Studi
Mediterranea *di Reggio Calabria*
via Salita Melissari (Feo di Vito)
89124 Reggio Calabria
Tel. 0965/385202 Fax. 0965/385219
Tel. 0965/385230-31 email: pau@unirc.it

DIRETTORE RESPONSABILE
Franco Calabrò

EDITORE
Laruffa Editore SRL
via Dei 3 Mulini, 14 - 89124 Reggio Cal.

Iscr. Trib. di Reggio Cal. n. 12/05
ISSN 1973-7688
ISBN 978-88-7221-380-3

Indice

n. 4/2009

EDITORIALE

Paradigma neoclassico, neoliberismo e questione epistemologica p.3
E. Mollica

L'Isola Ellenofona nella Lista Unesco del Patrimonio immateriale: alcuni aspetti metodologici p.5
A. Tomaszewski, D. Campolo,

SEZIONE *PROURBATER*
PROGRAMMI URBANI E TERRITORIALI E DINAMICHE IMMOBILIARI

Social Housing. Strategie politiche e strumenti per l'Edilizia Sociale PARTE II: *Affordable Social Housing, Salvezza della ricostruzione e sua riqualificazione energetica a Reggio Calabria* p.8
D.E. Massimo

La compensazione urbanistica nell'acquisizione consensuale non onerosa di aree ad uso pubblico p.16
P. Morano

La Qualità nell'housing sociale. Il suo ruolo nello sviluppo urbano e nel mercato delle abitazioni p.21
E. Fattinnanzi

Il Social Housing nei Programmi Urbani Complessi. Il caso del Contratto di Quartiere II a Reggio Calabria p.36
E. Mollica, F. Calabrò, L. Della Spina

SEZIONE *LART*
UNIVERSITA' NEL TERRITORIO

Percorsi e contenuti per una nuova programmazione del Laboratorio territoriale INFEA: verso gli eco-distretti della Provincia di Reggio Calabria..... p.44
M. Malaspina

Modelli di governance dei sistemi di relazione nei processi di sviluppo locale: spunti per un progetto di governance nella Vallata del Gallico p.51
M. Malaspina, M. Calarco

Il Festival, la comunita' locale e il turismo culturale: DEAfest 2009, risultati e scenari per una nuova programmazione p.57
G. Cassalia

La valutazione degli impatti prodotti dagli eventi culturali: un progetto di ricerca ... p.62
C. Ventura

SEZIONE *LABOREG*
UNIVERSITA' PER LO SVILUPPO DEL TERRITORIO

Il Progresso tecnico e l'evoluzione del concetto della temporaneità dell'abitare p.70
A. Postorino

La filiera del legno in Calabria: problemi e potenzialita' di valorizzazione nella Provincia di Reggio Calabria p.78
A. Bianco, A. Postorino

L'intonaco con calce di Palizzi additivato al bergamotto: analisi batteriologiche p.86
M. Ambrogio, A. Bianco, N. Porpiglia

SEZIONE *SLEM*
SVILUPPO LOCALE E EMERSIONE

L'emersione delle potenzialità nel processo di conservazione del patrimonio architettonico p.90
M. Iannello, A. Postorino

TESI DI LAUREA E DI DOTTORATO

Dall'adobe alle breste. funzionalità e valori formali p.92
G. Caminiti

Strategie di intervento per la conservazione e la valorizzazione dei centri storici abbandonati. Il caso di Pentidattilo p.97
D. Campolo

REGOLE E GOVERNANCE

La nuova normativa sismica regionale: risultanze e prospettive di ricerca p.99
A. Bianco

TEORIA ED EVIDENZE EMPIRICHE

Il cantiere scuola per il recupero di Palazzo Misiano a Bagaladi (RC): Sperimentazione dell'intonaco al bergamotto ..... p. 103
M. Ambrogio, S. Vecchio Ruggeri

L'esperienza di un cantiere per il recupero di un fabbricato rurale a San Lorenzo p.113
M. Gullì

BUONE PRATICHE E PSEUDO CONSERVAZIONE

Passive house: benessere e risparmio energetico p.115
A. Cassano

Linee guida per la definizione di un prototipo di "casa mobile" sostenibile. Per l'emergenza, il tempo libero e le nuove esigenze abitative p.118
A. Postorino

EVENTI, PUBBLICAZIONI E RECENSIONI

Summer school dei dottorati di ricerca in Valutazione - Bressanone 2009 ..... p. 126

Copertina di Maria Calarco

Logo di copertina di Alessandro Rugolo

Foto indice di Giuseppina Cassalia - Lago Costantino, San Luca (RC)

PARADIGMA NEOCLASSICO, NEOLIBERISMO E QUESTIONE EPISTEMOLOGICA

Edoardo Mollica

"Vi sono infinite piccole verità che gli studiosi di scienze sociali hanno perseguito con diligenza e spesso con successo...Ma proprio perché il tutto è sempre maggiore della somma delle parti, l'insieme delle piccole verità riguardanti parti e aspetti diversi della società non può mai dare le grandi verità riguardanti l'assetto sociale stesso: spiegare in che modo esso è diventato quello che è, che cosa fa a quelli che vivono in esso e la direzione verso cui si muove". (Sweezy P.M., 1968). E' per tale ragione che è fuorviante valutare lo sviluppo di una comunità attraverso i singoli fattori isolati che complementariamente lo determinano, ad esempio, misurando e valutando separatamente la crescita economica, la crescita demografica, la crescita politica, la crescita del potenziale intellettuale (tecnico, scientifico), la crescita spirituale. Essi vanno raggruppati e sistematizzati perché rappresentano contemporaneamente sia i fattori sia i segnalatori dello sviluppo complessivo. E come è possibile, inoltre, pensare che queste diverse *crescite* siano indipendenti dalla distribuzione dei beni e dei redditi? Ora, per il progredire della scienza, in questo caso della scienza sociale, ciò che conta è l'applicazione sensata dello strumento ai casi da studiare, non lo strumento in sé, suscitando simultaneamente in alcune aree disciplinari, impegnate nei programmi di ricerca, delle *curiosità* nei confronti di aspetti fondamentali del loro comune oggetto di studio, tali che, partendo dall'idea dell'unità dei fenomeni studiati, conducano alla integrazione fra tutti i fattori che determinano il funzionamento della società e la loro trasformazione, il loro sviluppo o il loro declino. Fenomeni che, appunto, non sono soltanto di ordine economico.

L'assenza di una visione unitaria dei fenomeni sociali in atto sta producendo, ad esempio, nel campo del lavoro e delle professioni conseguenze aberranti. La specializzazione, considerata una necessità derivante dalla divisione del lavoro, continua a produrre, nei sistemi sempre più complessi, conoscenza sempre più parcellizzata, fino a assumere, oggi, forme estreme, causate dalla spinta delle nuove istanze strutturali provenienti da un mercato neoliberista che richiede conoscenza e saperi diversi dal passato, coniugabili con una più *versatile* loro utilizzazione. L'esito di tale cambiamento strutturale porta a un apprendimento in cui la specializzazione lascia il campo alla parcellizzazione, dove il significato stesso del concetto di talento professionale si tramuta in *capacità potenziale* in virtù della quale il lavoro è costretto a barcamenarsi nel passare da una applicazione a un'altra. Di conseguenza, la competenza tecnica è divenuta più superficiale e il rigore e l'orgoglio della professione più rari.

Tale atteggiamento culturale ha messo radici anche nel sistema universitario, ingenerando al suo interno accelerati processi involutivi e controintuitivi.

- La ricerca scientifica, trascurando di assumere in modo critico gli obbiettivi di fondo cui le ipotesi di lavoro sono riferite, ha accentuato la propria propensione per una conoscenza descrittiva in cui scompare la dimensione storica. Gran parte degli stu-

LE ATTIVITA' DI TRASFERIMENTO DELLA CONOSCENZA SCIENTIFICA PER L'INNOVAZIONE DEI PROCESSI E DEI PRODOTTI

Il LABOREST è strutturato in *quattro Sezioni tematiche di ricerca:*

1. Sezione ***Pro.Urba.Ter.*** - *Programmi urbani e territoriali e dinamiche immobiliari*;
2. Sezione ***La.R.T.*** - Laboratorio di Ricerca Territoriale sui processi partecipativi;
3. Sezione ***Labo.Reg*** - Laboratorio Regionale di Ricerca Scientifica applicata ai centri storici;
4. Sezione ***S.L.Em.*** - *Sviluppo Locale e Emersione*.

Sezione Pro.Urba.Ter.
La sezione Pro.Urba.Ter svolge come funzione principale il trasferimento di conoscenza scientifica per l'avvio di politiche urbane e abitative necessarie al miglioramento dell'attrattività delle città. Qui la valutazione assume la funzione di accompagnamento e sintesi di percorsi e strumenti innovativi per il governo del territorio.
Nello specifico le attività svolte sono relative a:
- Attività di ricerca e sperimentazione connesse al Programma innovativo: Contratto di Quartiere II di Reggio Calabria.
- Programmi Urbani e Territoriali Complessi, anche in relazione a Programmi per la valorizzazione delle risorse architettoniche ambientali con particolare attenzione alla valutazione delle convenienze pubbliche e private e all'utilizzo di strumenti di tipo perequativo.
- Studi e ricerche preliminari sulla *"Città metropolitana dello Stretto"*, anche finalizzate alla costruzione di Programmi integrati di tutela e valorizzazione delle risorse presenti nello specifico versante calabrese.
- Piani Strategici in grado di orientare strumenti di governo del territorio quali i Piani Strutturali Comunali.
- Laboratori Urbani in cui relazionare sui temi specifici sopra descritti le competenze scientifiche, presenti all'interno del *Labor Est*, con le competenze tecniche, i saperi, e le esperienze di chi vive e opera sui territorio.

Sezione La.R.T.
Il LaRT – Università nel territorio, è una sezione di ricerca del LaborEst del Dipartimento PAU che opera per potenziare le dinamiche di sussidiarietà verticale ed orizzontale nei processi di sviluppo locale. In tal senso il LaRT collabora con amministrazioni locali, associazioni e cittadini attraverso la sperimentazione di strumenti territoriali di progettazione partecipata dello sviluppo (laboratori territoriali), tra i quali il Laboratorio territoriale della Vallata del Gallico è tra le esperienze più avanzate. Il LaRT, nell'ambito del corso di "Valutazione di Piani e Progetti" del corso di lau-

diosi, nonostante l'onestà intellettuale e l'impegno, incontra crescente difficoltà a interpretare innovativamente le problematiche della propria disciplina e, nello stesso tempo, avverte crescente estraneità alle problematiche delle altrui discipline.

- La didattica agisce in molte facoltà con il solo scopo e spesso con l'illusione, di garantire molteplici specialismi per volatili opportunità che, molto spesso, si presume, il mercato sia pronto a garantire.

A tal proposito, è forse il caso di ricordare che come modello della conoscenza teleologica, Socrate assume l'immagine del falegname. Questa immagine del mestiere viene a Socrate dalla parola significante sapere, episteme, la quale non comprende soltanto il lato teorico ma anche il lato pratico, cioè il sapere fare con abilità, capacità, consapevolezza e responsabilità.

E a questo sapere responsabile, teorico e pratico insieme, che oggi ci si dovrebbe rivolgere date le circostanze speciali in cui sono coinvolte intere comunità alla ricerca di superare le attuali grandi criticità.

Fino alle soglie della recente crisi economico-finanziaria, che continuerà a influenzare per molto tempo ancora le economie e le popolazioni di tutti i Paesi del mondo, per avere lumi nel campo dei dinamiche economiche, ci si rivolgeva alla scuola di pensiero neoclassica che aveva conquistato una posizione dominante nel campo della ricerca scientifica ottenendo, da larga parte della comunità scientifica e non, il riconoscimento della sua posizione epistemologica come unica posizione fondata e, quindi, ammissibile. Il condizionamento è stato talmente diffuso che si continua ancora a ritenere che il paradigma neoclassico in economia sia ancora il solo in grado di interpretare scientificamente i fatti economici. In realtà, la ricerca scientifica, anche quella sociale, si sviluppa attraverso l'incessante confronto tra congetture e osservazioni empiriche: le nuove teorie indirizzano verso altre osservazioni e esperienze e, in base al proprio potere esplicativo e alla capacità di fornire soluzioni ai problemi della società, progrediscono, oppure vengono messe da parte a favore di altre teorie scientifiche avvalorate da evidenze empiriche, e così di seguito (Lakatos I.,1976).

A tal proposito è il caso di segnalare che negli ultimi decenni il risultato di troppi studi valutativi, compresi quelli che recentemente stanno interessando il sistema universitario italiano, è analogo a quello della classica ricetta per preparare lo stufato di cavallo e coniglio (nella nostra metafora: la scienza) combinandoli in proporzione strettamente numerica: un cavallo e un coniglio. Indipendentemente dalla cura con cui viene scelto il coniglio si può essere sicuri che lo stufato così preparato saprà di cavallo.

E' per questo che una espansione quantitativa accompagnata da uno sviluppo globale non risolve, ma spesso rende più acute, le contraddizioni interne a una società.

Oggi, si rende necessario, più di prima, combinare l'analisi congiunturale sul piano mondiale, con l'approfondimento dell'analisi strutturale sul piano nazionale, regionale, locale per tentare di determinare i cambiamenti anche di rotta per realizzare al più presto l'obiettivo di uno sviluppo più equilibrato e più giusto.

rea specialistica in "Conservazione, restauro e valorizzazione dei beni architettonici e ambientali", programma e gestisce lo stage "Università nel territorio", un progetto formativo che punta a trasferire metodologie di ricerca e conoscenze attraverso l'attivazione di percorsi di ricerca applicata. Il LaRT infine, è la sezione del LaborEst che cura la programmazione e il coordinamento tecnico-scientifico del Laboratorio territoriale della rete INFEA nella Provincia di Reggio Calabria, laboratorio che affronta aspetti legati all'educazione ambientale, la sostenibilità dello sviluppo e le dinamiche di partecipazione locale. Nell'ambito di tale attività, il LaRT coordina la programmazione culturale del DEA FEST, il Festival della Cultura, della Natura e della Partecipazione della Vallata del Gallico.

Sezione Labo.Reg.

Il Labo.Reg promosso dal LABOREST in collaborazione con il Dipartimento per le Attività Produttive della Regione Calabria, svolge un compito di **Ricerca & Sviluppo** per le aziende che non riescono a internizzare risorse umane da applicare alla ricerca scientifica.

Le attività del **Labo.Reg** sono orientate alla innovazione di processo e di prodotto, anche attraverso la creazione di prototipi ed è articolato in tre aree specialistiche:

1. Assistenza Tecnica alle PMI;
2. Gestione dell'innovazione e dei progetti di Ricerca Industriale;
3. Formazione del personale addetto ai settori emergenti.

Gli obiettivi dell'attività di ricerca mirano principalmente al soddisfacimento delle esigenze tecnico-costruttive del processo di recupero del patrimonio edilizio dei centri storici e del restauro di monumenti e edifici di interesse storico, attraverso l'assistenza alle attività imprenditoriali operanti nei settori di produzione dei materiali e della loro posa in opera.

Le attività di ricerca, di trasferimento tecnologico, di servizio e di formazione, sono organizzate per distretti merceologici, e comprendono i materiali lapidei, le malte, i laterizi e il legno.

Sezione S.L.Em.

Il LaborEst, in collaborazione con il Comitato Nazionale e la Commissione Regionale per il lavoro non regolare, ha istituito la Sezione **Sviluppo e Emersione**, che, a sua volta, ha realizzato il progetto CRISE (**Centro di Ricerca per l'Innovazione, lo Sviluppo e l'Emersione**) che ha rappresentato una sede di incontro e scambio tra soggetti operanti nell'ambito dello sviluppo in cui sono stati studiati vincoli/fattori mancanti del territorio e concertati adeguati e innovativi strumenti da sperimentare e implementare sul territorio. Il Crise ha operato puntando sull'Integrazione di attività per la creazione di un rapporto costruttivo con il territorio attraverso la documentazione, l'animazione, la promozione, la comunicazione, e la creazione di reti sulle tematiche legate allo sviluppo locale e all'emersione.

L'ISOLA ELLENOFONA NELLA LISTA UNESCO DEL PATRIMONIO IMMATERIALE: alcuni aspetti metodologici

ELLENOFONA ISLAND AND THE UNESCO LIST OF THE INTANGIBLE CULTURAL HERITAGE: methodological aspects

Andrzej Tomaszewski
Director of the History of Architecture Institute of the Polytechnic of Warsaw - Plac Politechniki 1 - 00-661 Warszawa, Poland
+48 22 234 72 11
icomos.poland@arch.pw.edu.pl

Daniele Campolo
Dottore di Ricerca,
via Salita Melissari , 89100 Reggio Calabria, Italy
+390965385231, +390965385212,
daniele.campolo@unirc.it

Abstract

The Grecanica area with an intact natural heritage and an alive cultural heritage, but at risk of disappearing, can become an excellent opportunity for development of all the territory. The candidature in the UNESCO list of intangible heritage may counteract the phenomenon of emigration and depopulation of the inland areas and socio-economic disintegration, in favor of a reclaiming of the cultural identity of a territory that has remained almost unchanged for many centuries.
The substantial documentation and knowledge, gained locally by different actors, who in various capacities were interested in the phenomenon of "greecity", requires a targeted organization and channeling in actions for protection and promotion, according to an organic and rational plan of development.

KEY WORDS: *Ellenofona Island, UNESCO, Intangible Heritage*

Daniele Campolo

La qualità e l'importanza dell'enorme patrimonio culturale e ambientale del nostro Paese ci pone di fronte alla problematica dell'individuazione del punto di equilibrio "sostenibile" tra il compito primario della tutela e della conservazione di tale patrimonio e le giuste esigenze di valorizzazione. La tutela, modernamente intesa, viene collocata in una prospettiva completamente diversa rispetto al passato: il compito non è più quello di riportare un bene allo stato originario ma piuttosto quello di porlo nella "veste di importanza storica e culturale", ciò impone di creare le condizioni per permettere il riconoscimento di tale patrimonio nelle sue diverse specificità, in tutti i periodi della sua esistenza, che ne hanno caratterizzato le funzioni e gli usi[1].
Questa modalità di intervento diventa molto importante nel progetto di inserimento dell'isola ellenofona nelle liste del Patrimonio immateriale dell'Unesco, che, come prevede la convenzione sul Patrimonio immateriale, rappresenta un'area di valore straordinario per la linea di ininterrotta continuità storico-linguistica che lega le prime colonie greche agli ellenofoni dell'Aspromonte di oggi.
Le motivazioni di eccezionale valore universale dell'area grecanica possono essere individuate nel patrimonio naturalistico e ambientale rimasto inalterato con la presenza di aree naturali protette, parchi naturalistici e parchi sottomarini; un patrimonio archeologico e paleontologico ancora da portare alla luce; un patrimonio culturale persistente in continuità con arricchimenti sin dalla colonizzazione greca, rimasto pressoché intatto nei secoli; un patrimonio architettonico caratterizzato da criteri di autenticità e unicità sia per le tecnologie costruttive che per l'uso di materiali tradizionali.
Alcune tra le specificità dell'Isola Ellenofona che rappresentano una risorsa da porre al centro della candidatura sono:
- la cultura: formata da tradizioni che vengono tramandate di generazioni in generazione e risalgono alla colonizzazione della Magna Grecia;
- la lingua: il "grecanico" o "greco di Calabria" che grazie all'isolamento e alla persistenza del culto di rito bizantino rimane inalterato fino a che l'ultima diocesi orientale, quella di Bova, viene "latinizzata" nel 1572 proprio ad opera di un vescovo di origine cipriota e dunque orientale; lingua che ancora oggi è parlata dalle fasce più anziane e che rischia seriamente di scomparire perché legata ad una cultura trasmessa oralmente e che è stata trascritta solo negli ultimi decenni; la persistenza dell'idioma grecanico elemento di forte identità rispetto al quale la comunità interessata mantiene ancora oggi un forte legame e un forte livello di caratterizzazione che contraddistingue il popolo dell'area grecanica rispetto all'intera provincia e all'intero territorio;

[1] Foto di Daniele Campolo

- le arti: come la danza, vera e propria forma di comunicazione, legata ad un codice simbolico che doveva essere conosciuto ed interpretato perché parte integrante della tradizione del corteggiamento; e la musica, con i suoi strumenti tipici realizzati in modo artigianale, che fino a pochi anni fa rappresentavano una forma sociale, strettamente legata alle tradizioni degli abitanti dei piccoli centri ed alla quotidianità della loro vita, costituendo una continua occasione di socializzazione e di divertimento ; ma in particolare tra le arti il ruolo principale era occupato dal "puesiare" (l'arte della poesia contadina e pastorale) cioè il creare estemporaneamente, a braccio forme poetiche secondo i canoni tradizionali;
- il paesaggio naturale e l'ambiente circostante in cui le attività dell'uomo e la forza della natura si intrecciano; paesaggio rimasto inalterato ed incontaminato da cui l'uomo grecanico sapeva trarre le risorse indispensabili per la sua sopravvivenza nel pieno rispetto dei principi della sostenibilità;
- l'artigianato locale: legato alla tessitura al telaio di cotone, lana, seta e ginestra, con motivi cromatici e geometrici legati a temi bizantini; all'intaglio del legno con cui si producevano utensili di uso quotidiano; alla cucina tradizionale legata alla trasformazione del maiale, ai formaggi di capra, alla panificazione, anche queste tradizioni devono essere intese come vera e propria forma sociale in cui tutta la comunità o la famiglia "allargata" era invitata a partecipare.

L'area grecanica pertanto rappresenta un "unicum" per la complementarità dei suoi valori naturalistici, storici e culturali che sono la base per una candidatura come "paesaggio culturale". Una corretta metodologia di intervento su tale patrimonio dovrebbe passare attraverso una serie di fasi:

- Studio storico, naturalistico e culturale dell'area: individuando tutti gli elementi di particolare pregio all'interno del territorio e analizzandone la storia e l'uso che è stato fatto dalla cultura che lo ha prodotto. Ogni azione, programma, progetto che riguarda la tutela e la valorizzazione di un bene all'interno di questo patrimonio non può che cercare di comprendere, attraverso studi storici, ricerche di archivio, analisi delle tecnologie costruttive e produttive e delle successive fasi che hanno caratterizzato l'area nel corso del tempo, ed in particolare le origini del suo stato di fatto, le intenzioni che hanno determinato trasformazioni e le diverse destinazioni d'uso passate e presenti.
- Intervista sui possibili utilizzi: dopo aver identificato le principali categorie delle persone da intervistare (amministratori dei comuni interessati, abitanti, operatori delle istituzioni e associazioni culturali, professionisti, studiosi e ricercatori, operatori economici) è utile cercare di capire quali sono le idee ed i progetti di sviluppo delle persone che abitano all'interno del territorio, che lo fruiscono, che lo visitano; dei professionisti coinvolti nelle progettazioni; degli amministratori che possono avere particolari esigenze di uso del patrimonio pubblico; dei commercianti e degli artigiani dell'area. È indispensabile una attenta ricognizione delle esperienze delle valutazioni e delle ipotesi vissute, elaborate o maturate, per produrre una imparziale riflessione sulle reali esigenze del territorio, per stimolare un confronto "partecipato" dell'intera comunità locale sulle soluzioni da adottare.
- Esame analitico di tutti i progetti redatti in passato su quel bene: per poter raccogliere gli elementi utili di ciascun progetto, per ottenere la massima valorizzazione delle caratteristiche culturali e ambientali del territorio nel suo insieme, nelle sue singole parti, nel complesso urbano in cui è inserito.
- Contestualizzazione non solo dell'area oggetto di studio ma del sistema delle città e delle comunità in cui è inserita: per esempio le attività culturali presenti, i bisogni e le necessità della comunità, le attività commerciali, le tradizioni culturali, ecc., cercando di analizzare, comprendere, e indicare una mappa delle risorse e delle opportunità del territorio che potrebbero esercitare profonde influenze sulla cultura e sulla qualità della vita di tutta l'area.
- Ideazione di possibili destinazioni d'uso: analizzando tutti gli elementi positivi e negativi di ciascun progetto. Le ipotesi di valorizzazione dovrebbero essere in grado di migliorare la conservazione, la conoscenza e la fruizione dell'area, facendo emergere gli elementi che ne permettano una più facile leggibilità, così da assicurarne una corretta lettura a chi ne abbia gli strumenti per conoscerli, descriverli ed interpretarli; dovranno permettere una facile fruizione al maggior numero di cittadini possibile, compatibilmente alle esigenze di conservazione (facendo attenzione che un eccessivo uso non ne causi la consunzione) e cercare di individuare quegli ambienti dove si possono svolgere attività culturali tali da permettere un uso fluido ed intercambiabile tra le varie attività.
- Verifica delle possibili destinazioni d'uso rispetto agli obiettivi di tutela e valorizzazione del bene: significa perseguire l'ottimizzazione funzionale affinché il territorio non venga "musealizzato" in un ruolo meramente monumentale ed accademico, ma diventi un tramite sociale ed un punto di riferimento culturale e di incontro effettivo per la comunità, favorendo il suo inserimento all'interno dei percorsi della collettività. Significa inoltre ricercare una funzionalità e delle soluzioni distributive capaci di rendere il territorio facilmente riconoscibile, percepibile ed identificabile dalla comunità nella sua destinazione d'uso e nel suo essere "prodotto" della cultura locale.
- Previsione dei sistemi di gestione: che possano essere sostenibili per la comunità locale; che possano promuovere i valori fondanti del sito e mettere in evidenza il legame con la tradizione locale; che possano favorire la produzione di attività culturali, tenendo presenti le risorse del territorio circostante; che permettano di sviluppare e di far riappropriare la comunità delle abilità locali, dei mestieri tradizionali e delle conoscenze orali.

La candidatura del territorio come patrimonio immateriale, oltre a diventare un'ottima occasione di sviluppo per il territorio, può contrastare il rischio di scomparsa della cultura e della lingua grecanica, rischio molto elevato e attribuito prevalentemente al continuo fenomeno dell'emigrazione dalle aree interne, determinato dalle trasformazioni sociali ed economiche, dalla perdita del valore identitario di tale patrimonio culturale e dalla carenza di servizi ed infrastrutture.

fig. 1 - Intaglio di musulupare

Andrzej Tomaszewski

La candidatura dell'Isola Ellenofona e della circostante Area Grecanica della Provincia di Reggio Calabria nella lista Unesco del Patrimonio immateriale è un ottimo strumento per creare sviluppo in un'area svantaggiata come quella del Versante Ionico Calabrese, da una parte perché mette in luce quei valori e quelle risorse realmente esistenti che hanno un valore universale al mondo, dall'altra perché pone in essere, sia negli abitanti sia nelle amministrazioni locali, dei "circoli virtuosi" che permettono una crescita culturale nell'intero territorio tanto a piccola che a grande scala.
Un intervento in tale direzione non può non avere effetti positivi sul territorio sia nel breve che nel lungo periodo:

- A breve termine infatti si può ipotizzare un ragionevole sviluppo delle attività imprenditoriali, con la crescita di tutte quelle associazioni legate alla valorizzazione e alla diffusione della conoscenza del patrimonio culturale;
- a lungo termine, sono prevedibili un aumento della qualità e dell'efficacia delle azioni di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio culturale immateriale, ed una migliore qualità dei servizi culturali che possono diventare strumenti di sviluppo economico e di innalzamento della qualità della vita del territorio.

La candidatura deve partire dal confronto dell'Isola Ellenofona con i siti (italiani e stranieri) già inseriti nella lista del patrimonio immateriale dell'UNESCO. La particolarità del patrimonio immateriale dell'Isola Ellenofona sta nel fatto che la documentazione a sostegno della candidatura può esser suddivisa in tre categorie: immagine, parola e suono. Una ricerca dei valori del patrimonio culturale grecanico non può prescindere da una ricerca sulla toponomastica dei luoghi, sull'onomastica dei cognomi tipici, sull'evoluzione della lingua grecanica nei secoli e sulle influenze avute dal dialetto calabrese; su ricerche audio e video di musiche, danze e uso di strumenti musicali, sull'arte del "puesiare"; anche le immagini del paesaggio, soprattutto delle aree in cui è più evidente la relazione e l'intreccio tra uomo e natura diventano documenti fondamentali ai fini della candidatura.
La principale finalità del progetto risiede dunque nella necessità di codificare e sistematizzare la conoscenza della cultura grecanica, con l'obiettivo primario di proteggere tale patrimonio da effetti negativi e distorsivi che potrebbero derivare da azioni scoordinate e non debitamente integrate tra tutti gli attori interessati a processi di sviluppo del territorio. La consistente documentazione e conoscenza maturata a livello locale dai diversi soggetti che a vario titolo si sono interessati del fenomeno della "grecità", necessita di una azione mirata di organizzazione e canalizzazione in interventi di tutela e promozione secondo un piano organico e razionale di valorizzazione. Va rimarcato inoltre che la comunità greca è oggi collocata in aree interne che soffrono problemi rilevanti: emigrazione, spopolamento a favore delle aree costiere, con conseguente progressivo sgretolamento dei dati culturali caratterizzanti. Una ulteriore conseguenza negativa di questo processo è la depressione e la disgregazione socio-economica che costituisce un ostacolo, non solo psicologico ma sostanziale, alla affermazione di comportamenti positivi finalizzati allo sviluppo ed all'iniziativa imprenditoriale. Proprio in questo senso vanno implementate azioni di dinamicizzazione del contesto sociale economico e culturale, attraverso il riappropriamento dell'identità culturale del territorio con il coinvolgimento dei soggetti che operano nell'ambito della valorizzazione delle attività culturali materiali ed immateriali del territorio.

fig. 2 - Telaio

La ricognizione cartografica deve partire da un'analisi dell'Isola Ellenofona a partire dalla sua diffusione più ampia mettendo in evidenza i periodi di declino in cui i confini arretrano sempre più, fino alla situazione attuale in cui siano ben chiari i punti di attrazione di particolare valore dal punto di vista della cultura grecanica (es. Gallicianò per la lingua, Samo per la tessitura, Bova per la musica e la danza ecc.). Una cultura immateriale si fonda sul patrimonio materiale che ne è l'esplicitazione ed il segno distintivo: è quindi di primaria importanza selezionare e rendere evidenti tutti quei segni materiali, strumenti, manufatti, spazi culturali che sono riconosciuti dagli abitanti e dalle comunità locali come parte integrante e complementare al loro patrimonio immateriale.
I centri storici dell'Isola Ellenofona devono essere complementari l'un con l'altro con l'organizzazione di mostre e l'istituzione di musei in cui sia possibile, seguendo delle tappe, apprendere le varie sfaccettature della cultura grecanica: un bene immateriale deve essere vissuto e non cristallizzato. La difficoltà principale di questo compito sta nell'organizzazione dei vari comuni che devono creare dei percorsi "didattici" per i turisti che non siano ripetuti in ogni centro ma che possano rendere la cultura grecanica accessibile a tutti, in una sinergia di intenti e di obiettivi.
Gli interventi da prevedere devono essere mirati ad una rivitalizzazione del territorio sia a livello sociale che economico in modo da generare nuove opportunità di sviluppo.
Un valore aggiunto al patrimonio culturale locale è dato dai continui scambi culturali che ciascun comune dell'area ha con i paesi della Grecia, i gemellaggi tra paesi permettono una crescita culturale ed uno sviluppo del turismo che favorisce la crescita economica dell'intera area. Sotto il profilo della gestione, un aspetto fondamentale per la candidatura nel Patrimonio Immateriale dell'Unesco è la creazione del "Management Plan" che deve focalizzare l'attenzione su un programma di tutela, informazione (il materiale deve essere facilmente accessibile a tutti i livelli dal turista al ricercatore) e valorizzazione dell'area che sia sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale, tenendo conto delle risorse presenti nel territorio come le varie associazioni culturali e giovanili.

Bibliografia

MOLLICA E. (1996), *Le aree interne della Calabria*, Rubbettino Editore, Soneria Mannelli, Catanzaro.
MINUTO D. (2006), *Storia della gente di Calabria. Dal passato al futuro*, JakaBook, Milano.
UNESCO (1972), *Convenzione riguardante la protezione sul piano mondiale del patrimonio culturale e naturale*, Editions UNESCO, Paris.
UNESCO (2003), *Convention for the safeguarding of the intangibile cultural heritage*, Editions UNESCO, Paris.

SOCIAL HOUSING
STRATEGIE POLITICHE E STRUMENTI PER L'EDILIZIA SOCIALE - PARTE II

1. Affordable Social Housing, Salvezza della ricostruzione e sua riqualificazione energetica a Reggio Calabria

Domenico Enrico Massimo [1],
Professore Associato di Estimo,
con
Mariangela Musolino [1], *Antonino Barbalace* [1], *Riccardo Maria Cefala* [2],
Cinzia Fragomeni [1], *Mario Guidara* [1], *Antonio Pietro Paolo Massimo* [3],
Alessandro Malerba [1], *Antonino Marzo Micale* [1],
Aurelio Silvestro Eugenio Mercuri, Michelangela Vescio [1]

(1) Dipartimento Patrimonio Architettonico Urbanistico (PAU)
Laboratorio PAU-Gis, 25 Via Melissari, Reggio Calabria, I-89100 Italy
Cell +39.360.997513; Tel +39.0965.385228; Fax +39.0965.385222; Email massimo@unirc.it
(2) Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, INFN, Sezione di Perugia, I-06125 Italy
(3) Tecnimont S.p.A., Project Control Department, Roma, I-00156 Italy

Abstract

Sustainability is one of the core goals in mankind agenda of our time, given the growing empirical evidence of the ecological disaster hanging over Earth. In this dramatic framework, energy over-consumption is one of the top concerns in the hard way for greening our common future. Indoor climate management of settlement and built environment is one of the causes of resource waste and environment pollution. Urban conservation is an important part of a more complex strategy which aims to avoid further farmland destruction for new expansion and additional consumption of energy embodied in building construction and management. Urban conservation is still heavily unprepared and out of ecological framework and green tools to face, pursue, get and solve-up the big goal of energy efficiency and resource saving in operational restoration, rehabilitation, improvement and up-grading.
The centennial anniversary of 1908 post-seismic reconstruction of Reggio Calabria has been the umpteenth lost opportunity to go beyond the archival apologetics and to give radical answers to fundamental questions: what should be done with the Liberty reconstruction of Reggio Calabria based upon more than 400 urban blocks? Should it be continued the demolition and replacement activity began during the sixties by the City Plan of that time? Or on the contrary, it is worthwhile to preserve the Liberty reconstruction? And in case of conservation, what kind of treasuring actions might be undertaken?
Paper aims to set-up a conservation strategy at two levels: urban level to define plan and design of intervention at block, street and neighborhood dimensions, and so doing pursue the ambitious goal of a green city; building level to ensure the hard ecological characterization of restoration, rehabilitation, maintenance and refurbishment, and so doing pursue hard energy saving objectives. Case Study concerns a huge survey of over 100 urban blocks and over 400 hundred buildings (almost an urban neighborhood area) and a focus on a pilot building with two alternative conservation designs: usual versus sustainable with materials ensuring high energy efficiency. Research results show how sustainable conservation gets better and positive results both on energy side and on monetary cost.

KEY WORDS: *Urban sustainability, Green conservation, Valuation*

1.1 Introduzione

Si presentano in forma sintetica e riassuntiva, rimandando alle *selected bibliography* per eventuali approfondimenti, alcuni dei risultati di una ricerca decennale orientata alla costruzione di un *prototipo* di sistema valutativo al servizio della Conservazione Sostenibile o *Green Conservation*. La Conservazione Sostenibile fa parte di una strategia urbana globale che mira a incoraggiare il mantenimento delle funzioni abitative nell'esistente *Social Housing* ovvero nel Patrimonio Edilizio Sociale, fornendo un contributo alla riqualificazione architettonica e energetica per limitarne il degrado, la svendita e la dismissione. Il Caso di Studio è focalizzato sulla valorizzazione dei caratteri culturali della ricostruzione urbana Liberty di Reggio Calabria. Questa è successiva al terremoto del 1908 ed è imperniata sulla geniale centralità dell'isolato urbano ippodameo, caratterizzato, nel caso specifico, da dimensioni controllate e contenute che favoriscono l'articolazione spaziale e la fruibilità urbana. Piccolo isolato urbano assunto come straordinario elemento di sostenibilità dalle più importanti culture disciplinari e scientifiche internazionali del City Planning e dell'Urban Valuation and Appraisal. Oggi tanto le piccole città, quanto le grandi metropoli *leaders* mondiali, sono valutate maggiormente sostenibili e più resistenti allo *sprawling* intra-urbano in quanto le dimensioni dei loro Isolati Urbani si avvicinano a quelle minime genialmente congegnate, pianificate e realizzate a Reggio Calabria dall'Ing. Pietro De Nava. Così è anche in fondamentali approcci di Valuation of Urban Sustainability messi a punto da grandi Università di ricerca come Cornell, Indiana, Rutgers, University of California. Il Caso di Studio parte dal rilievo e dallo studio dell'area urbana potenzialmente più innovativa (nel senso di: Florida 2002a, 2002b, 2005a, 2005b) di Reggio Calabria che circonda l'Università detta per questo Quartiere Latino e Quartiere Universitario. Il *focus* concerne un isolato e in particolare un edificio campione su cui viene effettuata la valutazione economico-energetica comparativa di due alternativi scenari di interventi urbano-edilizi: recupero comune, *versus* Conservazione Sostenibile con l'utilizzo di materiali energeticamente efficienti e durevoli. Il prototipo ha consentito di verificare, attraverso l'applicazione della metodologia valutativa, come i migliori risultati sia energetici, sia economici, e sia finanche finanziari siano raggiungibili, nel medio periodo, con l'adozione dello scenario di Conservazione Sostenibile o *Green Conservation* rispetto allo scenario di recupero comune. In quest'ultimo non sono tenuti in conto l'efficienza climatica, la migliore igro-dinamica dei materiali, i migliori risultati energetici, i grandi miglioramenti ecologici in termini di mancate emissioni di CO_2, i rilevanti risparmi economici delle famiglie, la derivante protezione ambientale globale.

1.2 Distruggere o valorizzare la ricostruzione urbana di Reggio Calabria post 1908?

La ricorrenza del centenario dell'avvio della ricostruzione urbana post-terremoto 1908 di Reggio Calabria può essere un'opportunità, si spera propizia, per avviare, oltre l'apologetica archivistica, un'operativa ricerca al fine di rispondere a radicali e importanti quesiti: che fare della ricostruzione urbana Liberty basata su oltre 400 Isolati urbani? Bisogna continuare l'azione della sua sostituzione (=distruzione) di fatto avviata negli anni sessanta dalla pianificazione urbanistica vigente? Oppure vale la pena conservarla? E se si dovesse conservare, quali azioni di valorizzazione potrebbero essere intraprese?
Prima di affrontare tali rilevanti e radicali interrogativi occorre partire da una constatazione. La ricostruzione nella sua piena estensione e nei suoi caratteri fondativi è di fatto ampiamente alterata, sostituita, distrutta, degradata, e in una parola non tutelata e non conservata e solo una piccola parte è inclusa nell'area A di tutela (peraltro molto labile) del Piano Regolare Generale (di seguito: "P.R.G.") concepito negli anni sessanta. Per il resto vi è libertà piena e legale di demolizione e ricostruzione. Bisogna continuare in quest'ampia azione di distruzione di fatto e di diritto della Reggio "bella e gentile" pianificata magistralmente dall'Ing. Pietro De Nava?
Per inquadrare il tema è stato ampliato l'esame oltre l'ambito locale osservando altre realtà che sono state oggetto di ricostruzione post-terremoto nella stessa epoca.
La ricerca porta a scoprire un impressionante parallelo proprio lungo il 38° Parallelo: i quasi coevi e, fatte salve le incommensurabili scale, sinottici avvenimenti nel 1906 e 1908 dei terremoti e delle successive ricostruzioni di San Francisco e Reggio Calabria. È importante investigare se le ultime tendenze in atto nella grande città di San Francisco diano elementi di riflessione per sciogliere il dilemma se conservare o continuare di fatto a distruggere e sostituire la ricostruzione post-terremoto di Reggio Calabria.
La ricerca ha constatato come la cultura architettonica e urbana di una delle città tra le più creative e innovative del mondo, metropoli della Silicon Valley, non solo punta alla conservazione dei caratteri della ricostruzione fransiscana, ma addirittura sostituisce l'avvenuta sostituzione con architetture del nuovo urbanismo ispirate al progetto urbano del 1906 come nell'oramai mitico caso di Britton Court (*figg. 3-6*).
Nella conservazione fransiscana si constata un secondo valore aggiunto nella sostenibilità architettonica che trova nei piani di *Smart Growth* e negli *Smart Codes* urbanistici, orientati all'efficienza e all'autosufficienza energetica degli edifici, una definitiva generalizzazione.
È stato constatato (Branscomb, Kodama, Florida, 1999; Florida, 2002a, 2002b, 2005a, 2005b, 2008; Massimo, 2007) come anche la qualità architettonica e la sostenibilità urbana abbia rafforzato ancora di più la *leadership* continentale di San Francisco tra le città innovative: ne è stata riscontrata l'attrattività verso le classi innovative, creative, produttive, giovani.
La ricostruita e riconquistata qualità urbana degli interventi più recenti (in sintonia con i caratteri della ricostruzione e alternativi alle torri del "contemporaneismo") dispiega quindi benefici molteplici, strutturali, strategici e duraturi.
La più recente lezione di San Francisco invita a riconquistare anche altrove l'elevata qualità urbana delle ricostruzioni di inizio Novecento nei fondamentali principi regolatori: la fitta maglia stradale indicatore *paramount* in sé di sostenibilità urbana; i misurati isolati urbani dalle contenute dimensioni (120x60). La ricostruzione di Britton Court pone l'enfasi soprattutto sulle contenute altezze che garantiscono il massimo di salubrità *versus* la congestione volumetrica che ha già intaccato finanche il sito dell'originario insediamento fransiscano con l'estesa, distruttiva e aggressiva *"Manhattanization"* della *downtown* di cui Transamerica è l'epitome.

1.3 Ricostruzioni e sostenibilità lungo il 38° parallelo: Reggio Calabria e San Francisco

Elemento fortemente innovativo nell'esperienza franciscana è la sostenibilità urbana, bio-edilizia, ambientale, climatica ed energetica, attuativa di più globali *Smart Codes*. Adottati in molte città della California e del mondo, gli *Smart Codes* sono regolamenti urbanistici intelligenti con chiara impronta ecologica e di forte risparmio energetico mediante isolamento passivo. La sostenibilità è quindi l'ulteriore valore aggiunto e la modalità innovativa per valorizzare la ricostruzione di San Francisco, anche demolendo con la dinamite il "contemporaneismo" delle alte torri e dei grattacieli dell'ultimo mezzo secolo, e recuperando la qualità originaria dell'insediamento fransiscano Novecentesco di ricostruzione post-terremoto 1908.
All'opposto meridiano del medesimo 38° Parallelo, l'altra ricostruzione è avviata a Reggio Calabria dopo il terremoto del 1908. Specifiche e vaste ricerche (Valtieri, 2008, 2009) documentano sistematicamente tale processo, e ad esse si rimanda. Il Piano Regolatore (di seguito: "P.R.") di ricostruzione post-terremoto viene affidato all'ingegnere reggino Pietro De Nava, assessore ai Lavori Pubblici, che interpreta una delle posizioni del ricco e animato dibattito dell'epoca. Egli perviene a un risultato concettualmente simile, pur nella più assoluta diversità e incommensurabilità di situazioni al tempo reciprocamente isolate, a quello concretizzatosi per San Francisco: la continuità con il pre-esistente. Pietro De Nava fa riferimento al Piano Mori del 1785 e ai Piani di Ampliamento del 1868 e del 1898, dettagliatamente rappresentati in pregevoli e accurate mappe urbane. La ricostruzione è lenta fino agli anni venti e, come documentato in specifiche ricerche, a cui si rimanda (Musolino, 2007), è con la seconda serie di interventi finanziari-normativi del 1923-1925 (dopo ben quindici anni dall'evento) che l'attività della ricostruzione viene dispiegata a regime negli Isolati numerati. Infatti, il processo di ricostruzione produce il significativo e inizialmente sottovalutato P.R. di De Nava, basato sui 419 Isolati numerati. Questi permettono alla ricca progettazione architettonica di avere uno stabile e potente quadro di insieme e di produrre una controllata articolazione di spazi pubblici e privati, piazze, monumenti, numerosissime case sociali e pubbliche per cittadini, possentemente coordinate dalla ricca e fittissima griglia ippodamea di strade. L'articolato insieme costituisce il carattere di alta qualità della Reggio "bella e gentile". Il tutto è imperniato su *"regolatory structures"* ovvero sui principi regolatori: l'efficiente e provvidenziale maglia ippodamea di strade; la potente *grid* pianificatoria che ne deriva; le piazze localizzate con sapienti sequenze; i blocchi urbani ovvero i 419 Isolati numerati dalle dimensioni molto controllate e ammirevoli (50x50); le articolate e accurate architetture che li costituiscono; la pionieristica sperimentazione strutturale della nuova edilizia anti-sismica con adozione del calcestruzzo armato simbiotica al Liberty.

1.4 Distruggere o valorizzare l' architettura Liberty di Reggio Calabria?

La ricostruzione nella sua piena estensione e nei suoi caratteri fondativi è stata di fatto ampiamente alterata, sostituita, distrutta, degradata, e in una parola non tutelata e non conservata (anche nella zona A). Solo una piccola parte dei 419 Isolati furono inclusi nell'area di tutela del Piano Regolare Generale, concepito negli anni sessanta. Anche in questa zona è permessa la demolizione e ricostruzione, quindi di fatto la tutela è labile e apparente.

<<Per le operazioni di risanamento e di trasformazione conservativa, le densità edilizie di zona e fondiaria non debbono superare quelle preesistenti, computate senza tener conto delle soprastrutture di epoca recente prive di valore storico-artistico. Per le eventuali nuove costruzioni ammesse la densità fondiaria non deve superare il 50% della densità fondiaria media della zona ed in nessun caso i 5 mc/mq.
Le altezze massime degli edifici in tali zone A per le operazioni di risanamento conservatorio non possono superare le altezze preesistenti computate senza tener conto di soprastrutture o di sopraelevazioni aggiunte alle antiche strutture.
Per le eventuali trasformazioni o nuove costruzioni ammissibili l'altezza massima di ogni edificio non può superare l'altezza degli edifici circostanti di carattere storico-artistico>>.
(PRG, NTA, Capo II, Articolo 18, *enfasi aggiunta*)

Per il resto degli Isolati vi è libertà ancor più piena e legale di demolizione e ricostruzione.
L'articolo 19 delle Norme Tecniche d'Attuazione dell'attuale Piano Regolatore Generale vigente qualifica il perimetro della Ricostruzione come zona esplicitamente priva di interesse storico artistico:

<<Zona Omogenea B. Comprende le parti di territorio comunale totalmente o parzialmente edificate che non presentino carattere di interesse storico artistico e di particolare pregio ambientale>>.
(PRG, NTA, Capo II, Articolo 19, *enfasi aggiunta*)

Il quesito è: bisogna continuare in questa ampia azione di "sostituzione" (= distruzione) di fatto e di diritto della Reggio "bella e gentile" pianificata magistralmente dall'Ing. Pietro De Nava con i 419 Isolati dal Calopinace a Santa Caterina? Si pone quindi il tema di individuare l'area della ricostruzione da tutelare come città storica, quale concetto più vasto di centro storico, includente gli ampliamenti e le ricostruzioni post-terremoto di cui sistematiche analisi hanno constatato l'elevata qualità urbana e architettonica degli ampliamenti e delle ricostruzioni post-terremoto.
Una prima conseguenza di tale constatazione dell'elevata qualità è che gli strumenti urbanistici attuali e futuri della città facciano coincidere la zona di tutela assoluta con l'intero Piano De Nava includendo tutti i 419 Isolati numerati (e non solo una parte), e classificandoli come intera area di tutela e di sola riqualificazione, escludendo le sostituzioni, con alcune tappe giuridiche amministrative. Primo, tutta la Ricostruzione va classificata Zona A. Secondo, proprio nella Zona A va esclusa l'attuale possibilità legale di demolizione e ricostruzione prevista dall'Articolo 18 delle Norme Tecniche d'Attuazione dell'attuale Piano Regolatore Generale vigente. Sarebbe quindi auspicabile che la riqualificazione avvenisse attraverso:

1. sia la conservazione e il recupero dei pregevolissimi caratteri originari (Isolati dalle dimensioni contenute; fitta rete stradale; articolazione misurata di spazi e volumi; soprattutto basse altezze degli edifici; pregevoli costruzioni; pavimentazioni e basolati originari da non toccare);
2. sia con la valorizzazione dell'architettura esistente attra-

verso l'aumento della *sostenibilità* degli edifici, come è prefigurato in esperienze di Conservazione Sostenibile.

1.5 Il caso studio

Il Caso di Studio svolge quindi un'applicazione nell'area Nord della ricostruzione Liberty di Reggio Calabria. Questa è attualmente popolata da studenti universitari di quattro facoltà e per questo denominata Quartiere Latino nel cui perimetro si individua un Isolato Urbano campione. Si introduce l'Isolato Urbano 78, e in particolare si approfondisce (nella consistenza e nella

fig. 1 - Reggio Calabria. Ricostruzione post-terremoto 1908. Piano De Nava, Isolato n. 78. Foto tra Viale Amendola e Via Miceli. Esempio di proporzione urbana e di ariosità degli Isolati

fig. 2 - Reggio Calabria. Ricostruzione post-terremoto 1908. Piano De Nava, Isolato n. 78. Foto tra Viale Pensilvania e Via Miceli. Esempio di proporzione urbana e di ariosità degli Isolati

struttura della proprietà) uno dei suoi edifici, coincidente con la Particella Catastale 97 del Foglio di Mappa n. 121 (figg. 1-2). Ciò per fare dei dati catastali un utile strumento dell'operatività (Jodice, Roscelli, Simonotti, 2007) e per poter, nel futuro, coinvolgere i proprietari in processi partecipativi. È stato avviato prima di tutto un rilievo diretto dell'Isolato e, a scala più dettagliata, dell'edificio campione. Il rilevamento è integrato con la ricerca degli originari disegni dei progetti per confrontarli con lo stato di fatto.

Nel Caso di Studio sono stati analizzati: attuali stati di conservazione (anche con l'uso di tecniche termofotografiche); tipi e localizzazioni di degradi e dissesti; bisogni specifici di intervento. Per un'adeguata analisi strutturale sono ricercate in archivio le relazioni tecniche di progetto, e soprattutto gli atti della contabilità del cantiere che dettagliatamente descrivono gli elementi tecnici e i materiali costitutivi dell'edificio. Con il rilevamento della forma e della geometria dell'edificio si desumono superfici totali e nette, volumi totali e netti, e aree da riqualificare sotto l'aspetto energetico.

Le verifiche della struttura e della geometria non evidenziano alcun dissesto strutturale. Con un attento studio delle superfici esterne si è pervenuti alla localizzazione e quantificazione dei degradi che risultano superficiali e non profondi. Si tratta di distacchi di intonaci da vaste superfici, e di perdite da grondaie e terrazzi dovute ad una carente manutenzione. Si approfondisce l'analisi termica mediante la tecnologia termofotografica.

Sub		Sup Lorda	Sup Utile	Sup Riscaldata	Volume Lordo	Volume Trasmittanza	Volume Riscaldato
		mq	*mq*	*mq*	*mc*	*mc*	*mc*
1	I liv ft	90,45	66,43	66,43	454,06	212,58	212,58
2	I liv ft	89,13	66,43	66,43	449,22	212,58	212,58
	Totale	*179,58*	*132,86*	*132,86*	*903,28*	*425,16*	*425,16*

Sub		Sup Lorda	Sup Utile	Sup Riscaldata	Volume Lordo	Volume Trasmittanza	Volume Riscaldato
		mq	*mq*	*mq*	*mc*	*mc*	*mc*
3	II liv ft	89,22	71,69	71,69	447,88	229,41	229,41
4	II liv ft	89,70	72,09	72,09	452,09	230,69	230,69
	Totale	*178,92*	*143,78*	*143,78*	*899,97*	*460,10*	*460,10*

	Totale	**358,50**	**276,64**	**276,64**	**1.803,25**	**885,26**	**885,26**

tab. 1 - Isolato Urbano 78. Foglio di Mappa n. 121. Particella Catastale 97. Sintesi dei Risultati delle Misure della Particella per Subalterni Catastali

Sono stati individuati bisogni di intervento conservativo e simulati scenari alternativi di progetto di manutenzione e restauro dell'esistente con relative lavorazioni. Sono stati raccolti, sui mercati locali, dati sulla disponibilità dei fattori elementari dei possibili interventi e lavorazioni, e i loro corrispettivi monetari. Per l'importante realtà della dimensione energetica dell'architettura è stato scelto il riscaldamento invernale come primo preliminare *proxy* delle caratteristiche climatiche dell'edificio campione. Sono stati stimati i quantitativi fisici di energia presumibilmente occorrente per un anno di gestione del riscaldamento invernale, per entrambi gli scenari di intervento, quantificando per differenza il risparmio di energia ottenuto adottando lo scenario di Conservazione Sostenibile rispetto al consumo di risorse indotto dal "recupero comune".

Le analisi svolte rivelano che l'impiego di materiali ecologici con elevate capacità di isolamento, per una Conservazione Sostenibile, consente una migliore qualità edilizia, un maggiore *comfort* termico e abitativo, una riduzione notevole del fabbisogno energetico, un conseguente risparmio di energia consumata, un parallelo abbattimento di inquinamento prodotto ed emesso, una finale riduzione dei costi monetari diretti di gestione energetica da parte di famiglie, consumatori, imprese localizzate.

Sebbene i costi iniziali di intervento edilizio sostenibile risultino maggiori, con un *premium* rispetto allo scenario di intervento edilizio corrente o "comune", i risultati negli anni successivi dimostrano come a medio-lungo termine il maggiore costo edilizio viene recuperato grazie alla drammatica diminuzione delle spese di gestione energetica annua.

Tale risultato è preliminarmente quantificato con l'attualizzazione del risparmio energetico annuo nel ciclo di vita dell'intervento al saggio di interesse corrente, e con la stima finanziaria di due scenari alternativi di intervento, uno "comune" ed uno "sostenibile".

Conclusivamente, le quantificazioni differenziali dei costi di gestione energetica nel *life cycle* degli interventi alternativi, dimostrano la convenienza *over time* non solo ecologica, ma finanche economica e addirittura monetaria dello scenario di Conservazione Sostenibile rispetto a quello di "recupero comune" e non ecologico.

1.6 Comparazione di scenari alternativi e relativa stima dei costi

Un Caso di Studio ha l'esigenza di rendere sistematica ed efficiente la conoscenza sui costi dettagliati (fisici; monetari; energetici; ambientali) degli scenari alternativi di intervento. Per questo si avvia uno specifico sistema stabile di stima basato su analisi micro-economiche di produzione delle lavorazioni all'interno di un più ampio DataBase spaziale. Le stime sono sviluppate per fattori tecnici elementari o input, aggregati in Lavorazioni modulari.
Si elabora così una stima previsiva dell'intervento. Sono criticamente rappresentate tecniche costruttive con serie completa sinottico-comparativa di relative schede tecniche grafiche, analisi micro-economiche e costi risultanti adottati in numerosi contratti di appalto nelle regioni meridionali e centrali. Tali antologie sinottiche sono altresì comparate con pubblicazioni *standard* di analisi dei fattori dette comunemente "analisi dei prezzi" (tra i tanti Ministero dei Lavori Pubblici, 1948, 1966).
Le analisi micro-economiche finalizzate alla "stima dettagliata dei costi" (Simonotti, 1997, pp. 384-420) sono definite Analisi dei Fattori Elementari (AFE) e consentono di contestualizzare i costi nello specifico cantiere e nei mercati locali. L'elenco dei risultati finali delle AFE delle Lavorazioni corrisponde a quanto comunemente definito "Elenco Prezzi".
Le quantità delle Lavorazioni, utilmente mappate su GIS, vengono sommate creando il Computo Metrico Grafico (georeferenziato) che, moltiplicato per i costi unitari delle AFE, produce il Computo Metrico Estimativo degli interventi. Si stimano gli importi totali per i due scenari: € 59.987,50, per il "comune"; € 69.885,20 per il "sostenibile".

Scenario	Totale €	Facciata €	Terrazzo €	Infissi €	Ferri €	Rimozioni €	Impianti €
Comune	**59.987,50**	30.336,16	9.144,79	7.768,16	219,54	1.247,14	11.241,71
Sostenibile	**69.885,20**	34.023,92	15.354,73	7.768,16	219,54	1.247,14	11.241,71
Δ	***9.897,70***	*3.687,76*	*6.209,94*	*0*	*0*	*0*	*0*
Δ %	**16,50**	12,16	67,91	0	0	0	0

tab. 2 - Importi totali e specifici di recupero per scenari alternativi di intervento: "comune"; "sostenibile"

Scenario	Aderenza €	Rinzaffo €	Finitura €	Pittura €	Totale €
Comune	2.870,98	4.957,85	3.528,49	3.140,52	14.497,84
Sostenibile	4.398,36	8.890,65	4.896,60	0	18.185,61
Δ	*1.527,38*	*3.932,80*	*1.368,11*	*0*	*3.687,77*
Δ %	53,20	79,32	38,77	0	25,43

tab. 3 - Importi differenziali di recupero per strati di intonaco per scenari alternativi di intervento: "comune"; "sostenibile"

Il "sostenibile" implica un maggiore costo edilizio iniziale di € 9.897,70 (differenziale iniziale), definito *premium* ovvero addizionale iniziale. Le Lavorazioni sono raggruppate per elementi e per focus di interesse, derivando i differenziali dei costi iniziali (edilizi, quindi non ancora energetici e gestionali) dei due scenari alternativi.
Dal Computo Metrico Estimativo e con i dati metrici dell'edificio e delle sue parti, si derivano indicativi costi parametrici. Le stime permettono di calcolare il differenziale *premium* di costo edilizio iniziale tra i due scenari pari al 16,50%. Nello specifico è pari al 12,16% per gli interventi sulle facciate, e al 67,91% per gli interventi sui solai-terrazzi.

Fabbricato Scenario	Importi €	Area mq	Altezza ml	Volume mc	Costo €\mc	Sup L mq	Costo €\mq
Comune	59.987,50	196,08	10,04	1.803,25	33,26	358,50	167,33
Sostenibile	69.885,20	196,08	10,04	1.803,25	38,75	358,50	**194,94**
Δ	*9.897,70*	*0*	*0*	*0*	*5,04*	*0*	*27,68*
Δ %	16,50	0	0	0	16,50	0	16,50

tab. 4 - Indicativi costi parametrici di derivazione analitica, per singolo scenario di intervento, per fabbricato

Scenario	Facciate €	Facciate mq	Facciate €\mq	Terrazzo €	Terrazzo mq	Terrazzo €\mq
Comune	30.336,16	408,39	74,28	9.144,79	149,89	61,01
Sostenibile	34.023,92	408,39	**83,31**	15.354,73	149,89	**102,44**
Δ	*3.687,76*	*0*	*9,03*	*6.209,94*	*0*	*41,43*
Δ %	12,16	0	12,16	67,91	0	67,91

tab. 5 - Indicativi costi parametrici di derivazione analitica, per singolo scenario di intervento: facciate; isolamento dei terrazzi

1.7 Scenari alternativi e stima dei fabbisogni energetici

Il punto è se l'esperimento permette di verificare un consistente risparmio energetico già solo con la semplice sostituzione di intonaci e massetti di uso corrente, quindi a base cementizia, con Lavorazioni sostenibili alternative.
Per stimare in modo documentato le economie ottenibili con la riqualificazione climatica, nella ricerca si calcola il fabbisogno energetico (Dall'Ò, Gamberale, Silvestrini, 2008, pp. 358-365) del fabbricato campione e prototipale, composto da quattro appartamenti, due per piano, corrispondente alla Particella Catastale 97 dell'Isolato Urbano 78.
Si utilizzano comparativamente più programmi di calcolo energetico, con i quali, per stimare gli effettivi risparmi si calcola il fabbisogno energetico del fabbricato, in entrambi gli scenari alternativi rispetto al solo riscaldamento invernale. Inseriti i fattori climatici e strutturali il programma procede con il calcolo delle dispersioni determinando l'effettivo quantitativo di energia dispersa tra le zone riscaldate e le zone disperdenti. Al termine, i dati raccolti consentono un calcolo complessivo dell'energia necessaria per rispondere al fabbisogno stagionale della struttura.

1.8 Energia nei due scenari alternativi: importi monetari

Il costo di un kWh di energia dipende da diverse variabili, è proporzionale al consumo ed è legato alla fascia oraria. Si assume un costo medio indicativo dell'energia, elettrica in questo caso, pari a 0,15 €/kWh. Moltiplicando il fabbisogno energetico stagionale (Dicembre-Marzo), della Particella Catastale 78, per la superficie di ogni singola unità immobiliare o Subalterno, e per

il costo di 0,15 €/kWh, si deriva l'importo per le spese di gestione. Si conferma il significativo differenziale (Δ%) del fabbisogno energetico articolato per scenari alternativi di intervento: "comune"; "sostenibile".
A fronte di un differenziale di spesa iniziale edilizia di € 9.897,70 per la sostenibilità della conservazione fisica, si otterrebbe (almeno secondo queste prime valutazioni) un risparmio annuo energetico di € 1.964,61 in termini di costi di gestione per il ciclo di vita sufficientemente lungo delle Lavorazioni eco-sostenibili. Tale differenziale è pari al 45,92% in meno del costo annuo di gestione dello scenario "comune".

1.9 I costi nel tempo

L'intervento "comune" pare risultare inizialmente il più conveniente sotto l'aspetto monetario. Per ottenere una diversa constatazione basta sommare ai costi iniziali quelli attualizzati di gestione già per il solo riscaldamento invernale dell'intera Particella Catastale negli anni considerati. Infatti, nello scenario "sostenibile" i costi di gestione, diminuendo drammaticamente e notevolmente, comportano un risparmio monetario che a medio-lungo termine si rivela vantaggioso e consente di recuperare, in tempi ragionevoli, quella percentuale di maggiore spesa edilizia iniziale, detta *premium*. Si può accennare una stima finanziaria puramente introduttiva alla tematica. Ipotizzando un tasso del 4% sui costi di gestione è possibile stimare e attualizzare l'indicativo risparmio monetario nel medio e lungo periodo di durata degli interventi. In base a sistematiche osservazioni di opere realizzate, e in base a sperimentazioni di laboratorio, le specifiche Lavorazioni, adottate nel Caso di Studio presentato, hanno una durata stimabile oltre 40 anni, data l'alta qualità dei materiali come l'autentica calce idraulica naturale costituente l'intonaco volcalitico e l'affidabilità delle tecniche.
Ad esempio, in un arco di tempo di 20 anni, indicativamente meno della metà della durata dell'intonaco volcalitico, a fronte di due distinti costi iniziali di recupero fisico della Particella 97, rispettivamente di € 59.987,50 (recupero nello scenario "comune") e di € 69.885,20 (recupero nello scenario "sostenibile"), e di due distinti costi annuali medi di gestione energetica invernale corrispondenti di € 4.278,31 (gestione nello scenario "comune") di € 2.313,70 (gestione nello scenario "sostenibile"), si hanno i valori attuali di seguito riportati. Il costo attuale dell'intervento "comune" (costo iniziale di intervento fisico + costo di gestione energetica invernale annuale) in 20 anni è di € 118.100,64. Il costo attuale dell'intervento "sostenibile" (costo iniziale di intervento fisico + costo di gestione energetica invernale annuale) in 20 anni è di € 101.312,65.
In un arco di tempo di 10 anni, indicativamente molto meno di un quarto della durata degli interventi, tenendo conto che il differenziale di costo edilizio iniziale, ovvero *premium*, è di € 9.897,70, il risparmio energetico attualizzato è pari a € 10.292,40 al sesto anno, € 11.785,30 al settimo anno, € 13.220,65 all'ottavo anno, € 14.600,79 al nono anno, e € 15.927,88 al decimo anno. Pertanto il maggiore costo edilizio iniziale appare ripagato dal parallelo risparmio energetico, in tempi che appaiono adeguati e ragionevoli.

Spese di gestione = Fabbisogno x Superficie Riscaldata x Costo Elettricità (€/kWh)

	Scenario comune	Fabbisogno energetico	Superficie riscaldata (SR)	Fabbisogno totale	Costo energia	Spese di gestione
Sub	Livello f.t.	kWh/mq	mq	kWh anno	€/kWh	€
1	I liv f.t.	**78,256**	66,43	5.198,94	0,15	779,84
2	I liv f.t.	**69,354**	66,43	4.607,19	0,15	691,08
3	II liv f.t	**124,530**	71,69	8.927,55	0,15	1.339,13
4	II liv f.t	**135,178**	72,09	9.788,38	0,15	1.468,26
	Totale		***276,04***			***4.278,31***

	Scenario sostenibile	Fabbisogno energetico	Superficie riscaldata (SR)	Fabbisogno totale	Costo energia	Spese di gestione
Sub	Livello f.t.	kWh/mq	mq	kWh anno	€/kWh	€
1	I liv f.t.	**52,673**	66,43	3.499,07	0,15	524,86
2	I liv f.t.	**66,949**	66,43	4.826,35	0,15	667,11
3	II liv f.t	**58,519**	71,69	4.195,23	0,15	629,28
4	II liv f.t.	**45,540**	72,09	3.025,22	0,15	492,45
	Totale		***276,04***			***2.313,70***

	Δ					**-**
	Δ %					**-45,92**

tab. 6 - Isolato urbano 78. Particella catastale 97. Costi di gestione energetica per riscaldamento (dicembre – marzo) articolati per scenari alternativi di intervento: "comune"; "sostenibile"

Anni	Scenario Comune €	Scenario Sostenibile €	Risparmio Annuo (R) €	Coefficiente Attualizzazione $(1+i)^{-n}$	Valore Attuale comune	Valore Attuale sostenibile	Saldo €	Saldo Risparmio €
I	4.278,31	2.313,70	1.964,61	0,9615	4.113,60	2.224,62	1.888,97	1.888,97
II	4.278,31	2.313,70	1.964,61	0,9245	3.955,30	2.139,02	1.816,28	3.705,25
III	4.278,31	2.313,70	1.964,61	0,8889	3.802,99	2.056,65	1.746,34	5.451,60
IV	4.278,31	2.313,70	1.964,61	0,8518	3.644,26	1.970,81	1.673,45	7.125,05
V	4.278,31	2.313,70	1.964,61	0,8219	3.516,34	1.901,63	1.614,71	8.739,76
VI	4.278,31	2.313,70	1.964,61	0,7903	3.381,15	1.828,52	1.552,63	10.292,40
VII	4.278,31	2.313,70	1.964,61	0,7599	3.251,09	1.758,18	1.492,91	11.785,30
VIII	4.278,31	2.313,70	1.964,61	0,7306	3.125,73	1.690,39	1.435,34	13.220,65
IX	4.278,31	2.313,70	1.964,61	0,7025	3.005,51	1.625,37	1.380,14	14.600,79
X	4.278,31	2.313,70	1.964,61	0,6755	2.890,00	1.562,90	1.327,09	15.927,88
Tot					**34.685,97**	**18.758,09**		

tab. 7 - Isolato urbano 78. Particella catastale 97. attualizzazione dei costi di gestione energetica invernale in un ciclo di vita di dieci anni. Tasso i=4%. Importi in euro

1.10 Prime conclusioni

La ricerca ha verificato e valutato un approccio alla riqualificazione urbana mediante Conservazione Sostenibile o *Green Conservation* con attenzione alla dimensione ambientale e climatica. Il Caso di Studio è stato sviluppato nel Quartiere Latino o Quartiere Universitario, parte Nord della ricostruzione Liberty post-terremoto 1908 di Reggio Calabria, adiacente all'attuale insediamento universitario. La ricerca svolta ha verificato le recenti tendenze di una delle città più innovative al mondo, San Francisco, circa le scelte verso i noumeni ovvero gli "dei della sua ricostruzione" post-terremoto 1906. Tali "dei" vengono non solo confermati ma addirittura riproposti nelle aree para-centrali della metropoli. Con questo spirito è stato svolto il Caso di Studio a Reggio Calabria (Massimo, 2007, 2008; Massimo, Barbalace, Vescio, 2007). Ciò ha permesso di verificare che la sostenibilità costituisce un valore aggiunto alla conservazione della ricostruzione del 1908 di Reggio Calabria finanche in termini finanziari oltre che economici, ecologici, urbani.
Nel Caso di Studio sono stati simulati scenari alternativi (sostenibile *versus* comune) di intervento con relative Lavorazioni.

Le elaborazioni hanno prodotto gli importi totali di due scenari alternativi di possibili interventi. Da tale base analitica sono derivati i primi indicativi costi parametrici comparativi del recupero secondo gli scenari alternativi. Sono stati quindi stimate le quantità fisiche di energia occorrente per un anno di gestione del riscaldamento invernale, per entrambi gli scenari di intervento, quantificando per differenza il risparmio di energia ottenuto con la Conservazione Sostenibile rispetto al recupero comune. Le analisi svolte rivelano che l'impiego di materiali ecologici con elevate capacità di isolamento, per una Conservazione Sostenibile, consente una migliore qualità edilizia, un maggiore *comfort* termico e abitativo, una riduzione notevole del fabbisogno energetico, un conseguente risparmio di energia consumata, un parallelo grande abbattimento di inquinamento emesso, una finale riduzione (stabile) dei costi monetari di gestione energetica. Sebbene i costi edilizi iniziali di intervento "sostenibile" risultino maggiori rispetto allo scenario di intervento corrente o "comune", i risultati negli anni successivi dimostrano come a medio-lungo termine il maggiore costo edilizio iniziale, ovvero *premium*, venga recuperato grazie alla drammatica diminuzione delle spese di gestione energetica annua. Tale risultato è preliminarmente quantificato con l'attualizzazione del risparmio energetico annuo nel ciclo di vita dell'intervento a un saggio di interesse corrente, e con la stima di due scenari alternativi di intervento, uno "comune" e uno "sostenibile". Le quantificazioni differenziali dei costi sia iniziali e sia di gestione energetica degli interventi alternativi, per periodi di 10 e 20 anni, dimostrano la convenienza *over time* sia ecologica e sia economica e finanche monetaria dello scenario di Conservazione Sostenibile rispetto a quello di recupero comune e non ecologico.
Nelle prospettive di ricerca futura vi è la generalizzazione degli incoraggianti risultati verificati per singole architetture fino alla inaudita scala di interi quartieri urbani.

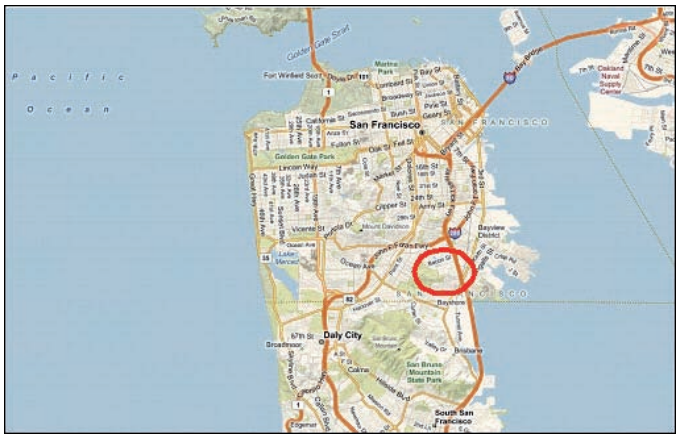


fig. 3 - San Francisco. Ricostruzione post-terremoto 1906. In rosso l'area del caso di studio. In basso la Silicon Valley

fig. 4 - San Francisco. Ricostruzione post-terremoto 1906. La demolizione delle Geneva Towers avvenuta il 16 maggio 1998

fig. 5 - San Francisco. Ricostruzione post-terremoto 1906. La sostituzione delle Geneva Tower con la Britton Court ricostruita mediante isolati urbani che seguono la tradizione della ricostruzione franciscana

Bibliografia

MASSIMO A. P. P. (2009) *Metodologie per la localizzazione tramite analisi multicriteriale integrata con GIS di un impianto per la produzione di calce con tecnologia solare termica*. Quaderni del Dipartimento Patrimonio Architettonico e Urbanistico. Vol. 33-34: pp. 195-210. ISSN 1121-0745.
MASSIMO D. E., BARBALACE A. (2009) *Conservazione mediante miglioramento della Sostenibilità nelle architetture del tempo storico. Un concreto caso applicativo. In: Kronos e l'Architettura*. Edizioni Centro Stampa d'Ateneo, Reggio Calabria. In corso di pubblicazione.
MASSIMO D. E., VESCIO M. (2009) *Architettura urbana e paralleli nel tempo. New Urbanism e Quartiere Latino. In: Kronos e l'Architettura*. Edizioni Centro Stampa d'Ateneo, Reggio Calabria. In corso di pubblicazione.
MASSIMO D. E. (2009) *Urbanistica solare e Solar Cooling. Sperimentazione di un <Quartiere Sostenibile> e produzione solare decentrata per il raffrescamento estivo*. In: Atti del 4° Energy Forum. Architettura & Urbanistica Solare. Bressanone, 02-04-2009. In corso di pubblicazione.
MASSIMO D. E. (2009) *Valutazione del miglioramento dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio* In: Atti del 4° Energy Forum. Architettura & Urbanistica Solare. Bressanone, 02-04 dicembre 2009. In corso di pubblicazione.
MASSIMO D. E., MUSOLINO M., BARBALACE A. (2009) *Urban sprawl e valutazione di infrastrutture di trasporto. Un Caso di Studio nell'area centrale della Calabria*. In: Marone E. (ed) La Valutazione degli Investimenti Infrastrutturali Urbani ed Extraurbani. Aspetti Giuridici, Estimativi ed Ambientali. Firenze University Press, Firenze. In corso di pubblicazione.
MASSIMO D. E., MUSOLINO M., BARBALACE A. (2009) *Valuation of Landscape Change. sprawl as a Driver in the Backstage of Landscape Mosaic*. Architettura del Paesaggio. In corso di pubblicazione.
MASSIMO D. E. (2009) *Sostenibilità di processo nella riqualificazione urbana. Le valutazioni nella strategia di produzione di calci naturali con impianti a tecnologia solare*. Quaderni del Dipartimento Patrimonio Architettonico e Urbanistico. Vol. 33-34: pp. 191-194. ISSN 1121-0745.
MASSIMO D. E. (2009) *Valuation of Urban Sustainability and Building Energy Efficiency. A Case Study*. International Journal of Services Technology and Management. ISSN 1460-6720

In corso di pubblicazione.
MASSIMO D. E. (2009) *Ricostruzione e possibili futuri. Paralleli sul Parallelo 38°*. In: Valtieri S. (ed) Il secolo breve (1908-2008). Rovine e ricostruzioni. Edizioni Centro Stampa d'Ateneo, Reggio Calabria: pp. 94-96. ISBN 978-88-89367-40-7.
MASSIMO D. E. (2009) *Valutazione della riqualificazione energetica a scala urbana e strumenti GIS*. In: Asita. Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali ed Ambientali. Asita, Milano [In stampa].
MASSIMO D. E. (2009) *Valutazione dell'urban sprawl e strumenti GIS*. In: Asita. Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali ed Ambientali. Asita, Milano [In stampa].
MASSIMO D. E., MUSOLINO M., BARBALACE A. (2009) *Risparmio energetico e paesaggio urbano. Recenti innovazioni e sperimentazioni valutative*. In: Stanghellini S. (ed) Energia, paesaggio, valori. In corso di pubblicazione.
MASSIMO D. E., BARBALACE A. (2009) *Urban sprawl e crescita economica territoriale. La sfida della scala in una stima a livello sub-regionale*. In: Atti della XXX Conferenza Italiana di Scienze Regionali, AISRe. Federalismo, integrazione europea e crescita regionale. Firenze, 09-11.09.2009. AISRe, Milano. CD-Rom.
MASSIMO D. E. (2009) *Architettura sostenibile e democrazia energetica. Risparmio annuo di kWh nel Quartiere Latino di Reggio Calabria*. In: Neri G. (ed) Forme dell'Energia. Edizioni Centro Stampa d'Ateneo, Reggio Calabria [In stampa].
MASSIMO D. E., con MUSOLINO M., BARBALACE A., FRAGOMENI C., GUIDARA M., MALERBA A., MARZO MICALE A., MASSIMO A. P. P., MERCURI A. E. S., VESCIO M. (2009) *GIS dello sprawl urbanistico. Recenti innovazioni nelle stime quantitative*. In: Atti della 12a Conferenza Nazionale Utenti ESRI. Gis in action. Roma, 27-28.05.2009. ESRI Italia, Roma. CD-Rom.
MASSIMO D. E., MASSIMO A. P. P., con MUSOLINO M., BARBALACE A., FRAGOMENI C., GUIDARA M., MALERBA A., MARZO MICALE A., MERCURI A. E. S., VESCIO M. (2009) *GIS, interventi riqualificazione energetica delle costruzioni, sostenibilità di processo*. In: Atti della 12a Conferenza Nazionale Utenti ESRI. Gis in action. Roma, 27-28.05-2009. ESRI Italia, Roma. CD-Rom.
MASSIMO D. E. (2008) *Valorizzare o 'sostituire' la città ricostruita di Reggio Calabria? Paralleli sul 38° Parallelo: conservazione sostenibile e distretto energetico*. In: Valtieri S. (ed) La grande ricostruzione dopo il terremoto del 1908 nell'area dello Stretto. Clear, Roma: pp. 1108-1119. ISBN 978-88-385-0105-0.
MASSIMO D. E., BARBALACE A., CEFALA' R. M. (2008) *Approcci valutativi e sistemi informativi per promuovere la sostenibilità urbana e l'efficienza energetica degli edifici*. In: Asita. Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali ed Ambientali. Asita, Milano: vol. II, pp. 1445-1450. ISBN 978-88-903132-1-9.
MASSIMO D. E. (2008) *Stima del risparmio energetico derivante da interventi di conservazione sostenibile sul patrimonio edilizio. Caso di studio nella ricostruzione Liberty di Reggio Calabria*. In: Asdrubali F. (ed) Sviluppo Sostenibile, Tutela dell'Ambiente e della Salute Umana. Morlacchi Edizioni, Perugia: pp. 213-218. ISBN 978-88-6074-089-2.
MASSIMO D. E. (2008) *Sostenibilità nella conservazione urbana e strumenti GIS*. In: Atti della 11a Conferenza Nazionale Utenti ESRI. GIS People for People. Roma, 21-22.05.2008. ESRI Italia, Roma. CD-Rom.
MASSIMO D. E. (2008) *Valuation Approaches to foster Urban Sustainability and Building Energy Efficiency*. In: Atti della XXIX Conferenza Italiana di Scienze Regionali, AISRe. Conoscenza, sviluppo umano e territorio. Bari, 24-26.10.2008. AISRe, Milano. CD-Rom. ISBN 88-87788-07-3.
MASSIMO D. E. (2008) *Creative Classes and Sustainable Urban Conservation*. In: Fusco Girard L. (ed) Sustainable city and creativity: promoting creative urban initiative. Napoli, 24-26.10.2008. Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli. CD-Rom.
MASSIMO D. E., BARBALACE A., CEFALA' R. M. (2008) *GIS, Essential tool to Foster Sustainability in Urban Conservation. Proceedings of the 28th ESRI International User Conference. GIS: Geography in Action*. San Diego, California, Usa. August 04-08.08.2008. ESRI Press, Redlands, California, Usa. CD-Rom.

REFERENCES

Creative classes and innovative city
Branscomb L., Kodama F., Florida R. (1999) *Industrializing Knowledge: University-Industry Linkages in Japan and the United States*. MIT Press, Cambridge, Usa.
Florida R. (2002a) *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. Basic Books, New York. ISBN 0-465-02477-7.
Florida R. (2002b) *The Rise of the Creative Class*. Washington Monthly, n. 5, X: pp. 1-14.
Florida R. (2005a) *Cities and the Creative Class*. Routledge, New York. ISBN 0-415-94887-8.
Florida R. (2005b) *The Flight of the Creative Class. The New Global Competition for Talent*. HarperCollins Publishers, New York. ISBN 0-06-075690-X.
Florida R. (2008) *Who's Your City?: How the Creative Economy Is Making Where to Live the Most Important Decision of Your Life*. Basic Books, New York. ISBN 0-465-00352-4.

Green building e riqualificazione energetica dell'architettura esistente
Dall'Ò G., Gamberale M., Silvestrini G. (2008) *Manuale della certificazione energetica degli edifici*. Edizione Ambiente, Milano. ISBN 978-88-89014-48-6.
Massimo D. E. (2008) *Stima del risparmio energetico derivante da interventi di conservazione sostenibile sul patrimonio edilizio. Caso di studio nella ricostruzione Liberty di Reggio Calabria*. In: Asdrubali F. (ed) Sviluppo Sostenibile, Tutela dell'Ambiente e della Salute Umana. Morlacchi Edizioni, Perugia: pp. 213-218. ISBN 978-88-6074-089-2.

Costi della riqualificazione urbana
Jodice M., Roscelli R., Simonotti M. (2007) *Il Catasto dei Comuni*. Estimo e Territorio, n. 7-8: pp. 9-14. ISSN 1824-8918.
Massimo D. E., Barbalace A., Vescio M. (2007) *Derivazione di costi parametrici di recupero edilizio da stime dettagliate con l'ausilio dei GIS*. In: Asita. Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali ed Ambientali. Asita, Milano: vol. II, pp. 1505-1510. ISBN 978-88-903132-0-2.
Ministero dei Lavori Pubblici (1948) *Circolare n. 663*. Roma.
Ministero dei Lavori Pubblici (1966) *Analisi dei Prezzi in Edilizia*. Roma.
Simonotti M. (1997) *La stima immobiliare*. UTET, Torino: pp. 384-420. ISBN 88-7750-443-9.

Scelta del quartiere per la sperimentazione e valutazione della Conservazione Sostenibile e Green Conservation
Massimo D. E. (2007) *Valorizzare o "sostituire" la città ricostruita di Reggio Calabria? Paralleli sul 38° Parallelo: conservazione sostenibile e distretto energetico*. In: Valtieri S. (ed) La grande ricostruzione dopo il terremoto del 1908 nell'area dello stretto. Nuova Argos, Roma: pp. 1108-1119. ISBN 978-88-385-0105-0.
Musolino M. (2007) *Modalità di finanziamento pubblico per la ricostruzione di edifici asismici dopo il terremoto del 1908. Un caso a Reggio Calabria*. In: Valtieri S. (ed) La grande ricostruzione dopo il terremoto del 1908 nell'area dello stretto. Nuova Argos, Roma: pp. 1080-1099. ISBN 978-88-385-0105-0.
Valtieri S. (ed) (2008) *Il secolo breve (1908-2008). Rovine e ricostruzioni*. Edizioni Centro Stampa d'Ateneo, Reggio Calabria. ISBN 978-88-89367-40-7.
Valtieri S. (ed) (2009) *La grande ricostruzione dopo il terremoto del 1908 nell'area dello stretto*. Nuova Argos, Roma. ISBN 978-88-385-0105-0.

2. La compensazione urbanistica per l'acquisizione non onerosa di aree ad uso pubblico

Urban compensation for not onerous acquisition of areas for public use

Pierluigi Morano,
Professore Associato di Estimo
Politecnico di Bari
Via Orabona, 4-70121 Bari, Italy
+390805963824, +39 0805969
Email: morano.pierluigi@poliba.it

Abstract

The vigorous growth of prices and rents residential property, recorded in Italy since 2002, has brought to the fore the issue of housing. The purchase of the dwelling is often denied to the most vulnerable social groups and, in many urban areas, is not even easy for them to support the level of rents.
Order to arrest the situation, the government and the regions have developed a plan for public residential housing. the objectives are to revival of the construction industry, to contain provision that holds the monopoly in many markets, to control prices and charges by entering targeted housing administration fee.
Not unlike the other types of assistance concerning the city and the territory, even in this case the main obstacle is lack of availability of public financial resources.

KEY WORDS: *Compensation planning, Social housing*

2.1 Premessa

La vigorosa crescita dei prezzi e dei canoni di locazione degli immobili residenziali, registrata nel nostro Paese dal 2002 ad oggi, ha riportato in primo piano la questione abitativa. L'acquisto dell'abitazione è spesso precluso alle fasce sociali più deboli e, in molte aree urbane, per esse non è nemmeno facile sostenere il livello dei fitti.
Per arginare la situazione, il Governo e le Regioni hanno messo a punto un piano per l'edilizia residenziale pubblica[1] articolato nelle seguenti linee di azione:

- realizzazione diretta di nuovi alloggi di edilizia residenziale pubblica, anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente e l'avvio di programmi integrati;
- creazione di fondi immobiliari destinati alla valorizzazione e all'incremento dell'offerta abitativa;
- promozione di accordi tra pubblico e privato per la realizzazione di edilizia residenziale sociale a prezzi e a canoni agevolati.

Gli obiettivi da perseguire vanno dal rilancio del settore edilizio al contenimento del monopolio che l'offerta detiene su molti mercati, al controllo dei prezzi e dei canoni attraverso l'immissione mirata di alloggi a tariffe amministrate[2].
Non diversamente dalle altre tipologie d'intervento sulle città e sul territorio, anche in questo caso l'ostacolo principale è costituito dalla scarsa disponibilità delle risorse finanziarie pubbliche.
Negli ultimi anni sono stati messi a punto diversi strumenti innovativi per l'attuazione delle politiche pubbliche evitando, per quanto possibile, il ricorso all'esproprio per pubblica utilità. Il riferimento è al *project financing*, alla perequazione e alla compensazione urbanistica, agli schemi negoziali tra pubblico e privato sviluppati nell'ambito dei programmi complessi, alle procedure concorsuali per incentivare la concorrenza tra gli operatori[3].

2.2 La compensazione urbanistica

Tra i diversi strumenti, le potenzialità maggiori sono offerte senz'altro dalla compensazione urbanistica che consiste nella cessione consensuale non onerosa ad uso pubblico di immobili e/o di altre risorse, o nella esecuzione diretta di opere di interesse collettivo, in cambio di diritti edificatori *equivalenti* da lo-

[1] Si veda l'art.11 della legge 133/2008, intitolata "Piano casa". Le Regioni che, per l'attuazione di questa legge, hanno approvato norme in materia di edilizia residenziale pubblica sono: Piemonte, legge n.20/2009; Lombardia, legge n.13/2009; Veneto, legge n.14/2009; Toscana, legge n.24/2009; Emilia e Romagna, legge n.6/2009; Umbria, legge n.13/2009; Puglia, legge n.14/2009; Lazio, legge n.6/2009; Valle d'Aosta, legge n.24/2009; Basilicata, legge n.25/2009.
[2] L'art.11 della legge 133/2008 stabilisce che gli alloggi saranno dati in locazione ad un canone agevolato per una durata non inferiore a 25 anni. Nel caso di alloggi dati in locazione con "patto di promessa di vendita", la durata della locazione può essere inferiore, ma non deve andare al di sotto dei 10 anni. Al termine del periodo di locazione, gli alloggi potranno essere alienati secondo le seguenti modalità: a) offerta in prelazione agli inquilini, in forma collettiva, ad un prezzo massimo pari al costo iniziale dell'abitazione rivalutato, su base annua, del 1,3% a cui andrà aggiunta l'inflazione reale registrata tra la data di rilascio del certificato di agibilità e il momento dell'offerta; b) offerta in prelazione agli inquilini, in forma individuale, ad un prezzo massimo pari al costo iniziale dell'abitazione rivalutato, su base annua, del 2% oltre l'inflazione reale registrata tra la data di rilascio del certificato di agibilità e il momento dell'offerta; c) cessione degli alloggi sul mercato, con offerta in prelazione agli inquilini; d) offerta al comune e/o agli ex IACP a un prezzo pari al costo iniziale dell'abitazione rivalutato dell'inflazione reale registrata tra la data di rilascio del certificato di agibilità e il momento dell'offerta.
[3] Per una disamina di tali strumenti si vedano i contributi di Stanghellini S. (2009), Trillo C. (2009), Morano P. (2008 e 2007), Mattia S. (2007), Micelli E. (2004).

calizzare su aree preposte allo scopo, o di immobili di proprietà degli enti locali.
L'equivalenza tra le risorse da acquisire e quelle da cedere in compensazione va intesa ed espressa in termini *economici*. La compensazione urbanistica, infatti, tende essenzialmente a due finalità:
- attuare gli interventi senza gravare sul bilancio pubblico, per cui interviene per risarcire con mezzi equipollenti i beni e i diritti ai quali i proprietari devono rinunciare per ragioni di pubblica utilità;
- invogliare gli operatori a realizzare iniziative di interesse collettivo, nel qual caso ha la funzione di ripagarli degli esborsi finanziari che ricadono a loro carico.

E' pertanto chiaro che una interpretazione dell'equivalenza diversa da quella economica, potrebbe condurre a un trattamento iniquo dei soggetti che aderiscono al modello compensativo, determinando la perdita di interesse nei confronti di questa pratica e il contenzioso connesso alle procedure coattive di acquisizione dei suoli. Per sua natura la compensazione è *consensuale*, sì ché accorcia i tempi di acquisizione degli immobili; *non è onerosa*, per cui consente l'acquisizione di aree e manufatti senza il pagamento di un importo monetario; presenta una *copertura legislativa* di livello nazionale e regionale[4]; è *flessibile*, e per questo può essere agevolmente impiegata in situazioni anche molto diverse tra loro.

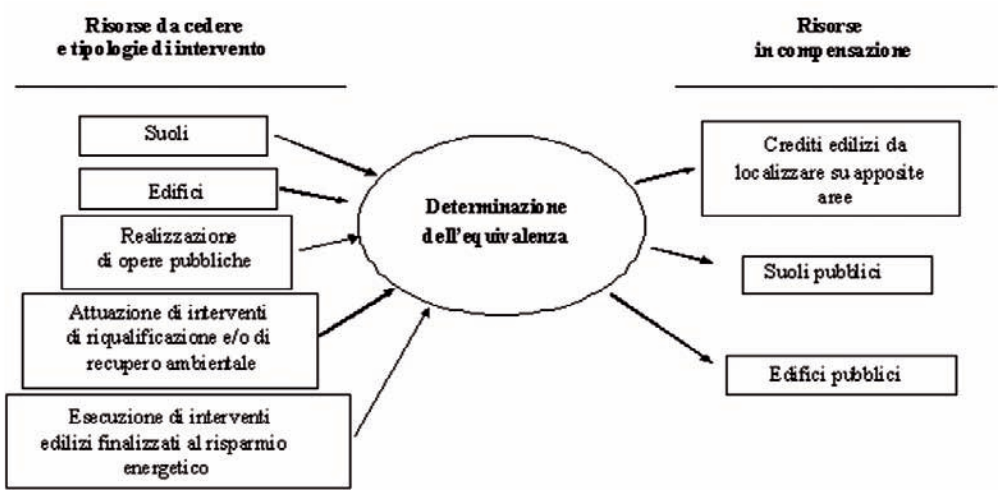


fig. 1 – Possibili schemi compensativi

2.3 Schemi compensativi

Un'idea della flessibilità della compensazione urbanistica è data dalla *fig.1* nella quale sono indicate, da un lato, alcune delle risorse e delle tipologie di interventi che nelle differenti situazioni possono essere richieste ai proprietari degli immobili e agli imprenditori interessati ad intervenire sul territorio e, dall'altro, sono riportate le contropartite che ai proprietari e agli imprenditori possono essere offerte dalla pubblica amministrazione.
Appare quindi evidente che si possono avere tanti modelli compensativi quante sono le combinazioni tra le risorse da cedere, da parte di ciascun soggetto, e le risorse da avere in cambio. Ne segue che, pur essendo unica la logica compensativa, gli schemi per tradurla sul piano operativo possono essere diversi. Dalla *fig.1* se ne ricavano quattro:
a) immobili in cambio di diritti edificatori;
b) esecuzione di interventi di interesse pubblico in cambio di diritti edificatori;
c) immobili in cambio di immobili;
d) esecuzione di interventi di interesse pubblico in cambio di immobili.

In un precedente lavoro, a fini esemplificativi è stato analizzato lo schema richiamato alla lettera a), che appunto prevede l'acquisizione ad uso pubblico di suoli di proprietà altrui in cambio di diritti edificatori equivalenti.
L'analisi del punto di pareggio, impiegata in quel lavoro, senza modifiche di rilievo può essere applicata anche al modello b), col quale viene determinato il controvalore, espresso pure in termini edificatori, da riconoscere agli operatori che attuano riqualificazioni urbane, bonifiche di suoli, costruzione di infrastrutture ed altri interventi ugualmente di interesse pubblico. La differenza tra i due modelli è dovuta al criterio di stima delle risorse da cedere all'uso pubblico, che nel caso a) è il valore venale degli immobili e nel caso b) è il costo di produzione dell'intervento da realizzare.
Lo schema richiamato alla lettera c) riguarda la cessione non onerosa ad uso pubblico di immobili privati in cambio di immobili pubblici equivalenti. Ad esso si riferisce il caso concreto qui di seguito trattato, connotato dall'acquisizione delle aree destinate alle opere di urbanizzazione da realizzare in una zona invasa da abusivismo edilizio.

2.4 Il caso studio

La località S. Elia, ubicata a sud del centro urbano di Brindisi, è destinata a "Zona E – Agricola" dal PRG approvato nel 1986, da adibire ad usi agricoli e ad attività collegate. Secondo le Norme Tecniche di Attuazione del PRG, tale destinazione doveva tutelare le caratteristiche naturali e paesaggistiche della zona.
Nel corso degli anni '90 la zona S.Elia è stata invece oggetto di diffuso abusivismo edilizio, che ne ha modificato profondamente il carattere. Già nel 2000 si contavano circa 200 fabbricati a destinazione residenziale, costruiti senza permesso.
Per riportare l'area in condizioni urbanistiche "normali", ai

[4] Nella legislazione statale, riferimenti recenti alla compensazione urbanistica si trovano nei commi 258 e 259 dell'art.1 della Legge n.244/2007, in merito all'acquisizione non onerosa di immobili e di altre risorse da destinare all'edilizia residenziale pubblica. Altri riferimenti si trovano nell'art.30, commi 1 e 2, della Legge n.47/85 in tema di controllo dell'attività urbanistico-edilizia e di recupero e sanatoria delle opere edilizie; nella sentenza n.179/99 della Corte costituzionale, relativa alla illegittimità della reiterazione senza indennizzo dei vincoli urbanistici preordinati all'esproprio o dei vincoli che comportano l'inedificabilità delle aree; negli articoli da 21 a 24 della Legge n.308/2004 per il riordino della legislazione sull'ambiente. Nella normativa regionale in materia di tutela e controllo del territorio, la compensazione è richiamata all'art.54 della legge n.19/2002 della regione Calabria, agli artt.34, 36 e 39 della legge n.11/2004 della regione Veneto, all'art.30 della legge n.11/2005 della regione Umbria, all'art.1 della legge n.12/2006 della regione Lombardia, all'art.32 della legge n.57/2007 della regione Friuli Venezia Giulia, all'art.21 della legge n.12/2008 della regione Puglia.

sensi della Legge n.47/1985 è stato predisposto un Piano di Recupero che punta all'adeguamento delle opere infrastrutturali esistenti e alla realizzazione di nuove opere di urbanizzazione primaria e secondaria. Adottato nel 2000, tale piano è stato definitivamente approvato nel 2005.
Del comparto S.Elia, la perimetrazione è riportata in fig.2 e i dati fisici e urbanistici in tab.1.

fig. 2 – Perimetro del Comparto "S.Elia"

Comparto "S.Elia"	
Superficie territoriale:	mq 533.249
Fabbricati abusivi con richiesta di condono:	n.220
Totale volumi abusivi edificati:	mc 97.202
Totale superficie di pavimentazione lorda dei fabbricati abusivi:	mq 40.621
Destinazione d'uso dei fabbricati abusivi:	residenziale
Tipologia prevalente dei fabbricati abusivi:	casa isolata mono/bifamiliare ad uno o a due piani, con finiture di qualità media

tab. 1 – Dati fisico-urbanistici del Comparto "S.Elia"

Le superfici destinate alle opere di interesse generale (viabilità, edifici pubblici, verde, parcheggi e altre opere di urbanizzazione) sono riportate negli elaborati del Piano di Recupero. La loro acquisizione, per la pubblica utilità delle funzioni da realizzare, è prevista per via di esproprio e l'indennità provvisoria, nella Relazione finanziaria, è calcolata sui valori agricoli medi, essendo state assunte le aree come *non edificabili*.
In alternativa all'esproprio, alcuni proprietari dei suoli ad opere di urbanizzazione hanno chiesto al Comune di volersi avvalere della norma contenuta nell'art.30 della Legge n. 47/85. La quale stabilisce che a seguito delle varianti dei Piani di Recupero, i proprietari dei suoli vincolati a usi pubblici possono avere, in luogo della indennità di esproprio, lotti *equivalenti* disponibili nei piani della 167, per costruirvi, singolarmente o riuniti in cooperativa, la prima abitazione.
Il meccanismo di questa norma è quello del modello compensativo della lettera c), secondo cui la cessione consensuale di suoli privati ad uso collettivo è bilanciata da suoli equivalenti di proprietà pubblica.
Fino ad oggi la richiesta dei proprietari non ha avuto risposta. Probabilmente è stato detto a causa delle difficoltà che compaiono nella definizione dei termini dello scambio compensativo.
Il problema è qui di seguito affrontato sul caso di un suolo di 9.000 mq ricadente nel comparto S.Elia del Comune di Brindisi, il cui proprietario, in sostituzione dell'indennità di esproprio, ha chiesto un lotto equivalente di 9.000 mq in zona 167 del quartiere Paradiso.

2.5 Obiettivi e risultati attesi per gli aspetti urbanistico-edilizi

Per la determinazione del rapporto di equivalenza tra i suoli da cedere e quelli da acquisire, la procedura si compone di tre fasi:

1) stima del valore venale dei suoli da cedere ad uso pubblico;
2) stima del valore venale delle aree pubbliche in compensazione;
3) determinazione della misura delle aree pubbliche equivalente ai suoli privati oggetto di cessione.

Ovviamente, per la corretta definizione del rapporto di equivalenza, la stima dei suoli deve essere riferita al momento dell'accordo di cessione e deve tenere conto dello stato di fatto e di diritto dei beni che entrano nell'accordo compensativo, come pure delle condizioni vigenti sul mercato immobiliare.

2.5.1 Stima dei suoli da cedere ad uso pubblico

Alla stima del valore dei suoli da cedere ad uso pubblico va premesso che la natura dei suoli del comparto S.Elia, considerata agricola dai tecnici che hanno redatto il Piano di Recupero, è viceversa edificatoria.
La questione rientra nella fattispecie esaminata dalla sentenza della Corte di Cassazione a Sezioni Unite n.125/2001. Il Piano di Recupero, spiega la sentenza, non ha portata meramente esecutiva ed attuativa, ma assume la consistenza di variante dello strumento urbanistico di livello superiore, ciò nel momento in cui riconoscendo come "nuclei abitati" le aree perimetrate ai fini del Piano di Recupero ravvisa il sopraggiunto mutamento della natura dei suoli da agricoli in edificabili. Ecco che, conclude la sentenza, il valore delle aree oggetto della cessione consensuale va determinato nella misura del valore venale di suoli edificatori. Ad oggi non si riscontrano pronunciamenti giurisprudenziali di segno contrario. La sentenza stessa fissa poi il procedimento di stima precisando che, ai fini dell'equo trattamento dei proprietari delle aree comprese nel piano, il valore venale va determinato per l'intera area interessata dal piano, prescindendo dalla collocazione di edificazioni specifiche sui singoli fondi o di funzioni a servizi o ad infrastrutture. In altre parole, il valore venale dei suoli oggetto della cessione consensuale va determinato col Valore comprensoriale[5], ovvero mediante l'applicazione ai suoli dell'intero comparto del valore di trasformazione, quale procedimento. Il che significa che a base della valutazione va posta l'ipotesi di un generico imprenditore che in termini ordinari opera la trasformazione.
Il valore dei suoli da cedere ($V_{suoli\ da\ cedere}$), è allora determinato sottraendo dal valore di mercato (Vmt) del prodotto edi-

[5] Si vedano FORTE C. (1968) e MORANO N. (1971 e 1972).

lizio vendibile, conseguente alla trasformazione, i costi (Kt) della trasformazione stessa. In simboli:

$$V_{suoli\ da\ cedere} = \text{Valore comprensoriale} = Vmt - Kt$$

Nel caso di studio, Vmt è il valore venale degli edifici residenziali abusivamente realizzati nel comparto, mentre Kt identifica il costo di costruzione dei medesimi, al quale va sommato il costo delle urbanizzazioni primarie e secondarie del comparto.
Per il reperimento dei valori venali e dei costi di costruzione è stata condotta un'indagine presso le agenzie immobiliari e le imprese edili operanti nella zona. Con riferimento alla tipologia edilizia prevalente nel comparto S.Elia, *casa isolata mono/bifamiliare a uno/due piani con finiture medie*, il valore di mercato per metro quadrato di superficie lorda di pavimentazione (SLP) è risultato di 1.650 euro. A sua volta il costo di costruzione, pure per metro quadrato di SLP, è stato quantificato in 670 euro.
All'importo che si ottiene applicando quest'ultimo dato alle quantità di prodotto edilizio presente nel comparto (40.621 mq di SLP), va aggiunto l'ammontare dei costi di urbanizzazione primaria e secondaria, che la Relazione finanziaria del Piano di Recupero stima in euro 3.856.915.
La *tab.2* riporta lo schema sommario del bilancio finanziario della trasformazione[6]. Data la finalità esemplificativa del presente lavoro, la stima è svolta senza considerare la variabile temporale, sull'ipotesi cioè che la trasformazione del comparto e la vendita dei prodotti edilizi avvengano istantaneamente.
Nella definizione dei costi, le imposte e le spese notarili sono state computate all'11% del prezzo totale di acquisto dei suoli.
L'importo unitario dei costi di urbanizzazione, pari a 94,949 euro/mq, deriva dall'imputazione a ciascun metro quadrato di SLP abusiva, della quota parte dell'importo di euro 3.856.915 stimato per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria.
Le spese tecniche e generali sono state computate nel 9% dei costi di costruzione; gli oneri finanziari nel 15% del totale dei costi di investimento *ante* oneri finanziari e profitto.
Il profitto normale del generico imprenditore ordinario, è stato valutato nel 20% dei ricavi attesi, in coerenza con l'esito dell'indagine svolta nella zona, ma anche dell'ipotesi normalmente adottata in questo tipo di valutazione[7].
Sostituendo nella *tab.2* le quantità riportate in *tab.1*, unica incognita del bilancio finanziario rimane il valore venale dei suoli. La cui determinazione è stata operata per tentativi, testando valori venali progressivamente crescenti, fino a raggiungere l'uguaglianza tra i costi e i ricavi dell'intervento di recupero. Nel caso in esame, il pareggio si è verificato in corrispondenza del valore unitario di 22,14 euro/mq. Valore che, moltiplicato per i 9.000 mq dell'area che il proprietario dovrà cedere ad uso pubblico, porta al valore venale complessivo di euro 199.260.

2.5.2 Il valore delle aree in compensazione

Il secondo passo della procedura riguarda la stima del valore dei suoli che il Comune dovrà corrispondere in compensazione. Di tali suoli, come si è visto, il proprietario ha chiesto un lotto di 9.000 mq in zona 167 del quartiere Paradiso.
Invero, questa richiesta si presenta notevolmente sperequata in eccesso rispetto al valore dei suoli da cedere ad uso pubblico. Erroneamente, infatti, l'equivalenza è stata intesa dal proprietario in termini fisico-dimensionali. Invece, la corrispondenza tra le risorse da cedere e quelle da ottenere in compensazione, va assunta ed espressa in termini *economici*. Per cui il bene da avere in cambio deve essere equivalente per valore al suolo da cedere al Comune. Del resto, a fronte della domanda del proprietario, che tra i suoli da scambiare dà per scontato un rapporto di equivalenza pari ad uno, l'indagine di mercato ha masso in luce che, in ragione della diversa capacità edificatoria, i suoli edificabili della 167 del quartiere Paradiso hanno un valore ($Vm_{suoli\ Paradiso}$) di euro/mq 150 contro i 22,14 euro/mq stimati per i suoli della zona S.Elia.

COSTI	costo unitario/incidenza percentuale		QUANTITA'		TOTALE	
Acquisizione suoli	22,14	euro/mq	533.249	mq	11.805.120	euro
Imposte e spese notarili	11	%	Acquisiz. suoli		1.298.563	euro
Costi di urbanizzazione	94,949	euro/mq	40.621	mq	3.856.915	euro
Costruzione residenze	670	euro/mq	40.621	mq	27.216.070	euro
Spese tec. e gen.	9	%	Costi costruzione		2.449.446	euro
subtotale A					46.626.114	euro
Profitto normale	20	%	Ricavi totali		13.404.930	euro
Oneri finanziari	15	%	subtotale A		6.993.917	euro
Totale					**67.024.961**	euro
RICAVI	**prezzo unitario**		**QUANTITA'**		**TOTALE**	
Vendita residenze	1.650	euro/mq	40.621	mq	67.024.650	euro

tab. 2 – Schema di bilancio finanziario della trasformazione

[6] Si veda MOLLICA E. (1992).
[7] Osserva CARRER P. (1979) a pag. 289 che "Il profitto lordo normale deve essere riferito percentualmente al prezzo di vendita del prodotto edilizio finito e non al costo dell'area aumentato del costo di produzione". L'ammontare di tale profitto, continua l'Autore, oscilla in media "attorno al 20% dei ricavi attesi dalla vendita del prodotto edilizio". Dello stesso avviso è Forte C. (1968) il quale a pag.179 afferma che "i prezzi remuneratori del fattore di produzione attività imprenditoriale risultano variabili dal 10% al 30% dei prezzi dei fabbricati prodotti".

2.5.3 La misura equivalente delle aree pubbliche

L'ultimo passo della procedura è la determinazione della misura ovvero della superficie delle aree pubbliche equivalente al valore degli immobili da cedere consensualmente al Comune. Dato il carattere economico dell'equivalenza, tale misura può essere ottenuta come rapporto tra il valore di mercato totale dei suoli da cedere, determinato nella prima fase della procedura, e il valore di mercato unitario dei suoli in compensazione, ricavato nella seconda fase con l'indagine di mercato. Per il caso di studio si ha:

$$V_{\text{suoli da cedere}} / Vm_{\text{suoli Paradiso}} =$$
$$= 199.260 \text{ euro} / 150 \text{ euro/mq} = 1.328{,}4 \text{ mq}$$

Al proprietario del suolo edificabile di 9.000 mq ubicato nel comparto S.Elia, compete dunque, in compensazione, un lotto edificabile di mq 1.328 delle aree 167 del quartiere Paradiso.

2.6 Conclusioni

Anche se la compensazione urbanistica è ampiamente richiamata e talora regolamentata nelle leggi nazionali e regionali, il suo impiego risulta ancora marginale nella pratica. I motivi sono dovuti alla mancanza di un'interpretazione univoca del concetto di equivalenza tra i beni che entrano nello scambio e all'assenza di procedure con le quali l'equivalenza possa essere determinata in modo semplice e trasparente.
Un contributo, col presente lavoro, viene dato alla soluzione dei due problemi passando per il modello compensativo che prevede la cessione ad uso pubblico di suoli privati in cambio di suoli pubblici equipollenti e mediante la definizione di una procedura logico-estimativa per l'implementazione del modello, applicata ad un caso studio proposto a titolo esemplificativo.
Le conclusioni che si traggono dal lavoro esposto sono di segno positivo. Il modello considerato si presenta flessibile e permette perciò di gestire l'acquisizione non onerosa e consensuale dei suoli per usi pubblici senza incorrere nelle rigidità delle procedure basate sull'espropriazione.
Allo stato attuale, però, non sono pochi gli aspetti problematici e talora limitativi che ostacolano l'impiego della compensazione urbanistica e che richiedono adeguati approfondimenti.
In quanto strumento poco conosciuto, è opportuno che la pubblica amministrazione illustri, della compensazione, i termini e i meccanismi dello scambio consensuale dei suoli, chiarendo i vantaggi che comporta, soprattutto la possibilità di disporre in tempi brevi di un bene equivalente per valore economico a quello da cedere ad uso pubblico.
Per favorire l'impiego della compensazione è necessario predisporre e tenere aggiornato un inventario dei suoli pubblici da offrire in permuta, riportando per ciascuno l'ubicazione, le caratteristiche fisiche e giuridico-urbanistiche, il valore di mercato.
Nel caso studio esaminato è stata adottata una semplificazione: la diversa capacità edificatoria dei suoli da scambiare (quelli da cedere ad uso pubblico e quelli da corrispondere in permuta) è stata espressa direttamente dai rispettivi valori, il cui rapporto ha fornito la misura del lotto da offrire in compensazione. Quando invece la misura compensativa è determinata sulla destinazione d'uso e sulla capacità edificatoria dei suoli a confronto, il calcolo dell'equivalenza va incontro ad analisi di particolare impegno e complessità.
I valori venali dei beni da cedere e quelli dei suoli da acquisire non devono essere troppo differenti. Si pensi alla cessione ad uso pubblico di un terreno agricolo in cambio di un'area edificabile: il valore venale del terreno agricolo, di per sé relativamente modesto rispetto al valore di un suolo edificabile, deve combinarsi con una consistenza abbastanza ampia per rapportarsi ad una misura equivalente, del suolo edificabile, che costituisca un lotto urbanisticamente utilizzabile.
Situazione opposta si verifica quando i suoli da cedere ad uso pubblico valgono molto di più dei suoli da dare in compensazione. La consistenza dei suoli pubblici da offrire in permuta potrebbe, allora, essere tanto grande da non trovare un corrispondente tra i suoli disponibili.

Bibliografia

CARRER P. (1979), *Contributi all'estimo operativo*, UTET, Torino.
FORTE C. (1968), *Elementi di estimo urbano*, Etas Kompass, Milano.
MATTIA S. (2007), *Perequazione urbanistica e mappe di isovalori*, in "Estimo e valutazione. Metodologie e casi di studio", a cura di Curto R. e Stellin G., DEI, Roma.
MICELLI E. (2004), *Perequazione urbanistica. Pubblico e privato per la trasformazione della città*, Marsilio Editori, Venezia.
MOLLICA E. (1992), I *giudizi di convenienza economica nei piani di sviluppo di aree interne*, in Quaderni del Dipartimento Patrimonio Architettonico e Urbanistico n.4, Gangemi, Roma.
MORANO N. (1971), *Valore venale e obiettivo politico della 167*, in Rivista giuridica dell'edilizia n.3-4, Giuffrè editore, Milano.
MORANO N. (1972), *Il valore comprensoriale in alcune sentenze della Giunta speciale di Napoli*, in Genio Rurale n.2.
MORANO P. (2007), *La stima degli indici di urbanizzazione nella perequazione urbanistica*, Alinea, Firenze.
MORANO P. (2008), *Perequazione e compensazione urbanistica: aspetti da precisare per assicurare l'operatività dei dispositivi*, in Urbanistica Informazioni n.220.
STANGHELLINI S. (2009), *Nuove politiche dei suoli per l'edilizia residenziale sociale*, in Labor Est n.3, Laruffa Editore, Reggio Calabria.
TRILLO C. (2009), a cura di, *Perequazione e qualità urbana*. Transfer of Depelovment Rights and Urban Form, Alinea Firenze.

3. LA QUALITA' NELL' HOUSING SOCIALE
Il suo ruolo nello sviluppo urbano e nel mercato delle abitazioni

THE QUALITY IN THE SOCIAL HOUSING
Its role in urban development and housing market

Enrico Fattinnanzi,
Professore ordinario Facoltà di Architettura,
Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
Via Salita Melissari
89100 Reggio Calabria, Italy
+390965385210, +39 0965385219
Email: enrico.fattinnanzi@unirc.it

Abstract

Since its emergence, in last decades dell' XIX century, social housing expressed clearly the objective of improving the housing conditions of the social groups most disadvantaged, particularly the level of hygiene in the slums of large cities, where they were concentrated large numbers of people attracted by the opportunities offered by the development promoted by the industrial revolution. The need to build a certain amount of housings intended for the lower income categories, inextricably intertwined with the need to offer guarantees to a qualitative nature.

KEY WORDS: *Social, Urban development, Housing market*

Fin dalla sua nascita, negli ultimi decenni dell'XIX secolo, l'housing sociale espresse con chiarezza l'obiettivo di migliorare la condizione abitativa delle categorie sociali più disagiate, in particolare la situazione igienica dei quartieri popolari nelle grandi città nelle quali si erano concentrate grandi masse di popolazione attratte dalle opportunità offerte dallo sviluppo promosso dalla Rivoluzione Industriale[1].
La necessità di costruire una certa quantità di abitazioni per destinarle alle categorie a più basso reddito, s'intrecciò indissolubilmente con l'esigenza di offrire garanzie a carattere qualitativo.
Possiamo dunque ragionevolmente interpretare la storia dell'edilizia economica e popolare *come il graduale affermarsi dei livelli di qualità abitativa storicamente maturati* sulla base delle particolari situazioni di natura socio economica, ma anche e soprattutto politica. Tuttavia questo processo non si sviluppò come costante *"progresso"*, invece è stato caratterizzato da *"cadute e arretramenti"*, solo parzialmente interpretabili come conseguenze degli andamenti ciclici dell'economia (si pensi all'importanza che gli investimenti pubblici in questo settore assunsero nelle grande crisi degli anni '30 del secolo scorso) ma anche come espressione della sensibilità politica dei vari governi nei confronti delle categorie sociali più disagiate.
In Italia, nell'arco degli ultimi anni, nell'ambito di un progressivo squilibrio nella distribuzione sociale delle risorse, il problema della casa, che alla fine degli anni '80 era stato considerato sostanzialmente risolto, si è ripresentato con notevole intensità, provocando un preoccupante e inaccettabile divario tra i diritti teoricamente affermati, le esigenze storicamente maturate e la concreta qualità della condizione abitativa. Questo divario diviene più preoccupante se, oltre che ad interessarci alle peculiari caratteristiche qualitative degli alloggi e degli edifici, consideriamo anche altri importanti aspetti che qualificano gli insediamenti abitativi, dalla loro posizione nella complessiva struttura urbana e territoriale.
Quindi dinanzi ad un sensibile arretramento dell'*housing sociale* sia nelle priorità economiche e sociali dei governi, sia in gran parte degli operatori del settore, ci sembra necessario riproporre la questione abitativa considerandola, ancora una volta, come componente essenziale di politiche di sostegno a categorie sociali ed economicamente disagiate. In particolare di quelle maggiormente colpite dalla crisi nelle loro condizione raggiunta o nelle loro prospettive future dell'intervento pubblico, nell'ambito di un indispensabile rilancio dell'attività complessiva del settore delle costruzioni. Tuttavia costruire oggi un certo numero di abitazioni a basso costo è certamente necessario, ma assolutamente non sufficiente. E' invece altrettanto importante costruire dando risposta alle attuali esigenze pratico-funzionali e anche a quelle simboliche e d'immagine.
Soprattutto occorre evitare che questi interventi costituiscano insediamenti fin dal loro nascere emarginati e degradati, ma che, attraverso il loro attento inserimento urbanistico, per il livello dei servizi offerti, per la qualità tipologica e tecnologica delle costruzioni, costituiscano una occasione fondamentale per conferire ad un maggior numero possibile di persone una condizione di dignità e reale "cittadinanza", quale che sia il loro reddito e provenienza. Proprio quell'obiettivo peraltro che, nell'arco di oltre un secolo di storia, aveva qualificato la migliore residenza realizzata dai pubblici poteri.

La nascita delle politiche abitative

Alla fine del XIX secolo, il problema della casa occupava in Europa una posizione centrale nel dibattito e nelle politiche sociali e urbanistiche. Gli interventi in materia che fino a quel momento erano stati realizzati dalle singole municipalità e da

[1] ENGELS F., (1845) *La situazione della classe operaia in Inghilterra, Lipsia, Stoccarda,* tradotta e pubblicata da *Edizioni Rinascita nel 1955.* "Le grandi città (pag 51-93) (pag 131 e seguenti).

movimenti filantropici di diversa natura, vennero ad assumere una dimensione più ampia, soprattutto per l'apertura dei governi ad istanze sociali e alla spinta delle istituzioni a carattere cooperativo e mutualistico. Istanza espressa prevalentemente dai movimenti socialisti, ma poi recepite dagli stessi governi conservatori: per esempio il *welfare* nacque in Inghilterra con i governi liberali e con essa la costruzione di abitazioni *by law* e si pensi che a Berlino gli interventi di edilizia pubblica furono affidati ai prefetti di polizia. Successivamente in Europa, supportate da importanti innovazioni normative e legislative, molte amministrazioni comunali utilizzarono i programmi di costruzione di abitazioni sociali per obiettivi a carattere strategico. In primo luogo li concepirono non solo come strumenti da utilizzare per indirizzare e qualificare il complessivo sviluppo urbano, ma ne fecero anche uno degli assi portanti delle politiche di ridistribuzione del reddito e di consolidamento del nascente *welfare*.

Nei primi anni del XX secolo, a cavallo della Prima Guerra Mondiale, si produsse in gran parte dell'Europa un salto di qualità nell'attenzione sulla questione delle abitazioni. Gli interventi di *housing sociale* si accrebbero nella dimensione e nel numero, e si verificò anche un sostanziale avanzamento nel loro livello simbolico e funzionale. La nuova qualità fu principalmente il prodotto di una razionalizzazione innovatrice nell'impianto urbanistico, nelle prime dotazioni di servizi sociali e attrezzature pubbliche. Inoltre una grande attenzione fu prestata nei confronti degli aspetti igienici e funzionali dell'insediamento, ma anche al decoro degli edifici e delle singole abitazioni.

La *Woningwet* approvata in Olanda nel 1901 dal governo socialdemocratico, fu la prima legge che concepì gli interventi di housing sociale come elementi direttori fondamentali, organicamente inseriti nella pianificazione urbanistica. La prima importante realizzazione che ne derivò fu il piano di *Amsterdam Zuid* progettato dall'architetto urbanista *Hendrik Berlage* e realizzato con interventi di housing progettati dagli architetti della scuola di Amsterdam, (da altri tra i quali emersero oltre che lo stesso *Berlage, Piet Kramer e Michel de Klerk*). Interventi che, per la loro altissima qualità morfologica e tipologica, rappresentarono un vero e proprio modello di riferimento per l'intera Europa.

In Austria, ricordiamo la realizzazione degli Hof viennesi, grandi complessi edilizi di eccezionale livello funzionale e qualità urbana (la *Rote Wien*). In Scandinavia bisogna evidenziare l'attività edificatoria del movimento cooperativo *"degli Inquilini di Stoccolma"* che poi estese la propria operatività all'intera Svezia e l'attività dei sindacati dei lavoratori dell'edilizia (la *Forbundet*).

Nel Regno Unito oltre alla realizzazione dei complessi abitativi *By Law*, deve essere menzionata, per la tipica caratterizzazione filantropica e utopistica, la realizzazione delle *Città Giardino* da parte di *Ebenezer Howard*, in particolare delle città di *Litchworth* e di *Welwyn*.

Nei primi anni del '900 in Italia, importante espressione della politica riformista attuata dal governo Giolitti fu la *legge Luzzatti*, all'interno della quale ebbero grande impulso i programmi di costruzione cooperativi e quelli attuati delle Municipalità.

In Italia gli ICP creati dalle amministrazioni comunali in tutte le grandi città, realizzarono un esteso parco di insediamenti "popolari", generalmente di alta qualità urbanistica ed edilizia, nei quali furono collocati i primi servizi sociali, centri comunitari e scolastici. Importante fu anche l'attività delle cooperative che, soprattutto nelle grandi città del centro nord, operarono in un quadro del movimento mutualistico e solidaristico. Un movimento al quale dalla fine del secolo precedente dettero vita i lavoratori dell'industria e anche *colletti bianchi* appartenenti alla nuova *lower middle class*[2].

fig. 1 - Welwyn Garden City

fig. 2 - Le città giardino rappresentarono una concretizzazione dell'utopia filantropica di inserire una residenza economica urbana in un contesto naturale idilliaco

Gli importanti sviluppi del periodo tra le due guerre

Gli anni compresi tra le due guerre mondiali furono caratterizzati da un cambiamento epocale. La grande crisi economica che, montata nel corso degli anni '20 esplose alla fine del decennio condizionando pesantemente le scelte economiche che

[2] *Howard E.*,(1898) *Tomorrow, e Peaceful Phat to Real Reform*, *Prima edizione*. Ma solo nel 1903 *Lethcworth e Welwyn* Esempi di pianificazione edilizia in Inghilterra di *Hansmartin Bruckmann e David L. Lewis* ed. Comunità Milano 1962.

fig. 3 - Karl Marx-Hof a Vienna
Nella Vienna Rossa gli Hof furono perfettamente inseriti nel contesto urbano. Se pur concepiti nell' ottica di un decoro tipico della residenza borghese danno l'immagine di vere e proprie cittadelle della classe operaia.

ovviamente furono molto differenti a seconda della situazione politica che la crisi produsse nelle diverse nazioni. In generale, nelle nazioni che non precipitarono in un'involuzione politica di tipo autoritario, furono avviate politiche di tipo keynesiano che assegnavano alle costruzioni la funzione primaria di volano capace di riattivare l'economia. Gli estesi interventi pubblici vennero indirizzati in due direzioni: interventi diretti di grandi programmi di opere pubbliche a sostegno dell'occupazione e interventi a sostegno della domanda. A questo ultimo generalmente fu assegnato un duplice scopo: uno scopo diretto, di favorire la ripresa degli investimenti (se *"l'edilizia va tutto va"*), uno indiretto di realizzare il sostegno economico delle famiglie appartenenti al ceto medio, creare le condizioni per favorire la mobilità verticale dei ceti più disagiati e il recupero delle aree economicamente depresse e fisicamente degradate.
Nell'ambito di queste politiche gli interventi pubblici attivati nel settore delle costruzioni svolsero un ruolo primario e nel comparto dell'edilizia abitativa lo Stato da un lato attuò programmi di riqualificazione d'insediamenti degradati, dall'altro promosse la costruzione di alloggi da dare in affitto.
Nel primo dopoguerra, la ricerca nel settore realizzata dal *razionalismo architettonico* venne ad assumere un'importanza primaria e fu prevalentemente orientata verso la progettazione e nella realizzazione di edilizia sociale. Con le sue ricerche sul *"Existenzminimum"*[3] e i primi tentativi d'applicazione al settore edilizio dei concetti di industrializzazione[4], furono sviluppati quel corpus di contributi che per lunghi anni conformarono la stessa concezione qualitativa dell'abitazione popolare. Soprattutto fu in quegli anni che si definì il concetto di *standard* urbanistico e edilizio. In una prospettiva storica possiamo considerare *"lo standard, come l'espressione "tecnica" del diritto fondamentale delle persone, indipendentemente dalla loro collocazione sociale ed economica, di fruire di un'abitazione dignitosa e adeguata alle esigenze simboliche e pratiche storicamente maturate"*. Per questo lo standard dunque divenne un

fig. 4 - Il Quartiere Weissenhof di Stoccarda
Mies van der Rohe costruì una casa in linea che ancora rappresenta un prototipo insuperato. Il complesso abitativo che rappresenta il manifesto delle idee del Razionalismo Architettonico, comprendeva edifici di diverse tipologie progettate dai maggiori architetti.

elemento essenziale della politica del *welfare* non solo delle socialdemocrazie, ma influenzò fortemente anche i governi d'impronta liberale. Inoltre, in quella congiuntura storica, questa ricerca sull'habitat sociale divenne elemento stimolante e caratterizzante quel rinnovamento dell'architettura e dell'urbanistica, che fu operato dal movimento moderno, in particolare dal razionalismo architettonico[5].
Negli anni successivi gli standard ampliarono progressivamente il proprio interesse, dalla qualità dell'alloggio a quelli che Le Courbusier chiamava le *"prologements des logis"*, giungendo a regolare molti aspetti determinanti della stessa morfologia degli insediamenti residenziali e i criteri essenziali il suo inserimento nel contesto urbano.
E' significativo come in quegli anni i quartieri realizzati di edilizia popolare fossero percepiti, sul piano urbanistico ed architettonico, non come ghetti (semmai lo diventeranno in seguito), ma come significativa concretizzazione visibile e fruibile delle conquiste sociali ed economiche raggiunte. Quartieri, divengono simbolo orgoglioso di una nuova dignità conquistata dalle categorie sociali più disagiate.
L'esigenza di fare dell'abitazione, una componente importante di un nuovo tipo di sviluppo insediativo è testimoniata dal ruolo assegnatole nei vari congressi *CIAM (Congressi Internazionali degli Architetti Moderni)* e nella stesura della *Carta di Atene*, un documento nel quale furono per la prima volta sanciti quelli che divennero i concetti fondamentali dell'urbanistica moderna. In Germania, fino alla caduta della repubblica di *Weimar* e all'avvento del regime nazista, si realizzarono ricerche e concreti interventi di grandissima importanza sull'abitazione[6]. Tra le molte realizzazioni di quel periodo deve essere ricordata la significativa sperimentazione compiuta dal *Werkbund* nel quartiere modello *Weissenhof a Stoccarda* con il contributo progettuale dei maggiori architetti del movimento razionalista.

[3] *Baffa Rivolta M., Rossari A.*, (1975) *Alexander Klein,* edizioni. Mazzetta Milano.
[4] Vale la pena segnalare la ricerca sulle *Maisons Dom-ino di LeCorbusier* negli anni 1914-15 sperimentata poi nel dopoguerra nel quartiere realizzato a *Pessac* tra il'24 e il '26 nelle quali appaiono per la prima volta elementi standardizzati, prefabbricati in c.a.
[5] *Taut B.*,(1986) *La nuova abitazione,* Gangemi Editore Roma.
Diotallevi e Marescotti (1948-50) *Il problema sociale, costruttivo ed economico dell'abitazione edizioni* . Officina,Roma.
[6] *Fattinnanzi E., Il Settore delle Costruzioni in Europa Occidentale e negli Stati Uniti* pp, 69-107 , *Calzabini A.,Moretti M., Panorama sulla politica e sulle tecniche dell'industrializzazione nei paesi dell'Europa Orientale* pp.109-146.

In Italia la situazione ebbe un'evoluzione assai differente. Con l'avvento del regime fascista il governo municipale elettivo fu sostituito dal *podestà* (un funzionario nominato centralmente) e, di conseguenza gli ICP, sottratti alla proprietà dei comuni, divennero enti periferici, gestiti direttamente dal Ministero dei LLPP. La stessa grande *Cooperativa fra gli Impiegati dello Stato*, costituita i primi del secolo, nella forma di proprietà indivisa allo scopo di facilitare la mobilità richiesta dall'ancora recente unificazione nazionale, fu trasformata *nell'INCIS, l'Istituto Nazionale per le Case degli Impiegati Statali*.
La più importante conseguenza fu che nel governo urbanistico del territorio comunale si *operò così una decisiva rottura di quella stretta connessione che, all'inizio del secolo, in Italia come nella gran parte degli altri stati Europei, la legge Luzzatti aveva stabilito tra la politica Urbanistica delle municipalità e gl'interventi nell'housing sociale*.

Il secondo dopoguerra

Il *secondo dopoguerra* fu caratterizzato da ingenti programmi di ricostruzione e da grandi processi d'inurbamento. L'abitazione sociale mantenne un'importanza primaria confermando la concezione sociale ed economica keynesiana che si era affermata negli anni anteguerra. In gran parte dell'Europa gli interventi realizzati, sia direttamente che indirettamente dalla *mano pubblica*, acquistarono una dimensione più ampia e costituirono una componente primaria nei piani di ricostruzione e di sviluppo urbano attuati dalle municipalità[7].
Ovunque nel vecchio continente un esteso intervento pubblico propose un nuovo modello abitativo, per lo più fondato sull'edificazione di numerosi, grandi quartieri periferici. Questi furono caratterizzati da un'*edificazione di tipo aperto*, una *densità territoriale generalmente bassa*, da costruzioni sempre fortemente *tipizzate*, spesso realizzate attraverso *procedimenti di prefabbricazione più o meno integrale*.

Nell'Italia repubblicana il governo dei comuni riacquistò l'attuale connotazione democratico-elettiva e la piena titolarità della pianificazione urbanistica. Invece *gli IACP, per molti anni continuarono ad essere un'emanazione periferica del Ministero dei Lavori Pubblici, esattamente come lo erano stati durante il ventennio. L'edilizia sociale non potè quindi essere utilizzata dalle municipalità come volano per il governo attivo e qualificante nello sviluppo del proprio territorio*. Al contrario, sempre al livello nazionale, vennero creati numerosi enti ognuno dei quali realizzò interventi di dimensione generalmente modesta, avulsi e a volte in contrasto con le scelte urbanistiche degli enti locali. Solo negli anni '70, con l'emanazione della *legge 865*, si riordinarono le competenze in materia di urbanistica ed edilizia e questa pletora di enti fu soppressa o esclusa dai finanziamenti pubblici. L'edilizia pubblica sovvenzionata in ogni provincia, fu gestita esclusivamente dagli IACP il cui controllo politico e amministrativo venne affidato alle Regioni. Questa situazione si protrasse fino alla fine del secolo scorso, cioè fino al momento in cui i progetti urbani di riqualificazione e sviluppo promossi in ambito europeo e nazionale, reintegrando l'intervento edilizio e urbanistico e prevedendo la realizzazione congiunta di opere diverse, ristabiliranno il ruolo prioritario dei comuni.

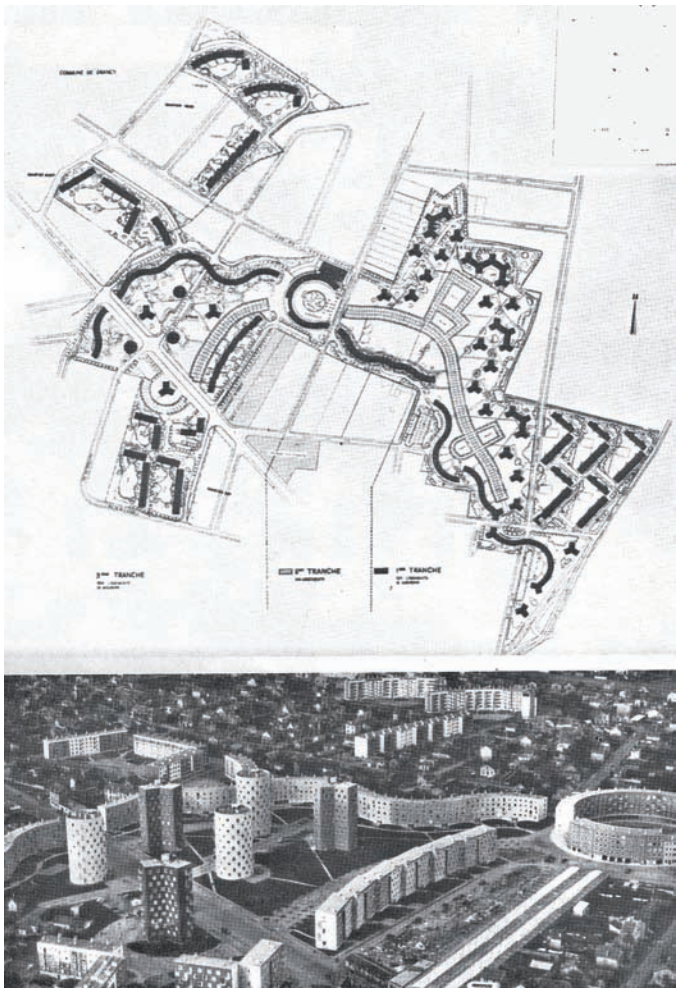


fig. 5 - Il quartiere di Bobbigny a Parigi.
I grandi quartieri prefabbricati in Francia furono impostati con edifici alti che concentrando i volumi consentirono l'ulteriore dilatazione degli spazi aperti consentita dalle densità medio-basse adottate.

fig. 6 - L'unità di abitazione a Marsiglia.
Le Corbusier realizza nel secondo dopoguerra una serie di unità in varie città francesi ed a Berlino. La grande carica innovativa ed utopica di queste realizzazioni testimoniano il grande interesse per il tema dell'abitazione da parte dei maggiori architetti dell'epoca.

[7] Della Corte A., *La legislazione dell'edilizia popolare nei principali paesi del mercato comune europeo*, La casa n°7, edizioni. De luca Roma pag. 98-102.

fig. 7 - Il complesso di Golden Lane a Londra
Si tratta di un intervento di recupero che anticipa i recenti interventi di riqualificazione. Le preesistenze vengono completamente demolite e sostituite da un macroisolato nel quale viene recuperata una gradevole pedonalità ed una volumetria articolata sulla base di una coerente idea d'inserimento urbano.

fig. 8 - L'unità abitativa di Halen
L'Atelier 5 raccolse in Svizzera l'eredità di Le Corbusier che depurata della sua componente utopica consentì di realizzare complessi di notevole qualità architettonica e funzionale e un ottimo inserimento nel contesto naturale.

Sotto il profilo tecnico produttivo in Italia pesò in misura determinante l'impostazione della legge Fanfani che, nel 1949 istituì l'*Ina Casa* con aveva finalità chiaramente dichiarate nel suo stesso titolo: *Piano per l'incremento dell'occupazione operaia mediante la costruzione di case per i lavoratori*. Un'impostazione dunque che, privilegiando un processo costruttivo tradizionale, essenzialmente fondato sul lavoro manuale, per molti anni scoraggiò lo sviluppo tecnologico ed organizzativo dell'edilizia italiana. Il piano si articolò in due settenni e fu prolungato a partire dal '63 quando fu varato il Piano Decennale istitutivo della GesCAL, che mantenne un'impostazione pressoché identica[8].

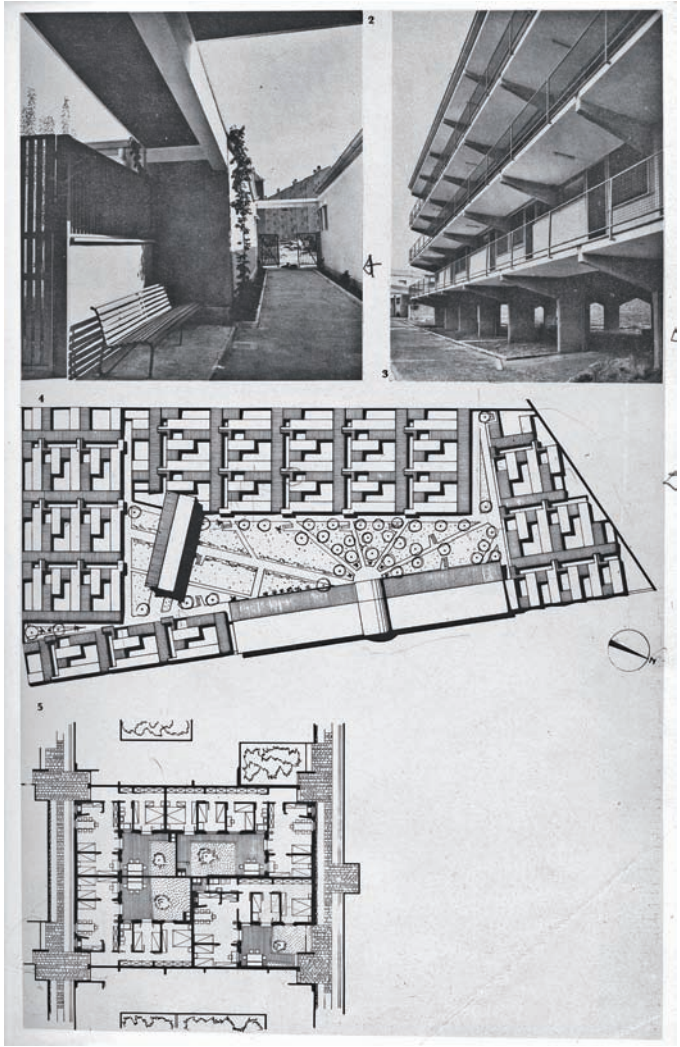


fig. 9 - L'unità di abitazione orizzontale del Tuscolano a Roma
Progettata da Adalberto Libera costituita nella quasi totalità da un tessuto di case a patio testimonia una volontà di ricerca progettuale che animava alcune realizzazioni dei primi anni di attività dell'INA-Casa. Ricerca poi sostanzialmente abbandonata in favore di una sostanziale omologazione anonima e burocratica delle soluzioni.

Negli altri paesi europei la rilevante dimensione degli interventi di edilizia sociale creò un grande *blocco di domanda* che fu utilizzata come volano fondamentale per avviare importanti processi d'industrializzazione, introducendo nel processo edilizio *innovazioni d'importanza primaria*. Si favorì l'introduzione di macchine e attrezzature più specializzate al posto di quelle polivalenti e generiche tipiche delle costruzioni tradizionali e, soprattutto, vennero istaurati *nuovi rapporti tra fabbrica fornitrici e cantiere utilizzatore*, attraverso l'introduzione di componenti complesse, dotate di un maggiore contenuto tecnologico, prodotte in officina quindi montate in cantiere.
Nel nostro paese anche le normative tecniche emanate ai diversi livelli istituzionali, non esercitarono quel ruolo propulsivo sia sulla concezione del *"prodotto casa"* sia sul processo di pro-

[8] *La legge n°43 del 28 Febbraio 1949* istituiva il primo settennio, la *n°1148 del 26 Febbraio del 55 il secondo settennio*, infine la *n°60 del14 Febbraio 1963* istituì il *Piano Decennale* e la *GesCAL (Gestione per la Costruzione di Alloggi per i Lavoratori)*. Una documentazione completa sui due settenni INA Casa si trova su I *14 anni del Piano INA Casa* a cura di *Luigi Beretta Angrissola* ed. Staderini 1963 Roma. Il testo è corredato da schede fornite di grafici e fotografie che illustrano i molti interventi realizzati in Italia negli anni precedenti dall'INA Casa. Le schede sono state redatte utilizzando il materiale che documentava la rubrica curata da *Renato Bonelli* su tutti numeri di *Architettura Cronaca e Storia* pubblicati in quegli anni.

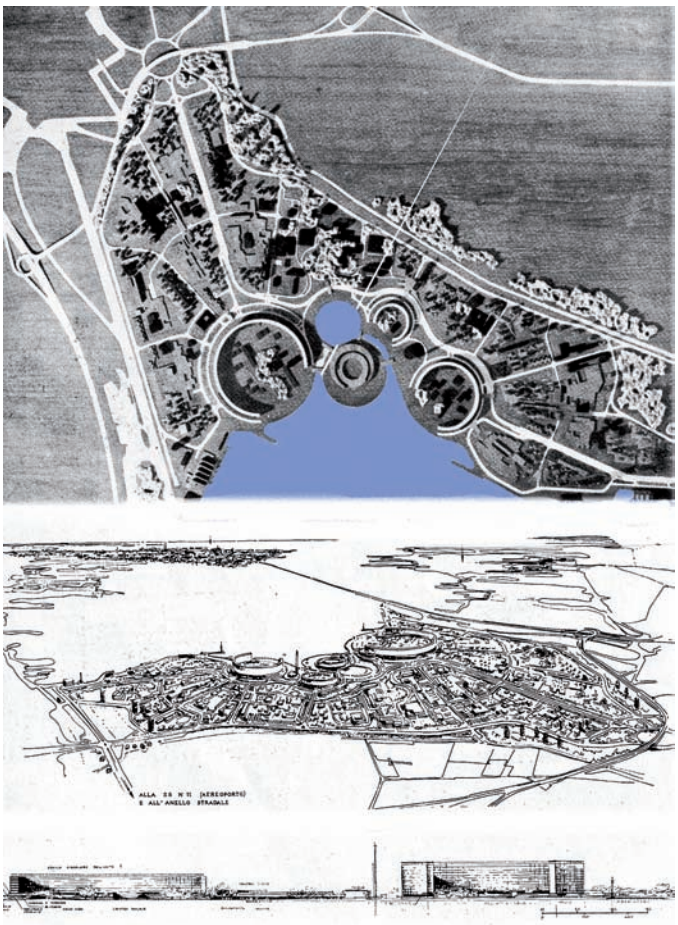


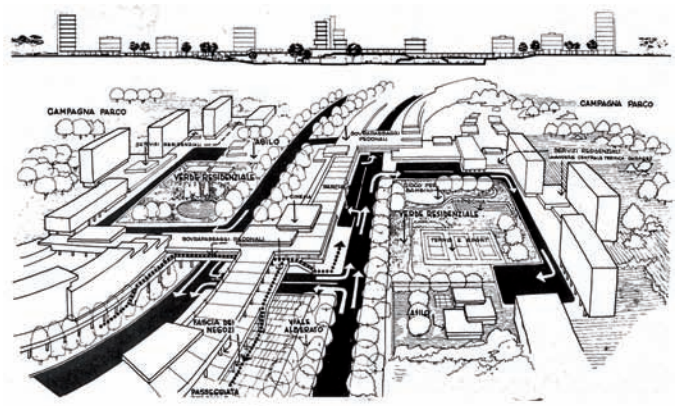
fig. 10 - Il CEP alle barene di S. Giuliano a Venezia Mestre
Fu un' occasione di grande impegno progettuale di molti architetti italiani. Tutti e tre i premi in palio furono assegnati ai progetti presentati da Saverio Muratori. Ma il progetto di gran lunga più interessante fu quello qui illustrato, elaborato dal gruppo di Ludovico Quaroni nel quale emerge una importante ricerca di una nuova forma per una città lagunare e il suo rapporto con tipologie edilizie innovative.

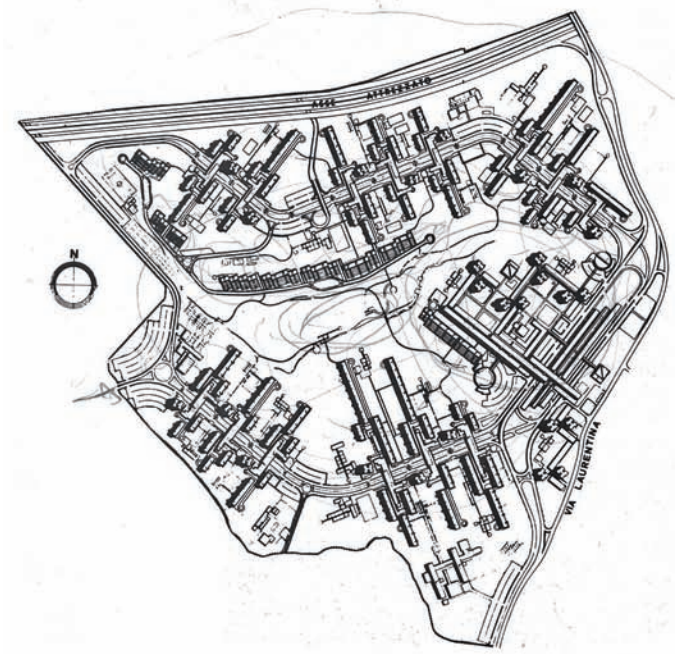
duzione che invece avevano esercitato in gran parte dei paesi europei.
Gli aumenti di produttività che si produssero in Italia furono essenzialmente dovuti all'uso sempre più esteso di *"un cottimo travestito da subappalto"*.
Quindi si ebbe uno *sviluppo della produttività prevalentemente fondato sull'intensificazione dei ritmi di lavoro nella esecuzione delle singole lavorazioni, piuttosto che alla razionalizzazione dell'intero processo produttivo*. Non s'introdussero efficaci forme di innovazione nell'organizzazione complessiva delle lavorazioni, permanendo in tal modo quella arretratezza organizzativa che possiamo considerare il principale *vulnus* del cantiere edilizio tradizionale. Blanchère, il principale studioso dell'innovazione tecnologica in Francia, sosteneva che nel cantiere tradizionale, circa il 50% delle ore di lavoro, veniva disperso in operazioni non sufficientemente coordinate e spesso inutilmente ripetute, per tempi di attesa. Disfunzioni dovute appunto proprio all'insufficiente coordinamento delle diverse operazioni[9].
Studi importanti sull'economia di questo periodo hanno dimostrato che anche la funzione di volano economico all'edilizia sostanzialmente non si verificò, perché *"i tempi lunghi dell'edilizia italiana"*, fecero sì che gli interventi e gli incentivi stabiliti a intermittenza nei periodi di bassa congiuntura, finissero per agire nelle fasi di ripresa, contribuendo nella realtà ad ampliare le oscillazioni del ciclo.
D'altra parte, l'arretratezza organizzativa e tecnologica ha evidenziato che la capacità propulsiva dell'edilizia, in un contesto di forte sviluppo tecnologico dell'apparato produttivo italiano, si riducesse progressivamente, raggiungendo livelli sempre più lontani da quelli riscontrabili in altri paesi europei.
Occorre, tuttavia, riconoscere che, proprio in Italia, nell'edilizia pubblica furono introdotte *alcune importanti innovazioni di prodotto*, realizzando molte positive modifiche nelle caratteristiche qualitative delle costruzioni.
Tali caratteristiche, solo in seguito e molto lentamente, si diffonderanno nel settore privato. Per esempio, divenne sempre più frequente l'adozione di una struttura planimetrica aperta degli edifici, si diffuse una più corretta distribuzione funzionale degli alloggi, migliorò progressivamente il livello tecnologico delle chiusure esterne, delle tamponature e degli infissi. In definitiva si verificò la razionalizzazione delle *"regole d'arte"* di tipo tradizionale attraverso l'introduzione di limitati *perfezionamenti tecnici*.
Seguendo tali indicazioni, nell'immediato dopoguerra fu redatto *Il Manuale dell'Architetto* che, mantenendosi fedele a questa visione, costituì il risultato di quella che ancora oggi rimane la più rilevante ricerca nel settore, tanto da rappresentare per molti anni il riferimento obbligatorio dei progettisti[10].

L'edilizia pubblica nell'urbanistica degli anni '60-70

Già alla fine degli anni '50 comincia a emergere la prepotente esigenza che l'edilizia residenziale pubblica riacquistasse un ruolo più incisivo nello sviluppo urbano, superando il carattere settoriale e frammentario delle prime realizzazioni del dopoguerra. Si ritenne che con la realizzazione di "quartieri" di maggiore dimensione, si potessero recuperare da un lato una funzione maggiormente incidente e significativa nello sviluppo dei centri urbani, dall'altro raggiungere una soglia dimensionale compatibile con l'inserimento di servizi ed attrezzature di livello più elevato. Sulla base di queste esigenze gli interventi normativi furono realizzati i CEP, cioè grandi quartieri progettati in forma unitaria attraverso il *Coordinamento* d'interventi dei vari enti realizzatori di *Edilizia Pubblica*, di abitazioni e dei servizi sociali, scolastici e commerciali.
Questi quartieri, di dimensione fisica più ampia, costituiscono un'esperienza certamente positiva. Tuttavia, generalmente, a causa delle localizzazioni periferiche, la complessiva concezione morfologica, soprattutto per a rigida omogeneità di reddito degli abitanti e l'assenza di polarità di sufficiente importanza urbana, non si riuscì a vincere la segregazione fisica, sociale ed economica che a partire dal ventennio caratterizzò gli insediamenti pubblici rispetto alla struttura complessiva di molte città italiane.
Il dibattito che accompagnò la progettazione e la realizzazione dei CEP fu animato e proficuo e consentì di superarne alcuni limiti politico-culturali tipici dell'eredità culturale dell'housing sociale del nostro paese. Accadde infatti che mentre calava

[9] *Roscelli R.*,(1982), *Lavoro e impresa nell'edilizia*, edizioni. CELID - Torino.
[10] Il *Manuale dell'Architetto* costituì una raccolta sistematica ed organizzazione scientificamente fondata e di grande efficacia comunicative (da sottolineare la qualità grafica e leggibilità delle tavole che lo formano) di un complesso di informazioni e criteri progettuali fondati sulla fusione della norma scritta vigente in quegli anni e la consuetudine delle tradizioni professionali e costruttive italiane. Il successo è certificato dalle successive edizioni e dal gran numero di riproduzioni legali ed illegali che il Manuale ha avuto e che nell'epoca dell'Internet continua ad avere.





figg. 11 e 12 - Quartiere Laurentino nel PEEP di Roma
fig. 13 - Quartiere di Spinaceto nel PEEP di Roma
Nel panorama nazionale il PEEP di Roma fu certamente il più importante per la sua dimensione e qualità progettuale urbanistica ed edilizia. Dimensionalmente il piano interessò circa un milione di stanze e la sua concezione generale fu espressione, oltre che di una ferma volontà politica del lavoro di un pool tecnico-amministrativo di grande competenza e del coinvolgimento nella fase attuativo-progettuale dei maggiori studi romani.

progressivamente il peso percentuale degli investimenti pubblici rispetto al complesso dell'edilizia abitativa, nel dibattito politico e sindacale, nel mondo della cultura urbanistica ed edilizia, la questione delle abitazioni assunse un ruolo centrale sia nell'azione politica e sindacale sia nella cultura architettonica che sperimentò nuove idee e nuove proposte sulla struttura simbolica, funzionale e socioeconomica sugli insediamenti e in qualche caso degli organismi residenziali.
Nel 1962, con la promulgazione della legge 167, furono introdotte nella normativa alcune importanti innovazioni, in primo luogo nella concezione urbanistica degli insediamenti di edilizia residenziale pubblica. La 167 prevedeva che i comuni con particolari caratteristiche si dotassero di Piano di Edilizia Economica e Popolare (il PEEP) comprendente aree in Zone diversamente dislocate nell'ambito delle direttrici d'espansione dei Piani Regolatori. Redigere un PEEP venne reso obbligatorio nei comuni di maggiore dimensione e in quelli nei quali per ragioni socio economiche si verificavano situazioni di tensione abitativa. Nel Piano adottato da ciascun comune e da comuni consorziati, doveva essere compreso un quantitativo di aree che consentisse di realizzare, nell'arco di un decennio, un numero di abitazioni rapportato al loro fabbisogno abitativo[11] previsto nello stesso arco di tempo. Questo fabbisogno doveva essere soddisfatto utilizzando le aree vincolate, costruendo abitazioni sovvenzionate, agevolate o convenzionate, realizzate dagli stessi proprietari o assegnando le aree vincolate IACP, dalle cooperative e da soggetti privati. I PEEP nascevano dunque positivamente integrati nelle maglie dei piani urbanistici vigenti e di questi, inevitabilmente, rispecchiavano gli aspetti positivi e i limiti che, spesso, aveva la strumentazione urbanistica italiani.
Insieme ad esperienze negative furono anche realizzati molti significativi successi che tuttavia *"non hanno fatto scuola"*; per la mancanza di adeguati strumenti conoscitivi e di trasferimento, mancò un' efficace acquisizione dei più importanti risultati raggiunti. Proprio in questo periodo che, in Italia e in altri paesi europei, molte realizzazioni di edilizia sociale ed economica cominciano a perdere progressivamente il loro significato di importanza, soprattutto il carattere di testimonianza delle conquiste e di livelli di sicurezza sociale ed economica raggiunta dalle classi a più basso reddito. Di conseguenza molti quartieri popolari cominciarono ad assumere sempre più marcate caratteristiche di segregazione sociale e di marginalizzazione economica e funzionale, a volte di vero e proprio degrado. A differenza di quanto accadde in Italia, negli altri paesi questi fenomeni degenerativi, dove si presentarono, furono generalmente mitigati da una intensa e qualificata attività di costruzione di infrastrutture. In Italia, in molti PEEP realizzati, l'arretratezza delle infrastrutture per la mobilità, il trasporto pubblico e per la insufficiente dotazione dei servizi, aggravarono i fenomeni di disagio, segregazione sociale e di marginalità economica[12].

Gli anni recenti

Gli anni più recenti sono connotati dalla appropriazione abitativa da parte delle classi a reddito medio - alto e alto, dei cen-

[11] Fattinnanzi E., *La Valutazione dei Fattori di Solvibilità della Domanda di Alloggi atti della conferenza INARCh sull'industrializzazione edilizia* op. cit. pp.313-328.
[12] *Fattinnanzi E.,Petralia S., Il disagio Urbano in Italia Zodiac n°20*, Edizioni Comunità Milano.

tri storici maggiori e minori sopravvissuti nelle aree metropolitane e dei migliori e più centrali insediamenti residenziali formatisi nel secondo dopoguerra.
Questo fenomeno si è sommato al diffuso processo di terziarizzazione che lo aveva preceduto e, portando all'espulsione di una importante quota degli abitanti, ha generato una domanda che è stata in parte soddisfatta dall'offerta dei privati e da programmi pubblici, sempre più limitati, dequalificati, decentrati e dispersi sul territorio.
Questa domanda d'altra parte viene fortemente sospinta da complessi fattori di natura socio-economica: negli ultimi decenni oltre che dagli immigrati da paesi terzi, dalla frammentazione dei nuclei famigliari e dalla dispersione della residenza più o meno temporanea dei membri dello stesso nucleo familiare per ragioni di lavoro o studio. Occorre anche tenere conto dei problemi che si sono creati per quelle categorie di ceto medio con un reddito che sta perdendo progressivamente potere d'acquisto e che parallelamente riduce le possibilità di acquistare o affittare le abitazioni adeguate offerte dal mercato (almeno di dimensione e qualità acquisite dalla cultura abitativa contemporanea), ma il cui livello è dalla normativa attuale abbastanza alto da escluderle dalla tradizionale edilizia pubblica.
Ai giorni nostri si sta producendo un' ulteriore emergenza abitativa che è generata dalla situazione di quegli operai e colletti bianchi, pensionati, disoccupati e cassaintegrati, non potendo più fare fronte alle rate di mutuo ed ai fitti, sono costretti ad abbandonare la loro abitazione attuale.
D'altra parte l'incremento dei costi di costruzione e l'esplosione dei valori immobiliari hanno portato a livelli di prezzi di vendita e di affitti che si sono venute a confrontare con la più bassa capacità di acquisto dei redditi medi delle famiglie. Insomma si è generata e si stà generando una riduzione drastica dei fattori di solvibilità della domanda di abitazioni; riduzione che non potrà essere soddisfatta dagli adeguati interventi di housing sociale, interventi che invece, nell'ultimo decennio sono stati praticamente annullati. Per soddisfare questo complesso fabbisogno si sono così formate e continuano a crescere periferie sempre più congestionate, costruite da insediamenti di qualità sia funzionale sia simbolica molto bassa. Insediamenti nei quali, appunto, si sono affollate e si affollano queste categorie sociali marginalizzate dalla crisi economica e afflitte da uno status di crescente precarietà e di nuova povertà. Inevitabilmente gli insoddisfatti fabbisogni abitativi di queste categorie sono destinati a incrementare ulteriormente i fenomeni di abusivismo e la costruzione di abitazioni sub-standard. Unica soluzione possibile che tuttavia aggiunge ulteriori fattori di degrado alle disastrate periferie delle città italiane.

L'affacciarsi di nuove politiche urbane

Nello scorcio del XX secolo, nelle politiche urbane formulate in ambito della comunità europea, sempre maggiore importanza strategica hanno assunto i programmi di riqualificazione fisica degli insediamenti, non solo dei centri storici ma anche di degradati quartieri residenziali, di quelli popolari in particolare. Si tratta di programmi d'intervento sulle strutture fisiche a carattere complesso ed integrato: generalmente coesistono interventi di recupero, risanamento, ove necessario, sostituzione e restauro, ma anche, in rapporto interattivo, di riqualificazione funzionale, economica e sociale. Interventi edilizi a diversa destinazione funzionale, spesso supportati dalla realizzazione di

fig. 14 - I nuovi temi progettuali

nuove infrastrutture e regolati da norme che prevedono sempre, in rapporto interattivo con le costruzione di strutture fisiche, obiettivi di riqualificazione economica e sociale.
Questi programmi hanno portato, in un gran numero di città Europee, alla realizzazione di episodi urbani di notevole qualità nei quali, generalmente, è stata salvaguardata la permanenza del tessuto sociale ed economico preesistente. In molte città poi, insieme a questi interventi che interessavano le aree più centrali, sono state create nuove polarità urbane a carattere polifunzionale (centri direzionali, commerciali, culturali, ricreativi, ecc) decentrate nel territorio, generalmente di elevata qualità tecnologica e simbolica. Polarità nella quale si sono venute a concentrare le maggiori opportunità e sinergie economiche e sociali.
Tuttavia spostiamo la nostra attenzione da questi interventi di indubbio valore urbanistico ed edilizio ma quantitativamente troppo limitati e visitiamo il complesso delle periferie residenziali di molte città europee possiamo constatare diffuse ed importanti situazioni d'emarginazione e di disagio. Per comprendere la natura e la generazione di queste situazioni possiamo constatare come esse si manifestano anche quando nei *nuovi insediamenti, soprattutto allorché sono realizzati per parti omogenei e dispongono di aree per i servizi primari necessari ed anche in periferia si sviluppano punti di concentrazione di attività e di servizi. Tuttavia non si va più al di là di luoghi di attrattività molto locali.*
In generale la periferia si contrappone al centro proprio per la carenza di funzioni non residenziali di livello urbano. Sul piano più specificamente progettuale *"l'applicazione, per lo più distorta, dei principi del movimento moderno alla forte crescita*

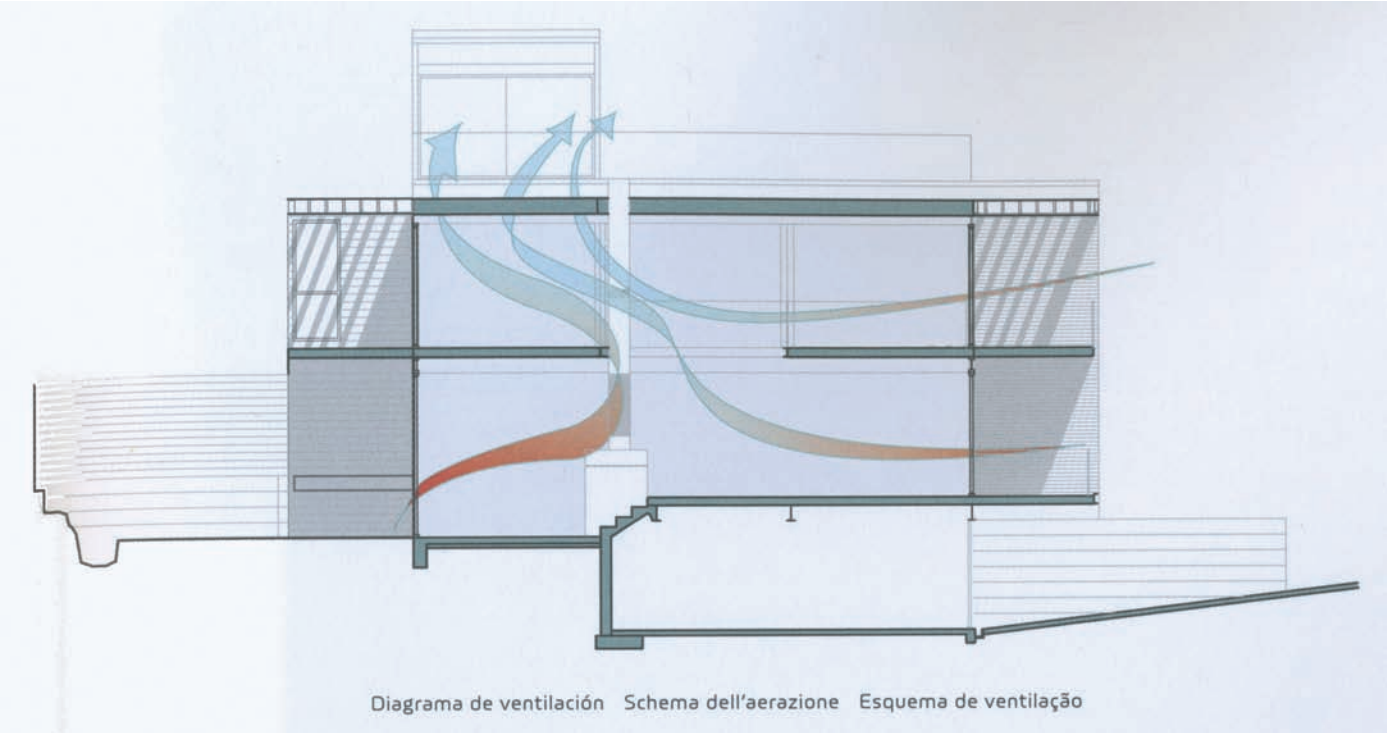


fig. 15 - I nuovi temi progettuali
Mentre riemerge un fabbisogno abitativo di tipo primario le performances richieste ai complessi abitativi crescono ponendo importanti problemi di qualità energetica e bio climatica. Nuovi incrementi di costo ma anche il manifestarsi di una nuova stagione di ricerche tipologiche e tecnologiche.

fisica delle città, conduce ad una contrapposizione tra centro e periferia; schematizzando: fra il centro come cuore della città come città dormitorio"[13].

Bisogna comprendere che è in queste realtà insediative che si generano gravi ed estesi fenomeni di sostanziale esclusione di un gran numero di cittadini dalle opportunità sociali ed economiche offerte dallo sviluppo delle città e delle aree metropolitane: fenomeni che prevedibilmente, nel futuro, sono destinati ad ampliarsi sospinti dalle forme che attualmente hanno assunto i processi di globalizzazione dell'economia mondiale.

Il fatto è che questi quartieri sono cresciuti *senza seri progetti di integrazione e socializzazione. Senza politiche finalizzate a costruire relazioni sociali oltre agli immobili, né ad alimentare la vita pubblica: località artificiali, dove confluiscono migliaia di persone. Migliaia e migliaia di estranei*[14]. Dall'altra parte, dall'ultimo decennio del '900, il problema di offrire alla generalità dei cittadini un housing di qualità appare rimosso anche dall'attenzione della classe "politica", evidentemente distratta da obiettivi di consenso più immediati ed elettoralmente più redditizi.

L'obiettivo di diffondere sul territorio, attraverso la realizzazione di complessi residenziali una qualità rispondente alle esigenze storicamente maturate nella nostra società sembra aver perso "appeal" nella cultura urbanistica ed architettonica contemporanea, ormai assorbita da temi più ricchi e gratificanti.

La ricerca di soluzioni tipologiche e tecnologiche intesa come studio progettuale rigoroso, teso al miglioramento delle risposte alle esigenze pratiche e simboliche attuali e al tempo stesso tecnicamente ed economicamente praticabili, non coinvolge più gli architetti la cui aspirazione fondamentale in questo momento è quella di inserirsi nelle tendenze architettoniche di moda progettando opere realizzate con meno vincoli e budget ben più ricchi di quelli disponibili per gl'interventi destinati alla residenza.

La qualità della residenza nel mercato pubblico e privato

L'obiettivo di ricercare nuove e più attuali qualità della «civile abitazione» deve oggi confrontarsi da un lato con progressiva scarsità delle risorse pubbliche destinate a politiche sociali, dall'altro con la necessità di realizzare nuove forme d'intervento delle risorse private anche nel settore della casa.

Questo obiettivo pone ai pianificatori/progettisti l'esigenza di operare un controllo ben più accurato del proprio operato professionale, un controllo necessariamente fondato su strumenti interpretativi ed operativi nuovi e certamente più efficaci nella loro capacità di prevedere gli esiti economici e qualitativi degli interventi programmati e progettati.

Per questo il perseguimento nell'abitazione di obiettivi qualitativi pone in questo periodo pressanti e inediti problemi teorici e metodologici alla **cultura della valutazione**.

Emerge innanzitutto l'esigenza di comprendere come sia composto il paniere delle caratteristiche intrinseche ed estrinseche che concorrono alla formazione della qualità di un'abitazione e le variabili socio-economico-ambientali e soggettive che ne determinano il grado d'apprezzamento. In particolare occorre svolgere una riflessione approfondita su questioni specificatamente connesse all'identificazione delle qualità elementari che incidono sul valore complessivo che viene attribuito ad un'abitazione.

Le riflessioni sulla qualità, oltre che ad avere rilevanza per la definizione di modelli dotati di maggior capacità esplicativa e revisionale nei confronti dei valori di mercato, rivestono una

[13] *Maurizio Marcelloni* op.cit. pag.118 e seg.
[14] *Diamanti I.*, (2008) *Italia condominio degli estranei*, Repubblica del 28 Agosto.
Colombo F.,(2003) *La città è altrove*, Mancuso editore, SRL Roma.

particolare importanza per quanto riguarda i piani e i progetti residenziali. Modelli e strumenti che possano essere utilizzati sia quando si realizzino interventi di nuova costruzione sia operazioni di ristrutturazione o di recupero. Questi sviluppi ci sembrano essenziali in quanto riteniamo che le discipline valutative siano in grado di offrire un indispensabile concreto contributo alla riqualificazione della struttura funzionale e dell'immagine simbolica dell'abitazione e al suo inserimento nel generale contesto urbano e territoriale.
Contributo particolarmente essenziale, in un settore nel quale i vincoli posti dalle richieste avanzate dalle normative sospingono in alto i già elevati costi di costruzione, costituendo un tema sempre più complesso che investe importanti aspetti della concezione stessa del *bene casa*. Tali vincoli e complessità pongono al progettista e al pianificatore, che operi alle diverse scale d'intervento, oneri e difficoltà sconosciute, richiedenti una profonda innovazione nelle metodologie fin'ora diffuse. Inoltre tali innovazioni devono prevedere, inevitabilmente, l'utilizzazione di adeguati strumenti valutativi. In questi sviluppi metodologici, occorre dare uno spazio rilevante alla valutazione degli aspetti manutentivi e gestionali, del risparmio e del bilancio energetico e della bioarchitettura.

Forme di mercato e sviluppo

Le considerazioni finora, svolte in merito della qualità residenziale, ci offrono la possibilità di inquadrare una riflessione sulla forma del mercato edilizio e, in particolare, di quello delle abitazioni, con l'obiettivo di configurare un modello teorico capace di descrivere le dinamiche in grado di spiegare, nel modo più soddisfacente, i meccanismi di funzionamento del mercato e delle peculiarità dei beni immobili. Questa riflessione dovrà tenere debito conto sia delle differenziazioni che si configurano, nel tempo e nelle diverse situazioni territoriali, sia la costruzione di modelli in grado di spiegare la formazione dei livelli d'apprezzamento e quindi di formazione del valore connessi alle precipue caratteristiche del bene stesso.
Fin dalla metà del XIX secolo, nei settori economici più dinamici e qualificanti lo sviluppo, assistiamo al declino dei livelli di concorrenza[15] e all'affermarsi di forme di concentrazione finanziaria, economica e tecnica. Queste si sono dimostrate indissolubilmente al principale motore dello sviluppo economico: il progresso tecnologico ed organizzativo nelle forme di produzione e distribuzione di beni e di servizi.
Pur non sottovalutando (specie nell'edilizia) il peso delle *innovazioni tecniche d'importanza secondaria*, cioè di quelle innovazioni che producono miglioramenti graduali della produttività pur mantenendo costanti i coefficienti tecnici, non v'è dubbio che la storia ci dimostri come sia stato il progresso tecnico fondato su *innovazioni d'importanza primaria* a svolgere un ruolo essenziale nel configurare l'assetto delle economie e delle moderne società occidentali. Nei processi produttivi le innovazioni d'importanza primaria si concretizzano nell'introduzione di nuovi metodi organizzativi e, soprattutto, con la sostituzione del fattore lavoro con macchine e attrezzature. Si produce, così, una brusca e irreversibile variazione nei coefficienti tecnici, con incremento del peso sul costo totale di produzione dei costi fissi rispetto a quelli variabili.
Numerosi studi hanno messo poi in evidenza come il maggior peso degli investimenti abbia comportato progressivi fenomeni di concentrazione che risultano indissolubilmente connessi allo sviluppo tecnico dei processi produttivi (*concentrazione tecnica*). Questi fenomeni si sono poi intimamente intrecciati con altre forme di concentrazione, spesso compresenti e interagenti: si è manifestato in primo luogo lo sviluppo di forme di concentrazione (verticali e/o orizzontali) delle imprese che producono beni e/o servizi (*concentrazione economica*). Infine poiché i fenomeni di concentrazione tecnica ed economica devono essere generalmente supportati dai crescenti flussi di capitali si producono forme sempre più importanti di *concentrazione finanziaria*.
Il fenomeno della concentrazione che ha accompagnato lo sviluppo industriale è stato messo in luce, nella prima metà del secolo scorso, da numerose ricerche e supportato da solide analisi statistiche. Si è constatato che, con lo sviluppo del progresso tecnico e delle conseguenti forme di concentrazione, si siano prodotte *"barriere alla competizione"*, che incidono fortemente sia sui processi di formazione dei prezzi sia nelle sempre maggiori difficoltà che si frappongono all'ingresso di nuove imprese sul mercato.
Fondamentale, nell'interpretare il rapporto tra progresso tecnico e concorrenza, è stato il contributo dato da *Schumpeter*[16]. Egli distinse nello sviluppo, due forme di mercato. La prima forma di mercato si caratterizza per la presenza di aziende di limitate dimensioni e potere di mercato. In questa situazione l'introduzione di innovazioni si accompagna all'ingresso di nuove aziende che si pongono in diretta concorrenza con le vecchie. Nella seconda forma di mercato, le aziende acquistano dimensioni maggiori e sono quindi in grado di alimentare *al proprio interno* il processo di innovazione, assumendo, così, un ritmo più dinamico e certamente un carattere cumulativo. Questo contributo sposta l'attenzione dalla concorrenza tra prodotti identici e prodotti con procedimenti analoghi, *alla differenziazione dei beni sulla base del modo di produrli e delle proprie caratteristiche qualitative*. Quindi la concorrenza avviene sulla base delle combinazioni tra procedimenti produttivi più o meno innovativi o antiquati (innovazioni di processo) e *in ambedue le fasi tra prodotti merceologicamente diversificati (innovazioni di prodotto)*.
Nell'intento di spiegare i meccanismi di mercato gli economisti[17] hanno tentato di salvare il riferimento concettuale al modello della concorrenza perfetta, corregendolo con l'introduzione della nozione d'*imperfezioni del mercato* (Robinson), e quindi di *mercato monopolistico* (Chamberlin).
La *Robinson*[18] rileva che *"la nozione di mercato perfetto è fondata sull'ipotesi che tutti gli acquirenti di un prodotto reagiscano allo stesso modo alle differenze di prezzo praticate dai vari venditori. Nei mercati reali, tuttavia, l'acquirente, anche*

[15] *Silos Labini.P.*, (197X), *Oligopolio e progresso tecnico edizioni*, Einaudi Torino - introduzione (pag, 25).
[16] *Schumpeter J.*,(1955) *Capitalismo, socialismo e democrazia*, edizioni Comunità. Nel cap.VII l'autore critica la teoria della concorrenza classica secondo l'impostazione "statica" di Walras e Marshasll, ponendosi nell'ottica dinamica che caratterizza complessivamente il suo pensiero . In questo capitolo riprende le argomentazioni contenute nel secondo volume (pag 60) della sua opera fondamentale *Business Cycles* ed. McGraw-Hill, New York 1939, nella quale distingue le due fasi alle quali si accenna nel testo: una prima fase del *capitalismo concorrenziale* una seconda fase del *capitalismo trustificato*.
[17] *Napoleoni C.*,(1963) *Il pensiero economico del 900*, edizioni Einaudi, Torino.
[18] *Robinson R.*,(1934) *Lectures on Political Economy* , London.

prescindendo dall'inerzia e dalla ignoranza che gli impediscono di muoversi istantaneamente da un venditore all'altro, non appena sia apparsa una differenza tra i prezzi da essi praticati, ha molte buone ragioni per preferire un venditore ad un altro". Come esempi l'autrice indica: l'ubicazione del venditore, i costi di trasporto, la garanzia di qualità, diverse facilitazioni nelle offerte, la bontà dei servizi di vendita, la pubblicità ecc. Tutte ragioni che spezzano l'unità del mercato perfettamente concorrenziale e introducono una *"imperfezione di mercato"*.
La costruzione concettuale di Chamberlin[19] parte dalla nozione di *differenziazione del prodotto* non importa se reale o immaginaria, comunque importante nella percezione che ne ha l'acquirente. Evidenzia anche la differenziazione qualitativa connessa alle diverse modalità in cui il prodotto viene posto in vendita come il prestigio commerciale del venditore e la sua *collocazione territoriale*.
Chamberlin superando il concetto di imperfezione che rimandava ancora una volta ad un *ipotetico mercato perfetto*, difficilmente rinvenibile nella concreta storia dell'economia mondiale, introduce il concetto di *oligopolio* che definisce come: *"..... una forma di mercato intermedia, collocata tra la concorrenza perfetta e il monopolio dove, a differenza del monopolio, la domanda della merce di una sua sezione non è indifferente al comportamento delle altre"*. In questa situazione *"la differenza della concorrenza perfetta, ciascuna azienda ha un proprio mercato che, non è separato da quello delle altre concorrenti, ma ne è, però, distinto"*. In tale mercato la concorrenza riguarda oltre che i prezzi, la qualità di prodotti differenziati.

Il mercato oligopolistico: lo sviluppo teorico operato da Sraffa

Dinanzi al permanere di consistenti difficoltà interpretative, sono stati sviluppati studi sugli aspetti monopolistici e oligopolistici dei mercati che, secondo diverse posizioni ideologiche, sono state considerate patologie di un modello di mercato ideale o caratteri che dobbiamo considerare come *caratteri immanenti* delle strutture economiche contemporanee.
Il contributo fondamentale a una teoria del mercato inerente alla configurazione economico- produttiva di un capitalismo maturo, fu dato da *Piero Sraffa*[20] che, osservò come la situazioni di mercato di concorrenza perfetta e di monopolio siano del tutto straordinarie, in ogni caso del tutto transitorie, sviluppando quindi modelli interpretativi incentrati sul concetto di oligopolio. Dirà efficacemente *Galbraith "L'oligopolio, dunque, non appare come un caso teorico particolare, ma come la forma più frequente, se pure variamente configurata, nella moderna realtà economica"*[21].
La svolta concettuale che riteniamo particolarmente rilevante per la nostra riflessione sul mercato edilizio si è avuta, a partire dalla metà del secolo scorso, con i contributi riguardanti la conoscenza del mercato oligopolistico, nel quale si giunge a distinguere *due forme fondamentali: l'oligopolio concentrato e l'oligopolio differenziato*. In molti settori economici, le due forme possono essere compresenti sia in forma complementare sia interagente, configurando quello che è stato indicato come *oligopolio misto*. Acquisito ormai il concetto di *concentrazione* e noti gli indicatori significativi, capaci di misurare il grado di concentrazione, è il caso di considerare considerare le forme di mercato *caratterizzate dall'oligopolio differenziato*[22] che si presentano più promettenti nei confronti del funzionamento del mercato immobiliare.
L'aspetto più interessante del concetto di *oligopolio differenziato*, consiste nel fatto che con esso ci consente di superare i modelli che consideravano solo l'offerta a se stante, spostando invece l'attenzione sulle forme nelle quali, per una particolare categoria di beni, si manifesti la domanda. Allora emerge l'importanza crescente che per il consumatore assume l'intreccio delle *differenti qualità dei prodotti* e, insieme, la concreta *distribuzione della loro offerta in una particolare area di mercato*.
Il mercato caratterizzato dalla forma dell'*oligopolio differenziato*, dunque, non si presenta nel suo complesso con una *struttura unitaria e omogenea, ma piuttosto come la composizione di catene oligopolistiche minori*, ciascuna delle quali di dimensione limitata e diversamente localizzate sul territorio. E' sulla base del loro intreccio che si conforma l'intero mercato. L'adozione di questo modello di oligopolio ha dimostrato di poter spiegare la differenziazione dei prezzi in molti importanti settori economici in apparenza perfettamente concorrenziali. E' il caso del commercio al minuto, delle forniture e nella distribuzione di molti prodotti alimentari e anche della fornitura di materie prime e componenti utilizzati nelle costruzioni. Settori in apparenza molto frammentati, nei quali sembrerebbe configurarsi una situazione di *concorrenza perfetta* ma nei quali, assumendo tale modello teorico, non è risultato possibile offrire *una spiegazione convincente e sufficientemente formalizzata della presenza su uno stesso territorio di prezzi diversi*.
Per quanto ci riguarda riteniamo che sia proprio il modello dell'*oligopolio differenziato* quello che meglio riesce a spiegare sia la formazione *dei valori nel mercato edilizio, sia la formazione dei prezzi di costruzione e di quelli nei settori fornitori di materiali, componenti ed attrezzature*. In particolare, nel mercato degli immobili, ogni bene oltre che essere dotato di una propria insostituibile collocazione urbana e territoriale, è fortemente connotato da un mix di caratteristiche qualitative (estetiche, tipologiche e tecnologiche) differenziato e singolarmente complesso. Caratteristiche da inquadrare in un ciclo di vita particolarmente lungo.
Là dove anche nel nostro settore siano compresenti apprezzabili fenomeni di concentrazione, l'ipotesi da adottare è quella di *oligopolio misto*. Questo si verifica quando, in un determinato territorio, accanto alla classica frammentazione della proprietà di immobili (differenziati nella proprietà e regime di utilizzazione, per la dimensione, qualità e localizzazione dei beni) siano presenti soggetti che detengano quote importanti dell'offerta di suoli e/o di immobili. Questo si verifica anche quando, per esempio, nei complessi immobiliari di nuova costruzione o nelle grandi operazioni di rinnovo urbano, soprattutto quando a queste si colleghino anche significativi interventi di tipo infrastrutturale, in primo luogo quelli nel settore della mobilità e dei

[19] *Chamberlin E.H* (1947). *The Theory of Monopolistic Compertition*, edizioni. Harward University Press, Cambrige pp 81 e seg.
[20] *Sraffa P., Le leggi della produttività in regime di concorrenza*, IV volume della "Nuova Collana di Economisti.
[21] *Galbraith J.*,(1951) *Monopoly and the Concentration of Economic Power, Survay of Contemporary Economico* a cura di Elli e Blakiston, tradotto da F. Villani edizioni UTET, Torino.
[22] *Sylos Labini P.,Oligopolio e progresso tecnico* op.cit. per quanto attiene la forma differenziata pp.38-39 , 87-90 e 229 230; per quanto attiene "l'oligopolio misto" pp.40 2 89-90.

trasporti urbani e metropolitani[23].

La differenziazione qualitativa, caratteristica peculiare dei beni immobiliari

Se per definire i caratteri del mercato immobiliare riteniamo essenziale studiare il rapporto tra struttura delle caratteristiche qualitative e la formazione dei prezzi, ci sembra necessario indicare una questione fondamentale per la disciplina della valutazione. Una volta individuato il paniere delle caratteristiche che concorrono alla formazione della qualità complessiva di un bene immobiliare *occorre formalizzare un modello che ci permetta di chiarire in che misura e attraverso quali meccanismi le qualità componenti concorrano a differenziare il valore che, in una determinata situazione temporale e spaziale, assume il valore di un immobile*.
Su questo tema gli estimatori hanno apportato interessanti contributi ma riteniamo che, allargando lo sguardo ad altri ambiti disciplinari e professionali, emerga una grande ricchezza di contributi teorici, indagini, studi e ricerche che non possono essere ignorati. Per questo riteniamo che questo argomento si collochi in una classica situazione di *frontiera*, nella quale devono confrontarsi necessariamente *molteplici discipline ed esperienze professionali*.
Non basta registrare, leggere e descrivere una certa realtà fenomenica, magari utilizzando le più raffinate indagini statistiche, ma ci sembra necessario interpretare i processi formativi dei valori e individuare, formalizzandone, le variabili e il grado di misurarne l'influenza. Questa operazione ci sembra poi indispensabile quando sia necessario acquisire una penetrante capacità previsionale, proiettata sui tempi medio - lunghi.

I contributi disciplinari sulla definizione di qualità degli immobili

Per impostare e sviluppare soddisfacentemente il tema della definizione qualitativa delle abitazioni è necessario partire da un inventario critico dei contributi sull'argomento, mettendone sinteticamente in luce quegli elementi che possano offrire un contributo utile allo sviluppo attuale della nostra disciplina.
Nei suoi scritti *Guido Dandri*, introdusse due concetti fondamentali. In primo luogo la rappresentazione del mercato immobiliare come insieme di *sottomercati* caratterizzati appunto dalla presenza e dall'influenza sulla formazione dei valori dei singoli beni di forme di *concentrazione* e di *differenziazione*. Di fatto *Dandri* lesse il mercato edilizio come caratterizzato dall'*oligopolio differenziato*. In esso, distinguendo l'influenza che sul regime dei prezzi hanno le interazioni tra società immobiliari e piccola proprietà, tratteggia i caratteri tipici della *forma dell'oligopolio misto*, considerando insieme agli *aspetti differenziali del prodotto* anche la presenza di *fenomeni di concentrazione dell'offerta*. A tale proposito *Dandri* distingue i comportamenti delle grandi immobiliari rispetto a quelli dei piccoli proprietari[24] e constata come in una situazione territoriale caratterizzata dalla presenza di alcune grandi proprietà, i prezzi di vendita degli affitti siano funzione del quantitativo complessivo che queste pongono sul mercato.
L'altro aspetto che *Dandri* tiene in conto è del *grado di sostituibilità* di un prodotto rispetto ad un altro, constatando che è minore man mano che l'assortimento di prodotti offerti si presenta più limitato. Tale carattere presente se pur in misura diversa nel mercato di diverse categorie di beni si configura particolarmente importante per i beni immobili. Nel mercato immobiliare dunque i beni presentando generalmente numerosi caratteri che li differenziano si presentano scarsamente intercambiabili.
Lo stesso *Sraffa* aveva enumerato. per la generalità dei beni, le varie ragioni che producono queste conseguenze quali la localizzazione dei luoghi di produzione e di distribuzione, il prestigio del marchio, il modello e il disegno, i caratteri di distinzione rispetto ad altri presenti sul mercato, la possibilità di accedere al credito. Si vede come gran parte di tutti questi aspetti sia largamente presente nel mercato dei beni immobili. Inoltre, per rappresentare il complessivo funzionamento del mercato edilizio, Dandri descrive i meccanismi del *filtering down* e del *filtering up*, concetti fondamentali che erano stati utilizzati fin dagli anni '60 negli USA per interpretare il fenomeno della formazione degli *slums* e per connotare i primi grandi interventi di rinnovo urbano[25]. Meccanismo che peraltro acquista un particolare interesse proprio nell'interpretazione della situazione attuale dei mercati immobiliari in Italia e in Europa, nei quali sempre maggiore peso i processi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio hanno assunto prevalenza rispetto a quelli di nuova espansione.
Contributo fondamentale alla lettura delle caratteristiche qualitative degli immobili è stato apportato da *Carlo Forte*, il quale individuò e classificò caratteri di tipo *intrinseco* (cioè specifici del singolo immobile) e di tipo *estrinseco* (connessi cioè alla sua posizione in una determinata situazione urbana e territoriale).
Per misurare la loro influenza nel determinare le variazioni di valore empiricamente rilevabili, il *Forte* propose di utilizzare un articolato complesso di opportuni *coefficienti correttivi a carattere ascendente o discendente*[26].

Il contributo della Regional Science

In quegli anni, mentre Guido *Dandri* e Carlo *Forte* davano il loro stimolante contributo alla disciplina estimativa, fiorirono gli studi sui fenomeni urbani della *Regional Science*, che ebbero il merito di introdurre nello studio dei fenomeni urbani un approccio del più alto livello scientifico. Tale approccio era finalizzato a spiegare, utilizzando modelli formalizzati, la formazione delle diverse strutture urbane e i loro processi di sviluppo e trasformazione. La *Regional Science* considerava l'immobile *"formato da un complesso di beni e servizi complementari, concettualmente separabili, lo spazio interno (i mq della singola unità), lo spazio esterno (i corrispondenti mq di terreno ovviamente variabili con le densità edilizie), il livello tecnologico, le caratteristiche estetiche e architettoniche, l'accessibilità"*. Ogni immobile posto sul mercato si differenzia per una determinata composizione di questi beni o servizi. Quindi ogni soggetto utilizzatore, per esempio la singola famiglia, preferirà godere di

[23] *Sylos LabiniP.* op. cit. pp. 87-90.
[24] *Dandri G.,* (1968), *Il mercato edilizio nel volume n°8 nella Collana del CRESME*; edizioni Giuffrè, Milano nel capitolo XVI su Il funzionamento del mercato edilizio pp. 333 e seg.
[25] *Dandri G.*,op. cit. pp. 202 -211.
[26] *ForteC., de Rossi B.*,(1979), *Principi di economia ed estimo*, ed. Etas Libri S.p.A. Milano pp.144 e seg.

un'abitazione caratterizzata da una diversa composizione di questi beni *"in modo tale da aver reso massimo, compatibilmente al proprio reddito, il proprio livello di benessere"* accedendo alla composizione specifica dei beni. Al variare del proprio reddito *"le famiglie tenderanno a ridurre o ad aumentare le spese e i tempi di trasporto, ad acquistare più o meno spazio abitabile, ad acquistare uno spazio esteticamente/architettonicamente migliore o peggiore, tecnologicamente più o meno avanzato, più vecchio o più nuovo"* [27].

Inoltre la *Regional Science* tentò di formalizzare l'incidenza che sul mercato dell'abitazione e sulla localizzazione delle famiglie hanno i diversi livelli dei redditi individuali e le dinamiche di una complessiva situazione territoriale, in primo la modificazione delle condizioni di mobilità, l'incremento del patrimonio edilizio disponibile.

In questa stagione si collocano i modelli proposti da *L.Wingo* e da *W.Alonzo*, che decrissero in forma rigorosa i processi di formazione del valore in relazione alle connotazioni qualitative del bene immobiliare, in particolare delle abitazioni. Le equazioni di Alonzo[28] formalizzarono l'*equilibrio economico del consumatore*, considerando l'immobile qualitativamente descritto attraverso un *paniere composto da quattro categorie di beni*, di cui si è detto in precedenza, tenendo anche conto di come questi siano soggettivamente percepiti da parte di un particolare consumatore.

Nell'ambito di quest'approccio, un contributo di grande rilevanza, è stato dato da *L.Wingo*, che propone un modello esplicativo nel quale, attraverso l'introduzione del concetto di *valore marginale del tempo libero*, è possibile spiegare e quantificare soddisfacentemente l'influenza del fattore *accessibilità* sulla formazione dei valori immobiliari[29].

Le indagini sul "modello abitativo"e il contributo dell'approccio prestazionale

Sui temi della qualità abitativa, dobbiamo citare una serie di importanti indagini sociologiche finalizzate alla definizione del modello culturale che presiede alle modalità all'uso ed all'attribuzione di valore di un'abitazione: gli studi del *Censis*[30], quelle svolte dell'*Ispredil* per quello che allora era il *Ministero dei LL.PP* [31]. Queste indagini hanno conferito un'importante base concettuale ed una verifica empirica ad alcune fondamentali acquisizioni. In primo luogo, in una determinata situazione storica, il valore attribuito dal consumatore a un determinato oggetto immobiliare, dipende da un *paniere nel quale si compone, con una definita gerarchia, un ampio complesso di qualità*: con questa operazione assunse consistenza l'esistenza di un vero e proprio *modello culturale* che sovrintende all'uso delle abitazioni. In particolare di una determinata classe di persone, insediate in un certo momento storico in un definito territorio. Indagini effettuate in tempi successivi hanno evidenziato come, strettamente connessi alle profonde trasformazioni che, in quel periodo si andavano verificando nella società Italiana si fosse prodotto un grande processo di cambiamento nel complessivo modello culturale che sovrintendeva alla fruizione dell'abitazione e alla sua dinamica nello spazio e nel tempo. Questo tipo di analisi sono importanti in quanto è soprattutto da questo modello che dipende l'attribuzione del valore a un'abitazione.

Debbono anche essere ricordati i rilevanti contributi offerti dagli studi preparatori alle normative tecniche a carattere esigenziale, predisposte in vari paesi Europei e in Italia presso il *Comitato dell'Edilizia Residenziale del Ministero dei LL.PP*. In tali normative, per la prima volta, fu superato il tradizionale carattere oggettuale della prescrizione, per passare decisamente ad un approccio fondato sulla catena esigenza-requisito-prestazione. In altre parole: da un sistema di prescrizioni statiche che cristallizzavano definite soluzioni fisico-progettuali (tecnologiche e tipologiche) si passò all' indicazione in riferimento dei livelli minimi di esigenze da soddisfare in riferimento a un paniere di prestazioni. L'applicazione delle normative poi poteva essere agevolata fornendo ai progettisti il supporto di "soluzioni conformi" e indicando le procedure da seguire per realizzarle (codici di pratica)[32].

Appare del tutto evidente il contributo concettuale ed operativo che questi studi hanno offerto alla definizione del paniere delle qualità immobiliari e i parametri e il metodo codificati di misura delle stesse.

Infine importante sottolineare, il contributo da un gruppo di docenti del *Politecnico di Torino* che per primi, in Italia[33], hanno costruito un metodo di valutazione qualitativa di un alloggio (il metodo del *disadattamento*) anche questo fondato sulla considerazione di un paniere di indicatori e l'utilizzazione di un sistema ponderale che consentiva di realizzare il passaggio dall'apprezzamento della singola qualità alla valutazione complessiva dell'abitazione.

Superando le tradizionali prescrizioni a carattere oggettuale gli studi per la *Normativa Tecnica della Regione Emilia* hanno avuto il merito di fondare un organico quadro normativo integralmente fondato sull'approccio di tipo prestazionale[34].Tale strada fu percorsa anche dagli studi effettuati per la Normativa Tecnica della Regione Toscana, nella quale fu sviluppato un metodo di valutazione di un complesso residenziale fondato sulla considerazione di un esteso paniere di parametri derivanti da un'analisi di tipo esigenziale e la loro considerazione aggregata attraverso l'introduzione di un sistema di *ponderazioni a carattere multicriteriale*[35].

[27] *Secchi B.* (1965), *Analisi delle Strutture Territoriali*, edizioni .Franco Angeli, Milano. Le basi teoriche dell'analisi territoriale pp.62.76.

[28] *Alonzo W.* (1967), *Valore e Uso del Suolo Urbano*, edizioni Marsilio,Padova.

[29] *Lowdon Wingo Jr. Un modello economico dell'utilizzazione del suolo urbano per scopi residenziali* su B. Secchi op. cit. pp. 303-322. e Davis O. A. , Whinston A.B. Gli aspetti economici del rinnovo urbano pp. 326-346.

[30] *SAIEDUE/CENSIS* (1984), *Dalla casa d'investimento alla casa d'uso Indagine sui comportamenti di consumo abitativo delle famiglie italiane* , Ente Fiera di Bologna Bologna.

[31] *Fattinnanzi E.* (1993), *Risultati dell'elaborazione dei dati raccolti con la somministrazione del questionario nella fase di progettazione degli interventi sperimentali ricerca coordinata dall'Ispredil* su incarico del Comitato per l'Edilizia Residenziale, Roma.

[32] *Fattinnanzi E., La normativa tecnica per gl'insediamenti residenziali* su gli atti del Congresso Nazionale di Architettura op. cit.pp 243-258.

[33] Negli atti del Congresso Nazionale Gruppo Produzione Edilizia, op. cit. il contributo di *Giorgio Ceragioli, La Qualità Ambientale.*

[34] Gli atti dei lavori della commissione scientifica nominata dalla regione formata da N,Sinopoli (responsabile) C:Comani,Maurizio Costantino, E, Fattinnanzi, G; Magoni, G. Trippa, R. Mascellani, Ivan Ciccono, sono stati editi da Franco Angeli nel 1982. tra i diversi volumi particolare rilevanza nell'economia di questo scritto sono - *Prescrizioni Tecniche*: Criteri di progettazione, la costruzione e il collaudo degli organismi residenziali- *La Qualità dell'Abitare*: Domanda abitativa, esigenze, situazione produttiva risorse, standard- *Organismo Abitativo e Alloggio*: Indirizzi per la Progettazione.

[35] *Fattinnanzi E.,Bentivegna V.* (1987), *l'Insediamento Residenziale criteri, norme ed indirizzi per la pianificazione e la progettazione*, ed Alinea Firenze.

Più recentemente un forte impulso nella valutazione della qualità fu dato, se pur in maniera implicita, nei criteri adottati per la *Valutazione dell'Impatto Ambientale* regolata dalla direttiva della Comunità Europea nel 2001 sull'applicazione della *Valutazione Ambientale Strategica*. Una direttiva che in Italia ancora solo recentemente recepita al livello nazionale ma inserita a pieno titolo nella legislazione urbanistica di numerose Regioni. Uno spazio consistente ha avuto l'applicazione della VAS alla programmazione, pianificazione e progettazione degli insediamenti Residenziali che, in alcuni casi, ha comportato una riflessione sui parametri da adottare per la loro valutazione qualitativa[36]. Anche nello studio delle metodologie per realizzare la *VAS*, in considerazione della molteplicità degli obiettivi e degli oggetti da valutare, da più parti è stata sottolineata l'opportunità di utilizzare un approccio di tipo multicriteriale[37].

I problemi disciplinari connessi alla valutazione del valore di un immobile

L'unitarietà concettuale dell'operazione valutativa

La valutazione della qualità immobiliare segue criteri in qualche modo codificati, da utilizzare per *l'attribuzione di valore di un immobile già esistente e, in sede di progettazione, per il valore di un immobile*. Da ricordare il sistema di valutazione denominato *Qualitèl*, che è stato largamente utilizzato in Francia. Un sistema che, per il suo consolidato livello di istituzionalizzazione, rappresenta l'esperienza più rilevante in questo settore. Il *Qualitèl* fornisce per ogni abitazione immessa sul mercato una scheda molto articolata che ne certifica i livelli prestazionali, in riferimento a un complesso paniere qualitativo che è *del tutto indipendente dal fatto che stia considerando un immobile esistente, eventualmente recuperato, o di nuova costruzione*.

Ma a ben guardare questo stesso approccio istituzionalizzato è presente anche in Italia nei criteri normati per il controllo dei livelli di efficienza energetica delle costruzioni.

L'utilità marginale e la qualità prestazionale delle abitazioni

Altro aspetto interessante, riguarda la misurazione di livelli qualitativi e la metodica da seguire per tramutare tali misure in valori o in componenti costituenti il valore. Infatti, una volta misurati i livelli prestazionali che fanno riferimento a quantità con metodi formalizzati e strumentazioni codificate, occorre predisporre la scala dei livelli prestazionali che li traduca in livelli d'apprezzamento standardizzati.

Per risolvere tale problema è necessario riflettere sul fatto che una prestazione possa essere efficacemente considerata alla stregua di un qualsiasi bene economico. Di conseguenza appare chiaro che anche l'apprezzamento dei livelli prestazionali debba essere soggetto alla legge dell'*utilità marginale*. La forma generale che assume la curva di utilità marginale è nota: l'apprezzamento di un bene decresce con l'incremento della sua disponibilità, fino ad annullarsi e, generalmente, ad invertirsi.

Si pone quindi il problema, per il valutatore, di indagare la forma specifica che assume questa curva e i suoi limiti, cioè i valori minimi (*soglie di accettabilità*) e massimi (*soglia di sazietà o d'indifferenza*) entro i quali questa curva riveste rilevanza per il valutatore (*range prestazionale*). Ranges prestazionali che il valutatore dovrà *tarare* tenendo conto in un determinato momento storico e del territorio nel quale si trova ad operare.

La valutazione complessiva del valore di un'abitazione

Definita la forma della curva d'utilità per ciascuna delle prestazioni che compone il *paniere qualitativo di un'abitazione*, si pone il problema di comprendere in quale misura *ognuna delle prestazioni concorra a formarne il valore*: è necessario dunque individuare il *peso* che ciascuna delle qualità considerate assume nel formare il valore complessivo del bene e quindi il suo inserimento in un determinato sottomercato.

Riassumendo: a secondo le finalità, degli interessi e degli obiettivi che il modello culturale incorpora, il valutatore, coscientemente o inconsciamente, compie sostanzialmente tre tipi di operazioni:

- costruisce una curva di utilità marginale per ciascuna della prestazione che considera rilevante,
- applica un diverso peso a ciascuna delle prestazioni o categoria di prestazioni,
- infine viene anche operata una selezione, scartando quelle alle quali non si attribuisce una qualche rilevanza.

Le curve d'utilità marginale ed il sistema dei pesi rifletteranno lo specifico modello culturale che caratterizza un determinato mercato e, soprattutto i sottomercati che lo articolano. Questo non solo caratterizza una situazione territoriale nel suo complesso ma si specifica e si precisa fino a presentare connotazioni diverse (che per certi aspetti possono anche essere divergenti) per ciascuna delle diverse categorie di attori interessati a quel bene e a definirne il valore.

Riteniamo che questo apparato teorico e strumentale che il valutatore è in grado di offrire appare di particolare interesse non solo per l'estimatore, il programmatore ed il pianificatore ma anche per l'architetto progettista. Nei loro confronti il determinante contributo delle metodologie valutative è quello di rendere esplicito, comunicabile e controvertibile, il meccanismo di formazione del piano e del progetto e quindi opportunamente innalzarne il profilo scientifico[38]. Sinteticamente possiamo quindi affermare che nella *determinata situazione economica e sociale che, in un particolare momento storico, caratterizza un determinato territorio, si consolida un modello culturale che, da un lato, si sostanzia in un insieme di specifiche richieste al progetto di nuove opere, dall'altro determina il valore di un qualsiasi immobile immesso sul mercato*.

In particolare nel mercato dell'usato nel quale il prezzo che si

[36] *Socco C.* (2005), *Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei PRGC*, edizioni.Franco Angeli Milano nel quale nell'annesso B si tratta " Il sistema d'indicatori per la valutazione della qualità ambientale dello spazio residenziale, pag.124-134: a questo capitolo sono riportati tre sperimentazioni, nei comuni di Chieri, Reggio Emilia e Grugliasco.

[37] L'approccio *Multicriteriale* è stato utilizzato in molte delle applicazioni della *Valutazione Ambientale Strategica*: di particolare interesse l'uso integrato di due importanti metodologie valutative illustrato in *Zoppi C.*, (2004) *Approccio multicriteriali-contingent valuation per la scelta relativa a futuri scenari di piano per la zona costiera del comune di Arbus in Sardegna* in Garano M., La valutazione ambientale strategica, edizioni Gangemi, Roma.

[38] *Fattinnanzi E.* (1984), *Relazione Introduttiva al I Congresso Nazionale del Gruppo Produzione Edilizia del CNR*, ed. E.S.A, Roma. e in *Fattinnanzi E., Rosati P., Manfreda S.* (2000), Progetti di edilizia residenziale; la riqualificazione urbana sul I°volume dell'Archivio Tipologico Informatizzato – edizioni. DEI Roma.

è disposti a pagare dipende certamente dalle sue caratteristiche qualitative offerte ma che, in una realtà sempre più interessata ai processi di recupero, riqualificazione e valorizzazione dell'esistente, sempre di più è connessa alla valutazione delle possibilità per adeguare quell'immobile alle esigenze pratiche e simboliche e dalla stima preliminare dei costi da sopportare per operare questo adeguamento.

Le ricadute di un approccio multidisciplinare alla definizione del valore immobiliare

A prescindere dai contenuti scientifici e disciplinari delle considerazioni precedenti, abbiamo ritenuto utile svilupparle principalmente per due ordini di finalità.
In primo luogo occorre che questo approccio consenta di rinforzare l'unità metodologica e disciplinare della area, tra le discipline estimative e quelle valutative, delle due anime nelle quali si è storicamente strutturata, l'estimo immobiliare e la valutazione applicata alla redazione di programmi. piani e progetti rivolti allo sviluppo ed alla trasformazione dello spazio fisico, tra le quali, fin ora, non si sono sviluppate quelle sinergie che ipotizziamo scientificamente possibili e operativamente utili.
Si vuole qui proporre una diversa immagine delle discipline estimative e valutative e del ruolo che queste sono chiamate a svolgere nei confronti della progettazione e della pianificazione, contribuendo a integrarle nella didattica delle facoltà di architettura e di ingegneria.

Bibliografia

ALONZO W. (1967), *Valore e Uso del Suolo Urbano*, edizioni Marsilio,Padova.
BAFFA RIVOLTA M., ROSSARI A. (1975), *Alexander Klein*, edizioni Mazzetta, Milano.
CALZABILI A., MORETTI M., *Panorama sulla politica e sulle tecniche dell'industrializzazione nei paesi dell'Europa Orientale* pp 109-146.
CHAMBERLIN E.H. (1947), *The Theory of Monopolistic Compertition*, edizioni. Harward University Press, Cambrige.
COLOMBO F. (2003), *La città è altrove*, Mancuso editore, Roma.
DANDRI G. (1968), *Il mercato edilizio nel volume n°8 nella Collana del CRESME,* edizioni Juffrè Milano nel capitolo XVI su Il funzionamento del mercato edilizio pp. 333 e seg
DELLA CORTE A., *La legislazione dell'edilizia popolare nei principali paesi del mercato comune europeo*, La casa n°7, edizioni, pagg 98-102, editore De luca, Roma.
DIAMANTI I. (2008), *Italia condominio degli estranei*, Repubblica del 28 Agosto.
DIOTALLEVI e MARESCOTTI (1948-50), *Il problema sociale, costruttivo ed economico dell'abitazione*, edizioni Officina,Roma.
ENGELS F. (1845), *La situazione della classe operaia in Inghilterra Lipsia, Stoccarda* tradotta e pubblicata da Edizioni Rinascita nel 1955 *"Le grandi città"* (pag 51-93) (pag 131 e seguenti).
FATTINNANZI E. (1993), *Risultati dell'elaborazione dei dati raccolti con la somministrazione del questionario nella fase di progettazione degli interventi sperimentali ricerca coordinata dall'Ispredil* su incarico del Comitato per l'Edilizia Residenziale Roma.
FATTINNANZI E., *La Valutazione dei Fattori di Solvibilità della Domanda di Alloggi atti della conferenza INARCh* sull'industrializzazione edilizia, op. cit. pp.313-328.
FATTINNANZI E., *Il Settore delle Costruzioni in Europa Occidentale e negli Stati Uniti,* pp, 69-107.
FATTINNANZI E. (1984), *Relazione Introduttiva al I° Congresso Nazionale del Gruppo Produzione Edilizia del CNR, ed. E.S.A, Roma* in Fattinnanzi E., Rosati P., Manfreda S. (2000), *Progetti di edilizia residenziale*; la riqualificazione urbana sul I volume dell'Archivio Tipologico Informatizzato, edizioni DEI, Roma.
FATTINNANZI E., PETRALIA S.. *Il disagio Urbano in Italia Zodiac n°20*, EdizionI Comunità, Milano.
FATTINNANZI E., *La normativa tecnica per gl'insediamenti residenziali* su gli atti del Congresso Nazionale di Architettura op. cit.pp 243-258.
FATTINNANZI E., BENTIVEGNA V. (1987), *l'Insediamento Residenziale criteri, norme ed indirizzi per la pianificazione e la progettazione,* edizioni Alinea, Firenze.
FORTE C., DE ROSSI B. (1979), *Principi di economia ed estimo,* pp.144 e seguenti, edizioni Etas Libri S.p.A., Milano.
GALBRAITH J. (1951), *Monopoly and the Concetration of Economic Power, Survay of Contemporary Economico* a cura di Elli e Blakiston, tradotto da F. Villani, edizioni UTET, Torino.
HOWARD E. (1898), *Tomorrow, e Peaceful Phat to Real Reform*, prima edizione. Ma solo nel 1903 Lethcworth e Welwyn (1962) *Esempi di pianificazione edilizia in Inghilterra* di Hansmartin Bruckmann e David L. Lewis, edizioni Comunità, Milano.
LOWDON Wingo Jr., *Un modello economico dell'utilizzazione del suolo urbano per scopi residenziali* su B.Secchi op. cit. pp. 303-322. e Davis O. A., Whinston A.B., *Gli aspetti economici del rinnovo urbano* pp. 326-346.
MARCELLONI M. (2006), su *Nuovo lessico urbano* a cura di Francesco Indovina, pag118, Franco Angeli Editore, Milano.
NAPOLEONI C. (1963), *Il pensiero economico del 900*, edizioni Einaudi,Torino.
Atti del Congresso Nazionale Gruppo Produzione Edilizia, op. cit. il contributo di Giorgio Ceragioli La Qualità Ambientale.
RIDOLFI M. (1946), *Manuale dell'Architetto*, CNR.
ROBINSON R. (1934), *Lectures on Political Economy* , London.
ROSCELLI R.(1982), *Lavoro e impresa nell'edilizia*, edizioni CELID,Torino.
SAIEDUE/CENSIS (1984) *Dalla casa d'investimento alla casa d'uso Indagine sui comportamenti di consumo abitativo delle famiglie italiane*, Ente Fiera di Bologna, Bologna.
SCHUMPETER J. (1955), *Capitalismo, socialismo e democrazia,* edizioni Comunità, Milano.
SCHUMPETER J. (1939), *Business Cycles,* edizioni McGraw-Hill, New York.
SECCHI B. (1965), *Analisi delle Strutture Territoriali*, edizioni Franco Angeli, Milano.
SYLOS LABINI P., (197), *Oligopolio e progresso tecnico,* edizioni Einaudi,Torino.
SOCCO C. (2005), *Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei PRGC,* edizioni Franco Angeli, Milano.
SRAFFA P., *Le leggi della produttività in regime di concorrenza*, IV volume della "Nuova Collana di Economisti.
TAUT B. (1986), *La nuova abitazione,* Gangemi Editore, Roma.
ZOPPI C. (2004), *Approccio multicriteriali-contingent valuation per la scelta relativa a futuri scenari di piano per la zona costiera del comune di Arbus in sardegna in GaranoM. La valutazione ambientale strategica,* edizioni Gangemi, Roma.
La legge n°43 del 28 Febbraio 1949 istituiva il primo settennio, la n°1148 del 26 Febbraio del 55 il secondo settennio, infine la n°60 del14 Febbraio 1963 istituì il Piano Decennale e la GesCAL (Gestione per la Costruzione di Alloggi per i Lavoratori). Una documentazione completa sui due settenni INA Casa si trova su I 14 anni del Piana INA Casa a cura di Luigi Beretta Angrissola, edizioni Staderini, Roma.

4. Il Social Housing nei Programmi Urbani Complessi. Il caso del Contratto di Quartiere II a Reggio Calabria[1]

The Social Housing in the Programs Urban Complex. The case of Contratto di Quartiere in Reggio Calabria[1]

Prof. Edoardo Mollica,
Prof. ordinario
Dipartimento Patrimonio Architettonico e Urbanistico
Via Salita Melissari, 89100
Reggio Calabria. Italia
Tel: +39 0965 385204. Fax: +39 0965 385219-222.
E-mail: emollica@unirc.it

Arch. Francesco Calabrò,
Ricercatore
Dipartimento Patrimonio Architettonico e Urbanistico
Via Salita Melissari, 89100
Reggio Calabria. Italia
Tel: +39 0965 385247. Fax: +39 0965 385219-222.
E-mail: francesco.calabro@unirc.it

Arch. Lucia Della Spina,
Ricercatore
Dipartimento Patrimonio Architettonico e Urbanistico
Via Salita Melissari, 89100
Reggio Calabria. Italia
Tel: +39 0965 385247. Fax: +39 0965 385219-222.
E-mail: lucia.dellaspina@unirc.it

Abstract

The literal meaning of the term social housing is to be understood as "everything that concerns the supply of social housing", which means to offer "accommodations and services with a strong social connotation, for those who fail to meet their housing needs in the market, trying to improve their condition[2]. " The Program Contratto di Quartiere II of Reggio Calabria ,which significant experience of way that the Municipality is taking forward with the technical-scientific support of the PAU Department, is configured as a programmatic connection between traditional forms of public housing and new forms of social housing, borrowed from the experience of social housing Programs Urban Complex (PUC) of European derivation, going even to provide direct experimental easurements finalized to "move" the private built heritage with rents lower than the free market.

KEY WORDS: *Governance, Strategy, Integration, Social Housing*

4.1 Introduzione

Tradizionalmente la politica della casa in Italia, fatta eccezione per l'intervento pubblico diretto a sostegno del segmento più debole della domanda, ha teso ad assecondare le tendenze spontanee del mercato, agevolando l'accesso alla proprietà immobiliare privata.
Il sistema dell'Edilizia Residenziale Pubblica (E.R.P.), infatti, è stato a lungo disciplinato da una serie di norme statali (leggi di settore, delibere CIPE, provvedimenti ministeriali), finanziato dai flussi derivanti dalla GESCAL[3], e incardinato, secondo una rigida separazione, su due distinti canali di intervento: edilizia sovvenzionata, edilizia agevolata
Il risultato di tale politica è che l'attuale mercato residenziale nazionale appare caratterizzato da un'elevata diffusione della casa di proprietà, da una contenuta presenza di alloggi pubblici destinati alla popolazione a basso reddito e da un'offerta estremamente ridotta di abitazioni in locazione.
Il mutamento delle condizioni del mercato residenziale ha portato, a partire dagli anni '90, ad una revisione ed integrazione degli strumenti dell'intervento pubblico.
Le novità più importanti sono costituite da:

- passaggio dalle politiche di promozione di nuove costruzioni a quelle di recupero dell'esistente;
- integrazione e sostituzione degli incentivi all'acquisto delle abitazioni con sostegni al mercato delle locazioni;
- promozione dei cosiddetti programmi complessi e interventi integrati, in grado di mettere insieme risorse e competenze pubbliche e private e di agire simultaneamente sulle diverse dimensioni del disagio urbano (debolezza sul mercato del lavoro, degrado sociale e ambientale)[4].

E' infatti evidente che le risposte ai problemi abitativi si devono sempre più integrare con gli obiettivi di riqualificazione urbana, con le nuove politiche di *welfare*, con le politiche di sostenibilità energetica e ambientale e con le stesse politiche economiche ed occupazionali.
Questo significa un rapporto stretto con le scelte urbanistiche, con i servizi sociali di territorio e con l'insieme dei servizi pubblici locali.
Il successivo trasferimento delle funzioni e delle competenze statali alle Regioni è stato accompagnato dalla soppressione del CER (Comitato per l'Edilizia Residenziale pubblica presso il Ministero dei lavori pubblici) e dalla definitiva cessazione di attività del Fondo GESCAL, fonte primaria di finanziamento del settore: gli ultimi stanziamenti statali destinati al settore (programmazione CIPE triennio 1996/1998) risalgono al luglio 1999.
L'unico provvedimento attuativo da allora è stata la legge n. 21

[1] Il presente contributo è frutto del lavoro congiunto degli autori.
[2] La definizione qui riportata comunemente accettata di social housing è quella data dal Cecodhas, il Comitato Europeo per la promozione del diritto alla casa.
[3] L'Istituto GESCAL-Gestione per Case Lavoratori istituito nel 1963 in sostituzione dell'INA-Casa aveva la responsabilità della costruzione di case da dare in affitto o a riscatto, ad un costo accessibile alle famiglie. Il finanziamento derivava dai prelievi effettuati direttamente sulle retribuzioni di dipendenti pubblici e privati. Nel 1973, la Gescal viene soppressa come ente, ma il contributo continuerà ad essere versato praticamente fino al 1992.
[4] Anche nella nostra Regione, come in molte altre zone del Paese, si assiste ad una crescita della condizione di disagio abitativo che caratterizza molte famiglie monoreddito, nuclei familiari di anziani, giovani coppie o genitori soli con figlio a carico. In primo luogo il disagio è caratterizzato dalla domanda di alloggi sociali in affitto proveniente dalle fasce più deboli della popolazione, che solo in parte viene misurata dalle graduatorie comunali per l'accesso all'E.R.P. A questa domanda si affianca, in modo progressivo quella proveniente da ceti sociali a reddito medio-basso che non hanno i requisiti per accedere all'offerta pubblica ed al tempo stesso non riescono a trovare risposte sul libero mercato dell'affitto, oppure vi riescono solo impegnando una parte molto rilevante del loro reddito.

del febbraio 2001 (Misure per ridurre il disagio abitativo ed interventi per aumentare l'offerta di alloggi in locazione).
Il Comune di Reggio Calabria ha partecipato utilmente con proprie proposte, con il supporto tecnico-scientifico del Dipartimento PAU-Osservatorio Immobiliare e Urbano, ai diversi bandi promossi dalla legge n. 21/2001 recante *"Misure per ridurre il disagio abitativo ed interventi per aumentare l'offerta di alloggi in locazione"*, la cui applicazione ad oggi è rimasta priva però di risultati concreti sul piano dell'incremento dell'offerta di abitazioni in quanto:

- il Programma "20.000 abitazioni in affitto" ha subito un taglio cospicuo delle già esigue risorse originariamente previste;
- le risorse messe a disposizione per il Programma "alloggi in affitto per gli anziani degli anni 2000" sono state rese indisponibili;
- il Programma "Contratti di Quartiere II" è stato giudicato idoneo ma non finanziabile a causa della carenza dei fondi ministeriali disponibili.

Solo di recente la Regione Calabria con L.R. n. 36 del 16 ottobre 2008, ha stabilito di procedere al finanziamento dei programmi ammessi dal D.M. n. 176/A del 12 febbraio 2007 e non finanziati, relativi ai Comuni con popolazione residente superiore ai 30.000 abitanti, tra i quali quello relativo al Comune di Reggio Calabria, primo tra i non finanziati nella graduatoria nazionale.

4.2 I Programmi Urbani Complessi[5]

Il patrimonio che si è venuto a realizzare negli anni '70, nella fase di più forte espansione edilizia presenta, in molti casi una bassa qualità complessiva degli insediamenti. Le città sono cresciute per addizione di nuove quantità senza riuscire, il più delle volte, a riprodurre la complessità spaziale del tessuto consolidato. La maggior parte delle forme di emarginazione sociale sono strettamente correlate con la localizzazione delle espansioni residenziali e con le caratteristiche dei contesti urbani e ambientali. Le condizioni di vita in questi contesti, caratterizzate da concentrazione di soggetti potenzialmente più a rischio, sono aggravate dalla mancanza di servizi e in molti casi da condizioni urbane rese disagevoli da scarsa qualità ambientale (presenza di traffico, alti livelli di inquinamento acustico e atmosferico). Si tratta, in particolare, delle aree periferiche che, soprattutto nelle città metropolitane ma non solo, risultano carenti di infrastrutture, di spazi per l'incontro e per la vita associata. Il disagio sociale indotto dalla condizione urbana mostra preoccupanti tendenze che ha reso quanto mai urgente un programma organico di interventi costruiti su una visione complessiva del problema abitativo.

Dunque è necessario ripensare alle politiche pubbliche per la casa come parte integrante del welfare, ma anche del governo del territorio, in una visione integrata delle politiche urbane, che inquadri ogni intervento in un sistema di azioni equilibrate e sostenibili sul piano sociale, ambientale ed economico, evitando accuratamente di concentrare o peggio di isolare in ambiti decentrati gli insediamenti destinati alle cosiddette categorie sociali. Per evitare di produrre nuove "periferie", o nuovi quartieri dormitorio, è indispensabile percorrere nuove strade alla ricerca di una qualità complessiva del progetto urbano, e ricomporre le diverse funzioni e le diverse "utenze" (delle giovani coppie, dei single, degli studenti, degli anziani, degli immigrati, ecc.) come parte di un bisogno abitativo generalizzato che non si limita alla sfera dell'alloggio ma comprende lo spazio pubblico, i servizi, la strada, i trasporti, le attività commerciali, culturali, ricreative in una concezione di habitat urbano.
Gli strumenti per promuovere il progetto urbano sono da tempo oggetto di sperimentazione, sia da parte dello Stato centrale che da parte di Regioni e autonomie locali. Si tratta di nuovi strumenti che prendono il nome di Programmi Urbani Complessi (PUC) che a partire dalla Legge 179/92 hanno innovato l'intervento pubblico in edilizia allargandolo alla sfera del quartiere o dell'ambito urbano e interessando, in programmi integrati di riqualificazione una pluralità di funzioni urbane e di soggetti attuatori pubblici e privati. La caratteristica di questi programmi è quella dell'immediata operatività che si traduce nella contestuale realizzazione di interventi privati e opere pubbliche che concorrono a rinnovare e riqualificare sistemi urbani complessi (Ombuen, Ricci, Segnalini, 2000).
Occorre inoltre enfatizzare il carattere operativo di questi programmi, la cui formazione è spesso stata occasione per una "rivisitazione" o per una nuova elaborazione degli strumenti urbanistici in tradizionali, e valorizzarne la portata strategica come strumenti di intervento che possono combinare azioni di riqualificazione fisica con opportune politiche di inclusione sociale gestite a livello locale.
I PUC, che la recente proposta di Legge regionale sulla casa[6] richiama, costituiscono una nuova "generazione" di strumenti[7] per il governo delle trasformazioni urbane che rivestono grande importanza nel nostro panorama nazionale, in quanto sono nuovi strumenti normativi nati con l'obiettivo, da un lato di rimediare alle rigidità del piano tradizionale, dall'altro di dare risposte concrete alla sempre più complessa configurazione dei problemi della città, delle politiche urbane, dei processi decisionali.
Le sperimentazioni da essi introdotte, sia metodologiche che operative[8] , hanno favorito e aiutato a sviluppare negli Enti locali una attitudine all'integrazione, alla progettualità ed alla competizione e introdotto nuovi sistemi di valutazione nell'asse-

[5] Le considerazioni qui sinteticamente riportate sono estratte da "Politiche urbane- Dai programmi complessi alle politiche integrate di sviluppo urbano" INU Ministero dei Lavori Pubblici (Di.Co.Ter). INU edizioni S.r.l., Roma, 2000.
[6] Il progetto di legge regionale nel sostenere lo sviluppo dell'edilizia abitativa e il mercato delle locazioni all'art. 4 recita: " La Regione promuove i seguenti interventi: a) edilizia sovvenzionata; b) edilizia agevolata; c) edilizia convenzionata; d) programmi urbani complessi; e) altre azioni volte allo sviluppo dell'edilizia abitativa e sociale" (Titolo I, capo I, art. 4, comma 1). Regione Calabria - Assessorato ai Lavori Pubblici e alle Acque alla Politica della casa. *"Progetto di Legge Regionale per la disciplina organica delle politiche abitative in Calabria e riordino delle attività e degli enti operanti nel settore dell'Edilizia Residenziale Pubblica"* . Delibera n. 3 del 5.1.2007.
[7] I PUC si distinguono dai programmi tradizionali soprattutto per i contenuti innovativi (riqualificazione, "integrazione" funzionale, attenzione ambientale, etc.) e per le modalità (concorsualità, "integrazione" delle risorse, partenariato, etc.) ricorrenti.
[8] Questi nuovi strumenti normativi, includono tutti gli strumenti innovativi introdotti dall'azione innovatrice promossa dalla Comunità Europea iniziata con gli anni '90 e rilanciata dai successivi provvedimenti promossi negli ultimi anni dall'allora Ministero dei Lavori Pubblici - (CER- Comitato per Edilizia Residenziale) e successivamente presa in carico dal Di.Co.Ter - Dipartimento per il coordinamento e lo sviluppo del Territorio- del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti - e dai successivi decreti legislativi di attuazione. Ciò ha sicuramente contribuito a sensibilizzare la cultura tecnica ed amministrativa sui principi di sostenibilità dello sviluppo urbano e della coesione sociale attraverso il partenariato e l'integrazione (spaziale e sociale).

gnazione di fondi pubblici, che mirano a premiare la qualità progettuale, l'innovazione, la rispondenza ai bisogni delle comunità insediate (Calabrò F., Della Spina L., 2005).
La modalità "concorsuale" di accesso ai finanziamenti, mediante la presentazione di appositi programmi ha inoltre promosso una notevole spinta a maturare comportamenti amministrativi[9] e capacità tecnico-professionali innovativi, che possano rispondere, anche in prospettiva, alle esigenze della pubblica amministrazione, assecondando ed eventualmente "governando" tendenze e domande sociali emergenti, quali il Social Housing.
È soprattutto all'inizio degli anni '90 che i PUC vengono presentati come gli strumenti coerenti di una politica di riqualificazione urbana[10] , in grado di ricostruire una complessità funzionale, storicamente radicata nelle città italiane, che una piatta e banalizzata applicazione dei principi dell'urbanistica razionalista ha in molti casi indebolito.
La risposta alla sempre più complessa configurazione dei problemi della città, delle politiche urbane, dei processi decisionali, viene trovata nella spinta verso una riqualificazione puntuale di parti di città, favorita dal fatto che in molte realtà urbane i cambiamenti della struttura produttiva hanno reso obsolete, e quindi disponibili per la trasformazione, aree spesso localizzate nelle parti più dense e centrali del tessuto urbano.
L'elemento che questa politica di riqualificazione urbana sottolinea è il *principio dell'integrazione*[11] , qui declinato essenzialmente in termini di:

a) *intersettorialità*, ovvero la presenza di una molteplicità di azioni in settori diversi e la capacità del programma di integrarne gli effetti;
b) *integrazione economico-finanziaria*, ovvero la capacità di combinare in modo profittevole le risorse disponibili per la trasformazione;
c) *integrazione sociale*, ovvero la presenza di azioni potenzialmente in grado di migliorare la convivenza tra le diverse realtà sociali e culturali interessate dalla trasformazione;
d) *integrazione funzionale*, ovvero l'arricchimento che il programma propone per il territorio interessato e la capacità di promuovere l'interazione tra le funzioni urbane interessate dalla trasformazione.

Il secondo elemento trasversale al principio dell'integrazione, è il metodo della *partnership pubblico-privato* come elemento fondante di tutti i PUC. La cooperazione tra operatori pubblici e privati ruota su una questione centrale: la qualità urbana, intesa, in prima istanza, come dotazione "appropriata" di attrezzature e infrastrutture adeguate alla domanda effettiva, qualitativa e quantitativa della popolazione che risiede e vive nei territori. Da qui la sperimentazione sui cosiddetti "standard aggiuntivi" o qualitativi. Il privato che aderisce ad un programma infatti si impegna, oltre alla corresponsione degli oneri dovuti per legge, ad incrementare la dotazione di servizi in modi diversi attraverso contributi monetari, cessione di aree, realizzazione di infrastrutture e gestione di servizi. Il ruolo del soggetto pubblico diviene pertanto più quello di "promotore" e di "coordinatore"di un insieme di azioni che vanno governate ed integrate, comunicando gli esiti dei programma dal punto di vista della trasparenza verso gli attori, i cittadini e le loro associazioni. (Stanghellini, Mambelli, 2003)
In letteratura il tema è stato affrontato secondo due chiavi. La prima, vede la *partnership* pubblico-privato come la risposta necessaria alla crescente diminuzione delle risorse pubbliche, a fronte di una domanda di residenza, servizi ed infrastrutture[12] sempre più ampia e articolata. Gli incentivi all'intervento dei privati alla realizzazione delle opere avviene attraverso metodologie perequative, in cui al soggetto privato è richiesto di contribuire finanziariamente alla realizzazione di opere pubbliche in misura ulteriore a quanto già previsto correntemente per legge e in maniera proporzionale ai benefici economici che consegue (Stanghellini, 1996). La misura di tale contribuzione non è stabilita "a priori" ma deve essere determinata dal soggetto pubblico promotore del programma attraverso valutazioni che fanno capo a parametri di tipo economico, ma che tengano prioritariamente conto della propria strategia urbana di riqualificazione. La seconda chiave di lettura, è la rilevanza della dimensione concertativa e consensuale nei processi di pianificazione e programmazione in cui la concertazione assume una dimensione strategica nei confronti delle politiche di riqualificazione e sviluppo urbano e territoriale. La mobilitazione delle risorse (non solo quelle finanziarie, anche se questo è un aspetto fondamentale, ma anche quelle conoscitive, organizzative, progettuali, di consenso), il far lavorare insieme e nello stesso tempo soggetti diversi sullo stesso programma, e la costruzione di una coalizione di soggetti pubblici e privati attorno ad una strategia condivisa vengono indicati come elementi centrali nelle nuove forme di programmazione e pianificazione, elementi centrali anche per dare continuità alle azioni che costituiscono il programma. Il tema non è più tanto e solo quello del rapporto pubblico-privato, ma più in generale

[9] Tra questi "comportamenti amministrativi" vale la pena sottolineare la ricerca di cooperazione presso altri Enti, e la opportunità/necessità di coinvolgere finanziatori e operatori privati, che comporta necessariamente una decisiva crescita delle capacità di comunicazione dell'Ente Locale che intenda promuovere politiche e iniziative di sviluppo.
[10] Le esperienze dei PUC degli anni '90 trovano una delle loro origini nella politica della casa che le Regioni avevano cercato di mettere in atto con l'assegnazione dei Fondi del Piano Decennale per l'Edilizia Economica e Popolare ex legge 457/78. Origini riscontrabili nei mutamenti di scenario che si erano andati affermando già a partire dagli anni '80 che erano stati ancora anni di espansione, grazie alla domanda di case in proprietà (dovuta alla scomparsa delle case in affitto e agli sfratti) ed alla, in parte illusoria, espansione della domanda di spazio per attività terziarie. Il passaggio dagli anni '80 agli anni '90 è un punto di svolta in cui la caduta della domanda nel mercato edilizio mette ulteriormente in luce la scarsa aderenza alla realtà di un modello di piano fondato sull'espansione, sull'offerta quantitativa a tempi lunghi ed indeterminati.
[11] Questo concetto di integrazione viene per la prima volta affermato a livello nazionale da una delibera del CER nel 1988, ma era, appunto, già preesistente in molte esperienze sviluppate dalle Regioni durante gli anni '80.
In queste esperienze l'integrazione è dapprima soprattutto integrazione di risorse pubbliche e private e integrazione di interventi di nuova costruzione e di riuso di edifici esistenti, e poi progressivamente, integrazione di funzioni (residenza ed altre attività). Quest'idea di integrazione è da un lato il punto di arrivo della critica che negli anni si era sviluppata ai PdZ ovvero ai quartieri ex legge 167/62 – quartieri monofunzionali e monoclasse, carenti sotto il profilo dei servizi, facili oggetti di processi di ghettizzazione – dall'altro lato nasce dall'esigenza di coinvolgere risorse private nella politica per la casa, sempre insufficiente, coinvolgimento che, d'altra parte, sembra rispondere anche alla domanda di maggior integrazione sociale, che la critica ai quartieri di edilizia pubblica aveva messo in luce, ed allo stesso mutamento della domanda di case.
[12] I servizi e le infrastrutture significano aree e edifici realizzati direttamente dai privati, e, talvolta, anche gestione dei servizi stessi. Quella dell'affidamento dei servizi in gestione costituisce una prassi che negli esempi più recenti si va affermando, in particolare nei PRU, nei CdQ; in questi casi, però, viene, fra l'altro, proposta anche come risposta ad un altro obiettivo di questi programmi: la creazione di occupazione (in questi casi il privato è spesso un soggetto del terzo settore).

quello della *governance* intesa come un processo di coordinamento di attori, di gruppi sociali, di istituzioni per il raggiungimento di obiettivi comuni, discussi e definiti collettivamente all'interno di un ambiente sempre più frammentato e incerto. Pertanto, lavorare per PUC significa, in tutte le fasi di attuazione del programma:

- confrontare sul campo ed in progress, la *Fattibilità* (urbanistico-edilizia, economico-finanziaria, gestionale) delle scelte adottate nelle diverse fasi del processo attuativo;
- verificare l'*Efficacia* del programma (sociale, insediativa, tecnico-economica) ovvero verificare la Compatibilità e la Coerenza rispetto a tutti gli Obiettivi, indicando e argomentando quali Obiettivi di Efficacia persegue, in che misura e con quali esiti; prevedendo sin dall'inizio un intervento attivo dei residenti attraverso metodi partecipativi. Queste strategie di intervento, infatti, richiedono necessariamente che tutto il percorso di formazione dei programmi e nel caso specifico dei Contratti di Quartiere, sia costantemente verificato e monitorato con i residenti ed i soggetti che utilizzeranno le strutture e gli spazi.

4.3 Politiche urbane innovative per l'integrazione sociale: il Contratto di Quartiere II di Reggio Calabria

L'ultima generazione di PUC apparsi sul panorama nazionale è la seconda generazione dei Contratti di Quartiere II[13] (CdQII), promossi dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, con i decreti n. 2522 del 27/12/2001 e 23/4/2003. I nuovi CdQII riguardano ancora una volta ambiti urbani a prevalente edilizia residenziale pubblica e quartieri ad alto rischio di degrado urbano e sociale, si distinguono per la prevalenza di interventi di tipo sperimentale e per l'esplicita richiesta di misure d'integrazione sociale, di sviluppo locale e di partecipazione degli attori locali nella progettazione e attuazione degli interventi del programma. Contengono pertanto molti aspetti innovativi per la compresenza di interventi di edilizia residenziale e opere complementari, di interventi infrastrutturali e azioni finalizzate all'integrazione sociale che possono realmente migliorare l'habitat complessivo degli ambiti urbani interessati (Mollica E., Calabrò F., Della Spina L., 2004)

Inoltre l'impegno richiesto dal bando di individuare forme strutturate di partecipazione degli abitanti e di sperimentare soluzioni tecnologiche innovative di edilizia sostenibile può tradursi nella effettiva applicazione di concreti fattori di qualità urbana. La tempestiva attuazione di questi interventi può dunque segnare la ripresa di una forte iniziativa pubblica nel settore dell'edilizia, strutturata in forme inedite di partnership istituzionale, potrà continuare a svolgere una necessaria funzione di indirizzo e di riequilibrio delle tendenze del mercato nelle politiche abitative.

La Proposta di CdQII: *L'Area Sud di Reggio Calabria-Riqualificazione dell'esistente e future strutture urbane per una nuova centralità* - giudicata nel 2007 idonea dal Ministero ma non finanziabile a causa della carenza dei fondi disponibili, è stata di recente finanziata dalla Regione Calabria, la quale ha stabilito di procedere al finanziamento dei programmi ammessi - costituisce un tassello importante di un'azione più ampia, finalizzata alla promozione della riqualificazione urbana e dello sviluppo economico della città che l'Amministrazione comunale ha avviato da tempo.

Il CdQII è localizzato nella zona sud di Reggio Calabria, interessando un'area urbana fortemente degradata gravitante intorno all'asse di Viale Europa-Via Sbarre Centrali. L'ambito interessato dal programma riguarda un'area che mantiene caratteristiche di ruralità sino agli anni '60; a partire dal decennio successivo ha inizio una consistente urbanizzazione dell'area, a seguito di una massiccia ondata di trasferimento dalle campagne dovuta agli eventi calamitosi che colpirono la provincia in quegli anni.

Tra i fenomeni più macroscopici sono ascrivibili:

- la realizzazione di numerosi insediamenti di edilizia convenzionata e sovvenzionata, che porta con se i difetti che caratterizzano buona parte dell'edilizia popolare dell'epoca: monofunzionalità dei quartieri, scarsa qualità edilizia, ghettizzazione delle fasce sociali deboli;
- l'abusivismo edilizio, il diffuso disordine urbanistico, una qualità edilizia spesso ancora più scadente dell'edilizia popolare e la discontinuità del tessuto edilizio che rende particolarmente onerosa la realizzazione e gestione delle opere di urbanizzazione e che non consente un'organizzazione efficiente ed efficace del servizio di trasporto pubblico.;
- la presenza di diverse minoranze culturali (abitanti della provincia con una nutrita rappresentanza dell'Area Grecanica, ROM e, più recentemente, cittadini extracomunitari).

I maggiori elementi di criticità emersi anche dal confronto con i cittadini riguardano:

a. scarsa Accessibilità all'area, soprattutto per chi proviene da sud, dall'aeroporto;
b. scarsa Mobilità interna all'area e mancano, inoltre, le condizioni per favorire la mobilità pedonale e ciclabile in particolare per quel riguarda il Viale Europa;
c. scarsa Dotazione di servizi: la marcata monofunzionalità di tipo residenziale: la presenza di diversi insediamenti di edilizia economica e popolare e di una quantità consistente di edilizia abusiva, hanno di fatto ostacolato lo svilupparsi di un sistema diffuso di servizi;
d. totale assenza di verde pubblico;
e. stato di di degrado e abbandono dell'edilizia residenziale pubblica presente nell'area, quale gli edifici ATERP e del Rione Marconi;
f. cospicua presenza di edilizia abusiva.

Accanto alle enormi difficoltà che affliggono l'area esistono, però delle opportunità che possono costituire il punto di partenza per una riqualificazione urbana complessiva, che investa l'intero assetto urbanistico dell'area, le sue componenti edilizie ma anche le dinamiche socio-economiche:

- la presenza dell'Ospedale Morelli, rispetto al quale l'area circostante potrebbe organizzarsi in termini di servizi complementari e dal Polo sanitario previsto dall'ASL 11 su Viale Laboccetta (comprendente un Polo della riabilitazione, un Polo radiologico e un Centro di medicina dello sport);
- la presenza di una quantità di impianti sportivi superiore al resto della città, tenuto conto anche di quelli presenti nell'area immediatamente a valle del Viale Calabria, che, unitamente al cinema multisala privato su Viale Laboccetta e al teatro programmato dall'Amministrazione Comunale su Via Sbarre Centrali, fanno di quest'area un potenziale polo del

[13] La seconda generazione dei Contratti di Quartiere è analoga alla prima ad eccezione di un maggior coinvolgimento delle Regioni sia nel finanziamento che nell'attuazione del medesimo.

tempo libero;
- l'esistenza di un asse commerciale storico come Via Sbarre Centrali, che se opportunamente valorizzato, può assumere un ruolo di riferimento per l'area, contribuendo a decongestionare il centro cittadino.

4.3.1 La governance e la partecipazione nei CdQII

In numerosi atti ufficiali dell'Unione Europea[14] figura centralmente la parola inglese *"governance"* e ai principi che essa racchiude si ispirano le nuove norme relative alla pianificazione urbana.
I principi della *sussidiarietà* tra i diversi livelli di governo del territorio, della *concertazione* tra i molteplici soggetti pubblici e privati coinvolti in processi amministrativo-decisionali o operativo-gestionali e della partecipazione della comunità locali, costituiscono le componenti fondamentali della nuova governance, che quindi stabilisce linee d'interazione sia verticali che orizzontali. Per rispondere a tale complessità, la Pubblica Amministrazione necessita di un diverso modello organizzativo, non più "a compartimenti stagni" tra i suoi diversi settori, ma fortemente trasversale (Avarello, Ricci, 2000).
La necessità di un approccio integrato, amministrativo e tecnico, è ancora più evidente qualora gli interventi siano attuati obbligatoriamente – come nel caso dei Contratti di Quartiere - attraverso modalità *partecipate*. I cittadini e soggetti territoriali coinvolti in detti processi decisionali, ed in generale, chiedono infatti un confronto con l'amministrazione sui temi che riguardano il miglioramento della qualità urbana e delle condizioni di vita all'interno del proprio quartiere o città. La possibilità di instaurare una rinnovata fiducia tra la comunità locale e gli amministratori e funzionari pubblici, è requisito essenziale per il successo del processo partecipato, da cui deriva quindi la capacità dell'amministrazione di fornire *risposte non settoriali, ma unitarie alle esigenze espresse dai cittadini*[15].
Gli strumenti, gli incentivi e le risorse offerte dal 2° Bando per i Contratti di Quartiere rappresentano un'occasione unica per sperimentare l'efficacia della *nuova governance* e della *partecipazione* nel facilitare l'offerta di *risposte unitarie e condivise* e, come risultato, di produrre progetti maggiormente qualitativi e sostenibili.
La costruzione della visione strategica del CdQII di Reggio Calabria è il risultato condiviso di un processo di ascolto, di alleanze, di partenariati istituzionali e socio-economici, per contribuire allo sviluppo e alla coesione. Nel 2003, nel predisporre la proposta, l'Amministrazione Comunale ha promosso la costituzione di un partenariato cui aderiscono l'Azienda Territoriale per l'Edilizia Residenziale Pubblica-ATERP e le categorie produttive rappresentate dall'Associazione degli industriali-ANCE di Reggio Calabria, avvalendosi del supporto tecnico-scientifico del Dipartimento PAU dell'Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria. Il Protocollo d'intesa, sottoscritto dai partner, individua in una "Cabina di Regia" il soggetto cui spetta il compito di fornire gli indirizzi politici e di garantire il coordinamento delle attività e nell'Osservatorio Immobiliare e Urbano, appositamente costituito da Comune e Dipartimento PAU, il soggetto cui spettano il cordinamento tecnico-scientifico.

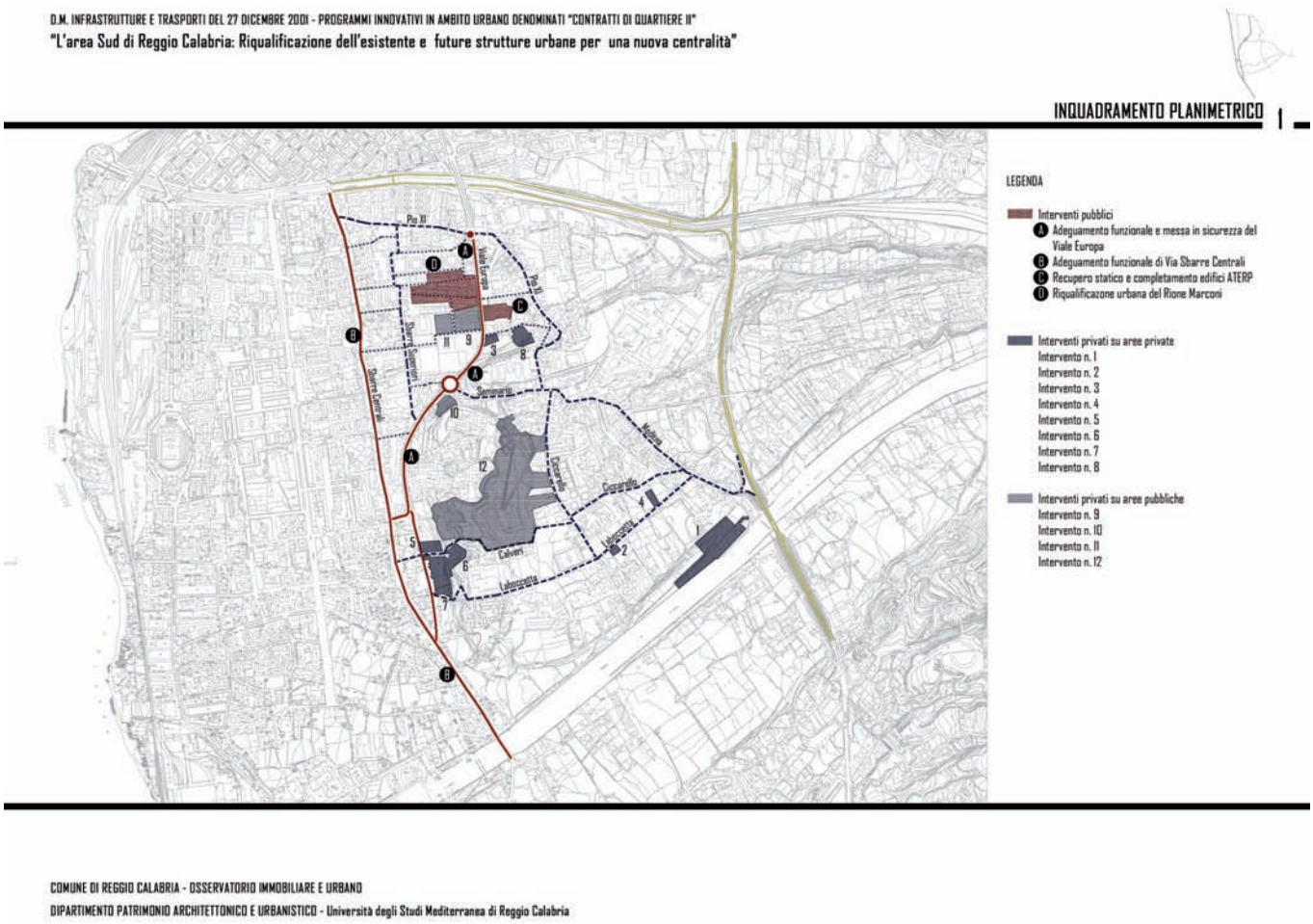
4.3.2 La strategia urbana e il contributo dei progetti pubblici al perseguimento degli obiettivi

Il Contratto di Quartiere è stata l'occasione per elaborare una precisa strategia urbana che trova origine in quattro ambiti di riflessione:
- le finalità individuate dal Bando del Ministero relativamente al programma in questione;
- i principi di sostenibilità dell'ambiente urbano contenuti nella Comunicazione COM(2004)60 dell'11 febbraio 2004, della Commissione delle Comunità Europee dal titolo *"Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano"*, finalizzata alla promozione dello sviluppo urbano sostenibile, con particolare attenzione agli aspetti economici e sociali, al miglioramento della qualità e delle prestazioni delle aree urbane, e, più in generale, al miglioramento dell'ambiente e delle condizioni di vita degli abitanti delle città europee.
- il quadro delle esigenze manifestate dai cittadini attraverso le forme di partecipazione attivate;
- il quadro delle opportunità presenti nell'area.

Ai fini della costruzione della strategia urbana del CdQII per la città di Reggio Calabria, sono stati approfonditi tre dei quattro temi prioritari contenuti nella Comunicazione COM(2004)60:
- Trasporto urbano sostenibile
- Edilizia sostenibile
- Progettazione urbana sostenibile

La Comunicazione, per ognuno dei temi prioritari, presenta un'analisi delle principali criticità, proponendo al tempo stesso possibili linee d'intervento; alcuni dei fenomeni considerati producono effetti negativi contemporaneamente su più di un tema prioritario, le relative soluzioni, pertanto sono necessariamente di carattere intersettoriale (ad esempio: i principi di progettazione urbana sostenibile possono avere effetti positivi anche sul sistema dei trasporti e viceversa).
La strategia urbana messa a punto dall'Amministrazione Comunale, tenuto conto dell'analisi dei principali fattori di criticità presenti nell'area, trova attuazione nei sedici progetti, tra pubblici e privati, che compongono il CdQII: ognuno dei quali concorre al perseguimento di più obiettivi della strategia. (*cfr. Tav.1*)
In particolare, attraverso gli interventi pubblici si è pensato di aggredire alcune delle criticità dapprima evidenziate, in particolare quelle alla mobilità interna all'area e al degrado degli edifici ATERP e del Rione Marconi, contribuendo così in maniera significativa al perseguimento degli obiettivi della strategia.
L'intervento pubblico relativo alla mobilità interna all'area riguarda i due assi principali, Viale Europa e Via Sbarre Centrali. Su *Viale Europa* l'obiettivo principale è quello di innalzare i livelli di sicurezza, fruibilità e accessibilità per i veicoli ma ancora di più per i pedoni, soprattutto per quelli maggior-

[14] Vedi in particolare il *Libro Bianco sulla Governance* , Bruxelles 5 agosto 2002 (COM 2001 – 428 definitivo).
[15] Molte sono le leggi che prevedono o favoriscono un grado sempre crescente di partecipazione della collettività, partenariato tra soggetti pubblici e privati, sussidiarietà tra i diversi livelli di governo del territorio; si ricorda: l'istituzione delle Circoscrizioni comunali; i piani urbanistici e le relative pianificazioni settoriali; i cosiddetti "programmi complessi": Programmi Integrati d'Intervento, Programmi di Recupero Urbano, Contratti di Quartiere, Programmi di Iniziativa Comunitaria "Urban", Programmi di Sviluppo Sostenibile del Territorio (PRUSST); la Valutazione d'Impatto Ambientale; Piani intergati per l'infanzia e l'adolescenza (L.285/97); la Valutazione Ambientale Strategica; Piani di zona per i servizi sociali; Agenda 21 Locale, ecc.



tav. 1 - Gli interventi pubblici e privati previsti dal Programma Contratto di Quartiere II di Reggio Calabria

mente in difficoltà (anziani, non vedenti, ipovedenti, ecc.), oltre che quello di migliorare la fluidità del traffico in corrispondenza di alcuni incroci oggi problematici: è prevista, pertanto, la riorganizzazione dei percorsi pedonali con l'introduzione di sistemi lineari di protezione, attraversamenti protetti con l'installazione di impianti semaforici pedonali a richiesta e zone di sosta, l'introduzione di una pista ciclabile a doppia corsia (pensata come modulo di un sistema che dovrebbe essere esteso dalla fiumara S. Agata all'Annunziata attraverso il Lungomare della città), aree di sosta per gli autobus esterne ai flussi di traffico, un sistema integrato di arredo urbano che preveda un design coordinato per tutti gli elementi (illuminazione, segnaletica, panchine, cabine telefoniche, pensiline, portarifiuti ecc.), oltre a provvedimenti specifici per rendere più scorrevoli alcuni nodi (incrocio con Via Pio XI, traversa Cantaffio ecc.); la spesa prevista è di 3.300.000,00 €, di cui 400.000,00 € di lavorazioni straordinarie.

Per quanto concerne *Via Sbarre Centrali*, due sono state le considerazioni di partenza per l'intervento di riqualificazione: da un lato è stato considerato il carattere commerciale dell'asse, lungo il quale oltre l'80% degli edifici ha il piano terra destinato ad attività produttive, per altro verso si è voluto sottolineare il carattere storico di questo asse, antica porta d'accesso alla città, tentando quindi di attribuire a esso il ruolo di fulcro della dinamiche di questa porzione di città; gli interventi previsti hanno il carattere della reversibilità, quindi potranno essere facilmente rimossi qualora dovesse mutare nuovamente l'assetto viario. Anche in questo caso sono stati pensati percorsi pedonali attrezzati, aree di sosta per gli autobus esterne ai flussi di traffico e un sistema integrato di arredo urbano, per una spesa complessiva di 2.410.000,00 €, di cui 310.000,00 € di lavorazioni straordinarie.

Gli *edifici ATERP*. Per l'eliminazione del degrado che caratterizza i lotti ATERP è stata pensata una strategia complessa che prevede il concorso di risorse finanziarie provenienti da fonti diverse; delle strutture oggi esistenti a monte del viale, che versano tra l'altro in condizioni statiche precarie, è previsto il recupero statico e il completamento con le risorse del Contratto di Quartiere II, per una spesa presunta di 3.540.000,00 €, di cui 540.000,00 € per lavorazioni straordinarie[16]: potranno così ospitare, unitamente agli alloggi che saranno disponibili sul lato valle, le famiglie che oggi occupano il blocco quasi all'estremità sud del viale, consentendo così l'intervento di consolidamento previsto dall'ATERP e per il quale esiste già un finanziamento che riguarda anche il completamento del blocco a cavallo di Via Sbarre Superiori; per quanto concerne poi il lotto a valle del Viale Europa, in prossimità dell'ospedale Morelli, sarà oggetto di due interventi coordinati: la parte prossima all'ex caserma 208 ospiterà edifici per anziani, mentre sulla parte prossima al Viale Europa interverranno imprese private per realizzare un intervento edilizio residenziale

[16] Le lavorazioni straordinarie che interesseranno gli edifici A.T.E.R.P. riguarderanno strategie finalizzate al miglioramento del comfort igro-termico interno e alla riduzione dei consumi energetici per il riscaldamento e raffrescamento, sviluppati a livello di edificio e di unità abitative. Gli elementi tecnici di involucro quali Chiusure verticali (pareti perimetrali) e Chiusure superiori (coperture) saranno l'oggetto delle lavorazioni straordinarie.

e commerciale destinato all'insediamento di fasce sociali diversificate, limitando così gli effetti di ghettizzazione che oggi caratterizzano il quartiere.
Il *Rione Marconi*. Gli edifici del Rione Marconi di proprietà comunale saranno oggetto di un intervento di riqualificazione urbana, dell'importo presunto di 600.000,00 €, di cui 100.000,00 € per lavorazioni straordinarie, finalizzato a:

- riprogettare gli spazi esterni come spazi urbani di qualità adeguata
- innalzare i livelli di fruibilità e accessibilità per tutte le fasce deboli, soprattutto per quelli maggiormente in difficoltà (bambini, anziani, non vedenti, ipovedenti, ecc.)

4.3.2.1 Obiettivi e risultati attesi per gli aspetti urbanistico-edilizi

1. *Migliorare l'accessibilità all'area.*

L'Amministrazione Comunale, attraverso il Decreto Reggio e il Piano Triennale delle Opere Pubbliche, ha già programmato due interventi di grande rilevanza per migliorare l'accessibilità all'area: le strade arginali lungo il torrente S. Agata e il loro collegamento con il Viale Calabria; l'intervento privato n. 1 prevede la realizzazione, a cura e spese del proponente, della strada di collegamento fra le nuove arginali e l'attuale Via Modena in prossimità dello svincolo autostradale, creando così un fondamentale elemento di connessione fra la nuova e la vecchia viabilità.

2. *Favorire la mobilità pedonale e ciclabile*.

Gli interventi A e B, relativi al Viale Europa e a Via Sbarre Centrali, sono finalizzati a rendere più sicuri i percorsi pedonali e a dotarli di un sistema di attrezzature che stimolino gli abitanti del quartiere a muoversi a piedi per gli spostamenti brevi; sul Viale Calabria è prevista, inoltre, la realizzazione di una pista ciclabile come modulo di un sistema che dovrebbe andare dal S. Agata al Lungomare della città.

3. *Migliorare la mobilità veicolare interna*.

Tra le opere previste dal Piano Triennale sono comprese l'allargamento di Via Sbarre Superiori e il collegamento fra Via Padre Pio e Via Sbarre Centrali, analogamente a quanto già realizzato su Via Calveri; la proposta privata n. 8, in sinergia con la n. 3, propone l'allargamento del Vico Petrillina fin quasi in corrispondenza della Traversa Gulli (collegamento tra Via Pio XI e arginali del Calopinace), mentre le proposte nn. 6 e 7 prevedono la realizzazione di una strada di collegamento fra Via Calveri e Via Padre Pio (Viale Laboccetta).

4. *Contribuire a decongestionare il centro storico*.

La riqualificazione di Via Sbarre Centrali (Progetto B) per conferirle un ruolo di asse commerciale fruibile anche a piedi; la realizzazione di complessi edilizi dotati di ampi spazi commerciali (proposte nn. 2, 3, 6, 7, 8), la creazione di una serie di servizi socio sanitari e per il tempo libero dovrebbero contribuire a limitare i flussi di traffico da questa parte della città verso il centro storico.

5. *Incrementare la dotazione di parcheggi*.

Il progetto relativo a Via Sbarre Centrali prevede anche la sistemazione a parcheggio di una serie di "vuoti urbani" posti nelle vicinanze dell'asse stradale; la proposta n. 11 prevede la realizzazione di un parcheggio da destinare a servizio dell'Ospedale Morelli; la viabilità proposta dai privati è dotata di spazi di parcheggio, la proposta n. 5 prevede la realizzazione di un parcheggio interrato di oltre 3.000 mq (119 posti auto); tutte le proposte private, infine, prevedono una dotazione di parcheggi adeguata agli interventi previsti.

6. *Incrementare la dotazione di verde pubblico*.

Al di là dei 5.000 mq di verde pubblico previsti dalla proposta n.1, il progetto più significativo sotto questo profilo è la proposta n. 12, che prevede la realizzazione, con risorse private, del grande parco urbano pubblico della Polveriera (circa 108.000 mq).

7. *Incrementare la dotazione di servizi, soprattutto in campo socio-sanitario e per il tempo libero*.

La proposta n. 11 prevede la realizzazione di una struttura per servizi destinati agli anziani che si integra funzionalmente con il costruendo Ospedale Morelli e le vicine residenze per anziani da realizzare con i fondi del Ministero Infrastrutture e Trasporti; le proposte 6 e 7 prevedono la realizzazione di un Centro Benessere in prossimità del Parco della Polveriera.

8. *Ridurre il degrado edilizio*.

L'intervento C e la proposta privata n. 9 consentiranno di eliminare il principale fattore di degrado edilizio dell'area costituito dalle strutture ATERP non ultimate.

9. *Ricucire l'edificato e completare il nuovo asse urbano Viale Europa-Viale Laboccetta*.

Le proposte private si collocano tutte lungo questo nuovo asse che, grazie alla viabilità prevista dall'intervento n. 1, si ricollega alle arginali sul S. Agata e alla S.S. 106, conferendo all'asse viario un carattere urbano. Le proposte 2, 3, 4, 5 e 8 intervengono su piccoli lotti lasciati liberi dall'edificazione abusiva.

10. *Ridurre i consumi energetici*.

Gli interventi C e D prevedono interventi finalizzati a una consistente riduzione dei consumi energetici, anche mediante l'utilizzo di soluzioni innovative e a carattere sperimentale.

4.3.2.2 Obiettivi e risultati attesi per gli aspetti sociali

1. *Insediare fasce sociali diversificate*.

La proposta n. 9 si inserisce nel cuore dell'edilizia economica e popolare dell'area: prevedendo nello stesso comparto la realizzazione di edifici destinati ad anziani, a fasce deboli (20 alloggi ceduti in permuta) e alla vendita sul libero mercato.

4.3.2.3 Obiettivi e risultati attesi per gli aspetti occupazionali

1. *Incrementare l'offerta occupazionale.*

I principali effetti occupazionali diretti (esclusi quelli sul settore delle costruzioni) sono legati alle proposte nn. 1, 6, 7, 11 e 12.

4.3.2.4 Obiettivi e risultati attesi per l'adeguamento e/o miglioramento sismico

1. *Mitigazione del rischio sismico.*

Gli interventi, pubblici (C) e privati (n. 9), previsti sulle strutture ATERP mai ultimate consentono di mitigare il rischio sismico relativo a tali edifici.

4.4 Conclusioni

I pressanti vincoli di bilancio limitano ormai fortemente le disponibilità di spesa della Pubblica Amministrazione, costringendola sempre più a dover scegliere realmente l'allocazione di risorse scarse fra possibili usi alternativi, ponendo con forza il problema della legittimità e dell'autorevolezza delle scelte pubbliche.
E' questo il terreno più idoneo alla diffusione della cultura della valutazione (Rostirolla, 1989) a supporto delle decisioni, proprio in quanto strumento di legittimazione delle scelte e di razionalizzazione dell'azione.
Le aree urbane rappresentano ormai l'ambiente nel quale vive circa l'80% dei cittadini europei: porsi come obiettivo quello di promuovere processi sostenibili di sviluppo significa, quindi, porre tra le priorità dell'agenda politica quella della promozione della sostenibilità delle dinamiche urbane. Il governo di tali dinamiche non ha dato fino ad oggi risultati positivi: alla luce delle esperienze fatte, l'approccio che appare più promettente sotto il profilo della capacità di agire in maniera risolutiva sulle criticità urbane è quello di tipo integrato; esso è basato su interventi a carattere intersettoriale, che affrontano in maniera coordinata i diversi aspetti della vita delle e nelle città.
I Programmi Urbani Complessi, quali nuovi strumenti normativi e operativi introdotti all'inizio degli anni '90, costituiscono la formalizzazione di questo nuovo approccio e rappresentano l'esperienza più avanzata oggi in Italia; le loro applicazioni reali sono ancora troppo limitate e recenti per consentire bilanci, ma hanno già messo in luce alcuni aspetti di assoluto interesse rispetto alle modalità innovative di intervento pubblico e in particolare per lo specifico disciplinare del settore valutativo.
L'apparato cognitivo della valutazione può essere lo strumento che consente di governare l'elevata complessità che caratterizza le politiche urbane, aiutando il decisore a costruire o selezionare strategie attuative dotate di maggiore efficienza, equità, sicurezza e preferibilità sociale. La partecipazione dei cittadini ai momenti decisionali è sempre più una condizione decisiva ai fini della fattibilità e realizzabilità dei programmi: la costruzione degli scenari e delle strategie non può più prescindere dal contributo dei soggetti direttamente coinvolti. Altro aspetto da sottolineare, infine, è il carattere multidimensionale che devono necessariamente avere tali valutazioni, al fine di cogliere gli effetti delle variabili, quantitative e qualitative, che influenzano i processi di trasformazione (Roscelli,1991).

Bibliografia

AVARELLO P., RICCI M. (a cura di) (2000), *Politiche urbane. Dai programmi complessi alle politiche integrate di sviluppo urbano*, Inu edizioni, Roma.
CALABRÒ F., DELLA SPINA L. (2005). *"La selezione dei progetti nelle trasformazioni urbane: un'applicazione dell'analisi multicriteriale"*. In Maciocco G., Pittaluga P. (a cura di). Immagini spaziali e progetto della città, Franco Angeli. Milano.
INU Ministero dei Lavori Pubblici (Di.Co.Ter). "Politiche urbane-Dai programmi complessi alle politiche integrate di sviluppo urbano". INU edizioni S.r.l., Roma, 2000.
Libro Bianco sulla Governance, Bruxelles 5 agosto 2002 (COM 2001 – 428 definitivo).
Ministero dei Lavori Pubblici (1998) *I "Contratti di Quartiere". Un contributo al risanamento delle periferie urbane*. Centro Fototecnico del Ministero dei Lavori Pubblici. Roma.
MOLLICA E., CALABRÒ F., DELLA SPINA L. (2004) *"Riqualificazione urbana compatibile. Il Contratto di Quartiere di Reggio Calabria"*. In Maria Teresa Lucarelli (a cura di) Nuovi scenari per gli obiettivi di sostenibilità, Falzea. Reggio Calabria.
OMBUEN S., RICCI M., SEGNALINI O. (2000), *I programmi complessi*, Il Sole 24 Ore, Milano.
ROSCELLI R. (1991) *La valutazione dei progetti e dei piani*, in "Genio rurale", n. 1.
ROSTIROLLA P. (1991) *"La valutazione come aiuto alla decisione in problemi decisionali complessi e non compiutamente strutturati"*, in REALFONZO A. (a cura di), La valutazione nella pianificazione urbana e regionale, Atti del convegno internazionale di Capri 1989, Quaderno IRIS-CNR, Bari.
Regione Calabria - Assessorato ai Lavori Pubblici e alle Acque alla Politica della casa. *"Progetto di Legge Regionale per la disciplina organica delle politiche abitative in Calabria e riordino delle attività e degli enti operanti nel settore dell'Edilizia Residenziale Pubblica"*, Delibera n. 3 del 5.1.2007.
STANGHELLINI S. (a cura di) (1996) *La valutazione nel processo di piano*, Alinea, Firenze.
STANGHELLINI S., MAMBELLI T. (2003) *"La valutazione dei programmi di riqualificazione urbana proposti dai soggetti privati"*. Scienze regionali, n. 1.

PERCORSI E CONTENUTI PER UNA NUOVA PROGRAMMAZIONE DEL LABORATORIO TERRITORIALE INFEA: verso gli eco-distretti della Provincia di Reggio Calabria

ROUTES AND CONTENTS FOR A NEW PROGRAMMING OF INFEA TERRITORIAL LABORATORY: towards eco-districts of Reggio Calabria Province

Maurizio Malaspina
Assegnista di ricerca,
via Salita Melissari , 89100 Reggio Calabria, Italy
tel +390965385230
maurizio.malaspina@unirc.it

Abstract

With the renewal of partnership between Province of Reggio Calabria - Environment and Energy Department and LABOREST PAU Department - University Mediterranea di Reggio Calabria, started a discuss about strategic functions, contents and new programming of PACE regional territorial Laboratory, in INFEA network. Technical and scientific components in the programming phase is working on an innovative approach focused on the activation of pilot projects. The article analyse the definition of an "eco-districts" network in the Province of Reggio Calabria, or a micro-local producers and traders of environmental education focusing on integrated business and, as such, able to configure the territory as an integrated system. The program, therefore, as proposed by the PACE Lab technical team, should concentrate on defining the model and testing of a start-up path, focusing on the functional participation at the birth of the first eco-district of Reggio Calabria Province.

KEY WORDS: *Ecodistrict, Partecipation, Enviroment, Territorial laboratory*

Premessa

La rete nazionale IN.F.E.A. - Informazione, Formazione, Educazione Ambientale - nasce da un programma del Ministero dell'Ambiente finalizzato a diffondere sul territorio strutture capaci di costruire azioni di sviluppo sostenibile e di formazione sulle tematiche dell'ambiente e del paesaggio. Fanno parte della rete nazionale INFEA i Centri di coordinamento regionale, i Laboratori territoriali per l'informazione e l'educazione ambientale, i Centri di esperienza. Il Laboratorio Territoriale della Provincia di Reggio Calabria, già Lab.P.A.C.E. ("Paesaggi, Ambiente, Cultura, Economia"), è una struttura operativa, promossa e gestita in partenariato dalla Provincia di Reggio Calabria – Settore Ambiente ed Energia con il LaborEst del Dipartimento PAU, che svolge funzioni destinate alla programmazione e alla promozione dello sviluppo sostenibile attraverso azioni di educazione ambientale. Il Laboratorio offre un supporto metodologico ad istituti di formazione, operatori dello sviluppo, amministratori, associazioni e singoli cittadini che intendono attivare percorsi di "nuova consapevolezza" e di territorializzazione dello sviluppo. Inaugurato il 12 marzo 2008, il Laboratorio Territoriale è il nodo del Sistema nazionale IN.F.E.A. nella Provincia di Reggio Calabria. Conclusa la programmazione 2008, sostenuta attraverso i fondi POR destinati alla rete INFEA in Calabria, la Provincia di Reggio Calabria – Dipartimento Ambiente ed Energia, ha inteso rilanciare una nuova programmazione rinnovando il protocollo d'intesa che individua il Laborest del Dipartimento PAU quale partner tecnico-scientifico del Laboratorio. La sezione LaR.T. del Laborest costituisce il nucleo tecnico-operativo del partenariato tecnico-scientifico.

1. L'importanza strategica di un Laboratorio INFEA nella Provincia di Reggio Calabria

Con il rinnovo dell'accordo di partenariato tra Provincia di Reggio Calabria – Dipartimento Ambiente ed Energia e LaborEst del Dipartimento PAU dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, accordo che riconosce il PAU-Laborest quale partner tecnico-scientifico del "Laboratorio Territoriale della rete regionale INFEA" della Provincia di Reggio Calabria, è stata avviata la riflessione su funzioni strategiche, contenuti e nuova programmazione del presidio territoriale INFEA della Provincia di Reggio Calabria, sul ruolo che questi può avere nelle politiche di valorizzazione territoriale e sulla sperimentazione di modelli di sviluppo locale attraverso la formazione e l'educazione ambientale. Il punto di partenza del nuovo rapporto di collaborazione PAU/LaborEst-Provincia è stata l'analisi del programma di collaborazione avviato nel 2008, le discrasie tra obiettivi programmatici e obiettivi raggiunti, la valutazione di scenario dal quale partire per costruire la nuova stagione del Laboratorio.

Il programma del 2008 era principalmente un documento "istitutivo", anche se una precedente esperienza laboratoriale INFEA aveva interessato la Provincia in periodi non recenti. La programmazione 2008 infatti determinava principalmente struttura, rapporti, funzioni e contenuti per lo "start-up" del Laboratorio, questi ultimi dimensionati per la prima annualità esplicitamente sulla base delle indicazioni sancite dal bando della Regione Calabria che finanziava la costituzione dei presidi territoriali della rete INFEA (Laboratori e centri di esperienza). La sussistenza di un programma di attività rigido, rispondente a soddisfare le categorie di spesa previste dal bando, è stato sicuramente un limite della prima annualità laboratoriale, anche se la specificità di un partenariato istituzionale e scientifico come quello attivato con il PAU-LaborEst ha supportato la programmazione con una forte componente di innovazione e di sperimentazione.

Nato il Laboratorio attraverso il partenariato, si è proceduto alla creazione di un gruppo di lavoro estremamente pluridisciplinare, con competenze articolate in chiave multisettoriale (dal conservatore al sociologo, dall'ingegnere ambientale al mediatore culturale), con ricercatori motivati che hanno intrapreso in molti casi la loro prima esperienza lavorativa. Ha fatto seguito alla creazione del gruppo di lavoro l'apertura al territorio e il trasferimento di esperienze personali e collettive all'interno di un piano di lavoro, che hanno portato alla scelta dell'acronimo di laboratorio, P.A.C.E. - "Paesaggi, Ambiente, Cultura, Economia", scelto ad individuare gli elementi determinanti nell'attivazione di sinergie valorizzanti in ambito locale. Nella denominazione quindi le peculiarità del presidio territoriale INFEA della Provincia di Reggio Calabria, con la componente scientifica ad orientare l'attività del Laboratorio dall'educazione ambientale alla sperimentazione di modelli di trasferimento di conoscenze e alla diffusione di processi di sviluppo locale.

Chiari fin dall'inizio anche gli obiettivi, ma anche i metodi e gli strumenti del Laboratorio per raggiungerli, riassunti in un logo e in un motto estremamente efficaci, "Curiamo il seme del cambiamento", ad indicare come il Laboratorio ha affrontato le problematiche territoriali e ambientali guardando ai potenziali "detonatori di cambiamento" con un approccio "inclusivo", ovvero attraverso il coinvolgimento e la partecipazione di quanti del territorio determinano il cambiamento e possono favorire il successo delle politiche ambientali (M.Calarco, G.Cassalia, M.Malaspina, C.Ventura, 2009). Si è trattato di guardare ai casi di successo, alle realtà positive, alle esperienze che sul territorio provinciale hanno lasciato tracce importanti, sulle quali costruire dinamiche di esportazione e di estensione del modello ad altre realtà della Provincia di Reggio Calabria. Un processo nel quale il benchmarking è stato usato per indagare le reali potenzialità del territorio provinciale e partire effettivamente da queste anche nella determinazione del quadro delle criticità e dei bisogni. Tuttavia, è stata riconosciuta fin dal primo momento anche l'esigenza di passare nelle prassi di diffusione delle conoscenze in materia di educazione ambientale e di sviluppo locale da una dimensione concertativa, ad una partecipativa. Ciò ha significato individuare direttamente nel cittadino l'attore locale da coinvolgere, sia in qualità di soggetto funzionale ad elevare i coefficienti di realizzazione degli interventi sia quale beneficiario diretto dell'azione del Laboratorio. Si è puntato in tal senso a superare la prassi del coinvolgimento soltanto attraverso la creazione di tavoli specialistici composti da soggetti portatori di interessi (istituzioni locali, associazioni, rappresentazioni di categoria, amministrazioni pubbliche), anche in funzione della condizione che vede nella Provincia di Reggio Calabria un panorama associativo estremamente debole nella sua componente sociale. L'associazionismo nella Provincia di Reggio Calabria, a fronte di un dato quantitativamente signifi-

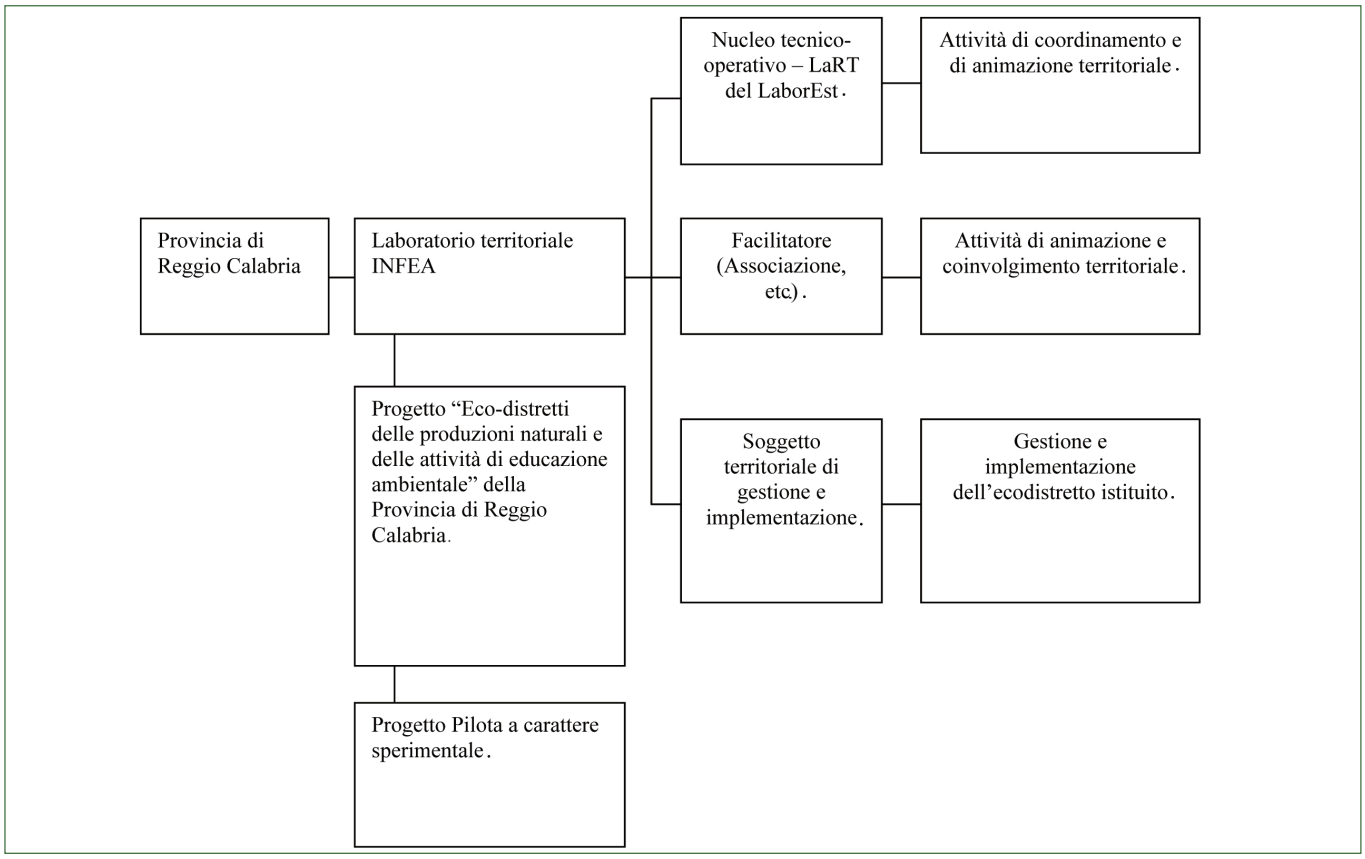


fig. 1 - Progetto Pilota: la struttura di progetto

cativo (numerose le associazioni, soprattutto a carattere pseudo-culturale), coinvolge un numero estremamente limitato di associati e di soggetti beneficiari (diretti o indiretti) delle azioni associative. Come tale, pensare di rendere partecipata una azione soltanto attraverso il coinvolgimento di attori territoriali del panorama associativo è riduttivo e segnerebbe inesorabilmente l'inefficacia delle azioni proposte.
Un laboratorio deve trovare nel cittadino il nodo territoriale dei processi compiutamente partecipativi e individuare nell'organizzazione a carattere territoriale il facilitatore per veicolare l'azione, mai il beneficiario finale dell'azione.
Questa impronta quindi ha conferito al Laboratorio prerogative ben più importanti di una mera funzione di coordinamento della rete o di svolgimento del programma. Il Laboratorio territoriale come sensore del cambiamento, come struttura operativa capace di tradurre i segni in progettualità, e non banale "contatore" di spesa pubblica, organismo con un respiro esclusivamente introspettivo alla pubblica amministrazione presente sul territorio o che legge il territorio esclusivamente attraverso i presidi della rete. Ciò sarebbe estremamente riduttivo e vincolante, con un approccio autoreferenziale, con pretese di confronto con il territorio esclusivamente incentrate su presunti organi di "rappresentanza". Anche ci si trovasse di fronte a un territorio (e non è il caso della Provincia di Reggio Calabria) nel quale le istituzioni associative, di volontariato, gli organi di rappresentanza, fossero particolarmente estese (in termini di partecipazione) sul territorio, anche in quel caso i processi di sussidiarietà delle decisioni pubbliche si completerebbero solo di fronte al raggiungimento del cittadino non solo come fruitore finale, ma come interlocutore nelle fasi di costruzione e di attuazione dei processi di cambiamento. Ecco pertanto la funzione strategica del Laboratorio nel panorama provinciale, ovvero organismo operativo mirato a costruire strumenti di fertilizzazione territoriale, affinchè le azioni arrivino al cittadino coinvolgendo il cittadino, in termini di conoscenza, di informazione e di benefici reali. Il Laboratorio quindi come strumento per ricercare assetti di "governance" e sistemi di relazione volte all'aumento del livello di efficacia delle azioni e l'efficienza dell'amministrazione pubblica.

2. Spunti per una nuova programmazione: gli "eco-distretti delle produzioni naturali e delle attività di educazione ambientale nella Provincia di Reggio Calabria"

La programmazione 2009-2010 del Laboratorio territoriale INFEA della Provincia di Reggio Calabria è stata inserita nell'ambito delle attività di programmazione del Dipartimento Ambiente ed Energia della Provincia di Reggio Calabria, in attesa

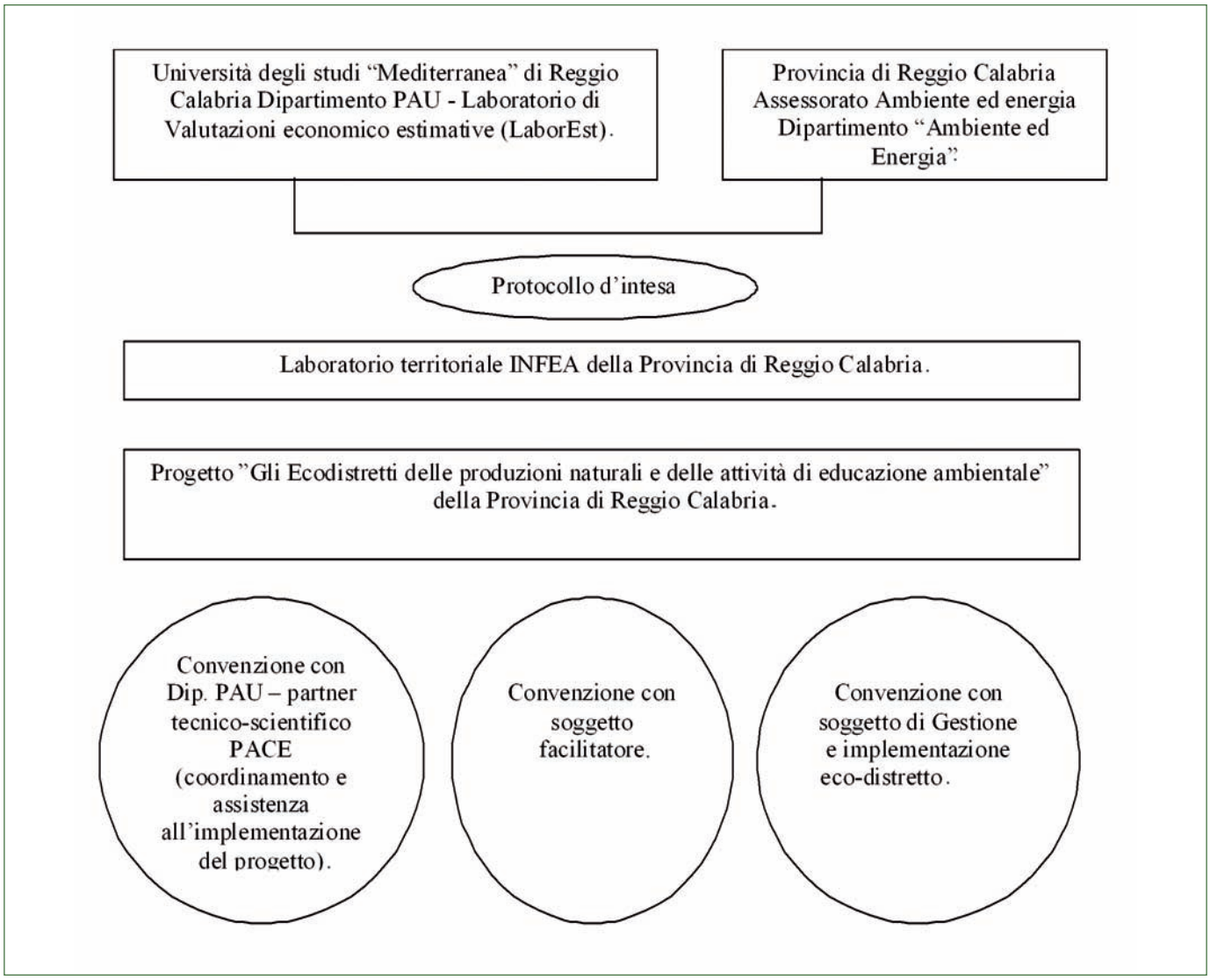


fig. 2 - Progetto Pilota: gli strumenti di partenariato

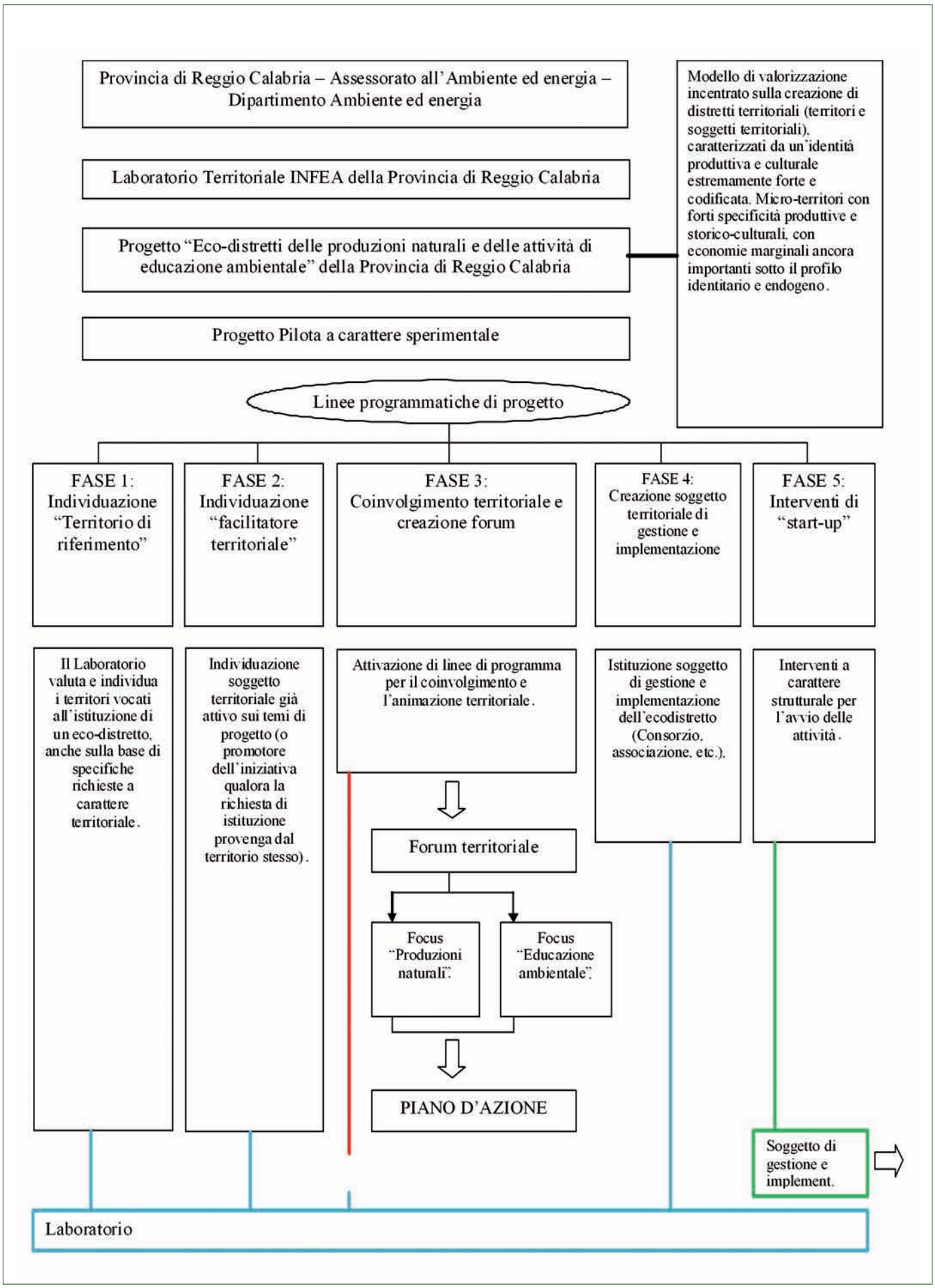


fig. 3 - Progetto Pilota: fasi operative di start-up e obiettivi di progetto

che la Regione Calabria definisca il nuovo assetto della programmazione INFEA regionale, a conferma dell'organicità che il Laboratorio ha ormai assunto rispetto alle politiche mirate alla diffusione delle conoscenze e allo sviluppo locale della Provincia di Reggio Calabria. Alla luce di quanto detto, è chiaro che la nuova programmazione va definita proprio sulla base di un'organicità programmatica che il Laboratorio territoriale deve assumere nell'ambito delle politiche ambientali provinciali, diventando strumento a scala territoriale per migliorare l'efficacia delle azioni di trasferimento al territorio delle politiche amministrative in tema di educazione ambientale e valorizzazione delle risorse locali. La nuova programmazione pertanto deve risentire della funzione che la Provincia intende attribuire al Laboratorio, ovvero nucleo operativo capace di sperimentare processi e definire nuovi percorsi nella diffusione delle conoscenze e nel fare sviluppo. Ciò si traduce da una parte nell'esigenza di continuare ad implementare le azioni diffuse di sensibilizzazione e trasferimento di conoscenze sui temi della tutela ambientale, della valorizzazione delle risorse, dello sviluppo locale, e dall'altra a proporre modelli innovativi di sperimentazione in ambito locale.

Novità assoluta proposta per la programmazione 2009 del Laboratorio è l'approccio operativo attraverso progetti pilota a carattere sperimentale, e come tale concentrati su sfere territoriali che presentano caratteristiche favorevoli alla riproposizione del modello su altri ambiti territoriali della Provincia di Reggio Calabria. L'approccio pilota e sperimentale è finalizzato alla definizione di modelli e tipologie di azioni capaci di innescare processi di valorizzazione delle risorse territoriali ad elevata efficacia (rapporto tra i mezzi impiegati e gli obiettivi raggiunti), modelli poi da esportare su altri contesti del territorio provinciale. La scelta di incentrare l'attività del laboratorio nella annualità 2009 su alcuni territori specifici, guarda soprattutto al tentativo di codificare metodologie e strumenti nell'azione di valorizzazione territoriale e garantire una continuità all'azione programmata attraverso l'accompagnamento alla creazione di soggetti locali capaci di gestire e implementare in ambito locale un'azione di sviluppo soltanto attivata con il progetto.

Il progetto pilota sulla quale la componente scientifica sta lavorando per la nuova programmazione del Laboratorio territoriale INFEA punta alla definizione di una rete di "eco-distretti" nella Provincia di Reggio Calabria, ovvero una microfiliera localizzata di produttori e operatori dell'educazione ambientale incentrata su attività integrate e come tali capaci di configurarsi come sistemi integrati o vocati all'integrazione. La rete degli eco-distretti della Provincia di Reggio Calabria consiste nella messa a sistema di una serie di micro-territori con forti specificità produttive e storico-culturali, magari già compresi da altri livelli di programmazione delle sviluppo e che hanno già svolto parte di un cammino virtuoso verso la sostenibilità dello sviluppo, oppure territori che ad oggi hanno fallito l'obiettivo. In ogni caso territori con economie marginali, rispetto ad un sistema globale, ma ancora importanti in una dimensione identitaria ed endogena.

Il distretto a cui il progetto punta, ripercorre in un certo senso la definizione che l'art. 13 del D.Lgs 18 maggio 2001 n. 288 rimanda di distretto rurale, in quanto ritenuta estremamente aperta a recepire contestualmente una vasta serie di scenari che la ruralità del territorio determina. Infatti, definire i distretti rurali come sistemi locali "*caratterizzati da un'identità storica, produttiva e culturale estremamente connaturata, derivante dall'integrazione tra attività agricole e altre attività locali, nonché dalla produzione di beni o servizi di particolare specificità, coerenti con le tradizioni e le vocazioni naturali e territoriali*", non può non identificare il distretto rurale come un distretto "agroalimentare" (nel momento in cui sul territorio persiste una micro-filiera localizzata per la coltivazione e diffusione di una specifica produzione caratterizzante) o come un "distretto turistico" nel momento in cui la ruralità delle produzioni si sposa con la fruizione turistica del territorio o con la sua cultura (distretto culturale). Ecco pertanto che se il concetto di distretto, ovvero di filiera organizzata, lo leghiamo a tutte le azioni di produzione, promozione, animazione territoriale che puntino alla valorizzazione di un territorio vocato all'integrazione, seguendo modelli incentrati sulla sostenibilità e l'utilizzo di risorse endogene (umane e produttive), allora nasce il concetto di eco-distretto, un territorio caratterizzato da un sistema di relazioni (culturali, produttive, commerciali, istituzionali, etc.) virtuose, sotto il profilo della conservazione delle risorse ambientali, tra soggetti che operano nell'ambito dello sviluppo locale. La programmazione pertanto, secondo la proposta del nucleo tecnico-scientifico del Laboratorio, si dovrebbe concentrare sulla definizione del modello e sulla sperimentazione di un percorso di start-up funzionale alla nascita del primo eco-distretto della rete provinciale (progetto pilota).

3. Il Progetto Pilota: come far nascere un eco-distretto

Il progetto pilota da implementare con l'annualità 2009 del Laboratorio potrebbe incentrarsi pertanto sulla sperimentazione delle fasi di start-up di un eco-distretto in un territorio pilota della Provincia di Reggio Calabria. Il progetto pilota quindi come momento di avvio di un processo, fase preliminare e dimostrativa da diffondere con il coinvolgimento della comunità locale, degli enti pubblici e privati, con la cooperazione di altre iniziative e casi di successo avviati su altri ambiti territoriali. Far nascere un eco-distretto, inteso come modello di valorizzazione incentrato sulla creazione di distretti territoriali (territori e soggetti territoriali), comporta un'articolazione per fasi a partire dall'individuazione del territorio di riferimento (fase 1), dove il nucleo tecnico-operativo del Laboratorio valuta e individua i territori vocati all'istituzione di un eco-distretto, anche sulla base di specifiche richieste a carattere territoriale. Il territorio dove far nascere un eco-distretto deve essere caratterizzato da un'identità produttiva e culturale estremamente forte e codificata, ovvero micro-territori con forti specificità produttive e storico-culturali, con economie marginali ancora importanti sotto il profilo identitario e endogeno. Individuato il territorio e verificate le potenzialità, segue la scelta "facilitatore territoriale" (fase 2), ovvero di un soggetto territoriale già attivo sui temi di progetto o promotore dell'iniziativa qualora la richiesta di istituzione provenga dal territorio stesso. Non consiste in una metodologia concertativa (non si chiamano a raccolta i soggetti ritenuti interlocutori locali) bensì semplicemente nel coinvolgimento di uno strumento che "faciliti" le attività del Laboratorio sul territorio, al fine di raggiungere gli obiettivi. Il facilitatore è una "testa di ponte" del Laboratorio sul territorio, e naturalmente la sua scelta è orientata sulla base dell'interesse di questi ad essere parte strutturale del progetto. Il facilitatore deve credere nell'iniziativa e deve essere disposto a lavorare per il suo successo anche in assenza di alcun beneficio diretto immediato in termini economico-finanziari. Quindi il "facilitatore" consente al laboratorio e al progetto

di entrare nei territori, di accedere alle informazioni necessarie per conoscerne caratteristiche, potenzialità, vocazioni, e apre la fase del coinvolgimento territoriale (fase 3). Quest'ultimo è già una prima linea di programma, che prevede come in sinergia con il facilitatore si pongano in essere azioni e iniziative di animazione territoriale volte a trasferire al territorio le conoscenze sul progetto, e dall'altra acquisire dal territorio le informazioni e le adesioni motivate, ovvero di soggetti che realmente intendono contribuire in forma sinergica a costruire lo scenario necessario per la nascita dell'eco-distretto. La fase del coinvolgimento produrrà il "Forum territoriale" che avvierà il confronto sull'istituzione dell'eco-distretto e sulla definizione degli obiettivi e del piano d'azione. Il Forum potrà essere articolato per "focus" tematici, o semplicemente in due componenti: "produzioni naturali" e attività di "educazione ambientale". Dall'attività del Forum e delle sue componenti scaturirà il piano d'azione, che comprenderà le iniziative di "start-up" e la "road-map" per la costituzione del soggetto di gestione (fase 4). Quest'ultima rappresenterà il nocciolo del progetto, il passaggio fondamentale per dare stabilità all'iniziativa attraverso la creazione del soggetto di gestione del piano d'azione dell'eco-distretto. L'accompagnamento di laboratorio si completa con il sostegno alla realizzazione degli interventi di start-up (fase 5), ovvero interventi a carattere strutturale funzionali all'avvio delle attività dell'eco-distretto e a creare i presupposti per la sua implementazione. A questo punto l'eco-distretto, costituito negli obiettivi, nel piano d'azione e nel soggetto di gestione, è in condizione di avviare l'attività e rappresenta un nuovo soggetto territoriale e un riferimento per le politiche di educazione ambientale e di valorizzazione locale. Due i filoni di spesa a sostegno dell'iniziativa: azioni laboratoriali di animazione per l'individuazione del territorio di riferimento, del "facilitatore territoriale", per la costituzione del Forum e la sua gestione; azioni di start-up, che hanno principalmente nei costi di costituzione del soggetto di gestione e implementazione dell'eco-distretto la voce principale. Accanto a queste voci si affiancano i costi per l'implementazione di quella parte di piano di azione individuata dal Forum come funzionale all'avvio delle attività, che constano di interventi strutturali e strategici preliminari. Si tratta di piccolissimi investimenti di base (per esempio la creazione di un sito web, la realizzazione e diffusione di materiale promozionale di alcune linee d'azione del piano, la formazione di personale qualificato in attività di educazione ambientale, la creazione di presidi territoriali quali sedi e centri operativi, etc.) funzionali a creare i presupposti affinchè il nuovo soggetto costituito possa attivare con efficacia il ruolo chiave che è chiamato a svolgere nei processi di sviluppo locale del territorio interessato dall'eco-distretto.

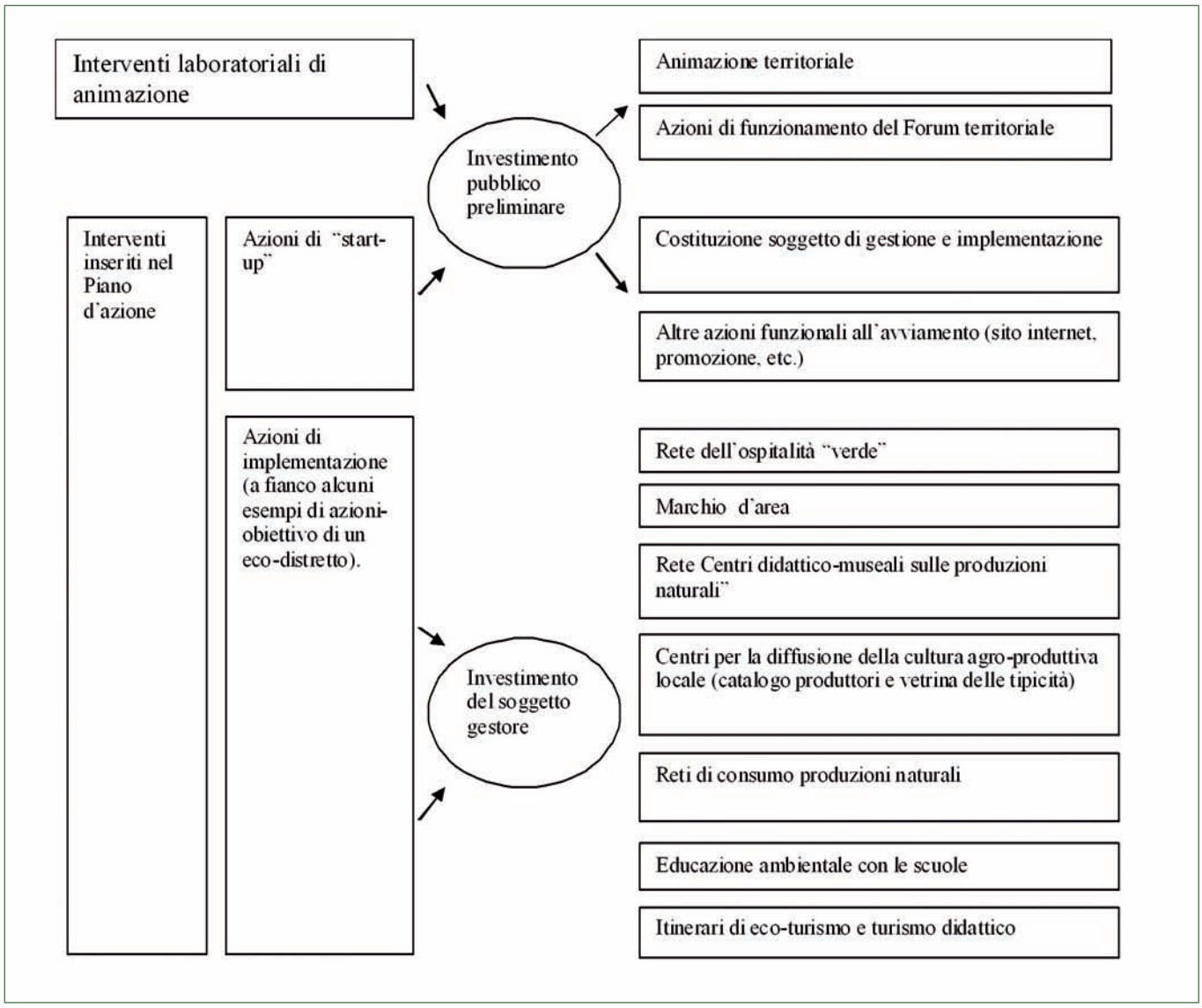


fig. 4 - Progetto pilota: attività di start-up e ipotesi di attività di implementazione

Pertanto, i concetti alla base del modello possono essere riassunti nei seguenti punti:

- Il Laboratorio come strumento sovraordinato di sperimentazione e definizione di modelli di partecipazione allo sviluppo e all'educazione ambientale;
- Il laboratorio come sensore dei cambiamenti e animazione territoriale, per registrare le evoluzioni nella società e per sintetizzare ed esportare le esperienze implementate attraverso l'approccio dei progetti pilota di eco-distretto;
- La redazione condivisa e partecipata di un piano d'azione che determina i contenuti del progetto pilota di eco-distretto è attivata attraverso un percorso sinergico estremamente motivato degli attori (anche singoli cittadini) che se ne rendono protagonisti, i quali non saranno mai beneficiari di investimenti prima della nascita di un nuovo soggetto territoriale di gestione e implementazione del modello;
- La nascita di un nuovo soggetto territoriale che sia portatore delle istanze di progetto è uno dei due obiettivi di progetto (l'altro è la redazione partecipata del piano d'azione dell'eco-distretto). Il percorso per arrivare al soggetto di gestione e implementazione è funzionale a creare quei presupposti di coesione e motivazione che stanno alla base di qualsiasi concetto di sviluppo integrato;
- La fase di start-up, dopo la costituzione del nuovo soggetto territoriale, va supportata con piccoli investimenti per creare i presupposti funzionali al radicamento e alla diffusione dell'iniziativa. Solo questa parte del Piano d'azione, che non superi il 5% degli investimenti programmati, sarà parte del progetto pilota. La restante parte del piano d'azione, non supportata nella realizzazione dal progetto pilota sotto il profilo economico, sarà realizzata dal nuovo soggetto territoriale attraverso sinergie da ricercare sul mercato o attraverso partenariati e collaborazioni, come qualsiasi altro attore privato territoriale.

Il progetto pilota quindi, sul quale il Laboratorio dovrebbe incentrare la prossima annualità, lancia e sperimenta un nuovo modello per fare sviluppo locale e diffondere messaggi di rinnovata educazione ambientale, un modello incentrato su un percorso a tappe che si traduca in nuovi soggetti territoriali che in forma integrata si facciano promotori di nuovi scenari territoriali.

Bibliografia

AA.VV. (1991), *Esperienze a confronto. Incontro europeo sui Centri per l'educazione ambientale*, Protagon, Perugia.
AMMASSARI R., PALLESCHI M.T. (1991), *Educazione ambientale: gli indicatori di qualità*, Franco Angeli, Milano.
ANPA (2000), *Linee guida per le Agende 21 Locali*, Roma.
BARDULLA E. (1998), *Pedagogia, ambiente, società sostenibile*, Anicia, Roma.
BOLOGNA G.F. (a cura di) (2000), *Italia capace di futuro*, EMI, Bologna.
BORGARELLO G., ZOBEL B. (1996), *Educazione e sviluppo sostenibile. Linee di evoluzione dell'Educazione Ambientale in direzione di un'educazione e formazione orientate allo sviluppo sostenibile*, in Formazione Ambiente, ottobre-dicembre 1996.
CALARCO M., CASSALIA G., MALASPINA M., VENTURA C. (2008), *Il Laboratorio Territoriale Paesaggi, Ambiente, Cultura, Economia (P.A.C.E.): una struttura operativa della Provincia di Reggio Calabria per l'educazione ambientale e lo sviluppo sostenibile,* in Laborest n. 2 pag. 22.
CNEL (2000), *Rapporto sullo stato di attuazione dei processi di Agenda 21 Locale in Italia*, Roma.
COMMISSIONE MONDIALE SU AMBIENTE E SVILUPPO (1998), *Il futuro di noi tutti*, Bompiani, Milano.
DALY H.E. (2001), *Oltre la crescita: l'economia dello sviluppo sostenibile*, Edizioni di Comunità, Torino.
DODDS F., MIDDLETON T. (a cura di) (2001), *Earth Summit 2002: a new deal*, Earthscan, London.
EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (1997), *Towards Sustainable Development for Local Authorities*.
ICLEI (2004), *Guida europea all'Agenda 21 Locale. La sostenibilità ambientale, linee guida per l'azione locale*, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Milano.
LA CAMERA F. (2003), *Sviluppo sostenibile: origini, teoria e pratica*, Editori Riuniti, Roma.
LANZA A. (2003), *Lo sviluppo sostenibile*, Il Mulino, Bologna.
MAURIZIO R. (a cura di) (2004), *Progettare nel sociale*, Fondazione Zancan, Padova.
MAYER M. (1997), *Quale formazione per una società sostenibile*, in Atti del seminario di aggiornamento "A scuola d'ambiente. Educazione e formazione per lo sviluppo sostenibile", Fiuggi 21-24 aprile 1997, promosso dai Ministeri dell'Ambiente e della Pubblica Istruzione.
MINISTERO DELL'AMBIENTE (1998), *Guida alle Città Sostenibili delle bambine e dei bambini*, Roma.
TIEZZI E., MARCHETTINI N. (1999), *Che cos'è lo sviluppo sostenibile? Le basi scientifiche della sostenibilità e i guasti del pensiero unico*, Donzelli, Roma.
TILBURY D., STEVENSON R.B., FIEN J., SHREUDER D. (2002), *Education and Sustainability: responding to the Global Change*, IUCN, Cambridge.
UNEP, IUCN, WWF (1991), *Caring for the Earth. Prendersi cura della Terra: strategia per un vivere sostenibile*, WWF Italia.
UNESCO (2005), *United Nations Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014*. International Implementation Scheme.

Webgrafia

ONU per lo sviluppo sostenibile: http://www.un.org/esa/sustdev/index.html
Agenda 21, Conferenza di Rio 1992:
http://www.un.org/esa/sustdev/agreed.htm
Testo ufficiale di Agenda 21: http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21
Commissione Sviluppo sostenibile ONU:
http://www.un.org/dpcsd
UNESCO: http://unesco.org/education
ICLEI (International Council for Local Environmental Initiatives): http://www.iclei.org
ICLEI Europa: www.iclei-europe.org
Campagna Europea Città Sostenibili: http://sustainablecities.org
UE e politiche per l'ambiente e lo sviluppo:
http://europa.eu.int/comm/environment/newprg
http://europa.eu.int/comm/sustainable/index_en.htm
Programma Eco-Schools: http://www.eco-schools.org
Ministero italiano dell'Ambiente in materia di sviluppo sostenibile: http://www.minambiente.it/svs
Coordinamento Agende 21 Locali italiane:
http://www.a21italy.org
Progetto "Le città sostenibili delle Bambine e dei Bambini":
http://www.cittasostenibili.minori.it
Laboratorio PACE: http://www.lab-pace.provincia.rc.it

Modelli di governance dei sistemi di relazione nei processi di sviluppo locale: spunti per un progetto di governance nella Vallata del Gallico[1]

Models of governance of the systems of relationship in the processes of local development: opportunities for a project of governance in the Valley of the Gallico River[1]

Maurizio Malaspina,
Assegnista di ricerca,
Dipartimento PAU, via Salita Melissari,
89100 Reggio Calabria, Italy
tel +390965385449
fax +390965385212
Email: m.malaspina@yahoo.it

Maria Calarco,
Contrattista,
Dipartimento PAU,via Salita Melissari
89100 Reggio Calabria, Italy
tel +390965 385230-1
fax +390965385219
Email: mariacalarco.mc@libero.it

Abstract

The concept of sustainable development and his application are concretized in the territory. It is begun to turn the attention to the actions of organization of the territory and to the assignment to furnish interpretative conceptual tools of the territory; tools for achieve the objective to decline the local dimension with that global, and to facilitate the dialogue among the local spaces and the great trials, preserving at the same time a strong ethical connotation. The local development, unlike the traditional centralistic approach based on a system of microeconomic incentives, refers to all the aspects of the territorial dimension. The concept of local development implicates the necessity to recognize the multiplicity and the heterogeneity of the forms of development, considering only the oneness of the nature and the "local factors " can determine the run of development of it.
Participation and decentralization have a symbiotic relationship. On the one hand, successful decentralization requires some degree of local participation. On the other hand, the process of decentralization can itself enhance the opportunities for participation by placing more power and resources at a closer, more familiar, more easily influenced level of government. In environments with poor traditions of citizen participation, decentralization can be an important first step in creating regular, predictable opportunities for citizen-state interaction.
The contribution opens a reflection on the structure of the governance in the Valley of the Gallico River. The PAU-LaborEst has been assembling for years an intense activity of search on this territory, taking the movements from an important experience of civil partecipation on the themes of defense and territorial affiliation. The Valley of the Gallico River becomes, this way, the first territorial laboratory in Calabria. It is active on the themes of the sustainability and the share in the processes of local development.

KEY WORDS: *Sustainable development, Territory, Local, Governance*

1. I sistemi di relazione nei processi di sviluppo locale

La riflessione su che cosa sia lo "sviluppo" ha sempre accompagnato le diverse tappe della storia umana, ma è dagli anni Settanta che, con la nascita della problematica ambientale e l'avvio della crisi della società industriale, si è concretizzato il concetto di sviluppo sostenibile e la sua applicazione nel territorio. Si è iniziato a rivolgere l'attenzione alle azioni di organizzazione del territorio e al compito di fornire strumenti concettuali interpretativi del territorio; strumenti adatti a conseguire come obiettivo quello di declinare la dimensione locale con quella globale, e di facilitare il dialogo tra gli spazi locali ed i grandi processi, conservando nel contempo una forte connotazione etica.
Lo sviluppo locale, a differenza dell'approccio tradizionale di tipo centralistico basato su un sistema di incentivi microeconomici, si riferisce a tutti gli aspetti della dimensione territoriale.
Il concetto di sviluppo locale, nella più ampia accezione, implica la necessità di riconoscere la molteplicità e l'eterogeneità delle forme di sviluppo, in ragione dell'idea che solo l'unicità e l'irripetibilità della natura e dei fattori "locali" possano determinarne il percorso di sviluppo. Il problema dello sviluppo non può essere ricondotto, quindi, all'adozione di un unico modello risolutivo, da considerarsi valido universalmente e applicabile nei

[1] Note di redazione: § n. 3 a cura di Maurizio Malaspina, a cura di Maria Calarco § n. 1 - 2 ed elaborazioni grafiche.

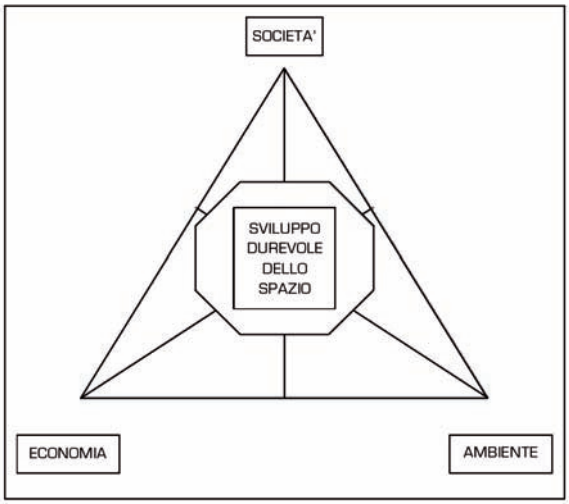


fig. 1 - Triangolo degli obiettivi: sviluppo equilibrato e durevole dello spazio

più diversi contesti territoriali. L'avvio della programmazione negoziata e degli interventi di sostegno allo sviluppo locale ha rappresentato nel nostro paese una delle novità più significative di politica economica e di intervento mirato alla promozione dello sviluppo e della crescita del territorio, una fase avviata formalmente con la legge 662/96, che si inquadra nell'ambito della riforma tesa a realizzare le indicazioni della UE sulla promozione dello sviluppo dal "basso" e sulla valorizzazione delle vocazioni e delle caratteristiche del territorio e volta a completare un processo di trasferimento di funzioni a regioni, province ed enti locali.

I processi necessari ad avviare una crescita endogena del territorio passano dunque attraverso l'adozione di interventi che non si prefiggono l'unico obiettivo di aumentare la quantità dei fattori nel processo produttivo, ma mirano piuttosto ad aumentarne l'efficienza e la coesione. Per realizzare un simile risultato è necessario riconoscere l'importanza delle caratteristiche e delle risorse che ogni territorio possiede per incentrare su di esse il percorso di sviluppo locale.

A tale scopo punta *il modello concettuale SLoT* – Sistema Locale Territoriale (De Matteis G., 2003) strumento di lettura privilegiato del territorio, che si compone dei seguenti elementi:

1) La *rete locale dei soggetti*: è formata dall'insieme delle relazioni e interazioni tra soggetti (individuali e collettivi, pubblici e privati, locali e sovralocali), presenti o attivabili in un *territorio locale*. Si può cominciare a parlare di SLoT quando questo aggregato di soggetti agisce in qualche modo e in qualche occasione come un attore collettivo, cioè s'impegna nell'elaborazione e nella realizzazione di progetti condivisi di trasformazione, sviluppo e riqualificazione del proprio territorio.

2) Il *milieu locale*: indica l'insieme delle condizioni favorevoli allo sviluppo, specifiche del contesto territoriale in cui opera una certa rete locale di soggetti, *così come da questi percepite*. Ha un riferimento oggettivo nelle "risorse potenziali immobili" (o "capitale territoriale") proprie di quel territorio locale, cioè a quell'insieme di risorse materiali e immateriali, che si sono sedimentate localmente come risultato di un lungo processo coevolutivo tra la società locale e il territorio stesso. Esso non consiste semplicemente in questo insieme oggettivo di risorse, ma ha un lato soggettivo che comprende le rappresentazioni e le attribuzioni di valore operate dai soggetti locali. Riguarda cioè quell'insieme di proprietà che la rete locale dei soggetti considera proprie per trasformare e migliorare il loro ambiente di vita.

3) Il *rapporto di interazione della rete locale col milieu e con gli ecosistemi locali*: consiste nel tradurre le potenzialità del milieu in valori - di tipo ambientale, culturale, estetico, sociale ed economico - attraverso processi di trasformazione simbolica e materiale dell'ambiente .

4) *Il rapporto interattivo della rete locale con reti sovralocali*: si esplica in azioni che modificano sia la composizione della rete locale, sia il milieu e quindi il rapporto cognitivo, simbolico e tecnologico con l'ambiente locale in quanto sono rivolte a "importare" valori esogeni (cognitivi, culturali, sociali, economici) e analoghi valori prodotti nell'interazione rete locale - milieu. Questi valori a loro volta modificano le reti e gli ambienti sovralocali in cui circolano.

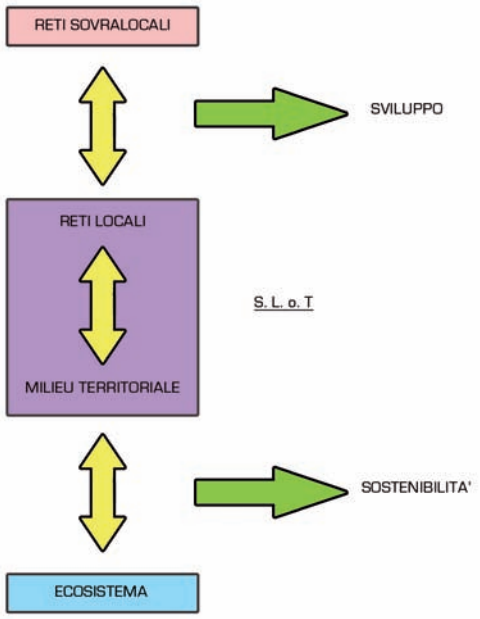


fig. 2 - Relazioni fra i componenti un sistema locale (De Matteis , 2001)

L'*identità* dello SLoT viene definita non solo in termini di senso di appartenenza alla tradizione locale, ma soprattutto in termini di programmazione del sistema, in termini di senso di aggregazione e di persistenza duratura. Ogni SLoT è caratterizzato da una capacità di *autorappresentarsi* e di *autoprogettarsi*, interagendo con quelle simili dei livelli sovralocali nei termini di cooperazione, conflitto e negoziazione. L'*autorganizzazione* del sistema locale va considerata come una risorsa endogena che le politiche sovralocali di sviluppo devono conoscere, orientare, governare. Tale risorsa è il vero strumento di ricerca per sistemi territoriali locali, che, generalmente, sono pervasi sia da reti relazionali interne, che ne determinano l'identità organizzazionale, sia esterne, che attivano il "dialogo" con altri sistemi.

L'identità del sistema territoriale dipende, dunque, dalla strutturazione di relazioni locali ovvero relazioni radicate nel territorio, tali da caratterizzarne l'identità, e da relazioni sovralocali, che permettono al sistema di evolvere attraverso la selezione degli stimoli provenienti dall'esterno. La rete locale risulta, quindi, costituita da un sistema di relazioni fra soggetti diversi, e si costruisce attraverso la partecipazione allargata della comunità al processo decisionale.

L'attivazione di un processo partecipativo non trova giustificazione se ha come obiettivo una costruzione *passiva* e *manipolata* del consenso, mentre acquisisce legittimità se orientata

ad una costruzione *positiva* del consenso, perché la definizione contestuale degli obiettivi e delle strategie permette anche di risolvere un problema rilevante per le amministrazioni pubbliche.
Malgrado ciò, la preferenza per una logica *top-down* continua a prevalere su pratiche maggiormente inclusive e democratiche. L'approccio top-down è basato su una concezione formale di partecipazione, che si esplica in una maggiore sensibilizzazione in termini informativi o nella raccolta di osservazioni, attraverso questionari, indagini o sondaggi. La modalità di comunicazione che caratterizza questo metodo è unidirezionale, dall'alto verso il basso, tale da rendere marginale il contributo della comunità rispetto all'intero processo decisionale.
L'approccio *bottom-up* promuove, diversamente, il dialogo e la cooperazione tra le diverse forze politiche, sociali ed economiche che compongono la società. Essendo un modello collaborativo, la partecipazione viene intesa come una concreta interazione tra coloro i quali sono *portatori di interesse*. La modalità di comunicazione che si instaura tra amministratori e utenti è quindi bidirezionale. Produrre una *partecipazione "dal basso"*, significa creare, quindi, una rete di relazioni in cui, grazie ad una circolazione diffusa delle informazioni e alla creazione di un clima di apprendimento, di dialogo e di cooperazione, ciascuno può mettere a disposizione le proprie conoscenze e confrontarsi con gli interessi e le prospettive degli altri attori in campo.
Lo sviluppo locale non può quindi fondarsi sulla mera importazione di modelli riproducibili, ma deve piuttosto puntare sul sentire il territorio, entrarci in relazione, conoscerlo, comprenderlo per governarlo.

2. Sistemi di relazione e modelli di governance territoriale

Un sistema territoriale è connotato da una serie di elementi ben identificabili, legati sia alla dotazione di risorse (fisiche, infrastrutturali, produttive) sia ai caratteri distintivi assunti nel tempo per effetto delle dinamiche storiche e socio-culturali e del grado di contaminazione conseguente alle relazioni con altri contesti territoriali.
Se si riconosce la centralità del territorio nei processi di sviluppo, occorre sostenere i percorsi progettuali e procedurali che partono da una approfondita analisi dei bisogni.
Partendo dalla sua origine etimologica il termine *governance* ha la stessa radice greca del verbo *governare*, *kubernao*, che fa riferimento all'arte del tenere il timone, del pilotare.
Nell'ambito della definizione della governance si ritiene opportuno sottolineare la chiara e netta distinzione tra i *"modelli di governo"* ed i *"modelli di governance"*, in quanto la differenza sostanziale tra i due concetti può non apparire a primo acchito. I modelli di *governance* sono assimilabili a quelle metodologie di governo che non risultino cristallizzate ad un solo livello istituzionale, ma comprendano un processo decisionale strutturato su vari livelli.
L'aspetto discriminante fra i due concetti risulterebbe essere, quindi, il collegamento del processo decisionale con i soggetti che agiscono per attuarlo; nel caso dei modelli di *governo* questo è unitario, mentre in quello dei modelli di *governance* è composito. È proprio questa molteplicità di soggetti interessati ed allo stesso tempo partecipi che caratterizza i modelli di governance e li rende innovativi ed unici all'interno di tutte quelle strutture che presentano carattere di governo dei processi decisionali.

La *governance*, quindi, è la capacità dei diversi attori di coordinare le proprie strategie d'intervento e di condividere la conoscenza necessaria per progettare azioni di sviluppo. Si è rivelato un tema chiave da affrontare per aumentare l'efficacia delle politiche pubbliche volte a supportare la coesione e la competitività territoriale. Cinque principi sono alla base del concetto di *governance*, introdotto dalla Commissione delle Comunità Europee (*Libro bianco*): *apertura, partecipazione, responsabilità, efficacia e coerenza*.

1. *Apertura*: le istituzioni devono operare in modo più aperto; occorre una più stretta interazione tra le autorità regionali e locali e la società civile.
2. *Partecipazione*: la qualità e l'efficacia delle politiche dipendono dall'ampia partecipazione che si saprà assicurare lungo tutto il loro percorso, dalla prima elaborazione, alla loro esecuzione. Con una maggiore partecipazione sarà possibile aumentare l'interesse dei cittadini alle politiche implementate sul territorio, e una maggiore fiducia verso le istituzioni.
3. *Responsabilità*: i ruoli all'interno dei processi legislativi ed esecutivi andranno definiti con la massima chiarezza, al fine di rendere trasparente e monitorabile l'attività di ogni istituzione.
4. *Efficacia*: le politiche dovranno essere efficaci e tempestive, producendo i risultati richiesti in base a obiettivi chiari e alla valutazione del loro impatto futuro.
5. *Coerenza*: politiche e interventi dovranno essere integrati e coordinati in un'ottica di sostenibilità.

Come tutte le forme istituzionali che regolano i rapporti tra gli agenti di un sistema socioeconomico, anche la *governance* subisce nel tempo un processo evolutivo, influenzato sia dal mutamento dello scenario economico sia dal cambiamento dei valori di riferimento della organizzazione sociale.
Lo strumento più adatto, per l'implementazione delle politiche dello sviluppo in quest'ottica, è il *partenariato*, che costituisce il sistema sociale-relazionale di un territorio, consolidando le *reti corte* interne al Sistema Locale e alimentandosi anche di *reti lunghe*, tramite scambi con diversi soggetti a livello sovralocale. Il partenariato è il luogo in cui vengono raccolte le aspirazioni, i bisogni, le domande espresse dalla comunità locale. La modalità di funzionamento del partenariato è lo strumento della *concertazione*, definito come metodo per affrontare i conflitti e ricercare soluzioni condivise, attraverso il più ampio coinvolgimento. L'esigenza fondamentale, nel processo di costruzione del partenariato orizzontale, è il coinvolgimento del mondo privato. Nella cooperazione orizzontale, dunque, il partenariato pubblico-privato riveste un ruolo cruciale, a salvaguardia del buon esito della programmazione dello sviluppo locale.
Bisogna sottolineare a questo punto la necessità che gli enti locali adottino un'ottica decisamente orientata all'integrazione e al coinvolgimento in ambito regionale nella fase della formulazione delle politiche di sviluppo. È in questa fase che esiste la necessità maggiore di partecipazione, di coordinamento e di coinvolgimento dei diversi livelli istituzionali. La realtà mostra spesso, viceversa, una tendenza da parte degli Enti Locali a chiedere deleghe su singole funzioni individuali piuttosto che ad esigere l'attivazione di processi di integrazione. Al contrario, partecipazione e integrazione dovrebbero essere raf-

forzate proprio nelle fasi di definizione delle politiche e nella funzione di monitoraggio e valutazione; anche quest'ultima funzione riveste grande importanza, perché da essa trae sostanza quell'attività di autocorrezione che deve caratterizzare il processo evolutivo della programmazione strategica.
Dall'analisi effettuata, emerge che i modelli di *governance* innovativa non si basano più su di una negoziazione tradizionale dello sviluppo ma sulla promozione di esperimenti di *"democrazia deliberativa"*, in cui attori istituzionali e associativi, locali e sovralocali, utilizzano particolari meccanismi e procedure per generare un meccanismo capace di ridisegnare un progetto di sviluppo socio-economico basato sull'individuazione di mutue responsabilità e di priorità condivise.
Queste considerazioni portano alla conclusione che appare ineludibile il ruolo centrale del governo locale che sia strettamente correlato, mediante intense relazioni di partenariato, alla società civile.

Strumenti	Metodologie
Programmazioni triennali e piani annuali	Consultazioni attraverso conferenze, tavoli geografici e/o tematici, comitati; eventuali riferimenti a programmi multilaterali o multibilaterali
Programmazioni di area (cooperazione territoriale: transfrontaliera, transnazionale, interregionale)	Join task force e working groups su quadro di riferimento (strategy paper) della Commissione europea
Sensibilizzazione, Promozione, Coordinamento	Informazione, studi, eventi, formazione, servizi di accompagnamento
Iniziative diretta o a regia regionale	Comitati istituzionali
Iniziative in rete o progetti in consorzio	Comitati di progettazione
Bandi con priorità e criteri di selezione	Confronto con gli stakeholders attraverso incontri ad hoc o tavoli
Monitoraggio e valutazione	Missioni istituzionali e valutazioni affidate a attori esterni

Nelle amministrazioni degli Enti Locali, i processi di tipo inclusivo sono frequenti. Capita spesso che un sindaco o un assessore, trovandosi di fronte a una questione complessa, decida di convocare i soggetti interessati, di avviare le trattative per un accordo di programma, di riunire diversi partner, di coinvolgere le associazioni che operano in un quartiere o anche i comuni cittadini che vi risiedono. In questi casi il processo che viene messo in atto può essere definito *inclusivo*, perché esso cerca, appunto, di *includere* un certo numero (più o meno ampio) di soggetti interessati a quel problema e di farli partecipare alle scelte. Nei processi inclusivi gli interventi pubblici sono progettati a più voci. Per riferirsi a questi processi si usano di solito termini come *concertazione, partenariato, partecipazione, consultazione, negoziazione, accordi, intese*. L'immagine a cui si ricorre più di frequente è quella di diversi attori che vengono messi a discutere attorno a un tavolo.
Sono ormai quindici anni che le leggi prevedono forme di decisione inclusiva, come *le conferenze di servizi, gli accordi di programma* o i diversi istituti che passano sotto il nome di *programmazione negoziata*. L'Unione europea ha dato un fortissimo impulso in questa direzione. È difficile trovare un programma comunitario in cui non compaiano, con grande rilievo, espressioni come *partenariato, coinvolgimento dei cittadini, partecipazione*.
La pubblica amministrazione non si presenta più come un'autorità indiscussa, ma piuttosto come un partner fra altri partner. Che i processi inclusivi siano scelti di propria iniziativa dagli amministratori o siano imposti (o incoraggiati) da leggi nazionali e europee, il problema è quello di farli funzionare. Si possono mettere attorno a un tavolo troppi attori, creando confusione, incomprensioni e difficoltà di coordinamento. Ma si può anche cadere nell'errore opposto, ossia quello di coinvolgerne troppo pochi, col risultato che gli esclusi si risentiranno e boicotteranno i risultati della concertazione.
La scelta degli interlocutori, da parte delle amministrazioni pubbliche, è una questione complessa e delicata. L'accorgimento fondamentale per approssimare il principio di inclusività è quello di coinvolgere nel processo tutte le istituzioni e i gruppi (anche informali) che sono portatori di punti di vista rilevanti sulla questione che vogliamo affrontare; ossia, per ricorrere a un termine ormai entrato nell'uso, tutti gli *stakeholder*. Gli *stakeholder* sono coloro che hanno (*hold*) un interesse specifico sulla posta in gioco (*stake*), anche se non dispongono necessariamente di un potere formale di decisione o di un'esplicita competenza giuridica. Un'amministrazione, posta di fronte a uno specifico problema, dovrebbe compiere ogni sforzo per individuare tutti i suoi possibili *stakeholder*. Ossia ragionare sulla posta in gioco, considerare con cura i possibili impatti del progetto, e individuare quali sono i soggetti che possono rappresentarli nel corso del processo. Per raggiungere questo scopo, l'amministrazione proponente deve svolgere una vera e propria *indagine sul campo*, indirizzata a *scovare* i possibili *stakeholder*. Spesso, infatti, non si può sapere a priori chi sono gli attori e quali sono gli interessi pertinenti: si deve scoprirlo muovendosi sul territorio, incontrando persone, gruppi e associazioni e soprattutto ascoltandoli.
Diversi sono gli strumenti impiegati per la gestione del territorio, in cui vengono coinvolti i diversi attori che agiscono per lo sviluppo locale. Tra questi si ricordano:

- *Gli ecomusei*

Gli ecomusei non fanno eccezione alla tendenza di occuparsi più di concetti che di cose, ed è stato così fin dalle origini. Una delle definizioni più efficaci di ecomuseo è quella originariamente proposta da Riviére e de Varine e che fa riferimento alle differenze fra musei tradizionali ed ecomusei:

MUSEO	ECOMUSEO
Collezione	Patrimonio
Immobile	Territorio
Pubblico	Popolazione

Gli ecomusei costituiscono un passo della lunga evoluzione del concetto di patrimonio, sempre meno vincolato a valori estetici o rappresentativi della cultura d'elite e sempre più inclusivo di elementi sociali. Essi sono istituzioni particolarmente legate alle domande della collettività, che in questa fase riguardano soprattutto i modi in cui assicurare lo sviluppo economico in settori non tradizionali e in cui conservare un'identità nell'era della globalizzazione.
La creazione-rafforzamento dell'identità è l'aspetto chiave della questione. Il patrimonio culturale, inteso nel senso contemporaneo del termine e quindi svincolato dall'estetica e includente aspetti immateriali, può giocare pienamente il suo ruolo in presenza di un'identità sociale forte, cui l'ecomuseo deve concorrere.

- *I laboratori territoriali*

Il Laboratorio Territoriale è una struttura decentrata nel territorio in cui agisce, che si propone di aprire un dialogo con la comunità locale sui temi della progettazione,organizzazione e gestione dello sviluppo locale. Al fine di realizzare

ciò il Laboratorio Territoriale si propone, quindi, di svolgere una funzione di raccordo, di iniziativa e di coordinamento tra le diverse realtà pubbliche e dell'associazionismo locale, già operanti sul territorio, sui temi della cultura, dell'occupazione, della difesa ambientale, dell'impegno sociale e del tempo libero. L'obiettivo formativo generale del laboratorio è favorire l'acquisizione di competenze analitiche sul territorio attraverso un'esperienza diretta di ricerca sul territorio. Il fine è studiare il contesto, gli attori coinvolti, le logiche di campo, le strategie adottate, i sistemi d'azione operativi e gli esiti di processo di territorializzazione, nonché le territorialità in atto.

Ha, generalmente, come obiettivo principale di sviluppare una educazione idonea a favorire una cultura della tutela e della valorizzazione dei beni ambientali e culturali, perseguita attraverso la promozione di programmi ed attività che stimolano l'adozione di comportamenti coerenti, ispirati ad un corretto uso delle risorse naturali, nella logica dello *sviluppo sostenibile*.

• *I distretti culturali*

Il dibattito contemporaneo ha messo in evidenza come gli effetti della progettazione culturale possano svolgere un ruolo tanto più rilevante per lo sviluppo di un territorio, quanto più vengano concentrati e specializzati in aree definite. Da qui il tentativo di identificare uno spazio ideale, che può essere definito con il termine *distretto culturale*, in grado di corrispondere a uno spazio dai confini territoriali delimitati, all'interno del quale poter operare con attività di progettazione culturale integrate con le politiche territoriali. In ambito territoriale si deve agire in un'ottica di rete; la capacità di relazionarsi dei vari attori è considerata un plus, in quanto capace di dare coesione e articolazione alla molteplicità dei processi e degli attori che animano la vita del territorio. Ciò può avvenire se si agisce in un'ottica di:

- *strategia partecipata*: tenendo fermo il concetto di governance (già ampiamente espresso), la realizzazione degli obiettivi presuppone, l'apporto di soggetti diversi e l'adozione di strategie bottom-up;
- *integrazione delle risorse*: viene preso in considerazione l'insieme delle risorse del territorio (Valentino P.A., 2002).

La loro caratteristica fondamentale è rappresentata dal fatto che la competitività delle singole organizzazioni presenti nell'ambito territoriale è rafforzata dal legame spaziale che esse stabiliscono tra di loro e dalla sovrapposizione tra la dimensione economica e quella della vita locale. Tra i vantaggi che scaturiscono dalla concentrazione e dalla specializzazione c'è quello dell'immagine dei territori: molti distretti si sono conquistati giudizi di luoghi d'eccellenza nell'immaginario collettivo. Ma è anche la capacità di sopravvivenza del distretto e la marcata flessibilità di siffatto sistema locale specializzato a rappresentare un punto di forza rilevante.

3. Spunti per un progetto di governance nella Vallata del Gallico

La Vallata del Gallico, come presentato nei numerosi contributi già pubblicati sulle pagine di Laborest, è uno dei sistemi antipeninsulari di vallata che caratterizzano la conformazione orografica e paesaggistica dell'area dello Stretto. Su questo territorio, prendendo le mosse da una importante esperienza di partecipazione civile sui temi di difesa e riappropriazione territoriale, il PAU-LaborEst ha concentrato da anni una intensa attività di ricerca che ha fatto della Vallata del Gallico il primo laboratorio territoriale in Calabria attivo sui temi della sostenibilità e della partecipazione nei processi di sviluppo locale.

Ripercorrendo gli aspetti che hanno caratterizzato questa attività, emergono alcuni passaggi fondamentali del processo avviato:

- La fase iniziale, caratterizzata dall'iniziativa di un gruppo di esperti (molti dei quali afferenti al PAU-LaborEst) che hanno dato vita al LaTeVIS – Laboratorio Territoriale per la Valorizzazione Integrata e Sostenibile della Vallata del Gallico, ha definito i primi contenuti e la struttura del Laboratorio territoriale (AA.VV., Documento programmatico, 2007 – Malaspina M., 2007). E' la fase che ha caratterizzato il Laboratorio Territoriale soprattutto come strumento a carattere tecnico-scientifico, con la conseguenza di aver trascurato tuttavia la definizione del sistema e della struttura di relazione con e fra i soggetti territoriali;
- L'avvio di attività di ricerca del LaRT-LaborEst sul territorio con la produzione di cinque tesi di laurea, una di dottorato, tre annualità didattico-formative del corso di Valutazione economica di piani e progetti, due annualità in stage residenziale "Università nel territorio". In tre anni è stata definita la base conoscitiva di riferimento e le linee strategiche di sviluppo locale. Questo momento ha contestualmente trasferito al territorio la consapevolezza delle potenzialità che fanno della Vallata del Gallico un giacimento di risorse importanti. La presenza degli studenti e l'attenzione alle emergenze territoriali, insieme a momenti seminariali e attività di trasferimento delle conoscenze, hanno consolidato lo scenario territoriale di riferimento per lo sviluppo locale;
- La redazione e la realizzazione (in corso) del progetto integrato d'ambito "Parco-laboratorio della sostenibilità e della partecipazione nella Vallata del Gallico", coordinato dal LaRT-LaborEst in risposta al bando della Regione Calabria per la valorizzazione dei centri storici della Provincia di Reggio Calabria, ha riversato in ambito progettuale le esperienze maturate in sede programmatica e analitica. E' il progetto strategico che avvia la realizzazione di alcuni presidi territoriali e definisce gli scenari sulla base della vocazione dei luoghi e del quadro dei bisogni tracciato con il profilo di comunità: l'ospitalità archeoturistica a Calanna; il recupero dell'identità paesaggistico-culturale e le produzioni locali (Villa San Giuseppe); l'ospitalità diffusa e la creazione di presidi per il turismo-didattico (Sant'Alessio); la riqualificazione degli ambiti urbani e di contenitori storico-culturali (Santo Stefano);
- Il "DEAFEST – Festival della Natura, della Cultura e delle Tradizioni nella Vallata del Gallico", con l'acronimo DEA ad indicare i beni demo-etno-antropologici che si punta a valorizzare attraverso attività mirate alla riappropriazione, importante laboratorio di produzione culturale e di riscoperta dell'identità locale. Il Festival è la vetrina attraverso la quale la Vallata del Gallico proietta all'esterno le attività che stanno animando il territorio e al contempo è momento di elaborazione di nuovi percorsi per il coinvolgimento. Oltre al LaborEst, il Festival assorbe l'attività della Provincia di Reggio Calabria (Dipartimento Ambiente ed Energia), il Laboratorio INFEA di educazione ambientale della Provincia di Reggio Calabria, i quattro comuni della Vallata, una decina

di associazioni socio-culturali che lavorano in sinergia sulla programmazione e la realizzazione degli eventi. Un partenariato di soggetti ampio ed estremamente qualificato;
- Il progetto integrato "Le città storiche lungo le Vallate dell'area integrata dello Stretto", che richiama e rilancia l'esperienza della Vallata del Gallico comprendendola in un progetto integrato e strategico che interessa il versante calabrese dello Stretto nella sua peculiare conformazione scandita dall'alternarsi di sistemi antipeninsulari di vallata. Le vallate del Catona, del Gallico, l'Annunziata, il Sant'Agata e il Valanidi, caratterizzati da tessuti ad attività primaria prevalente e piccoli centri urbani carichi di valenze testimoniali, diventano il filo conduttore di una progettualità integrata che prova ad aprire altri fronti per la nascita di nuove esperienze laboratoriali.

Tra queste tappe del Laboratorio si è inserita un'attività di coordinamento tra diversi attori locali che ha permesso di creare di volta in volta partenariati aperti, ovvero capaci di interagire con il territorio in tutte le sue componenti.

Tuttavia, l'aver lavorato senza l'ausilio di un sistema di governance generale strutturato, ma semplicemente attraverso la sovrapposizione di SLoT nati sulla base dell'obiettivo di medio-termine da raggiungere e della specificità che rispetto a questo avrebbero dovuto soddisfare, rappresenta un limite dell'esperienza fin qui compiuta, o piuttosto il coronamento non ancora consolidato. Il ruolo principale che il laboratorio territoriale ha svolto in questi anni è stato soprattutto "migliorare l'efficacia nei processi di trasferimento di competenze al territorio e lavorare per la predisposizione della trama strategica (incardinata ai fondamentali fisici, ambientali e immateriali) sulla quale fondare un coerente progetto di sviluppo" (Malaspina M, 2008), che è la prima definizione assunta dal laboratorio nel momento della sua costituzione. Una fase fondamentale, naturalmente, senza la quale non si sarebbero poste le basi per trasformare una vocazione all'integrazione in una reale intenzione, con gli attori locali chiamati a partecipare alla definizione dei processi di sviluppo. Attraverso queste funzioni e queste specificità si è creato "l'humus" di conoscenze e raggiunto quel grado di diffusione delle consapevolezze, funzionale ad attivare pienamente ed in forma integrata un progetto di governance sull'intera programmazione dello sviluppo. Tuttavia, arrivati in una fase così importante, con l'armatura territoriale che si sta consolidando attraverso interventi di riqualificazione e potenziamento e una consapevolezza ormai diffusa sulle potenzialità che fanno della Vallata una risorsa importante, il passaggio verso la progettazione di un sistema di governance integrato per ambiti di interesse e specificità dei soggetti coinvolti non è solamente auspicabile, bensì è indispensabile. La sfida è sovrapporre gli SLoT d'area e portarli ad interagire per costruire una base di democrazia deliberativa attraverso la nascita di un nuovo soggetto territoriale che ne rappresenti istanze e ne realizzi le aspettative. E' necessario che lo SLoT dell'amministrazione pubblica più vicina al cittadino, che ad oggi ha operato funzionalmente sulle progettualità attivate, trovi la condizione di interesse affinchè la democrazia deliberativa diventi prassi nella Vallata del Gallico; che lo SLoT territoriale rappresentato dal panorama associativo interno ed esterno che ha lavorato sul Festival piuttosto che sul progetto Parco-laboratorio, si intrecci col primo a creare quella rete relazionale a maglia stretta indispensabile per una governance efficace nel coinvolgimento del territorio nei processi di trasformazione territoriale. E così via, con gli operatori economici e l'intero assetto di cittadinanza attiva che deve diventare ognuna tassello di una rete relazionale intensa. Il progetto di governance al quale è necessario mettere mano deve essere capace non soltanto di individuare i nodi della rete relazionale, bensì progettare le relazioni stesse che legano un nodo ad un altro. Ciò non attraverso la definizione di gerarchie, non necessarie in una dimensione del trasferimento di competenze e funzioni del tutto orizzontale, ma attraverso la definizione di specifiche competenze. Sono le competenze che definiscono il ruolo di ognuno all'interno della rete, e il progetto di governance della Vallata del Gallico deve partire principalmente dal conferimento di una loro dimensione, considerando le differenze un dato arricchente e non disgregante. Ciò vuol dire, in molti casi, rivedere l'impostazione percettiva del laboratorio, sia che tale percezione sia quella virtuosa ma riduttiva del laboratorio come organo di coordinamento per il miglioramento dell'efficacia delle decisioni pubbliche, che quella penalizzante di un laboratorio semplice strumento per il miglioramento delle competenze funzionali alla captazione di finanziamenti provenienti dagli organi sovraordinati (percezione diffusa nelle amministrazioni locali). L'Università ha il ruolo di costruire le opportunità perché si arrivi alla definizione di un modello di governance per lo sviluppo locale della Vallata del Gallico, del quale ognuno si senta parte attiva e vitale, anche attraverso gli strumenti di valutazione che consentano al territorio di dimensionare i vantaggi (non in ultima analisi economici) derivanti in termini di ricadute dirette e di esternalità prodotte.

Bibliografia

BECATTINI G. e SFORZI F. a cura di, (2002), *Lezioni sullo sviluppo locale*, Rosenberg & Sellier,Torino.
BECATTINI G., CONTI S. e SFORZI F. (dir.), *Sviluppo locale*, rivista edita da Rosenberg e Sellier,Torino.
CASTELLETT M., D'ACUNTO M. (2006), *Marketing per il territorio. Strategie e politiche per lo sviluppo locale nell'economia globalizzata*, F. Angeli, Milano.
MAGNAGHI A. (2000), *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino.
GAROFOLI G. (1991), *Modelli locali di sviluppo*, F. Angeli, Milano.
MAGNAGHI A. (1990), *Il territorio dell'abitare. Lo sviluppo locale come alternativa strategica*, F. Angeli, Milano.
CICERCHIA A. (2000), *Pianificazione strategica e ambiente - teorie, metodi, strumenti ed esperienze internazionali*, Franco Angeli, Milano.
LANZA A. (1997), *Lo sviluppo sostenibile*, Il Mulino, Bologna.
MOLLICA E. (1996), *Le aree interne della Calabria*, Rubettino, Catanzaro.
ORLEAN A. (1989), *Modelli locali di sviluppo*, Il Mulino, Bologna.
SEN A.(2000), *Lo sviluppo è libertà*, Mondadori, Milano.
MALASPINA M. (2008), *Sviluppo e percezione: la partecipazione come mezzo a supporto dell'efficacia delle decisioni nella valorizzazione delle risorse territoriali* in LaborEst n. 1/2008, Pagine di Estimo e valutazioni di piani, programmi e progetti, Laruffa, Reggio Calabria.
MALASPINA M. (2008), *I sistemi territoriali di vallata nel reggino* in LaborEst n. 2/2008, Pagine di Estimo e valutazioni di piani, programmi e progetti, Laruffa, Reggio Calabria.
MALASPINA M. (2008), *Scenari progettuali tracciati dal prodotto formativo in stage Università nel territorio – Obiettivo Aspromonte* in LaborEst n. 2/2008, Pagine di Estimo e valutazioni di piani, programmi e progetti, Laruffa, Reggio Calabria
MALASPINA M. (2008), *DEAFEST 2008* in LaborEst n. 2/2008, Pagine di Estimo e valutazioni di piani, programmi e progetti, Laruffa, Reggio Calabria.
MALASPINA M. (2009), *Se l'Aspromonte diventasse patrimonio percepito: gli scenari dell'edizione 2009 di "Università Territorio"* in LaborEst n. 3/2008, Pagine di Estimo e valutazioni di piani, programmi e progetti, Laruffa, Reggio Calabria.

IL FESTIVAL, LA COMUNITÀ LOCALE E IL TURISMO CULTURALE: DEAfest 2009, risultati e scenari per una nuova programmazione

FESTIVAL, LOCAL COMMUNITY AND CULTURAL TOURISM: DEAfest 2009, results and scenarios for a new programming

Giuseppina Cassalia
Dottoranda di ricerca,
via Salita Melissari , 89100 Reggio Calabria, Italy
tel +390965385230
giuseppina.cassalia@unirc.it

Abstract

This article investigates the relationship among cultural Festival structure, cultural tourism and local identity. The DEAfest is used as a case study. It reveals the complex interplay of a sense of place and community, a destination's identity and representation, host guest relationships and the underlying nature and role of activities. The case study explore the development of cultural tourism in the Gallico Valley, and the positive contribution that this event plays in solidifying community relations with development of the cultural tourism.

KEY WORDS: *Festival, Tourism, Community, Local Identity*

Premessa

A livello internazionale, più che italiano, sta crescendo nei confronti del Festival l'attenzione della ricerca scientifica e quella del settore politico interessato nel campo del turismo, dei beni culturali e dello sviluppo locale. Il bilancio dell'apporto che i Festival hanno dato e continuano a dare alle nostre conoscenze e agli sviluppi delle diverse forme artistiche di cui si sono occupati e si occupano è davvero considerevole. Risultano straordinari nell'azione sul territorio con il recupero di luoghi fisici e tradizioni locali. Per l'Italia "Festival" è una parola relativamente recente. Essa è stata adottata ampiamente in Europa dalla fine dell'Ottocento per indicare una manifestazione artistica della durata di più giorni o più settimane; un'unione di spettacoli regionali, nazionali e internazionali, a seconda della loro importanza, la cui caratteristica è una grande animazione culturale.
In Italia i Festival si sono sviluppati nel secondo dopoguerra e sono diventati negli ultimi tempi un fenomeno di ampio respiro, ma le loro basi sono state poste negli anni Trenta con la *Biennale di Venezia* e il *Maggio Musicale Fiorentino* e, nei primi decenni del secolo, con gli spettacoli classici nei teatri greco-romani con cui si riprendeva l'antica tradizione delle rappresentazioni all'aperto.
Oltre ad offrire animazione e a fornire agli artisti locali la possibilità di esibirsi, i Festival rappresentano anche un'occasione per creare una dinamica collettiva mobilitando la popolazione locale per l'organizzazione delle attività in programma. Questo tipo di manifestazione contribuisce a far evolvere l'immagine del territorio in questione e stimola l'iniziativa e la volontà di agire della popolazione locale.
I Festival possono essere classificati in relazione ai temi trattati ed agli obiettivi che si prefiggono. Si riscontrano infatti Festival a carattere religioso, sportivo, artistico (con tematiche specifiche come i Festival letterari, cinematografici, ect.), e Festival culturali che si basano sulla riscoperta e valorizzazione delle tradizioni locali (Long, Robinson, 2004).
Questo articolo approfondisce quest'ultima tipologia, prendendo in esame un caso studio, ed il duplice ruolo del Festival che, da una parte rappresenta un'occasione di sviluppo per la popolazione locale e dall'altra coinvolge aspetti sociali, emotivi e relazionali della sfera del turismo culturale. L'interazione nel Festival tra le due sfere, quella della comunità e del turista, è un tema di particolare interesse per la ricerca scientifica soprattutto nella fase di programmazione e gestione. Da questo punto di vista il Festival è uno strumento attraverso il quale la comunità locale riconosce, legittima, e mette in mostra la propria identità e permette al turista di conoscere e confrontarsi con questa realtà.

Caso studio: il DEAfest, da tre anni il Festival della Vallata del Gallico

Il DEAfest - Festival della natura, della cultura e delle tradizioni nella Vallata del Gallico[1] nasce dalla collaborazione tra Dipartimento PAU, Provincia di Reggio Calabria (Assessorato Ambiente ed Energia), Comuni (Calanna, Laganadi, Santo Stefano in Aspromonte, Sant'Alessio in Aspromonte) e Associazioni della Vallata del Gallico. Il DEA FEST, di cui è responsabile scientifico il prof. Edoardo Mollica (LaborEst del Dipartimento PAU) e coordinatore l'arch. Maurizio Malaspina (Laboratorio di Ricerche Territoriali del LaborEst) richiama nell'acronimo i beni Demo Etno Antropologici, rispetto ai quali punta ad attivare percorsi di conservazione e valorizzazione, e rappresenta un

momento di sintesi delle attività di ricerca che ormai da anni hanno trasformato la Vallata del Gallico in uno dei laboratori territoriali più attivi in Calabria sui temi della sostenibilità e della partecipazione nei processi di sviluppo locale.
Il DEAfest è da una parte una vetrina aperta sulle innovazioni e la ricerca applicata, dall'altra un laboratorio di idee che elabora e implementa proposte che diventano nuove linee programmatiche da implementare (*fig.1)*.
Quest'estate (25 luglio – 14 agosto 2009) si è svolta la terza edizione, richiamando nel titolo ("TERRA") l'intensa attività che sta caratterizzando la Vallata del Gallico per la valorizzazione delle produzioni naturali ("dalla TERRA" a Villa San Giuseppe), delle emergenze archeologiche ("sotto TERRA" a Calanna), del patrimonio culturale identitario da diffondere alle giovani generazioni ("Tutti giù per TERRA"), della musica popolare ("TERRA TERRA" a Laganadi), della storia che ha caratterizzato l'evoluzione dei luoghi ("TERREmoti"). Terra, filo conduttore, racconta i modi e le relazioni che legano le comunità al territorio, nella soddisfazione di bisogni, nell'espressione di idee e progetti, nella rappresentazione di una identità codificata.

Il DEAfest come contenitore strutturato di esperienze territoriali valorizzanti e sperimentali

La cultura racchiude in sé i mezzi e le finalità dello sviluppo: è in gran parte puntando sulla ricchezza e la diversità della propria identità e del proprio patrimonio culturale che le zone rurali possono sviluppare attività economiche che generano valore aggiunto ed occupazione. Inoltre, l'affermazione dell'identità culturale locale e il miglioramento della qualità della vita indotti da tali attività aumentano la "fierezza" dei rurali e il loro senso di appartenenza ad un territorio, garanzia di sopravvivenza e sviluppo. Su questo principio si è basata la pianificazione del DEAfest, individuando la metodologia opportuna per valorizzare questo senso di identità locale, gli obiettivi da perseguire e le tematiche sulle quali costruire le attività.

Obiettivi
L' Unità di Ricerca LaRT ha focalizzato la sua attenzione sull'approfondimento degli aspetti connessi alle relazioni esistenti tra l'evento da un lato, ed il sistema territoriale dall'altro. In particolare tale macro-finalità può essere scomposta in diversi obiettivi specifici e, segnatamente:
- analisi della relazione esistente tra le caratteristiche del territorio della Vallata, il tipo di evento ospitato e i risultati da raggiungere e raggiunti;
- indagini sulle caratteristiche, le competenze e i comportamenti degli attori locali coinvolti nell'evento;
- valutazione dei processi di tutela e valorizzazione delle risorse del territorio chiamate in causa dal Festival;
- ricerche sul livello di coinvolgimento della popolazione locale e prospettive di sviluppo socio-economico.

fig. 1 - Manifesto DEAfest 2009

Metodologia
Le fasi in cui la ricerca si è articolata fino ad oggi sono cinque: La prima fase si è concentrata sull'analisi del territorio della Vallata del Gallico. La ricerca è stata agevolata da precedenti e contingenti sudi che la stessa Unità di Ricerca ha svolto e svolge negli anni nel medesimo territorio[2]. Sono state quindi individuate le emergenze da valorizzare e le criticità da superare.
La seconda fase si è basata sulla ricerca desk avente ad oggetto la bibliografia sia italiana che straniera sul Festival; sono stati indagati casi di successo, in cui l'organizzazione di un evento in un determinato territorio ha favorito la creazione di un network di attori e ha permesso di attivare un processo di sviluppo economico e turistico dell'area.
La terza fase è stata dedicata alla creazione di Forum e momenti di incontro con la popolazione, le associazioni, gli enti locali; attraverso tali incontri sono state concertate le esigenze e le volontà del territorio. Sono state organizzate riunioni con le amministrazioni degli enti locali della Vallata, per pianificare insieme attività e programmi specifici. Sono state quindi individuate le priorità per i singoli *stakeholders*.

[1] vd. CALARCO M., CASSALIA G., MALASPINA M., VENTURA C., DEAFest2008, Festival della Natura, della Cultura e delle Tradizioni nella Vallata del Gallico, *Rivista LaborEst, pagine di estimo e valutazione di piani, programmi e progetti* - LARUFFA EDITORE, REGGIO CALABRIA - Anno 2008 n°2 – pagg. 96-98; DEAfest2009 – Festival della Natura, della Cultura e delle Tradizioni della Vallata del Gallico, 25 Luglio – 14 Agosto, *Rivista LaborEst, pagine di estimo e valutazione di piani, programmi e progetti* - LARUFFA EDITORE, REGGIO CALABRIA - Anno 2009 n°3 – pagg. 110-111.
[2] MALASPINA M., Sviluppo e percezione: la partecipazione come mezzo a supporto dell'efficacia delle decisioni nella valorizzazione delle risorse territoriali, *Rivista LaborEst pagine di estimo e valutazione di piani, programmi e progetti* - LARUFFA EDITORE, REGGIO CALABRIA, n1-gennaio08 - pag.11-17; CALARCO M., CASSALIA G., VENTURA C., Attività di animazione territoriale: progetti volti alla valorizzazione del patrimonio culturale della Vallata del Gallico, *Rivista LaborEst, pagine di estimo e valutazione di piani, programmi e progetti* - LARUFFA EDITORE, REGGIO CALABRIA - Anno 2008 n°1 – pagg.17-20.

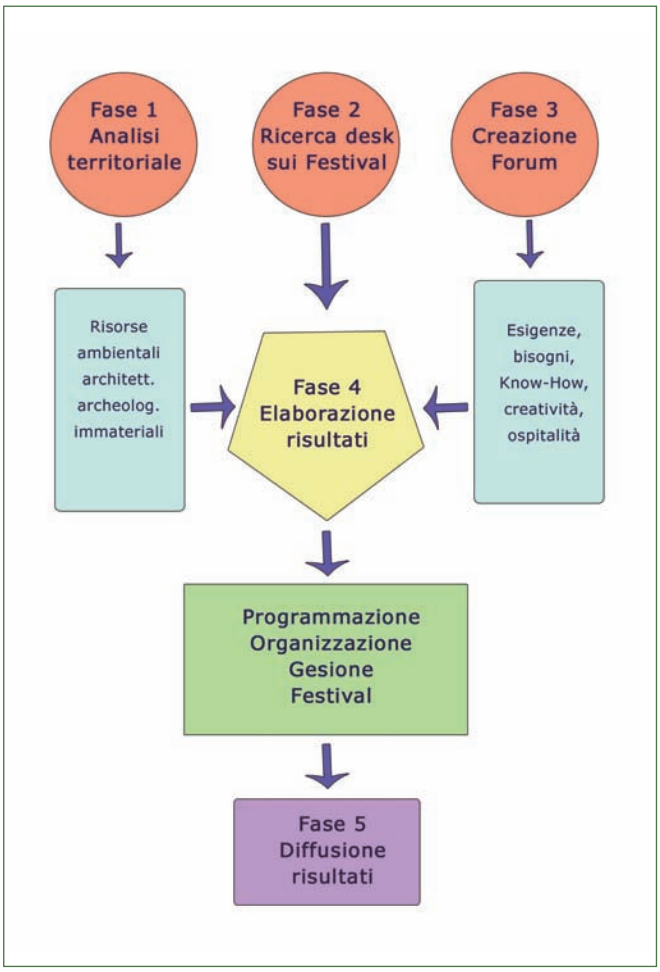


fig. 2 - Schema metodologia

La quarta fase si è concretizzata nell'elaborazione dei risultati delle fasi precedenti. Sono stati quindi restituiti i risultati delle analisi territoriali, sovrapposti alle esigenze della popolazione locale scaturite dagli incontri. Tale elaborazione è stata poi incrociata con le conoscenze acquisite in materia di programmazione ed organizzazione dei Festival, e da ciò sono scaturite le tematiche di approfondimento che sono diventate colonna portante del palinsesto delle tre edizioni del DEAfest.
La quinta e ultima fase è quella legata alla diffusione dei risultati dell'esperienza, che si realizza attraverso la pubblicazione di articoli su riviste nazionali e internazionali, nonché mediante la partecipazione a convegni sul tema (*fig. 2*)

Nel corso degli anni la struttura di tale metodologia e' rimasta invariata, arricchendosi anno dopo anno delle valutazioni dei risultati ottenuti nelle diverse edizioni. Le tematiche lanciate nella prima edizione sono state ampliate, alcune modificate ed altre ancora ridimensionate.
La finalite' del DEAfest è quella di far riscoprire alla comunita' della Vallatata del Gallico, e scoprire al visitatore, le tradizioni e le risorse, materiali ed immateriali, di questo territorio. in *fig. 3* sono stati schematizzati linee guida, obiettivi (generali e specifici), ed azioni, adoperati negli anni per raggiungere tale risultato.

Il Festival tra Comunità locale e Turismo culturale

Come accennato in premessa, il Festival rivela la complessa interazione tra il senso di appartenenza ad un luogo, la rappresentazione dell'identità' di una comunità e l' accoglienza del turista, il confronto con il visitatore.

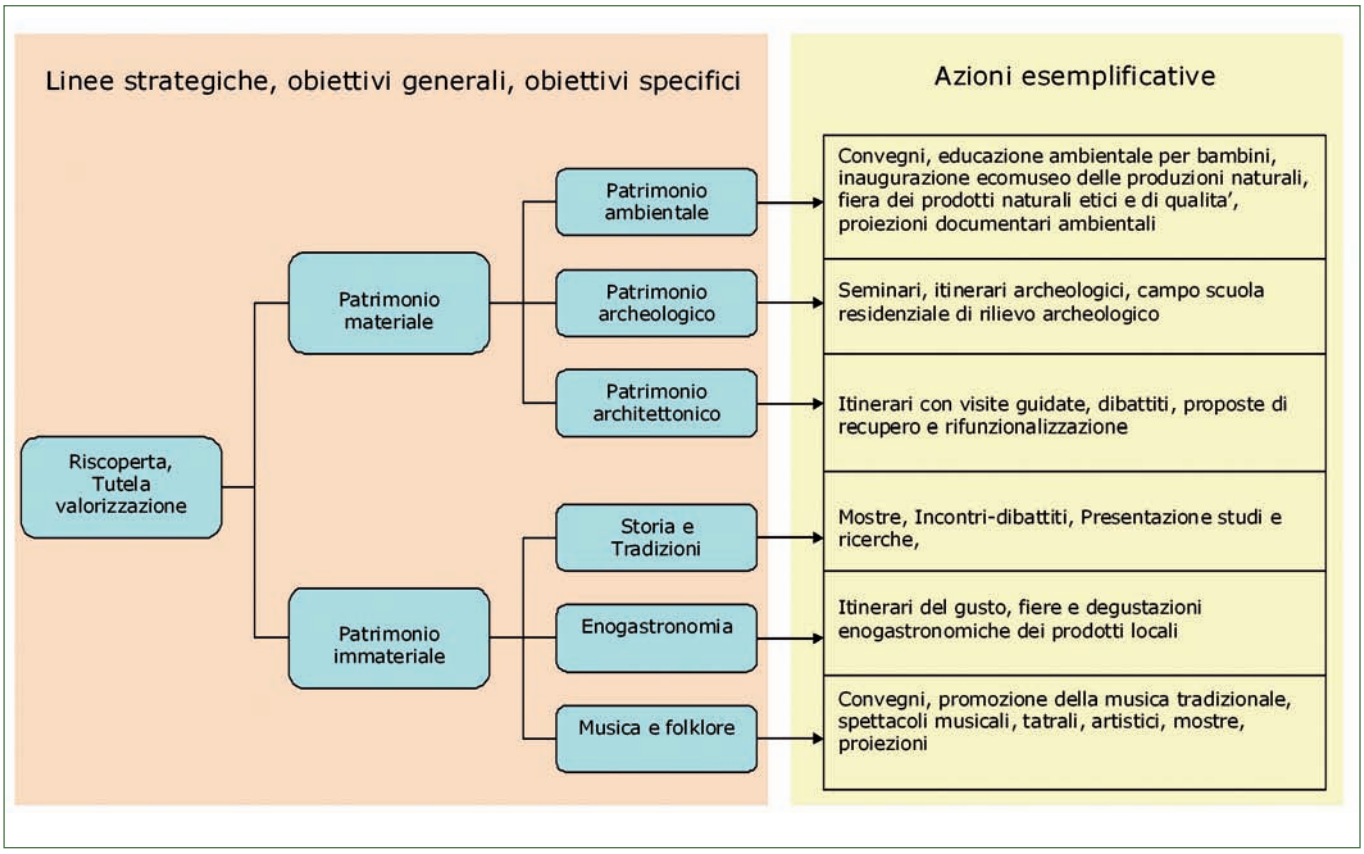


fig. 3 - Schema strategie, obiettivi, azioni

Nel corso degli anni si sono sviluppati elementi di resilienza (in rapporto alle Scienze Sociali "capacità umana di affrontare le avversità della vita, superarle e uscirne rinforzato o, addirittura, trasformato" - Grotberg, 1996) dovuti al fatto che la comunità locale ha avuto un ruolo nell'organizzazione del Festival e non lo ha subito. Questa dimensione della resilienza è emersa come uno dei principali risultati della natura e del ruolo del Festival nella comunità della Vallata.

fig. 4 - Foto convegno sul tema della musica tradizionale, Laganadi - Deafest 09

fig. 5 - Foto concerto di Matilde Politi, Podargoni - Deafest '09

fig. 6 - Inaugurazione centro didattico-museale dell'antico frantoio Calabrò, Sant'Alessio - Deafest '09

Questo evento ha coinvolto e coinvolge la popolazione locale in un'esperienza condivisa, valorizzando l'identità della comunità, la sua continuità storica e la sua resistenza culturale. Ovviamente questo aspetto ha portato benefici sia alla collettivita', che ha riscoperto le sue risorse e le sue potenzialita', che al Festival stesso che si e' arricchito in termini di risorse umane e contenuti.

Un primo risultato, nel bilancio di questi tre anni, sta nella presa di coscienza della comunità locale, che inizia ad assumersi la responsabilità del proprio futuro: l'eccitazione e la gioia che le persone vivono quando lavorano insieme per la loro comunità, porta a pensare che in futuro cercherà di ripetere l'esperienza.
Altro fattore caratterizzante e di rilievo e' che il DEAfest non si ripropone in maniera identica in tutte le tappe, ma sviluppa e pone l'accento sulle risorse proprie di ogni centro della Vallata: il rapporto con ogni comunità è una sfida continua per determinare come la festa possa meglio soddisfare le sue esigenze.

Come tutti gli eventi culturali, il DEAfest ha prodotto arrivi durante la manifestazione di visitatori e turisti. Ha soprattutto attirato quel settore del turismo culturale che non cerca proprio ed esclusivamente le attrazioni, soprattutto quelle artificiali, ma l'ambiente genuino, tradizionale, carico di memoria storica e rapporti umani; quel luogo in senso lato dove il confronto con le tradizioni diventa l'elemento centrale, ciò che il turista cerca e ciò che poi ne garantisce la soddisfazione.

Dunque in sintesi si puo' affermare che il Festival:

1. Valorizza e celebra il "senso del luogo" attraverso l'organizzazione di attività specifiche, a carattere demo-etno-antropologico, di ampio respiro in ambiti territoriali attinenti.

2. Fornisce al turista un momento di condivisione e confronto di valori e interessi, e di riscoperta di tradizioni e paesaggi incontaminati.

3. Infine, rappresenta la manifestazione all'esterno della identità della comunità e fornisce un elemento aggregante per la popolazione stessa.

fig. 7 - Incontro sul turismo archeologico e l'ospitalità diffusa, Calanna - Deafest '09

Scenari per una nuova programmazione del DEAfest

Il bilancio complessivo delle tre edizioni del DEAfest si puo' quindi definire positivo e trae la sua positività soprattutto dal fatto che il Festival è oggi un evento riconosciuto a livello interregionale (Calabria e Sicilia), ed ha restituito alla Vallata del Gallico un'immagine consona alle sue potenzialita'.
E' dunque strategico prolungare l'impegno delle Amministrazioni, dell'Universita' e di tutti i soggetti che si sono impegnati alla realizzazione del progetto negli anni a venire, così da consolidare il percorso di valorizzazione dell'area.

Le proposte per l'ulteriore sviluppo dei positivi risultati sin qui raggiunti, si articolano in tre ambiti:

1. Azioni per il rafforzamento dell'identità culturale dell'area;
2. azioni per l'implementazione del turismo culturale;
3. azioni di agevolazione dedicate alle attivita' di animazione territoriali;
4. Azioni di monitoraggio e ricerca scientifica

Azioni per il rafforzamento dell'identità culturale dell'area

Le potenzialità culturali dell'area possono essere ulteriormente estese, e ricercate. Il patrimonio storico e culturale della Vallata dovrebbe essere reso più visibile e fruibile; un primo piano di lavoro può essere rappresentato dall'attivazione di percorsi di visita guidata dedicati alle scuole e dall'inserimento nel circuito dei percorsi turistici. Questo potra' essere agevolato dalla realizzazione dei progetti di recupero dei centri storici, che i Comuni della Vallata del Gallico hanno gia' avviato, con la consulenza scientifica del Dipartimento PAU.
Le tradizioni e quindi gli usi, i costumi ed il folklore, possono essere riscoperte attraverso una ricerca storica mirata, riproposte e valorizzate.
Più in generale è opportuno lavorare in stretta integrazione con i soggetti che operano nel campo della cultura per sviluppare nell'area un'offerta culturale dedicata in particolare ai giovani, e costruire per loro, con loro, possibili prospettive di lavoro.

Azioni per l'implementazione del turismo culturale

Come emerso dalle riflessioni precedenti, il turismo culturale nella Vallata e' notevolmente aumentato; ma ulteriori studi nel campo del marketing territoriale e, piu' in generale del turismo culturale, permetterebbero di consolidare e far crescere il settore del turismo coscienzioso e sostenibile nell'area. In occasione delle edizioni realizzate si sono avute grandi affluenze di pubblico, ma è necessario mettere in campo interventi mirati ad aumentare stabilmente i flussi di visitatori, rendendoli più omogenei nel tempo. Un campo specifico sul quale porre l'attenzione e' senzaltro l'ospitalita' diffusa per dare la possibilita' al turista di vivere a pieno l'esperienza del Festival e confrontarsi con il vivere quotidiano della popolazione locale.

Azioni di agevolazione dedicate alle attivita' di animazione territoriale

A tre anni dalla prima edizione, i tempi sembrano maturi per promuovere un salto di qualità da parte delle organizzazioni (associazioni, cooperative, imprese e quantaltro) che operano nell'area nel campo dell'artigianato, delle produzioni naturali, nell'accoglienza.
Questo salto di qualità è possibile nel moemnto in cui le associaizoni o i soggetti privati accettano un maggior coinvolgimento e la co-responsabilità rispetto alla crescita e lo sviluppo del proprio territorio, e del Festival di conseguenza. In questa direzione, l'azione delle Amministrazioni deve tendere ad attivare contributi economici per le attività dell'area, singole o associate, che propongano e realizzino interventi mirati allo sviluppo locale sostenibile del territorio. Oltre a stimolare idee e proposte innovative da parte delle imprese, questa linea di lavoro contribuirà a far crescere la cultura progettuale e la responsabilità rispetto al territorio e al contesto di riferimento.

Azioni di monitoraggio e ricerca scientifica

Dal un punto di vista della ricerca, il prossimo passo da compiere per dare al DEAfest il ruolo di attratore turistico oltre che di coinvolgimento della comunita' locale, è quello di proporre un modello di misurazione che sia in grado di stimare i ritorni che questo evento genera per le diverse tipologie di *stakeholders* direttamente o indirettamente coinvolti nell'evento stesso. Attraverso alcune indagini empiriche basate sull'uso di interviste qualitative e quantitative ai diversi attori individuati nelle diverse tipologie dell' evento, si potranno individuare gli aspetti che incidono innanzitutto sulla soddisfazione dei partecipanti e in generale sul valore dell'evento, inteso in una logica sia sociale che economica. L'intera ricerca deve essere programmata come una sequenza di processi con l'obiettivo di monitorarne l'avanzamento. La dimensione della ricerca, nonché la intersettorialità dell'oggetto di studio, dovra' garantire una visione completa e puntuale delle variabili di un sistema evento che generano valore per il territorio.

Bibliografia

ALLEN J., O'TOOLE W., MCDONNEL I., HARRIS R. (2002), *Festival and Special Event Management*, John Wiley & Sons Australia, Sydney.
CROMPTON J.L., MCKAY S.L. (1997), *Motives of visitors attending Festival events*, Annals of Tourism Research, Volume 24, Issue 2.
GETZ D. (1991), *Festivals, Special Events and Tourism*, Van Nostrand Reinhold, New York.
HUGHES H. (2000), *Arts, Entertainment and Tourism*, Butterworth Heinemann, Oxford.
ROBINSON M., LONG P. (2004), *Festivals and Tourism: Marketing, Management and Evaluation*, Business Education Publishers Ltd, Sunderland.

LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI PRODOTTI DAGLI EVENTI CULTURALI

Un Progetto di Ricerca

EVALUATING THE IMPACT PRODUCTS FROM CULTURAL EVENTS

A Research Project

Claudia Ventura
Dottoranda di ricerca,
Dipartimento PAU
via Salita Melissari 89100 Reggio Calabria, Italy
tel +390965385242, fax +390965385219
claudia.ventura@unirc.it

Abstract

This article reviews "event tourism" as an important field of academic study. The origins and evolution of research on event tourism are pinpointed through both chronological and thematic literature reviews. The roles and impacts of planned events within tourism are investigated in terms of methodological techniques. The purpose of this study is to develop an instrument to measure the festival and special events impacts both in qualitative and quantitative ways, and the perceptions of the impacts on local communities. As conclusion this paper presents the case study of the Provincia of Reggio Calabria, a reality rich of cultural events, not yet studied.

KEY WORDS: *Tourism, Impact analysis, Cultural Event.*

1. Il Turismo culturale

Il turismo è un'attività multidimensionale, molteplice e sistemica, che tocca molti soggetti e diverse attività economiche. Non sorprende, quindi, la difficoltà di definire il Turismo Culturale. In un certo senso questa difficoltà nasce sia dalla complessità del fenomeno turistico, sia dal fatto che questo è ancora un campo di studio giovane e dinamico. Ad ogni modo, le definizioni di turismo possono essere raggruppate in due macro-aree principali, ciascuna delle quali è stata stimolata da due separate iniziative di rilievo mondiale:
1. dal punto di vista della domanda – la *World Tourism Organization* (WTO) nel 1991 ha organizzato la Conferenza Internazionale sui Viaggi e le Statistiche Turistiche, una conferenza chiamata a riordinare le definizioni, la terminologia e i problemi di misurazione relativi al Turismo.
2. dal punto di vista dell'offerta – nel marzo 2000 la *Commissione statistica delle Nazioni Unite* ha deciso di adottare i satellite accounts del turismo, come principale metodo di misurazione del settore economico del turismo.

1.1 Il Turismo visto dal lato della domanda

La definizione di Turismo visto dal lato della domanda si è evoluta durante l'ultimo decennio. Si è cercato in questi anni, in primo luogo, di racchiudere l'idea di turismo in definizioni "concettuali" e, in secondo luogo, di sviluppare una definizione "tecnica" per le misurazioni e per fini legali.
Da un punto di vista concettuale, il turismo è "un'attività svolta da individui che viaggiano e soggiornano in località al di fuori del loro ambiente abituale per non più di un anno consecutivo per piacere, affari o altri scopi" (WTO 1994).
Inoltre, in sintesi, possiamo dire che:
• Il turismo nasce da un movimento di persone, e dal loro soggiorno in diversi luoghi o destinazioni.
• Ci sono due elementi essenziali nel turismo: il viaggio per raggiungere la destinazione ed il soggiorno nella destinazione stessa.
• Il viaggio e il soggiorno in un ambiente diverso da quello abituale, genera attività e flussi differenti a seconda delle comunità residenti nei luoghi in cui ci si reca.
• Il trasferimento o viaggio verso una qualsiasi destinazione è temporaneo, o comunque di breve durata.
• Le destinazioni possono essere visitate per molteplici scopi o bisogni.
Dal punto di vista di un'analisi tecnica, i fattori essenziali per la misurazione derivanti da tali caratteri definitori sono:
• Durata del soggiorno. Il minimo è di una notte (i visitatori che non pernottano sono definiti visitatori giornalieri o escursionisti). Il massimo è di un anno.
• Categorizzazione degli scopi del viaggio.
• Distanza percorsa. L'attenzione alla distanza percorsa è consigliata per delineare "l' ambiente abituale", la raccomandazione del WTO è di considerare almeno 160 km. Negli Stati Uniti, per esempio, il Travel Data Centre ammette una distanza di 100 miglia, la Canadian Travel Survey utilizza un limite inferiore, pari a 50 miglia, e infine l'Australian Bureau of Economics adotta una distanza di 25 miglia (Prosser, 1998).

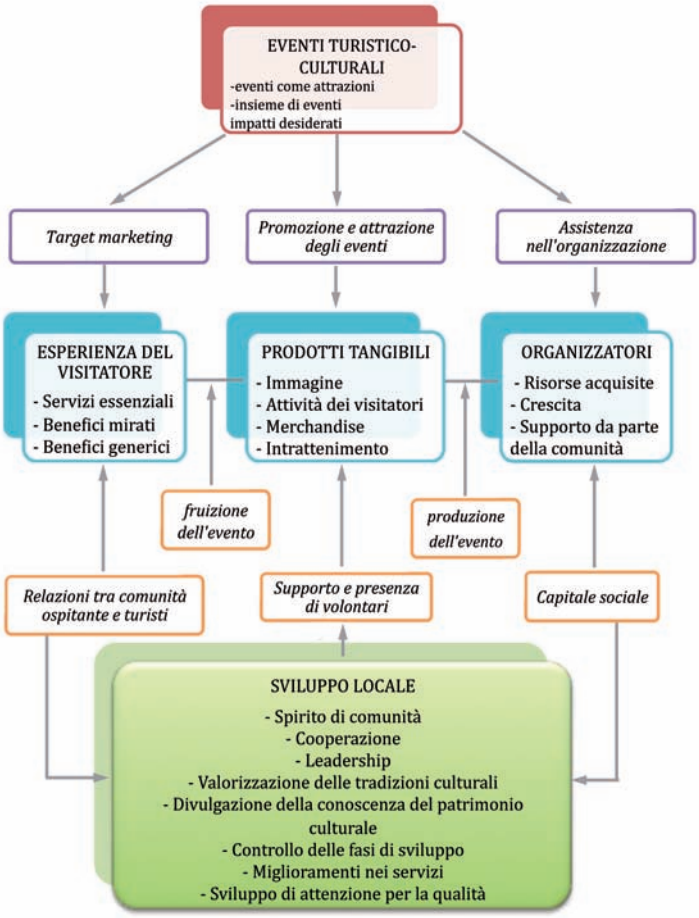


fig. 1 - Schema delle interrelazioni tra gli eventi turistico-culturali e lo sviluppo locale

1.2 Il Turismo visto dal lato dell'offerta

Come per la domanda, anche per l'offerta ci sono due approcci base per definire il settore del turismo: concettuale o descrittivo e tecnico. Dal punto di vista concettuale l'industria turistica consiste, secondo Leiper, nell'insieme di tutte le imprese, organizzazioni e strutture che sono destinate a soddisfare le esigenze specifiche e i desideri dei turisti.
Un importante elemento relativo all'approccio "tecnico", è la compresenza di un ampio spettro di imprese o organizzazioni legate al turismo, da quelle che sono interamente dedicate ai turisti a quelle che sono anche a servizio delle comunità locali e o di altri mercati. Il Satellite Account del Turismo (TSA) è l'approccio condiviso sia per circoscrivere il settore del turismo, sia per misurare beni e servizi acquistati dai visitatori o per stimare le dimensioni del settore economico del turismo (WTO 2001).
Il metodo del TSA permette di:
• Fornire informazioni sull'impatto economico del turismo, incluso il suo contributo al PIL, su investimenti, tasse e consumi turistici.
• Fornire informazioni sull'occupazione nel settore turistico e sulle sue caratteristiche.
• Infine, consente di comparare il Turismo con altri settori economici, fornendo dati importanti sia per la pianificazione delle politiche da adottare sia per gli studi e le ricerche.

2. Gli Eventi turistico-culturali

In generale, per Eventi turistico-culturali si intende l'insieme di tutti gli eventi previsti, secondo un approccio integrato, per lo sviluppo e la promozione di un territorio. Gli eventi culturali sono una componente importante per il turismo, e pertanto sono posti al centro dell'attenzione nei piani di sviluppo e nei piani di marketing delle maggiori destinazioni. La funzione e gli impatti degli eventi previsti nell'ambito del turismo vengono sempre più documentati, e vanno acquistando crescente importanza per la competitività di destinazione.
Tale crescente interesse per gli eventi culturali, per la gestione delle attività ricreative e per il tempo libero connessi alla fruizione del Patrimonio Culturale, è confermato dal rapido aumento di corsi di formazione o corsi di laurea presso le università e college stranieri. Infatti, è solo da pochi anni che "il turismo-evento" si sta affermando come disciplina[1] sia nel settore del turismo, sia nelle comunità dei ricercatori, afferenti a numerose discipline, ad esempio, in antropologia, in geografia e in economia. Anche se l'"evento culturale" come oggetto di studio sembra essere stato coniato soltanto nel 2000 (nel discorso Getz nella *Conferenza degli Eventi oltre il 2000* - Sydney). Gli eventi turistici, possono essere considerati un fenomeno a dimensione spazio-temporale: in cui la componente "spaziale" è definita dalle interazioni tra l'ambiente, le comunità, i visitatori e la gestione, inclusi gli elementi di marketing e il programma, mentre il fattore "tempo" è riferito al godimento di un'esperienza unica ed irripetibile: infatti gran parte del fascino di un evento è legato alla sua "unicità", oltre che alla necessità di "esserci", di assistere a qualcosa di irripetibile (hic et nunc).
Obiettivi generali e comuni a tutti gli eventi culturali sono:
• prolungare la stagione turistica;
• estendere la domanda dei turisti in tutta l'area;
• attrarre visitatori stranieri;
• creare un'immagine favorevole per la destinazione.
Allo stesso modo, il management degli eventi è un settore in rapida crescita professionale, di cui i turisti costituiscono un mercato potenziale, sia per gli eventi programmati che per l'industria del turismo, inoltre essi ne sono diventati stakeholders indispensabili per accrescere la capacità attrattiva.
In realtà, non tutti gli eventi sono orientati verso il turismo: talune comunità temendo,i potenziali impatti negativi connessi con l'adozione di tale orientamento, evitano di trasformare i luoghi in meri contenitori per le masse. Ciò apre la strada alla

TIPOLOGIA DI EVENTI CULTURALI	
AREA 1	**AREA 3**
- festival	- convention
- eventi religiosi	- meeting
- commemorazioni	- fiere
- carnevali	- campagne elettorali
- fiere	- workshop
- seminari, convegni, conferenze, workshop	- seminari, convegni, conferenze
- sagre	- manifestazioni
AREA 2	**AREA 4**
- mostre	- tornei
- concerti	- campionati
- premiazioni	- tour

tab. 1 - Tipologie di eventi

[1] In un articolo del 2002, nel *Journal of Hospitality and Tourism Management*, Getz ha messo in discussione lo status di disciplina autonoma.

fig. 2 - L'insieme delle interrelazioni che si verificano tra gli studi sul turismo culturale e sugli eventi turistico-culturali

sperimentazione di percorsi su una base critico-scientifica a favore di un turismo alternativo, partendo, in fase di analisi, dallo studio della vocazione del territorio, per poi valorizzarne le peculiarità e indirizzare la mission degli eventi verso funzioni capaci di favorire il rafforzamento dei legami di una una comunità, insieme al rinnovamento urbano, allo sviluppo culturale e alla promozione dell'identità locale. È necessario, pertanto, delineare nella ricerca direzioni innovative, ponendo l'accento sulle nuove tendenze, oltre che su un approccio critico delle nuove teorie.

Come per tutte le forme di viaggio legate a uno speciale interesse, l'evento culturale deve essere considerato sia dal lato della domanda sia dal lato dell'offerta. Dalla prospettiva del consumatore o della domanda, importante è, per finalità di analisi, conoscere la determinazione di chi viaggia per eventi e il perché, cosa i fruitori di un evento turistico-culturale fanno e quanto spendono. Tali analisi si rendono necessarie per la stima del valore di eventi e per rafforzare un'immagine positiva di destinazione, il marketing urbano in generale, e la cooperazione tra le destinazioni.

Dal lato dell'offerta, le destinazioni si propongono di sviluppare, agevolare e promuovere eventi di ogni genere per raggiungere molteplici obiettivi: attrarre i turisti (soprattutto nella bassa stagione), fare da catalizzatore (per lo sviluppo locale, per il recupero dei centri storici, e per aumentare la capacità delle infrastrutture e della destinazione turistica), promuovere un'immagine positiva della destinazione, contribuire al miglioramento generale dei luoghi e realizzare così migliori condizioni per viverci, per lavorare e per investire.

Inoltre, è anche possibile classificare gli eventi sulla base del loro radicamento nel territorio (fig.3), cominciando dal grado in cui essi sono associati, o istituzionalizzati in una particolare comunità o destinazione. I Mega Eventi, ad esempio, avvengono una tantum, di solito di livello mondiale e presuppongono un'offerta competitiva da "vincere". Al contrario, "eventi Hallmark" non possono esistere indipendentemente dalla loro comunità di accoglienza, e gli eventi "locali" o "regionali" sono, per definizione, radicati in un luogo ed i principali fruitori sono per lo più i residenti.

Gli eventi "locali" e "regionali", sono problematici dal punto di vista turistico. Alcuni di essi hanno un potenziale turistico che può essere sviluppato, ma richiedono investimenti, altri non sono-finalizzati al turismo, forse perché le comunità si sentono minacciate sentono minacciati. Nonostante gli eventi locali siano rivolti principalmente alla fruizione da parte delle comunità residenti, il preservare l'autenticità culturale e le tradizioni locali è una preoccupazione che emerge tutte le volte in cui gli obiettivi del turismo sono collegati a questi eventi di minore portata. Infatti quando si propongono strategie di sviluppo legate a una generica manifestazione, se alcuni guardano ancora con sospetto "la contaminazione" da parte dei turisti, altre destinazioni sembrano enfatizzare la grandezza a scapito di un investimento più equilibrato, e altri ancora tendono a perseguire la promozione di uno o più eventi come segni distintivi delle destinazioni, a significare sia la qualità, sia i valori di un determinato luogo. Una strategia che punti deliberatamente a trasformare l'evento esistente in un altro che possiede lo status di marchio di garanzia (Hallmark), conduce inevitabilmente a un processo di "istituzionalizzazione" dell'evento. Una tendenza delle agenzie di sviluppo di eventi è creare e produrre i propri eventi di rilievo come parte di una sofisticata strategia di branding. I Festival sono una tipologia di evento culturale particolarmente interessante: oltre a celebrare le tradizioni culturali

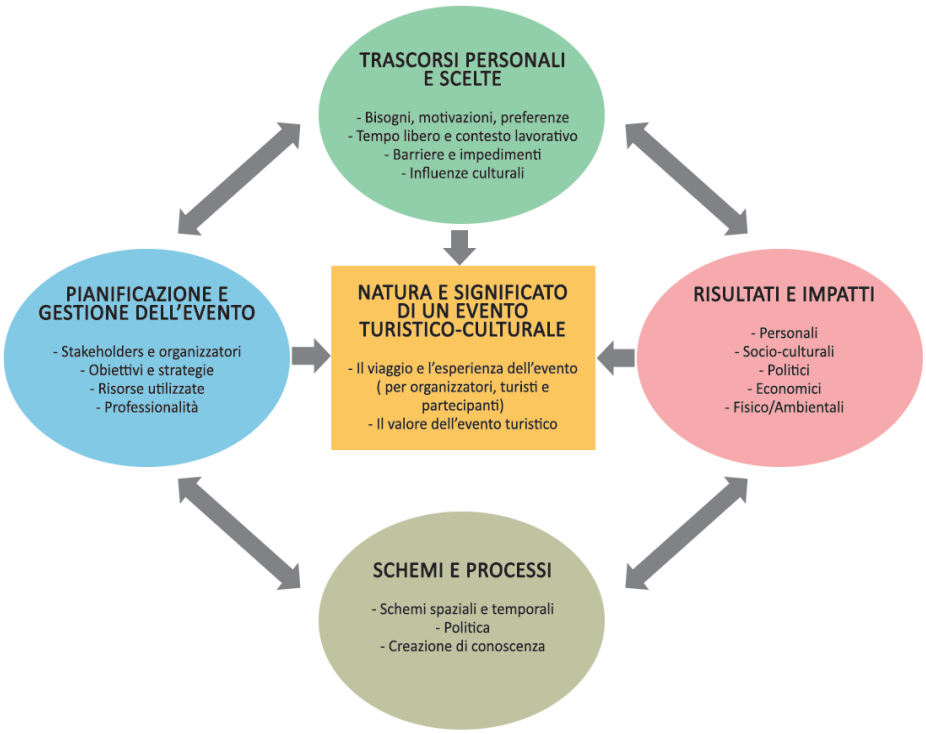


fig. 3 - Un quadro per la comprensione e l'analisi degli eventi turistici (Fonte: adattato da Getz, 2007)

fig. 4 - L'approccio portfolio *per la strategia decisionale in caso di decisione e di valutazione (Fonte: Adattatato da Getz, 2005)*

di un luogo o di una comunità, consentono scambi commerciali e sociali tra residenti, commercianti, esercenti, e visitatori. Grazie alla loro capacità di creare ricadute economiche e sociali positive per le comunità, i festival culturali sono diventati un elemento sempre più centrale dell'industria turistica. È infatti in aumento la richiesta e l'adozione di strategie di marketing urbano da parte delle amministrazioni, anche di piccole comunità, per favorire la promozione di un territorio o di un'area urbana come un luogo di pregio unico, e i festival come parte di progetti di riqualificazione urbana. È questa una nuova politica urbana, caratterizzata da uno spirito imprenditoriale, che conferisce un ruolo importante al marketing e utilizza, grazie ai festival, un mix fatto di arte e di intrattenimento, per creare nuovi spazi di consumo considerati cruciali per la rigenerazione delle città o delle aree rurali. Festival e manifestazioni che cercano il sostegno o la collaborazione di agenzie di turismo o di sviluppo, o che sono alla ricerca di una maggiore attenzione o di una crescita in termini di competitività, tendono a condurre gli studi di impatto economico del turismo per evidenziare il loro valore in termini economici, ottenendo così il riconoscimento di efficace strumento per lo sviluppo locale capace di promuovere la crescita prima ancora di diventare un'attrazione turistica.

3. Misurazione degli Impatti degli Eventi Culturali sul territorio

Gli eventi producono una pluralità di impatti - sia positivi che negativi - sulle comunità di accoglienza e sulle parti interessate. È compito della valutazione individuare e prevedere questi effetti e quindi gestirli per ottenere il miglior risultato per tutte le parti, in modo che l'impatto complessivo della manifestazione risulti positivo. Grande enfasi è stata spesso posta sugli impatti finanziari degli eventi culturali, in parte a causa della necessità delle organizzazioni e delle amministrazioni di rispettare gli obiettivi di bilancio e di giustificare la spesa, e in parte perché tali effetti sono più facilmente valutabili. Tuttavia la valutazione non deve perdere di vista l'intera gamma degli impatti derivanti dagli eventi, e la necessità di individuarli, descriverli e gestirli.
È importante tenere in conto che le diverse tipologie di impatti richiedono diversi criteri di valutazione. Per esempio, le prestazioni sociali e culturali giocano un ruolo cruciale nel calcolo dell'impatto globale di un evento, ma la necessità di descriverle può richiedere una puntuale qualificazione data la difficoltà di poterle quantificare attraverso un approccio statistico-contabile.

3.1 Gli impatti socio-culturali

L'impatto sociale e culturale è descrivibile attraverso il modo in cui il turismo contribuisce ai cambiamenti nei sistemi di valori, nei comportamenti individuali, nelle relazioni familiari, negli stili di vita collettiva, nelle espressioni creative, nelle cerimonie tradizionali e nelle istituzioni della comunità. Esso si riferisce agli effetti sulla comunità di accoglienza, a seguito di interazione diretta o indiretta con i turisti.
In generale, gli eventi hanno un impatto diretto sociale e culturale sui partecipanti, e sulla più ampia comunità di accoglienza. Questo può significare semplicemente condividere l'esperienza di intrattenimento, come ad esempio un concerto. Altri impatti comprendono un maggiore coinvolgimento, come risulta da alcuni eventi di natura celebrativa.
Vi è una grande varietà di metodologie attraverso le quali è possibile esaminare le relazioni tra lo sviluppo turistico e i cambiamenti socio-culturali e socio-economici.
È pertanto possibile affrontare lo studio degli impatti socio-culturali attraverso quattro differenti ma trasversali punti di vista:
1. Studi sull'impatto turistico
2. Interazioni con la comunità ospitante
3. Sistema turistico
4. Turisti

3.2 Gli impatti economici

Le aziende e le organizzazioni pubbliche sono sempre più interessate all'impatto economico del turismo a livello nazionale, regionale e locale. Le analisi di impatto economico hanno l'intento di fornire stime tangibili delle interdipendenze economi-

Tipologia di Eventi	Impatti Positivi	Impatti Negativi
Socio-culturali	• Esperienza condivisa • Rivitalizzazione delle tradizioni • Costruzione dello spirito di comunità • Consolidamento dei gruppi all'interno della comunità • Incremento della partecipazione locale • Introduzione di nuove idee e spirito di cambiamento • Espansione delle prospettive culturali	• Alienazione della comunità • Manipolazione della comunità • Immagine negativa della comunità o dell'evento • Comportamenti scorretti • Abuso di sostanze • Perdita di utilità
Ambientali	• Divulgazione del pregio del luogo • Fornitura di un modello di buone pratiche • Crescita della sensibilizzazione • Miglioramento nella comunicazione e nei trasporti • Rinnovamento e conservazione urbana	• Danno ambientale • Inquinamento • Distruzione del patrimonio • Rumore • Congestione del traffico
Politici	• Prestigio internazionale • Miglioramento nel profilo • Promozione di investimenti • Coesione sociale • Sviluppo nella competenze amministrative	• Rischio di fallimento dell'evento • Cattiva distribuzione dei finanziamenti • Mancanza di responsabilità • Propaganda • Legittimazione di ideologie
Turistici ed economici	• Promozione delle destinazioni ed incremento delle visite turistiche • Estensione del periodo di permanenza • Elevato rendimento • Incremento delle entrate fiscali • Creazione di occupazione	• Opposizione delle comunità al turismo • Perdita di autenticità • Danno dell'immagine • Aumento dei prezzi

tab. 2 - Sintesi dei principali impatti positivi e negativi che un evento culturale può avere su un determinato territorio

APPLICAZIONI COMUNI DI ANALISI DI IMPATTO ECONOMICO DEL TURISMO	
VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ECONOMICO DEI CAMBIAMENTI NELL'OFFERTA E DELLE OPPORTUNITÀ LEGATE AL TURISMO	Ciò comporta il valutare il cambiamento in termini di quantità, come ad esempio l'apertura di nuove strutture, la chiusura di quelle esistenti, o espansioni e la contrazione della capacità. La variazione dell'offerta può anche comportare mutamenti della qualità, compresi i cambiamenti della qualità dell'ambiente, delle infrastrutture locali e dei servizi pubblici a sostegno del turismo, o della natura dei prodotti e dei servizi turistici.
VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ECONOMICO DEI CAMBIAMENTI DELLA DOMANDA TURISTICA	Cambiamenti demografici, cambiamenti nella competitività di un territorio, attività di marketing o variazioni nelle preferenze dei consumatori possono alterare i livelli di attività turistiche, la spesa, e le relative attività economiche. Uno studio di impatto economico è in grado di stimare l'entità e la natura di questi impatti.
VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE AZIONI E DELLE POLITICHE CHE RIGUARDANO L'ATTIVITÀ TURISTICA, DIRETTAMENTE O INDIRETTAMENTE	Il turismo dipende da molti fattori che sono spesso al di fuori dal controllo diretto del settore del turismo stesso. Gli studi di impatto economico forniscono informazioni per aiutare i decisori a comprendere meglio le conseguenze delle varie azioni per l'industria del turismo, nonché su altri settori dell'economia.
COMPRENSIONE DELLA STRUTTURA ECONOMICA E DELLE INTERDIPENDENZE TRA I DIVERSI SETTORI DELL'ECONOMIA	Uno studio economico aiuta a comprendere meglio le dimensioni e la struttura del settore del turismo in una determinata regione e dei suoi collegamenti con altri settori dell'economia. Tali interrelazioni sono utili per individuare i potenziali partner per l'industria del turismo, nonché per individuare dei settori che potenzialmente possono essere utilizzati come elementi di strategie regionali di sviluppo economico.
SOSTEGNO NELL'ASSEGNAZIONE DELLE RISORSE FISCALI O LOCALI, O NELLE DECISIONI POLITICHE	Dimostrando che il turismo ha un impatto economico significativo, gli interessi connessi al settore turistico spesso sono in grado di convincere i decisori a destinare maggiori risorse per il turismo o per stabilire le politiche che incoraggiano il turismo. Riduzioni fiscali e altri incentivi in varie realtà sono stati concessi alle imprese manifatturiere, agli alberghi, porti turistici e alle imprese turistiche con evidenti impatti economici nella zona.
VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI ECONOMICI DI ALLOCAZIONE ALTERNATIVA DI RISORSE	Analisi d'impatto economico sono comunemente utilizzati per valutare i meriti relativi a specifiche alternative.

METODOLOGIE UTILIZZATE PER L'ANALISI DEGLI IMPATTI ECONOMICI DEL TURISMO	
	DESCRIZIONE
ANALISI DELL'IMPATTO ECONOMICO	L'analisi dell'impatto economico traccia i flussi di spesa connessi all'attività turistica in una regione per individuare le variazioni nelle vendite, nelle entrate fiscali, nel reddito e nei posti di lavoro creati dall'attività turistica. Le principali metodologie applicate sono: i sondaggi di spesa dei visitatori, l'analisi delle statistiche economiche nazionali, i modelli economici, i modelli input-output e i moltiplicatori (*Frechtling,* 1994).
ANALISI DELL'IMPATTO FISCALE	L'analisi d'impatto fiscale identifica le variazioni nella domanda di servizi derivanti da alcune azioni progettuali e stima le entrate e le spese effettuate dal governo locale per fornire servizi (*Burchell e Listokin,* 1978).
ANALISI FINANZIARIA	L'analisi finanziaria determina se un business genererà entrate sufficienti per coprire i propri costi e ottenere un congruo profitto. Essa comprende generalmente un'analisi a breve termine delle disponibilità e dei costi del capitale di start-up, nonché una più vasta analisi dei costi operativi, dei ricavi e del debito.
ANALISI DELLA DOMANDA	L'analisi della domanda, stima la quantità e/o la tipologia dei visitatori in un'area. Il numero di visitatori è generalmente previsto in base al giudizio (metodo Delphi), alle tendenze storiche (metodi di serie temporali), o utilizzando un modello che cattura come un flusso turistico o la spesa variano a seconda delle richieste determinanti principali(modelli strutturali), come ad esempio il numero di abitanti, la distanza dai mercati, la qualità della concorrenza (*Walsh*, 1986, *Johnson* e *Thomas,* 1992).
ANALISI COSTI/BENEFICI (B/C)	La B/C stima l'analisi dell'efficienza economica di politiche alternative, confrontando costi e benefici nel tempo. L'analisi B/C individua le politiche più efficienti dal punto di vista del benessere sociale, compresi anche i valori monetari. La B/C si avvale di una vasta gamma di metodi di stima dei valori di non-mercato dei beni e dei servizi, come ad esempio il metodo del costo di viaggio e di metodo di valutazione contingente (*Stokey e Zeckhauser*, 1978; *Sudgen e Williams*, 1978).
STUDIO DI FATTIBILITÀ	Uno studio di fattibilità determina, per l'appunto, la fattibilità di intraprendere una determinata azione, tenendo conto della fattibilità politica, fisica, sociale ed economica. Uno studio di fattibilità è solitamente composto da un'analisi per determinare la fattibilità finanziaria e di un'analisi della domanda di mercato. Lo studio di fattibilità si concentra soprattutto sulle entrate e sui costi di una singola azienda o organizzazione, mentre l'analisi costi e benefici è rivolta alla società (*Warnell*, 1986).

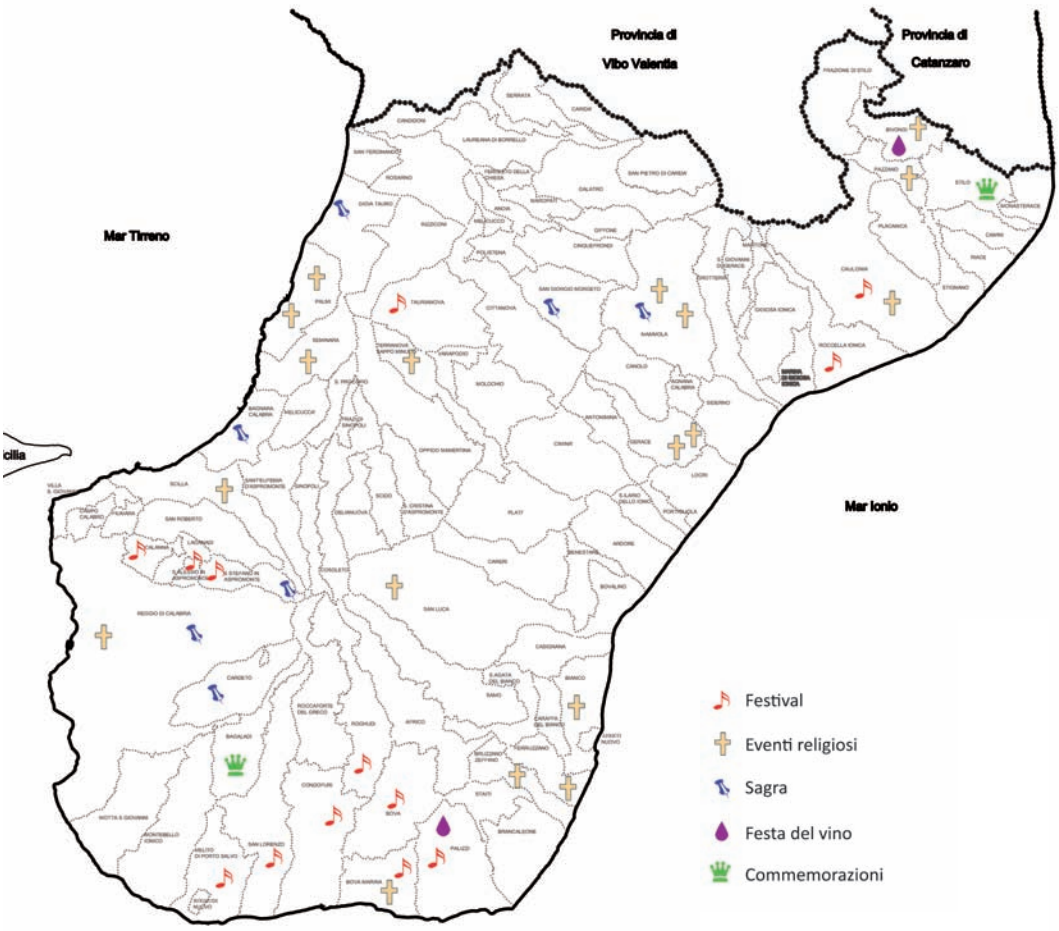
tab. 3 e 4 - Applicazioni delle Analisi di Impatto e le principali metodologie utilizzate nel panorama della ricerca internazionale

che che si instaurano nell'industria turistica, insieme a una migliore comprensione del ruolo e importanza del turismo per l'economia di una regione. La misurazione dell'impatto economico del turismo va oltre il semplice calcolo del livello della spesa turistica. Gli studi, con finalità valutative, variano in termini di qualità e precisione. Le stime svolte in base alle sole voci di spesa o di entrata possono essere fuorvianti. Prima di esaminare in che modo l'impatto economico è misurabile, è necessario analizzare i diversi aspetti dell'economia che possono essere influenzati dalla spesa turistica. Tale studio rivelerà le interrelazioni tra i diversi settori economici e fornirà stime dei cambiamenti che saranno originati nel sistema economico in virtù di alcune azioni in atto o programmate. Ulteriore diversificazione è necessaria nell'analisi degli effetti economici connessi alla spesa totale originata dal turismo e quelli invece associati alllo sviluppo del turismo: il calcolo dell'impatto della spesa totale si ottiene utilizzando il moltiplicatore della spesa, mentre per la stima dell'impatto economico dei progetti di sviluppo turistico spesso si fa ricorso a tecniche di valutazione del progetto, come l'analisi costi-benefici o la valutazione di impatto comunitario.

3.3 Gli impatti ambientali/fisici

L'ambiente, sia naturale sia artificiale, è la principale e fondamentale componente del prodotto turistico ma non appena le attività turistiche hanno luogo, esso viene inevitabilmente trasformato sia per facilitare il turismo stesso, sia come risultato di attività umane derivate. La tutela dell'ambiente come conseguenza dello sviluppo di nuovi programmi è ormai parte integrante delle strategie di sviluppo locale. Ecco da dove nasce la crescente richiesta di valutazione ex-ante degli impatti sul patrimonio ambientale causati dal turismo culturale. Al fine di analizzare gli impatti fisici è necessario stabilire:

1. L'impatto fisico creato da attività turistica rispetto ad altre attività;
2. Quali siano le condizioni di partenza prima dello svolgersi dell'attività turistica, al fine di fissare un "livello zero" con cui effettuare le comparazioni;
3. Un inventario della flora e fauna, insieme ad inequivocabili indici del livello di tolleranza dell'impatto creato da diversi tipi di attività turistiche;
4. Un inventario del patrimonio culturale, fornito di un dettagliato report sullo stato di conservazione dei beni, in modo da definire un indice del livello di tolleranza dell'impatto creato da diversi tipi di attività turistiche.



Data/periodo	Comune	Evento
FEBBRAIO		
22	Bivongi	*Festa di San Giovanni Theristì*
APRILE		
Pasqua	Bagnara Calabra	*L'Affruntata*
Sabato Santo	Caulonia	Processione del *Caracolo*
Domenica di Pasqua	Mammola	La "Sbelata", incontro della Madonna con Cristo Risorto.
MAGGIO		
prima domenica	Bova Marina	Festa della Madonna del mare
LUGLIO		
1	Gerace	Festa del Sacro Cuore (con tradizionale ballo del cavalluccio)
15	Gerace	Festa di Maria Santissima del Carmelo (Processione in costume tradizionale)
AGOSTO		
agosto	Brancaleone Marina	*Alba Jonica* (festival nazionale di poesia)
prima settimana	Stilo	*Palio di Ribusa* (rievocazione storica della Calabria medioevale)
prima settimana	Bagnara	Sagra del Pescespada
prima settimana	Mammola	Sagra dello Stocco
ultima domenica	Palmi	Festa della Madonna della Sacra Lettera (Più conosciuta come *Varia*)
agosto	Bova, Condofuri, Melito, Palizzi	*Palearìza*
fine luglio/agosto	Calanna, Laganadi, S.Alessio in Aspromonte, S.Stefano in Aspromonte	*DEAfest*, Festival della Natura, della Cultura e delle Tradizioni nella Vallata del Gallico
1	Bagaladi	Festa del Gonfalone
13	Bivongi	Festa Internazionale del Vino
14/15	Pazzano	Pellegrinaggio alla grotta del santuario della Madonna della stella
14/15	Seminara	Festa della Madonna dei Poveri o Madonna Nera (processione, sfilata dei tamburinari e ballo dei Giganti Mata e Grifone)
15	Bianco	*Festa della Madonna di Pugliano* (processione per le vie del paese e affascinante spettacolo pirotecnico sul mare)
15	Molochio	Festa della Madonna della Montagna (processione, sfilata dei tamburinari e "Ballo del ciuccio")
15	Taureana	Processione della Madonna della Montagna (al tramonto)
15	Mammola	Villaggio Limina – Festa della "Madonna dell'Assunta" (Processione, fuochi d'artificio e tradizionale fiera)
16	Palmi	Festa di San Rocco, processione degli spinati
16/19	Locri	Festival Taranta Power
17/18	Bivongi	Mercato della Badìa
18	Scilla	Festa di San Rocco
19	Ferruzzano Marina	Festa della Madonna del Mare
21/24	Roccella Jonica	*Rumori Mediterranei*, Festival Internazionale del Jazz
24	San Luca	Festa della Madonna di Polsi
Fine agosto	Palizzi	Festa dei *Catòi*
SETTEMBRE		
Fine agosto/sett	Taurianova	*Musica Sottolio* Festival dei Suoni da Conservare Sott'Olio
secondo sabato	Reggio	Festa della Madonna della Consolazione, protettrice della città.
primo weekend	Bruzzano Zeffirio	Festa della Madonna della Catena, processione e fiaccolata
NOVEMBRE		
prima settimana	S. Giorgio Morgeto	Festa dell'Olio nuovo
prima settimana	Cardeto (RC)	Sagra della Castagna
prima settimana	S.Stefano in Aspromonte	Sagra dei Funghi
prima settimana	San Salvatore (RC)	Sagra del Maiale
DICEMBRE		
21	Gioia Tauro	Sagra della Zeppola
prima metà	Melicucco	Fiera campionaria di S.Nicola

fig.5 e tab.6 - Quadro riassuntivo dei maggiori eventi culturali nella Provincia di Reggio Calabria

Vi è, inoltre, una grande varietà di metodologie che possono essere utilizzate per la valutazione dell'impatto ambientale, comprese le liste di controllo e sistemi di rete, ma sono tutti processi che consentono ai ricercatori di prevedere le conseguenze ambientali connesse con lo sviluppo di uno specifico progetto proposto.

4. Prospettive di studio nella Provincia di Reggio Calabria

Il turismo rappresenta per la Calabria un importante volano di sviluppo. Secondo quanto rilevato dall'Osservatorio Regionale sul Turismo in Calabria, nel periodo 1999/2005 vi è stato un incremento costante dei flussi turistici con un tasso medio annuo del 5,7 % per gli arrivi e del 5,9 % per quanto riguarda le presenze (tab. 7).

Gli eventi turistico-culturali, i festival e le sagre, insieme a altre attrazioni turistiche, sono elementi che hanno contribuito in maniera fondamentale ai progetti di riqualificazione urbana e alle strategie di marketing territoriale. I diversi tipi di eventi, in particolare festival e feste etniche, cominciano a avere un impatto interessante e differenziato sulle comunità e sul patrimonio culturale. Gli eventi culturali, inoltre, sono delle pratiche importanti attraverso

	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
ANNO	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE
1999	785.873	3.679.926	105.710	654.101	891.583	4.334.027
2000	809.243	3.843.808	121.321	734.866	930.564	4.578.674
2001	818.869	3.696.869	107.848	628.097	926.717	4.324.966
2002	915.650	4.388.817	133.252	847.373	1.048.902	5.236.190
2003	995.498	4.830.636	145.522	907.232	1.141.050	5.737.868
2004	1.024.557	4.973.470	158.054	989.346	1.182.611	5.962.816
2005	1.085.779	5.103.292	163.973	1.019.792	1.249.752	6.123.084

tab.7 - Andamento del movimento turistico in Calabria
(Fonte Osservatorio Turistico della Regione Calabria, Rapporto sul Turismo in Calabria 2005 - Elaborazione ARPACAL)

le quali le persone si connettono con il territorio, attribuiscono significati specifici a un'area, oltre a contribuire a dare un "senso del luogo". Ad esempio, i festival contribuiscono alla valorizzazione dell'identità sociale e sono un mezzo per consentire, ai residenti e non, di rivivere gli spazi e di reinventare i ritmi di vita, specie nelle aree rurali.
Ciò nonostante, la ricerca in Calabria deve ancora approfondire il ruolo degli eventi turistico-culturali nei processi di valorizzazione e sviluppo locale, specie nelle aree interne, e sviluppare analisi e piani di marketing fortemente e scientificamente strutturati. Inoltre, c'è da segnalare che il numero di festival in Calabria sta crescendo di anno in anno, generando una preoccupazione per l'eccessiva produzione di eventi. Questo può portare alla mercificazione della cultura e una perdita di autenticità culturale, un processo noto come festivalization. Inoltre i dati statistici relativi alla Provincia di Reggio Calabria confermano che la distribuzione dei flussi turistici nell'area in esame risentono tuttoggi di una forte stagionalità, diffusa peraltro in tutto il territorio calabrese in generale, e che riguarda sia i flussi in entrata dall'Italia, che sulle presenze straniere, ma il dato più preoccupante è la forte debolezza della Provincia di Reggio Calabria in termini di presenze, complessive, italiane e straniere, rispetto alle altre province della Regione (tabella 8). Tuttavia, dal quadro complessivo della distribuzione degli eventi nella Provincia di Reggio Calabria, emerge come il territorio sia fortemente attraversato da una nuova spinta di sviluppo, ma appaiono ancora carenti i legami tra i vari eventi, e quasi inesistenti le stime degli impatti sul territorio. Ma a quali domande può rispondere un'analisi degli impatti? Nella tabella 9 è schematizzato, in sintesi, un quadro generale di questioni e metodologie.

Territorio	Presenze	
	Totali	Percentuale
	2007	2007
Calabria	**8.731.335**	**100%**
Reggio Calabria	742.719	8,51%
Catanzaro	1.549.680	17,75%
Cosenza	3.202.701	36,68%
Crotone	949.507	10,87%
Reggio Calabria/ Vibo Valentia	8.150	0,09%
Vibo Valentia	2.278.578	26,10%

tab.8 - Presenze turistiche medie in Calabria (Fonte Osservatorio Nazionale sul Turismo, Rapporto sul Turismo in Calabria 2007)

5. Conclusioni

Un evento che non è inserito all'interno di un processo di sviluppo locale, è un intervento di intrattenimento fine a stesso. È pertanto importante comprendere, e la ricerca deve avvalorare e divulgare tale conoscenza, che i luoghi degli eventi culturali sono il principali elementi di promozione, e che su di essi deve essere incentivata un'attività di ricerca multisettoriale, capace di quantificare il valore e lo stato di conservazione del patrimonio culturale che essi custodiscono, generando nei borghi interessati una sfida per la riqualificazione e rinnovamento.
Gli eventi stimolano le sfide sociali e economiche che un territorio deve o vuole affrontare, inoltre gli eventi turistico-culturali in generale, e i festival in primo luogo, devono essere utilizzati come strategia sociale di lotta contro i sentimenti di "perdita dei luoghi". Lo sviluppo delle infrastrutture e dei trasporti, visto come una pre-condizione per il decollo di numerose attività economiche, comprese le produzioni agricole, è spesso associato allo sviluppo del turismo. In tal senso il turismo può essere utilizzato come un catalizzatore per superare l'inerzia delle amministrazioni, ovvero, in buona sostanza, il turismo potrebbe svolgere un ruolo significativo all'interno del circolo vizioso dello sviluppo, semplicemente immettendo una domanda aggiuntiva nell'economia locale o fornendo stimoli agli investimenti.
Sicuramente, il turismo è da inserire all'interno di un piano di sviluppo di un territorio con caratteristiche variegate nell'offerta, ma omogenee nell'identità culturale (ad esempio i Sistemi Turisti Locali), e deve essere organizzato e sviluppato secondo una strategia costruita su solide fondamenta. Tali basi dovrebbero tenere conto del coordinamento tra i settori connessi al turismo, e la domanda e l'offerta del prodotto turistico.
Il processo di pianificazione dello sviluppo coinvolge un ampio spaccato di stakeholders, i cui obiettivi possono essere anche in conflitto. Inoltre, le diverse parti interessate possono anche portare con sé percezioni incompatibili circa l'industria e il processo di sviluppo stesso. La ricerca in tal senso potrebbe fornire un quadro dettagliato e sistemico, e in più fungere da coordinatore e guida nei processi di sviluppo.

Bibliografia

BATTILANI P. (2001), *Vacanze di pochi vacanze di tutti. L'evoluzione del turismo europeo*, Bologna, Il Mulino.
BONOMI E. (1997), *Luoghi turistici ed identità: tra incomprensioni ed interattività*, in Minardi E., Luisetti M., a cura di, Luoghi e professioni del loisir, Franco Angeli, Milano.
BONOMI A. (1998), *Sincretismo nello sviluppo locale in Italia*, in Aa.Vv., Il sostegno allo sviluppo locale. Strategie, metodi e strumenti, Atti del convegno Milano, 12-14 novembre 1998, Agen-

Area	QUESTIONI CHIAVE DI RICERCA	POSSIBILI METODOLOGIE DI RICERCA
- SOCIALE, CULTURALE E POLITICA - ECONOMICA - AMBIENTALE	- Qual è il valore di un determinato evento? - Quali sono gli impatti cumulativi di un evento all'interno di una comunità o di ecosistema? - Come sono distribuiti tra la popolazione i benefici e i costi degli eventi turistici? - Quali sono le migliori strategie per massimizzare i benefici economici locali? - Quali sono le conseguenze sociali ed economiche delle esperienze negative legate a un evento turistico? - Come si possono misurare le prestazioni esistenti e necessarie per i settori sociale, culturale e ambientale? - Come si rileva la percezione degli impatti di un evento tra le varie parti interessate? - Quali sono le rappresentazioni sociali di un evento? - Come può la natura e la misura del coinvolgimento di una comunità influenzare il successo dell'evento del turistico e dei suoi risultati? - In quali circostanze un evento può mercificare e perdere l'autenticità, il rispetto delle tradizioni e la cultura di un territorio? - Qual è il carico di sostenibilità di un evento? - Chi sono i turisti ad alto rendimento degli eventi culturali, e come dovrebbero essere attratti? - Come si possono essere resi più sostenibili eventi e turismo? - Come fanno le persone a descrivere e spiegare se le esperienze di fruizione di un evento sono soddisfacenti?	- Focus group - Interviste in profondità - Sondaggi rivolti ai consumatori - Analisi dei contenuti dei media - Consultazioni delle parti interessate - Etnografia - Analisi Costi-benefici delle valutazioni globali - Indagini aziendali - Ricerche di mercato - *Audit* ambientale, civico e valutazioni d'impatto formale - Valutazione - I / O di analisi

tab.9 - Quadro generale delle questioni chiave della ricerca e delle possibili metodologie da adottare

zia sviluppo Nord Milano, quaderno n. 1.

BORGHESI A. (1994), a cura di, *Il marketing delle località turistiche*, Giappichelli, Torino.

CANDELA G. (1996), *Manuale di Economia del Turismo*, Clueb, Bologna.

CAROLI M.G. (1999), *Il marketing territoriale*, Franco Angeli, Milano.

CASARIN F. (1996), *Il marketing dei prodotti turistici. Specificità e varietà*, Giappichelli, Torino, 1996.

COOPER C., FLETCHER J., GILBERT D., SHEPHERD R., WANHILL S. (2002), *Economia del turismo – Teoria e Pratica*, Zanichelli, Bologna.

CROMPTON,J. (1999), *Measuring the economic impact of visitors to sports tournaments and special events*, Ashburn, Virgina: Division of Professional Services, National Recreation and Park Association.

FRECHTLING D. C. (1994), *Assessing the economic impacts of travel and tourism Measuring economic costs*, in Travel, Tourism and Hospitality Research, second edition, J.R. Brent Ritchie and Charles R. Goeldner, New York.

GETZ D. (1997), *Event mangement and event tourism*, Cognizant Communication, Elmsford,USA.

MONTANI P. (2004), *Territorio, turismo, comunicazione*, Liguori, Napoli.

GETZ D. (1994), *Event tourism: Evaluating the impacts,* in Travel, Tourism and Hospitality Research, second edition, J.R. Brent Ritchie and Charles R. Goeldner, New York.

GETZ D. (2007), *Event studies: Theory, research and policy for planned events*, Elsevier, Oxford.

LOMBARDI SATRIANI L.M. (1996), *La cultura taciuta*, in MOLLICA E., *Le aree interne della Calabria*, Rubettino, Catanzaro.

MALASPINA M., VENTURA C. (2009), I *Sistemi Turistici Locali*, in «LaborEst», n° 3, 2009, pp. 59-65.

McKercher B. (2002), T*owards of cultural tourists*, in «International Journal of Tourism Research», 1, pp. 29-38.

MOLLICA E. (1991), *L'investimento nelle risorse culturali*, in «Quaderni del Dipartimento Patrimonio Architettonico e Urbanistico», n° 2, 1991, pp.101-108.

MOLLICA E. (1992), *I giudizi di convenienza economica nei piani di sviluppo di aree interne*, in «Quaderni del Dipartimento Patrimonio Architettonico e Urbanistico», n° 4, 1992, pp.131-142.

MOLLICA E. (1997), *I presupposti valutativi delle strategie turistiche nel quadro degli interventi a favore dei beni culturali e ambientali in Calabria*, in «Quaderni del Dipartimento Patrimonio Architettonico e Urbanistico», n° 13-14, 1997, pp.173-174.

MOLLICA E.(1998), *Le politiche strutturali dell'Unione Europea per la promozione dello sviluppo locale*, Laruffa, Reggio Calabria.

NOCIFORA E. (1997) (a cura di) *Turismatica. Turismo, cultura, nuove imprenditorialità e globalizzazione dei mercati*, Milano, Franco Angeli.

PHELPS A.(1986), *Holiday destination image- the problem of assessment. An example developed in Menorca*, John Wiley and Sons Inc, New York.

REGIONE CALABRIA (2007), *Rapporto sul Turismo in Calabria*, Osservatorio del Turismo della Regione Calabria, Cosenza.

ROBINSON M., PICARD D., & LONG P., (2004), *Festival tourism: Producing, translating, and consuming expressions of culture(s),* Eds. CTCC, Sheffield.

RUSSELL J. (2004), *Celebrating culture, energising language, transforming society*, in M. ROBINSON, D. PICARD, I. SCHNEIDER, & HAID O., Conference proceedings, journeys of expression, Eds. Centre for Tourism and Cultural Change, Sheffield-Hallam University.

SIMONICCA A. (1997), *Antropologia del turismo*, NIS, Roma.

Il Progresso tecnico e l'evoluzione del concetto della temporaneità dell'abitare

Technical progress and evolution of the concept of temporary dwelling

Antonella Postorino,
Ricercatore a contratto
Via Salita Melissari
89100 Reggio Calabria, Italy
+390965385230, +390965385212
Email: antonellapostorino@libero.it

Abstract

The evolution of modern society towards a service economy and a trend to the development of the services sectors through information, entails increasing mobility of the human component that moves on the ground. This phenomenon implies a range of impacts on the model and the quality of life that lead to the formulation of a new concept of "living", according to the relationship between man and space-time.In light of this reflection are now significantly altered: the protagonists of the application, marked by the presence of new emerging figures; residential models, which offer a higher standard of quality. The article deals with the variety of house models, with particular regard to the temporary dwelling.

KEY WORDS: *Temporary dwelling, Mobility, Living models.*

Relazioni inscindibili legano l'uomo al suo spazio;
ma cosa rappresenta lo spazio e cosa trasforma un semplice spazio in un luogo?
Heidegger risponde: *"l'abitare"*

1. Una premessa sugli scenari dell'abitare contemporaneo

L'evoluzione della società moderna verso un'economia di servizi e la tendenza allo sviluppo dei settori terziari anche attraverso l'informazione, comporta una crescente *mobilità*[1] della componente umana che si sposta sul territorio. Questo fenomeno implica tutta una serie di ricadute sul *modello* e sulla *qualità del vivere* che conducono alla formulazione di un nuovo concetto di "abitare", in funzione del rapporto uomo-spazio-tempo.
Alla luce di questa riflessione risultano oggi sensibilmente trasformati:

- *i protagonisti della domanda*, contrassegnati dalla presenza di nuove figure emergenti;
- *i modelli abitativi*, che offrono uno standard qualitativo più elevato.

Nel primo caso, i *nuovi nomadi* non si identificano più nelle classi operaie che, negli anni '50-'60, erano costrette ad abbandonare il lavoro dei campi per entrare nelle industrie, ma rappresentano i livelli più specializzati del lavoratore in carriera (manager, magistrati, ingegneri, ecc..), di conseguenza la mobilità nel nuovo millennio va vista come sinonimo di *vitalità* e di *progresso*.
Per quanto concerne i modelli abitativi, la progettazione dello spazio domestico diventa anche progettazione della *precarietà (transitorietà/temporaneità)*, pertanto, il concetto stesso di "casa" non è più riconducibile al modello tradizionale, sinonimo di *stabilità*, *durevolezza* e *permanenza* nel tempo e nel luogo[2].
La casa contemporanea può facilmente diventare una dimora "temporanea", emblema della mobilità che caratterizza la nostra epoca, è lecito, però, domandarsi quali connotati architettonici l'opera dovrà proporre e quale impatto culturale dovrà essere in grado di produrre.
Prefabbricazione, modularità, leggerezza, trasportabilità, flessibilità diventano i requisiti fondamentali dell'abitare transitorio, le cui diverse modalità di realizzazione sono rappresentate dalla *casa container*, dalla *casa prefabbricata* o dai *sistemi modulari* di costruzione.
La transitorietà dell'abitare, però, non indica necessariamente una condizione di mobilità, infatti può essere considerata temporanea anche la sistemazione in alloggi "fissi".
La differenza tra la casa *fissa* e la casa *mobile*, non si limita al fatto che la prima "sta ferma" e la seconda "si muove", bensì va ricercata nel rapporto tra l'uomo e l'ambiente.

[1] La mobilità delle popolazioni attive sul territorio, che veniva intuita nel primo novecento dagli urbanisti-utopisti come un evento fantascientifico, oggi è diventata realtà.
[2] Non solo della costruzione in quanto fenomeno fisico e materiale, ma anche dei portati storici, culturali, simbolici a essa associati.

Mentre nella *casa fissa* [3], tale rapporto si fonda sull'integrazione con il paesaggio, attraverso l'uso dei materiali reperibili in loco, nella *casa mobile* [4] (con ruote o senza), il rapporto uomo-ambiente sta al di fuori dei canoni spaziali e temporali, pertanto essa può essere definita come casa per ogni luogo (terra, acqua, aria), per ogni contesto, per ogni clima, per ogni razza, per ogni funzione, perciò deve essere in grado (attraverso una buona componente di versatilità) di soddisfare condizioni abitative estremamente variegate, per esempio: perdita della casa per una calamità (emergenza terremoto, ecc.); mancanza di risorse per costruire una casa definitiva (giovane coppia, single, ecc.); scelta culturale del nomadismo; nomadismo necessario per mobilità lavorative; necessità di residenze per universitari (studenti e docenti); impossibilità di costruire in modo durevole per vincoli urbanistici, situazione ai limiti dell'abusivismo; richieste di abitazioni per profughi; ospitalità turistica.

tab.			Definizioni
VARIABILI PROGETTUALI	Tipologia	Casa Mobile	È una casa che può essere spostata (con l'ausilio di vari mezzi) e allocata in diversi contesti.
		Casa Fissa	È una casa che può trova la sua connotazione nello stesso luogo in cui è stata costruita
	Durata	Temporanea (transitoria o precaria)	È una casa (fissa o mobile) destinata a durare (o accogliere determinate funzioni) per un arco di tempo prestabilito.
		Permanente	È una casa progettata per durare nel tempo. Generalmente viene trasmessa da padre in figlio.
	Sistema costruttivo	Prefabbricato a blocchi	È un'unità abitativa costituita da blocco/blocchi pre-assemblati fuori opera le cui dimensioni ne consentano il trasporto su strada, ferrovia o per via aerea. L'unità abitativa può essere ottenuta da un singolo blocco, oppure essere determinata dall'aggregazione e messa in comunicazione di più blocchi (container).
		Prefabbricato a piccoli elementi	È un'unità abitativa costituita da un insieme di sistemi tecnologici la cui realizzazione preveda l'assemblaggio in opera di piccoli elementi (per es. casa in legno).
		Con ruote	È un'unità abitativa costituita da un unico blocco con ruote, per la quale è previsto il trasporto ancorata a un mezzo di trasporto (roulotte) o integrata a esso (autocaravan).

tab. 1 - Sintesi delle modalità di realizzazione di una abitazione temporanea

2. Origine e concezione della dimora "fissa" e della dimora "mobile"

Il fenomeno della *transitorietà dell'abitare* nasce e si sviluppa contrapponendosi a quello di permanenza che invece contraddistingue la prevalente necessità dell'uomo di stabilizzare la propria dimora e la sede delle proprie attività strutturandole in insediamenti definitivi organizzati (villaggi e città). L'uno si fonda sulla predisposizione del limite temporale di permanenza fisica del manufatto edilizio, l'altro invece sul carattere di stabilità e durata indefinite; a ciascuno di questi corrispondono approcci progettuali diversi, dei quali quello basato sul requisito della transitorietà dell'abitare risulta tutt'oggi il meno esplorato.
A tal fine, per comprendere il significato di *"dimora transitoria"* (fissa o mobile) ai giorni nostri è necessario ripercorrere l'evoluzione del concetto dell'abitare nel corso dei secoli.
Tale approccio permetterà di capire quanto le variabili, *sociali*, *economiche* e *ambientali*, abbiano potuto condizionare l'uomo nelle scelte di vita e nell'uso delle risorse materiali in funzione dei fattori spaziali e temporali.
Così il concetto dell'abitare si è evoluto parallelamente a quello di civilizzazione e di sviluppo, infatti l'uomo ha alternato periodi di nomadismo e periodi di stabilità che hanno fortemente condizionato le "regole" dell'abitare fino ai giorni nostri.
Durante la ricerca[5] si è potuto osservare che le prime dimore possono definirsi *transitorie*, infatti, l'uomo primitivo conduceva un'esistenza *nomade* limitandosi a cercare rifugio nelle grotte o nei ripari naturali presenti nel territorio.
Il primo esempio di *casa mobile* è la *capanna*, anche se non vale per tutte le tipologie, mentre il primo esempio di *dimora mobile su ruote* è la *carovana*, che serviva per trasportare uomini e cose, all'interno della stessa si poteva dormire anche durante gli spostamenti da un campo all'altro[6].
Gli uomini sentirono l'esigenza di costruire una *dimora stabile* solo nell'epoca in cui impararono a coltivare la terra. Per svolgere tale attività era necessario risiedere vicino ai campi da coltivare e disporre, perciò di locali in cui conservare e difendere i raccolti, preparare gli attrezzi di lavoro e soggiornare.
Sia la struttura che la forma della casa fu determinata, fin dall'inizio, da alcune condizioni particolari, che ancora oggi influenzano, anche se in maniera differente, le scelte abitative:
- presenza di materiali reperibili nel territorio circostante;
- attività lavorativa svolta dall'uomo;
- organizzazione della società.

2.1 I primi ricoveri temporanei

Le origini dei primi rifugi umani si possono ricostruire attraverso supposizioni poiché ne mancano le testimonianze. Quando il suolo e la natura lo permettevano l'uomo primitivo cercava riparo per la notte sotto rocce dirupate per difendersi dalle intemperie. Dove non esistevano simili rifugi si riparava sotto alberi frondosi, con rami bassi, che poteva facilmente abbassare e fissare al suolo con sassi o zolle di terra.
Più tardi intrecciando rami e formando una specie di *stuoia rudimentale* l'uomo imparò a "costruirsi" dei leggeri ripari artificiali. Non si conoscono le forme di questi manufatti, però si può ben arguire che si concretizzarono in svariati modi in funzione del clima e delle condizioni generali delle diverse zone. E' probabile che l'uomo per realizzare questi rifugi, abbia utilizzato anche pietre e terra, sovrapponendole semplicemente in modo da formare una specie di muro su cui poggiare le stuoie.

[3] La casa fissa è quella che generalmente viene progettata e realizzata con sistemi tradizionali.
[4] L'art. 3, comma 1, lett.. e.5) del T.U. per l'edilizia (manufatti leggeri anche prefabbricati ecc.) ha accolto la tesi, già elaborata dalla giurisprudenza secondo cui il concetto di "casa mobile" è legato non tanto alla tipologia, casa su ruote ecc., ma al concetto di "durevolezza nel tempo". Quindi se il manufatto deve soddisfare esigenze non meramente temporanee, qualsiasi sia la struttura o la forma di ancoraggio al suolo, deve essere regolarizzato tramite richiesta di permesso di costruire. Chiaramente è richiesta la compatibilità con la normativa edilizia e urbanistica vigente e/o adottata e il regolamento edilizio.
[5] Il lavoro è stato svolto dall'autrice nell'ambito della tesi del Master Universitario di II livello, in Ingegneria Ambientale, svolto presso la facoltà di Ingegneria dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria (2002-2004), in linea con la fase di sviluppo precompetitivo del progetto finanziato alla Aster Consult s.r.l. di Reggio Calabria dal Ministero delle Attività produttive nell'ambito del PIA (Pacchetto Integrato Agevolazione) – Innovazione Tecnologica.
[6] Basti pensare ai nomadi, agli indiani d'America e agli artisti circensi.

2.2 Le grotte: prime dimore transitorie "fisse"

Un importante grado di evoluzione era stato raggiunto dalla specie umana quando l'uomo poté abbandonare gli asili primitivi per stabilirsi in *"dimore transitorie fisse"* (650.000 – 170.000 a. C.): le *grotte* o *caverne*. La grotta costituiva un rudimentale riparo dalle avversità atmosferiche e dai pericoli derivanti dalle vicinanze delle foreste e boscaglie. Nelle caverne nascono le prime espressioni di "vita familiare" molto simile a quella dei giorni nostri. Per tutto il periodo dell'età Neolitica le grotte continuarono a essere abitate, nonostante già si conoscessero altri tipi di abitazioni: capanne e palafitte. La loro importanza come dimora umana si mantenne per lunghissimo tempo[7].
In effetti la grotta, sia naturale che scavata, non è mai scomparsa ed è stata usata nelle varie epoche e dalle varie civiltà con scopi diversi: per *alloggio temporaneo o permanente*, isolato o associato a altre grotte e spesso la sua forma è stata anche riprodotta artificialmente in muratura.
In Italia meridionale[8] esistono ancora esempi di *abitazioni in caverna*, come i "Sassi di Matera" scavati nel tufo, le abitazioni in caverna di Ischia[9], le abitazioni in caverne di Ponza[10], le caverne di Peschici e per citare qualche esempio più vicino a noi, alcune abitazioni di Gerace e di Calanna.

fig. 1 - Ambiente scavato nella roccia - Calanna (RC)

2.3 Le capanne: prime dimore transitorie "mobili"

La capanna rappresenta il primo esempio di "architettura". Essa veniva realizzata con materiali disponibili in abbondanza nell'ambiente circostante[11].
Costituita da un organismo molto più leggero, la capanna, facilmente trasportabile, consentiva una vita nomade e dedita alla caccia. La più antica capanna che si conosca è stata rinvenuta a *Bochum (Hannover)* e tra le particolarità più salienti ha un focolare in ghiaia.
I resti di capanne rinvenuti in varie parti del mondo mostrano organismi abitativi sempre più evoluti e ampi, impostati prevalentemente su piante circolari o ovali specie nell'Europa centrale e settentrionale. La pianta rettangolare appare in epoche più recenti, circa tremila anni a. C. e sembra che provenga dal vicino Oriente.

fig. 2 - Capanna (tenda) indiana

Per quanto riguarda le forme geometriche utilizzate per chiudere uno spazio, si ricorreva al triangolo, all'arco e al rettangolo. La distribuzione planimetrica determinava, assieme alla forma in alzato, il volume della capanna. Le tipologie più diffuse possono raggrupparsi nelle seguenti:

1- Capanna con pianta circolare.
2 - Capanna a cupola.
3. Capanna semi-infossata.
4. Capanna rettangolare.

2.4 Le Palafitte: prime dimore stabili

Le palafitte, nate in epoca neolitica, erano un tipo di abitazione costruita su una piattaforma sorretta da pali piantati nell'acqua di un lago o di un fiume in modo da essere circondate e difese. Importanti insediamenti palafittacili si ebbero nell'Italia settentrionale e in Svizzera, nelle zone dei laghi.
Le palafitte venivano costruite con pali di legno che sostenevano le piattaforme; delle corde che servivano per legare le varie parti; della paglia per il tetto e con assi più piccole con le quali venivano costruite le passerelle che collegavano una palafitta all'altra e ognuna alla terraferma.

2.5 I Nuraghi: dimore transitorie "fisse"

I nuraghi furono delle abitazioni i cui resti si ritrovano in Sardegna[12]. Questi erano costruzioni megalitiche provvisorie (fisse) e fortificate in caso di guerra. Il loro nome deriva dalla lingua sarda e significa costruzione cava, torre cava: infatti il nuraghe aveva una forma conica e alta, possedeva camere sovrapposte alle quali si accedeva per mezzo di una galleria a spirale.

2.6 La nascita della dimora fissa

La nascita della dimora fissa (o stabile) coincide con l'abban-

[7] Lo è tuttora in varie parti del mondo: America Latina, India settentrionale, Medio Oriente e in alcune regioni del bacino Mediterraneo come gli Acheches in Tunisia
[8] In Italia le caverne conosciute sono circa 50, una trama ramificata in tutte le regioni della penisola.
[9] Sono dotate di un particolare sistema di ventilazione interna costituito da un condotto che termina in alto con una caratteristica forma a semicupola sferica.
[10] Ricavate in grotte naturali o artificiali, semplicemente chiuse sul davanti dal muro di facciata.
[11] Legni, frasche, stuoie di canne, paglia intrecciata, canne di bambù e pelli di animali.
[12] Insediamenti di Barumini, Ortu e il Villaggio di Serrucci.

dono della vita nomade. L'uomo va alla ricerca del luogo più adatto per il sostentamento della sua famiglia, una volta trovato, si ferma, costruisce la sua casa con materiali reperibili nello stesso territorio, ma non contento, per garantire maggiore sicurezza e durabilità inizia a inventare nuovi materiali attraverso la cottura di quelli naturali.
La casa inizierà a essere tramandata da padre in figlio e pian piano si trasformerà per accogliere nuovi inquilini e nuove funzioni, fino alla nascita dei primi complessi urbani e delle prime città.
Ma non finisce così, l'universo casa è uno dei più articolati settori, infatti non basta individuare un possibile periodo di riferimento per comprendere il rapporto tra l'uomo e il territorio, ma è necessario analizzare la cultura dei popoli, la loro religione, il modo di concepire la vita quotidiana, tutto inserito nello spazio e nel tempo.
Così la casa egiziana, la casa asiatica, quella greca e quella romana, testimoniano l'evoluzione dell'abitare stabile e mentre l'America Settentrionale, l'Africa e l'Oceania non hanno avuto una grande civiltà architettonica, l'India, la Cina, il Giappone, il Messico e il Perù hanno avuto delle fioriture artistiche e architettoniche di grande estensione per varietà e numero di esempi.
La civiltà giapponese è la più rappresentativa per la storia della casa. La predisposizione all'uso di materiali naturali a l'apertura verso l'ambiente esterno viene all'architettura dalla religione pre-buddista[13].
Lo scintoismo[14] poneva la natura stessa come divinità che si manifestava negli alberi come nella vita organica e nei fenomeni naturali.
Nella casa, il legno veniva usato come struttura portante (travi e pilastri), mentre le pareti divisorie venivano realizzate con pannelli scorrevoli per permettere flessibilità nella distribuzione degli ambienti interni.
Le prime tipologie sono molto simili alla capanna, a queste ne seguirono diversi esempi, fino a giungere al più conosciuto risalente al XVI secolo, la casa di stile *Shoin*.
E' un tipo di architettura in netto contrasto con la casa in muratura occidentale: i setti murari tra i pilastri sono mobili e i pannelli interni consentono moltissime possibilità distributive, oltre che la libera scelta delle aperture esterne.
La casa di stile Shoin rappresenta l'implicita premessa alla *casa modulare*, alla *casa prefabbricata*: la pianta è infatti un multiplo del tappeto standard (tatami) di circa cm. 90 x cm. 180.

3. L'architettura "transitoria" nel corso del XX secolo

Accanto all'evoluzione della *dimora unifamiliare stabile*, dominante rispetto alle altre tipologie abitative, nel corso del XX secolo si è sviluppato un "moderno" concetto dell'abitare transitorio, fenomeno che si è manifestato in particolari situazioni che hanno indotto all'utilizzo e alla sperimentazione di abitazioni temporanee fisse e mobili:

- la transitorietà come *necessità* (nei casi di emergenza terremoto);
- la transitorietà come *nuova filosofia di vita* (nomadismo metropolitano);
- la transitorietà come *svago* (tempo libero).

Ognuna delle predette situazioni ha avuto approcci differenti, per cui la concezione dell'abitare temporaneo, nell'uno o nell'altro caso, si è fondata sull'espressione di esigenze che necessitavano di essere soddisfatte con soluzioni appropriate.

3.1 La transitorietà come necessità: i casi di emergenza terremoto

Il fenomeno della transitorietà dell'abitare nei casi di emergenza nel XX secolo ha avuto inizio con il disastroso terremoto/maremoto dello Stretto di Messina nel 1908 e si è manifestato nuovamente nel corso del secolo ogni qualvolta si sono verificate tragedie simili (Belice, Friuli, Irpinia, Umbria, ecc..) e anche per altri tipi di calamità, emergenza profughi, ecc..
Chiaramente nel corso del secolo la tipologia utilizzata per realizzare i *baraccamenti* ha subito notevoli modifiche così come, d'altronde è stato per l'edilizia corrente. Per cui ai materiali tradizionali utilizzati per i baraccamenti del 1908 si sono sostituiti materiali innovativi provenienti dall'industria automobilistica. Per meglio comprendere il fenomeno edilizio della precarietà, si sono presi in considerazione le due tipologie di baraccamenti che hanno caratterizzato il fenomeno emergenza nel corso del secolo.
Il terremoto/maremoto del 1908 che devastò le città di Reggio Calabria e Messina, segna l'inizio di un nuovo modo di gestire i casi di emergenza.
Nella gestione della prima emergenza il Governo diede priorità alla costruzione delle baracche privilegiando quelle durature (non precarie) nell'attesa di un nuovo PRG e di una ricostruzione della città.
A prescindere dalla diversa tipologia delle baracche, nella sola Reggio, vennero impiantati oltre 100.000 vani per abitazioni private[15] e circa 200 padiglioni adibiti per uso pubblico.
Le baracche di tipo "nazionale" erano le più comuni, poggiavano su travi di legno ed erano distanziate dal terreno per assecondare le asperità.
Nel caso delle abitazioni di emergenza da destinare alle popolazioni rimaste senza dimora in conseguenza a eventi disastrosi (calamità naturali, guerre, immigrazione, ecc..), molto spesso il "provvisorio" si identifica con l'incertezza, il disagio di una condizione fruitiva momentanea o presunta tale, invece in questo caso, alcune realizzazioni temporanee hanno delineato qualità impreviste e "temporaneità" sorprendenti, basta pensare che molti di essi a distanza di un secolo sono ancora in uso.
Nei casi di emergenza verificatisi nella seconda metà del XX secolo: Belice (1968), Friuli (1976), Irpinia (1980), Umbria (1997), interi villaggi vennero costruiti con l'ausilio di *containers* (moduli abitativi in metallo) di varie tipologie, realizzati con tecnologie provenienti dal settore industriale.
Purtroppo nella progettazione di questi sistemi abitativi molto

[13] Il buddismo viene abbracciato solo nel VIII secolo.
[14] Religione nazionale dei Giapponesi, caratterizzata,oltre che da un politeismo naturalistico, dal culto degli antenati.
[15] Il più consistente quartiere baraccato di Tremulini -Borrace con 1.160 vani, seguito da Santa Caterina (1150), Annunziata (1102), Caserta (485), rione E del Fondo Pitasi Giunta (463), Santa Lucia (380), Gabelle (324), Mezzacapo (304), Sbarre Guarna a Caridi (283), Crocefisso (198), Scala di Giuda (186), Friuli (164), Scordo (160) e altri ancora.

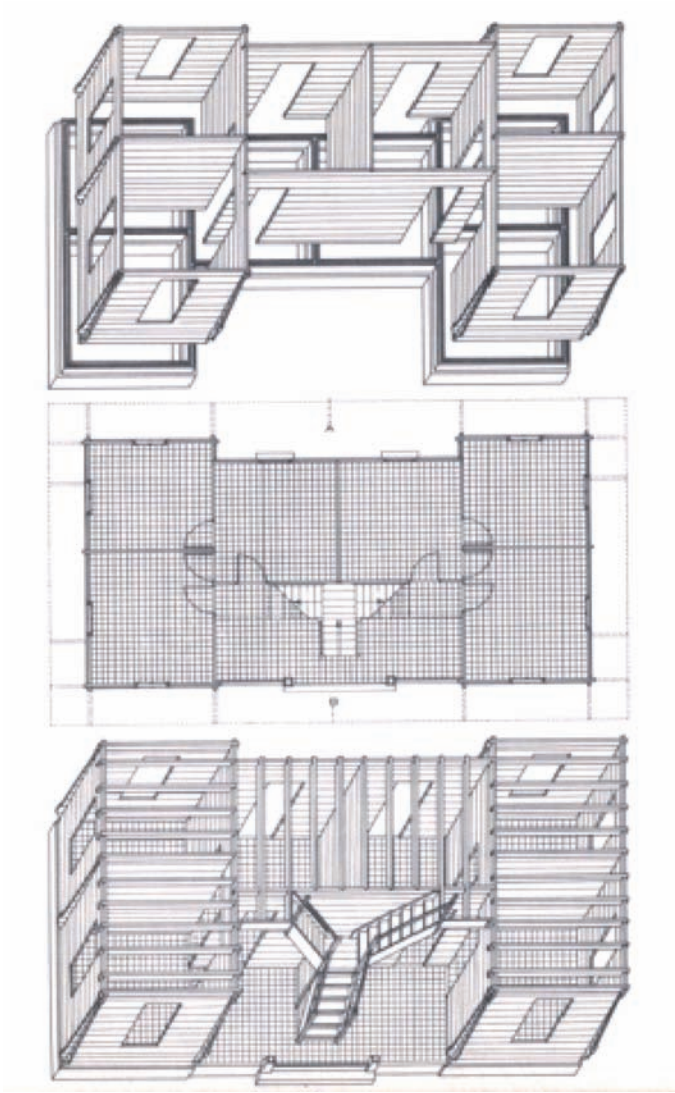


fig. 3 - Esempio di casa baraccata

spesso sono stati usati materiali che hanno dimostrato nocività diretta sull'utenza. Il fenomeno è dovuto probabilmente anche al fatto che trattandosi di abitazioni per le quali è stato previsto un uso temporaneo, non è stata considerata la possibilità che la permanenza potesse protrarsi oltre il previsto, quindi le prestazioni non sono più conformi alla destinazione d'uso dei manufatti.
Nel corso degli anni '80 tra gli esempi di case mobili più interessanti bisogna menzionare il progetto *MAPI – Modulo Abitativo pronto Impiego* (1984) di *Pierluigi Spadolini*, che realizzò moduli abitativi ampliabili con le pareti che ruotando, triplicano la superficie e il volume del container iniziale. Il progetto MAPI aveva l'obiettivo di riunire roulotte, container e casa prefabbricata, in un'unica tipologia abitativa (mobil home), realizzata con tecnologie avanzate che consentono una permanenza provvisoria anche per periodi medio-lunghi nella attesa della ricostruzione edilizia.

3.2 La transitorietà come nuova filosofia di vita: il nomadismo metropolitano

Numerosi progettisti si sono interessati, in passato, all'architettura temporanea applicando, nell'elaborazione delle loro proposte, i risultati ottenuti dalla ricerca e dalla sperimentazione di materiali e tecniche innovative. Da *Jean Prouvè* a *Karl Kock*, da *Andrei Geller* a *Richard Rogers*, i giapponesi *Masayuki Kurokawa* e *Tateo Pagaia*, fino agli italiani *Marco Zanuso*, *Pierluigi Spadolini*, *Ettore Sottsass* e molti altri ancora.
Attraverso l'opera di uno dei pionieri dell'architettura moderna, Richard Buckminster Fuller[17], si può interpretare il ritorno al concetto della transitorietà dell'abitare, per poi entrare in merito alle tecnologie e ai materiali utilizzati e alla volontà di integrare le funzioni abitative alla salvaguardia ambientale, ossia orientate a un uso appropriato della tecnologia come strumento di sviluppo. Anche se ancora lontani dal concetto di *Sviluppo Sostenibile*, Fuller, attraverso le sue invenzioni anticipa l'esigenza di mettere la tecnologia a servizio dell'uomo per il raggiungimento di elevati livelli di benessere.

3.3 I prototipi utopistici di Richard Buckminster Fuller e le produzioni in serie

Nell'opera di Richard Buckminster Fuller (*Milton, Massachusetts* 1895 - *Los Angeles* 1983) si può scorgere la realizzazione di proposte architettoniche futuriste[18] e si evidenzia inoltre una continua ricerca di soluzioni abitative improntate all'utopismo tecnologico, attraverso i suoi esperimenti sulla prefabbricazione edilizia e la messa a punto di sistemi a basso costo e funzionali. Fuller cerca di compiere *"More with less"* (più con meno), di trovare le migliori soluzioni ai vari problemi attraverso l'impiego di meno risorse. Fuller conia il termine "design ambientale", che sottolinea la ricerca di un'integrazione dell'uomo con l'*energia* e le *risorse naturali* e lo utilizza al posto di "architettura". Primo obiettivo da conseguire secondo lui è un razionale impiego del patrimonio mondiale: il consumo deve essere rigeneratore, sia nel senso di un *riciclo dei materiali*, sia nel senso che in ogni ciclo di utilizzo di un elemento si devono aggiungere alla cultura umana conoscenze che permettano un *impiego ridotto del materiale* stesso al prossimo ciclo.
Egli adotta per le sue abitazioni del futuro lamiera corrugata e coibentazioni in lana minerale (*Dymaxion Deployment Unit*, 1940-41), acciaio, alluminio e plexiglas (*Wichita house*, 1944-46), plastica, cartone ondulato, resine di poliestere, laminati di alluminio, compensato, ecc. (*Geodesic domes* dagli anni Cinquanta in poi). All'affermazione futurista della caducità e transitorietà dell'architettura, contenuta nel *Manifesto di Sant'Elia: "Le case dureranno meno di noi. Ogni generazione dovrà fabbricarsi la sua città"*, Fuller risponde con le *Paperboard domes*, cupole di cartone facilmente installabili come ricovero per uomini e mezzi.
Dopo la II Guerra Mondiale, fu un certo *Lustron* che provò, a smerciare *case prefabbricate*. Ne vennero infatti costruite e vendute circa 2500, oggi in gran parte ancora abitate. Le abitazioni di Lustron somigliavano quasi del tutto alle tipiche case

[16] I materiali comunemente usati in quegli anni sono: eternit, amianto, lana di roccia, lamierino zincato, lamierino plastico, schiume poliuretaniche.
[17] *Richard Buckminster Fuller* , fin dalla fine degli anni '20 ha portato avanti la ricerca di soluzioni abitative da realizzare con procedimenti di prefabbricazione leggera e l'impegno di materiali tecnologicamente avanzati.
[18] Movimento artistico letterario italiano, ispirato da F.T. Marinetti, che ne scrisse il primo manifesto sul "Figaro" di Parigi il 20 febbraio 1909, segnò l'inizio di una rivoluzione culturale così profonda che ancora oggi genera frutti nel mondo delle arti. L'esigenza pragmatista che fu implicita nella componente futurista ha comportato nel filone di continuità dell'arte d'oggi alcune correnti particolari: cinetiche, oggettive, materiche e programmate.

fig. 4 - Pubblicità della casa metallica Lustron

unifamiliari americane, con normali tetti, finestre e verande: potevano essere personalizzate, dipinte nel colore desiderato e perfino unite insieme.
Man mano gli artisti si lanciarono in progetti di strutture architettoniche che – seppure per la maggior parte volutamente irrealizzabili e 'kitsch' - testimoniano il carattere sperimentale e dunque la volontà di uscire dagli schemi rigidi della cultura degli anni Cinquanta.
Nella grande diversità di espressione un punto accomuna senza dubbio i gruppi di architetti austriaci, inglesi e statunitensi e cioè il ricorso all'ideologia del consumo, dell'*'usa e getta'*, dell'effimero e deperibile. L'architettura non è concepita per durare nel tempo attraverso le generazioni, ma diviene un mezzo, uno strumento che si evolve e quindi cambia con la società.
Il sogno delle case costruite in serie fu ravvivato dall'avvento della plastica: probabilmente i primi prototipi furono realizzati in Francia nel 1956, da *Coulon*, *Schein* e *Magnant* e seguiti da molti altri. Si elencarono ben 72 prototipi di case di plastica realizzati fra il 1956 e il 1971, come la "House of Future" di *Alison* e *Peter Smithson* (1956), la "Casa del futuro", progettata dalla *Monsanto Corporation* (1957) e costruita al MIT (Massachussets Institute Technology) da *Dietz*, *Heger* e *McGarry*, la 'Maison du Futur' (1966-67) di *Angela Heiter* , la "Casa futuro" dell'architetto finlandese Matti *Suuronen* (1968) a forma di UFO.

fig. 5 - Casa Futuro, Matti Suuronen, 1968

Gli anni '70 offrono una grande varietà di "case mobili", destinate sempre di più alle esigenze dei vacanzieri e per soddisfare la voglia di vivere in maniera alternativa e anticonformista.
Tra gli esempi più interessanti: la "Casa del sole" dell'architetto *G. Grung*, prodotta dalla ditta di prefabbricati norvegese *Sunhouse A/S*, la "casa Tètrodon", progettata dagli architetti francesi *Berce* e *Ciriani*, la "Projet P" di *Masayuki Kurokawa*, realizzata dalla Taiyo Kogyo, la "Helico" progettata dal *Research and Development Institute for Misawa Homes*.
Dei numerosi esempi di architetture transitorie oggi non ne restano che alcuni esemplari sparsi in musei di architettura e in rare proprietà private. Tuttavia il recente interesse per il design anni '70, la riscoperta dello *stile lounge* e la passione per il retro-futurismo hanno fatto sì che si riaccendesse una grossa curiosità per queste abitazioni proiettate avanti nel tempo.
Il vertiginoso aumento del prezzo del petrolio negli anni '70, pose fine al sogno delle case con componenti in plastica.
Anche per quanto riguarda gli altri materiali usati per realizzare la maggior parte di queste dimore (amianto, eternit, vernici, ecc..) bisogna dire che all'epoca non si conoscevano[19] gli effetti nocivi degli stessi a discapito della salute umana.

3.4 La transitorietà come svago: tempo libero e voglia di libertà

Un diverso concetto di "casa mobile" è quello legato al tempo libero e vede fiorire numerosi esempi di case su ruote, trasportabili con automobili o direttamente incorporate in esse.
La produzione italiana, di *roulotte* e *caravan*, degli anni passati, è sicuramente senza precedenti e di elevato livello, sia stilistico che tecnologico.
La *caravan* ha origini e radici lunghissime, in Europa si è affermata nel II dopoguerra, in Italia è arrivata con un tantino di ritardo, ma dagli anni '70 in poi, il boom economico e una maggiore attenzione al tempo libero e allo svago, vede circolare i primi esempi di caravan.

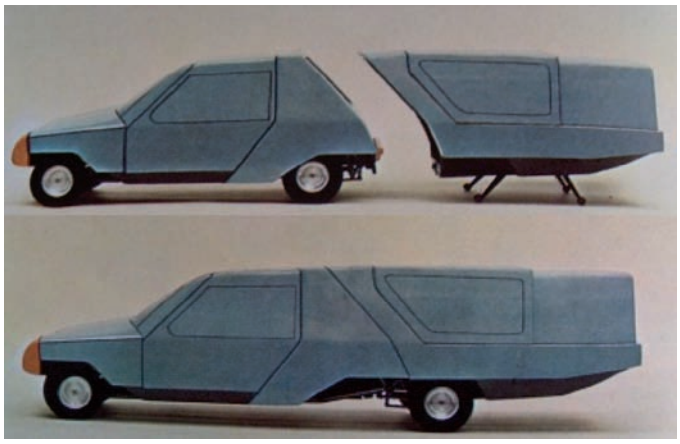


fig. 6 - Progetto di automazione, equipe Archizzom

Dalla seconda metà degli anni Sessanta iniziano a nascere molti marchi Italiani: *Elnagh, Roller, Nardi, Lander, Laverda, Laika* e tanti altri marchi in parte scomparsi.
A partire dalla seconda metà degli anni '70 inizia il calo della domanda di *caravan*, causato dall'aumento del traffico stradale e dalla scarsa disponibilità di *camping* attrezzati. Comincia invece a delinearsi un interesse per veicoli da campeggio motorizzati: *autocaravan* e *motorhomes*.

[19] O meglio, le industrie produttrici, preferivano non divulgare i risultati delle ricerche per salvaguardare i loro personali profitti.

Purtroppo in Italia i veicoli ricreazionali motorizzati vengono presi come l'evoluzione delle *roulotte* e questo porta tutti i vari costruttori di *caravans* nel giro di una decina di anni a puntare la loro produzione solo ed esclusivamente su di essi.
Per una delle più importanti aziende produttrici italiane, la *Elnagh*, il successo ottenuto con le proprie *caravan* non arresta comunque la ricerca di nuovi mercati.
Nel 1972 propone la "Casa mobile", un'unità abitativa in grado di ospitare 7/8 persone e di essere allestita in tempi brevissimi.
Questa esperienza porta *Elnagh* a vincere una importante commessa da parte del governo libico: la realizzazione di alcuni *campi militari mobili*.
L'esperienza di "Casa mobile" avrà una sua ripresa prima nel 1980 con la realizzazione delle *scuole elementari di Zibido San Giacomo* e nel 1984 con il progetto di casa vacanze denominato "Casasole".

4. La "dimora transitoria" nell'architettura contemporanea[20]: la sostenibilità delle scelte

La presa di coscienza degli effetti nocivi derivanti dall'utilizzazione di alcuni materiali e di alcune tecnologie ha portato dagli anni '90 a un nuovo approccio orientato alla sostenibilità degli interventi.
Si può affermare che mentre nel secondo dopoguerra i sistemi di produzione delle case mobili, erano caratterizzati da complessità di operazioni e da elevata velocità di rinnovamento (*tecnologie avanzate*), dagli anni '90 si riscopre l'uso di sistemi di produzione consolidati, caratterizzati da una relativa semplicità di operazioni e da un lento rinnovamento (tecnologie tradizionali) e spesso anche tecnologie miste[21] e intermedie[22]. Di conseguenza si sono adottati differenti approcci metodologici per quanto concerne l'uso dei materiali:
- uso di materiali "poveri", naturali o provenienti da processi semplici (autocostruzione);
- uso di materiali innovativi eco-compatibili, provenienti dal settore industriale (industrial design);

In entrambi i casi bisogna aggiungere l'uso di sistemi e tecnologie appropriate, orientate al contenimento energetico, attraverso l'adozione di sistemi solari passivi e attivi.

4.1 Le "case mobili" low-tech: un esempio realizzato con materiali poveri

Abitazioni provvisorie di particolare interesse sono le *Paper long house*, progettate da Shigeru Ban, architetto giapponese, la cui fama è legata alle sue costruzioni in *carta e cartone riciclati*, associati con canne di bambù e legno. Materiali naturali, a basso impatto ambientale, facilmente reperibili e privi di sostanze tossiche. Le abitazioni temporanee progettate da Ban sono state messe a punto in seguito dei violenti sismi che hanno colpito il Giappone (Kobe) nel 1995, la Turchia (Kaynasli) nel 1999 e l'India (Bhuij) nel 2001. Queste abitazioni furono costruite impiegando tubi[23] di cartone impermeabilizzati con resine naturali, rilevandosi un'ottima soluzione per risolvere le esigenze abitative di centinaia di famiglie rimaste senza tetto.
L'opera di Shigeru Ban, rappresenta un primo concreto passo in avanti nella storia della progettazione di abitazioni temporanee e dimostra che non è sempre necessario ricorrere a soluzioni ardite e a materiali ottenuti attraverso processi produttivi di elevata concezione tecnologica per ottenere risultati di elevato livello progettuale.

fig. 7 - Dettaglio della struttura in cartone

4.2 Le "case mobili" higt-tech: tecnologie appropriate negli anni '90

Alla condizione di emergenza, nella quale l'autocostruzione e i materiali locali diventano i mezzi primari per far fronte all'esigenza casa, nel corso degli anni '90, si contrappone una cospicua produzione di *industrial design*, a firma dei più grandi progettisti dell'epoca, orientata alla realizzazione di case mobili, vere e proprie dimostrazioni di una cultura che va progredendo verso il concetto di sostenibilità, pertanto la tecnologia si pone a servizio dell'ambiente. I progetti presi in rassegna, rivelano in tutta la loro portata la situazione esistenziale contemporanea, che alterna una vita stanziale a un'esistenza in viaggio.
Il progetto per un sistema edilizio a moduli espandibili in alluminio, presentato dai giovani architetti Gianluca Gallucci e Enrico Guastaroba, nel 1997, si distingue per la facilità di trasporto e montaggio di queste unità abitative, che potrebbero essere messe in opera già dalla prima fase di soccorso.
Gli aspetti più innovativi di questa unità sono la flessibilità sia nella distribuzione interna, sia nella localizzazione in serie di più cellule legate tra loro; la rapidità di produzione in fabbrica, grazie al montaggio a secco con le varie parti semplicemente bullonate; la semplicità di trasporto con qualsiasi mezzo; la rapidità di installazione, grazie all'estrazione telescopica delle unità ambientali con un sistema di scorrimento a cuscinetti.
Nel progetto sono stati presi in considerazione anche i sistemi attivi e passivi per il controllo energetico e bioclimatico: pannelli fotovoltaici e collettori solari.

5. Il nuovo millennio: prototipi di "case mobili sostenibili"

Sono chiamate *Living Box*, le unità abitative prefabbricate del nuovo millennio. Trasportabili su strada o per via aerea, pos-

[20] Dagli anni '90 a oggi.
[21] Sistemi di produzione in cui prevalgono, ma non totalmente, i caratteri tipici delle tecnologie avanzate, ma sono presenti anche alcuni caratteri di quelle tradizionali.
[22] Sistemi di produzione in cui prevalgono i caratteri tipici delle tecnologie tradizionali, ma sono presenti anche alcuni caratteri di quelle avanzate.
[23] I tubi di carta hanno un diametro di 108 millimetri e uno spessore di 4 millimetri.

sono essere utilizzate anche in forma stabile, capaci di interpretare lo stile di vita contemporaneo in termini di comfort abitativo e linguaggio architettonico.
Bisogna focalizzare l'attenzione sul concetto di *unità abitativa prefabbricata*, da non intendere, come successo in passato, nell'accezione negativa di abitazione precaria e di qualità inferiore rispetto al modello tradizionale di "casa". I sostenitori del "Living Box" considerano l'unità modulare un sistema in grado di offrire l'eleganza e la semplicità delle tendenze architettoniche contemporanee, insieme al comfort e al benessere abitativo. E tutto ciò senza costi insostenibili.
L'epoca in cui viviamo obbliga infatti l'uomo a fare i conti con una serie di cambiamenti sociali e culturali che gli fanno riscoprire la "molteplicità" delle dimensioni del suo abitare e la necessità di formulare un nuovo concetto di "abitare". Nonostante la diffidenza ancora diffusa intorno all'argomento, l'idea del "Living Box" sta diventando sempre più familiare. Negli Stati Uniti e in Giappone non si tratta più di un progetto allo stato embrionale, bensì di interventi già realizzati, e quindi di realtà già consolidate nel mondo dell'architettura. Oggi l'idea di "casa prefabbricata" si affaccia anche in Europa. Per non andare incontro a costi insostenibili, i promotori del "Living Box" difendono l'idea di far coincidere la figura dell'architetto con quella del produttore. Negli Stati Uniti tale idea è già realtà presso lo studio dell'architetto Rocio Romero, che si occupa

fig. 8 - Rocio Romero, Living Box

fig. 9 - Frank Thoma, case prefabbricate

fig. 10 - Loftcube e contesto

al tempo stesso della progettazione e della costruzione.
Il tedesco Frank Thoma produce case prefabbricate e le vende in tutto il mondo, dalla Germania alla Malesia.
Lo studio olandese De Vijf produce invece lo "Space Box", soluzione compatta ed economica per le residenze universitarie in tutta Europa.
Gli architetti Cannatà e Fernandes, hanno presentato alla *Fiera dei Materiali da costruzione* di *Porto* (2003), due prototipi (*CAPA* e *DST*) che rispondono all'esigenza di incentivare la produzione di sistemi innovativi nel settore dell'*architettura sostenibile*. Si tratta, infatti, di realizzare condizioni di abitabilità in strutture spaziali mobili, di minimo ingombro e totalmente autosufficienti dal punto di vista energetico.
Il progettista tedesco Werner Aisslinger[24], autore del *Loftcube*, coniuga design, innovazione spinta dei materiali e ottimizzazione estrema degli spazi. Aisslinger ha collocato sul tetto di un edificio della sua città il prototipo realizzato con il contributo scientifico di *DuPont e DuPont*, *Textiles & Interiors*, che hanno messo a disposizione i propri sperimentali materiali *Corian*, *Zodiaq* e *Antron*.
Sono tantissimi i *designer* che hanno proposto prototipi di living box, alcuni sono rimasti tali altri sono entrati nel mercato, prodotti in serie e sono venduti in tutto il mondo.
La nuova realtà dell'abitare transitorio rispecchia le esigenze di un'epoca nella quale la "casa" non è più sinonimo di *stabilità* e di *continuità* bensì rappresenta uno stile di vita dinamico e privo di vincoli strutturali.

Bibliografia

AA.VV. (2002), *La reversibilità del costruire. L'abitazione transitoria in una prospettiva sostenibile*, Maggioli Editore, San Marino.
AA.VV. (1974), *"Luogo e abitazione"*, in Lotus International, n. 8.
AA.VV. (1988), *"La casa"*, in Lotus International, n. 9.
AA.VV. (1988), *"Abitare nell'architettura"*, in Lotus International, n. 60.
AA.VV., *"Case del Novecento"*, in Casabella, n. 662/663 Dicembre 1989 Gennaio 1990
AA.VV. (1985), *L'avventura delle idee nell'architettura 1750-1980*, XVII Triennale di Milano, Electa Editore, Milano.
ABBRITTI G., MUZI G., ACCATTOLI M.P., FIORDI T., DELL'OLMO M., COLANGELI C., GABRIELLI A.R., FABBRI T., ALASTAIR FUAD - LUKE (2002), *The ecodesign handbook, Thames and Hudson*, London Ed. 2.
APPLEBY P.H. (1996), *British Medical Journal.*
MENZIES D., BOURBEAU J. (1997), *Building-related illnesses*, N Engl.
OOIAL P.L., GOH K.T. (1996), *The Lancet.*
CIUCCI G., DAL CO F. (1990), *Architettura italiana del Novecento*, Electa, Milano.
DE BENEDETTI M., PRACCHI A. (1985), *Antologia dell'architettura moderna. Testi, manifesti, utopie*, Milano.
FRAMPTON K. (1982), *Storia dell'architettura moderna*, Zanichelli Editore, Bologna.
MANZINIM E. (1997), Domus, gennaio.
RIARDI S., CARENA P., OBERTI I., RATTI A. (1999), *Costruire edifici sani*, Maggioli editore, Rimini.
TONDI A., DELLI S. (1998), *La casa riciclabile*, Edicom Edizioni, Rimini.
TROMBETTA A. (1999), *La città di legno*, De Franco Editore, Reggio Calabria.
ZEVI B. (1995), *Paesaggi e città*, Newton Compton Editori, Roma.
"Civiltà extra- Mediterranee" in Ville Giardini, dicembre 1970.

[24] Aisslinger, attualmente titolare della cattedra di *Product Design al Design College di Karlshrue.*

LA FILIERA DEL LEGNO IN CALABRIA

PROBLEMI E POTENZIALITA' DI VALORIZZAZIONE NELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA

WOOD PRODUCTION PROCESS IN CALABRIA

PROBLEMS AND POTENTIALITY FOR EXPLOITATION IN THE PROVINCE OF REGGIO CALABRIA

***Antonella Postorino*[1]**
Ricercatore a contratto,
via Salita Melissari 89100
Reggio Calabria, Italy
tel +390965385242, fax +390965385219
antonellapostorino@libero.it

***Alessia Bianco*[1]**
Assegnista di ricerca,
via Salita Melissari 89100
Reggio Calabria, Italy
tel +390965385242, fax +390965385219
alessia.bianco@unirc.it

Abstract

The article exposes the conclusions of a research finalized to verify problems and potentials of a hypothetical development of wood processing in Calabria for renovation of historical centres in Calabria, using methods and technologies of conservative restoration. The particular variety, quantity and quality of the wood in Calabria, where is witness the ancient tradition in the production and processing of wood in Calabria, no longer now properly reflects in the local production market. The research not only attempts to quantify the true extent of that market, but also provides a latent demand quantification, that the development of this market could go to meet. The research then provides a vademecum for the choice of wood for restoration and a set of technical and constructive indicators on the criteria of execution of wooden elements for structural restoration, especially in light of new regulations on energy efficiency.

KEY WORDS: *Wood processing, Conservative restoration.*

1. Premessa

Questo studio si pone all'interno di un ampio programma di ricerca, da alcuni anni oggetto privilegiato delle ricerche del LaboReg, finalizzato alla valorizzazione delle risorse locali e alla sperimentazione di materiali costruttivi tradizionali, mirando principalmente al soddisfacimento delle esigenze tecnico-costruttive del processo di recupero del patrimonio edilizio dei centri storici, attraverso il monitoraggio delle attività imprenditoriali operanti nei settori della produzione, della commercializzazione e della posa in opera dei materiali. La scelta del legno, che fa seguito ad un ampio filone rivolto ai materiali lapidei[2], in particolar modo le calci, nasce dalla circostanza per cui la peculiare varietà, quantità e qualità del legno in Calabria, di cui è testimonianza l'antica tradizione nella produzione e trasformazione del legno in Calabria, non trova più oggi un adeguato riscontro nel mercato produttivo calabrese. Di qui l'esigenza di porre in atto una ricerca volto alla comprensione delle problematiche connesse a questo fenomeno e all'attivazione di un insieme di iniziative e strumenti volti al loro superamento, di cui questa ricerca rappresenta il primo passo[3].

2. La filiera del legno in Calabria

2.1 Quantificazione del mercato

Il primo passo nella comprensione del mercato del legno in Calabria ha seguito il passaggio obbligato della determinazione delle quantità e delle tipologie di materiali legnosi che vengono prodotti in Calabria. La difficoltà nel reperimento di dati univoci e aggiornati, oltre rappresentativi dell'intero territorio fornisce un'indicazione chiara della frammentarietà e nebulosità che caratterizza la produzione del legno in questo territorio, aspetto questo che rappresenta una vulnerabilità molto vincolante.
Da questa sorta di censimento a larga scala, che per quanto detto sopra non può definirsi esaustivo, ma significativamente esplicativo e del tutto inedito, emergono, come sinteticamente riportato nei grafici che seguono, un insieme di elementi positivi:

- la Calabria presenta sul suo territorio un gran numero di varietà di specie e essenze legnose utilizzate per l'edilizia, sia tra quelle più commercialmente richieste (abete, castagno) che tra quelle dedicate ad un mercato più di nicchia (quercia, faggio) (grafico 1);
- la Calabria conferma la sua vocazione alla produzione le-

[1] Note di redazione: § *n.1-2 a cura di A. Postorino, a cura di A. Bianco* § *n. 3 - 4 - 5 - 6.*
[2] ANTONELLA POSTORINO et alia (2008), "La nuova calce storica di Palizzi", LaborEst, pagine di estimo e di valutazioni economiche di programmi e progetti, Reggio Calabria, Laruffa Editore, 1,I gen-giu., pp. 21-28.
[3] A questa ricerca è connessa anche una tesi di laurea dal titolo: La filiera del legno in Calabria per la produzione di materiali tradizionali e per la realizzazione di tecniche eco-compatibili, di MARIA CONCETTA ARENA e MARIA LUVARÀ, relatore: prof. dr. Edoardo Mollica, correlatori: dr. Alessia Bianco e arch. Antonella Postorino, CdL in SCBAA, Facoltà di Architettura, Università degli studi *Mediterranea* di Reggio Calabria, A.A. 2008/09.

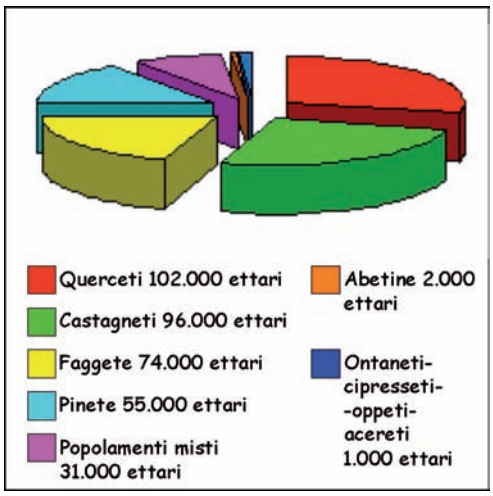


fig.1 - Tipologie colturali in Calabria

gnosa per vastita' delle aree boscate (figg. 2 e 3), indice di boscosità, potenzialità e diversificazione della produzione legnosa, molteplicità dei popolamenti e specificità mediterranea di alcune formazioni (grafici 2 e 3).

Di contro da questa indagine emergono anche delle criticità:

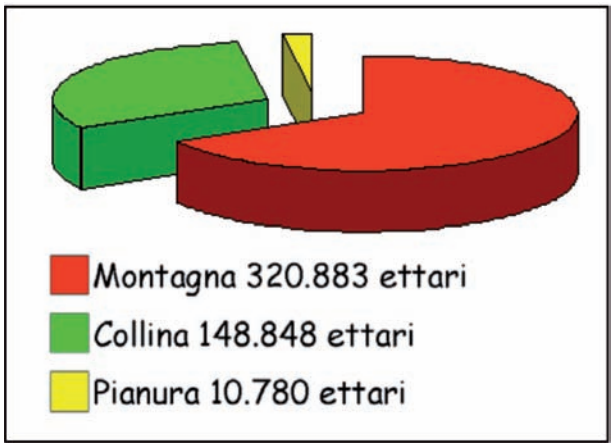
- lo stato di abbandono dei boschi calabresi è progressivamente andato aumentando;
- il pascolo e gli interventi irrazionali di rimboscamento non programmato hanno contribuito al degrado delle colture, alterandone la sua struttura e le peculiarità;
- i rimboscamenti sono abbandonati alla loro evoluzione naturale e non sono applicate le necessarie cure colturali;
- il prodotto legno che si ricava è di scarso valore commerciale;
- infine la varietà di prodotti risulta particolarmente esigua e di baso profilo (paradossalmente i legni di Calabria sono prevalentemente impiegati per la produzione di pali da recinzione).

Da questo insieme di dati emerge che la produzione e il connesso mercato del legno calabrese, se posto a raffronto con le sue potenzialità, appare in larga parte inadeguato e sottoutilizzato. Di qui la necessità di orientare la ricerca verso la quantificazione del mercato potenziale in un settore di alta qualificazione, come quelle dei materiali legnosi per il restauro architettonico (dalle coperture, agli infissi, dai solai ai pavimenti).

2.2 Quantificazione del fabbisogno potenziale

Per fabbisogno potenziale si intende, nello specifico della ricerca, la richiesta di prodotti per l'edilizia in legno che andrebbero ad esse richiesti, se si attuasse un processo di recupero conservativo e rifunzionale dei centri storici calabresi di rilevanza testimoniale.

Per far ciò in primo luogo si è effettuata una stima di massima della quantità e dell'estensione, per categorie generali, di questi centri, ridicendo il campo alla sola provincia reggina ove i dati a disposizione erano più estesi, selezionando tra di essi sei località (Bova, Palizzi, Podargoni, S. Alessio d'Aspromonte, San Giorgio Morgeto e Giffone), che potessero esprimere al meglio per varietà, posizione geografica, consistenza dei centri storici, livello di degrado la complessità e articolazione dello scenario calabrese di riferimento. Lo studio ha proseguito, per i soli sei centri scelti, ad una quantificazione a tappeto delle quantità di legno necessari per il rifacimento, ripristino o restauro conservativo di elementi in legno, strutturali (tetti e co-



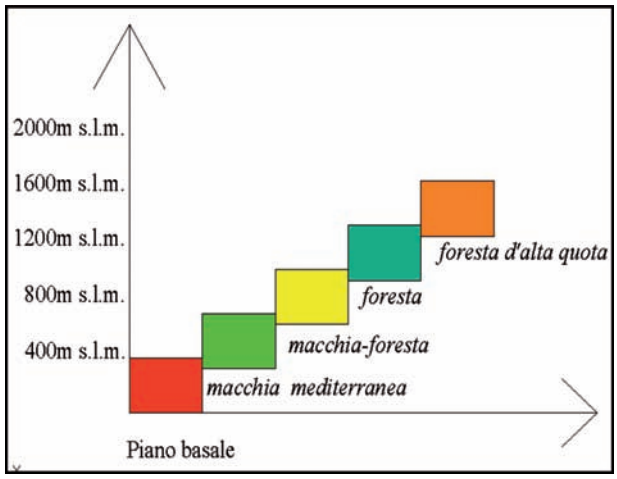


fig. 2 - Tipologie colturali per estensione
fig. 3 - Tipologie colturali per senso altimetrico

perture) e non (infissi). Il fabbisogno totale della provincia di Reggio Calabria si e' ottenuto estendendo il fabbisogno medio per il numero di centri presenti nella provincia di Reggio Calabria, ottenendo così un fabbisogno potenziale di poco inferiore a 41.000 m^3. Dall'indagine sul mercato del legno in Calabria, di cui sopra, emergeva di contro che la produzione nella sola Provincia di Reggio Calabria supera di poco 26.000 m^3.

Di qui la considerazione che l'attuazione di un programma di recupero dei centri storici di cui sopra produrrebbe un incremento della domanda di legno per l'edilizia di oltre il 40% (fig. 3).

3. Strumenti per la valorizzazione della produzione del legno in Calabria

La stima sopra riportata ha un carattere meramente quantitativo e persegue lo scopo evidenziare come la produzione attuale del legno e dei suoi derivati in Calabria soffra di una grave sottoproduzione, se confrontata con le potenzialità e con la domanda latente. La ricerca però ha perseguito anche lo scopo di individuare dei percorsi non volti semplicemente all'incremento della produzione, ma di valorizzazione di questa che deve essere considerata una risorsa in termini di perseguimento non semplicemente della ricchezza, ma di sviluppo; ecco perché nello specifico la scelta di mercato potenziale si è proposto la nicchia del recupero architettonico, che necessita di prestazioni specifiche dei prodotti del legno, che rendono imprescindibile una produzione di qualità e di altre prestazioni tecnologiche.

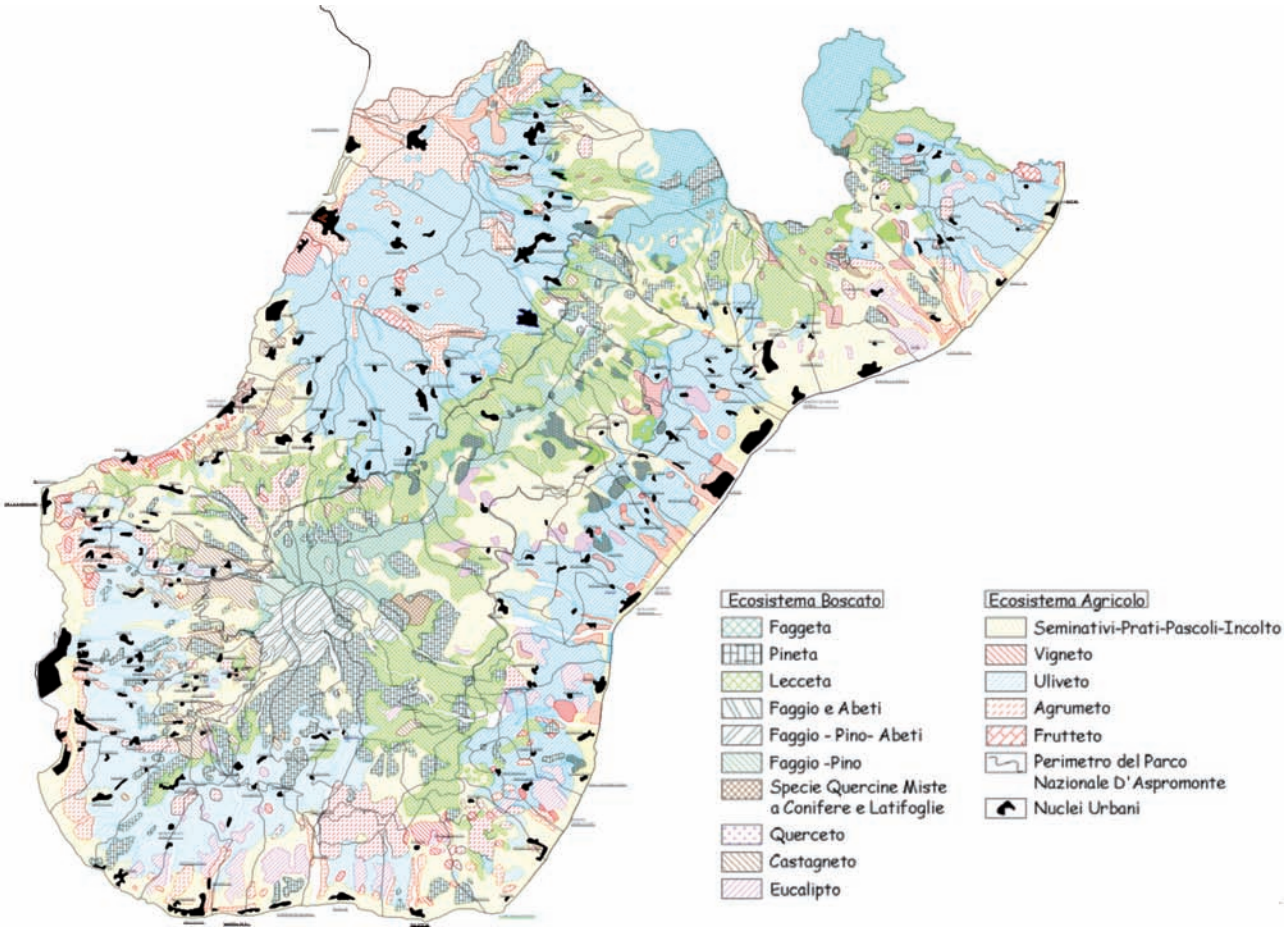


fig. 4 - Distribuzione geografica delle presenze boschive, Provincia di Calabria

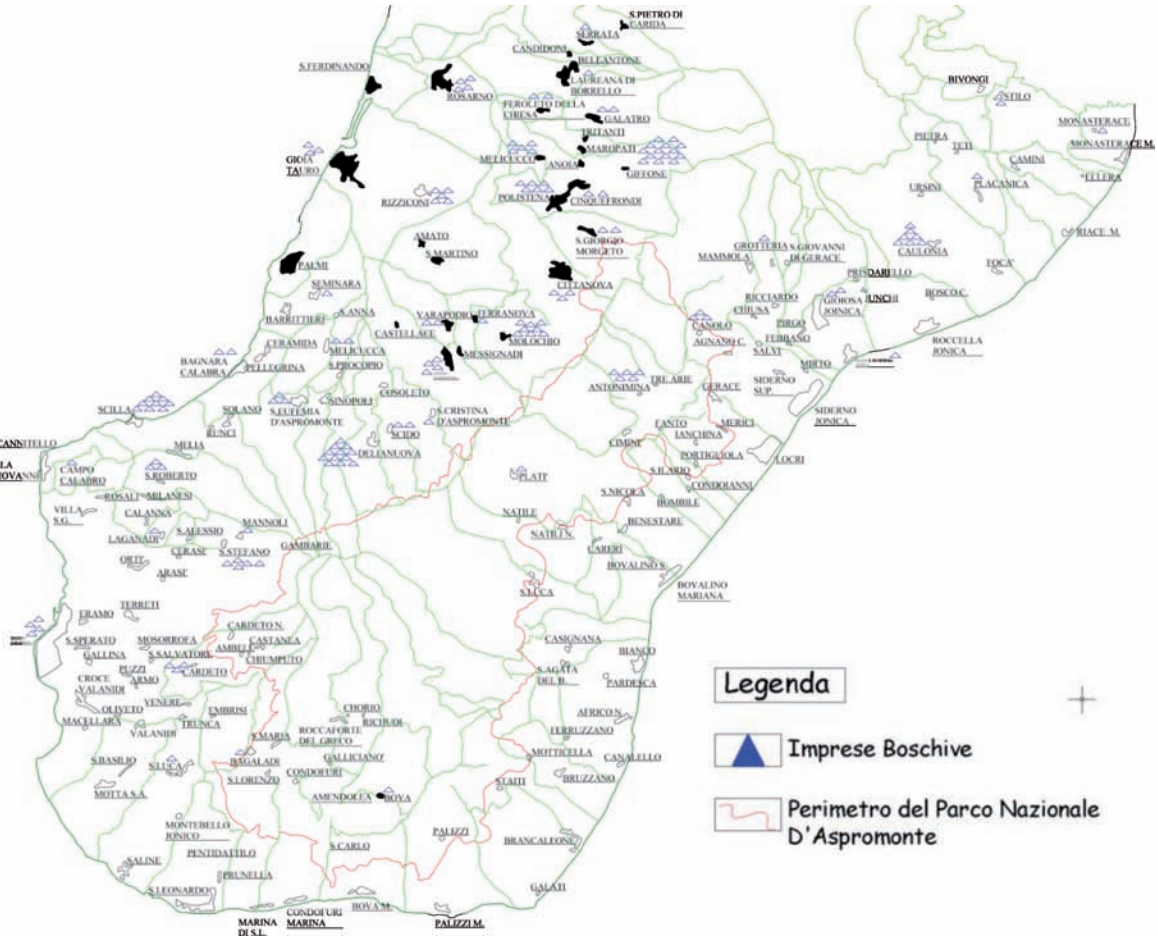


fig. 5 - Distribuzione geografica delle imprese di produzione legno, Provincia di Reggio Calabria

UTILIZZAZIONI LEGNOSE FORESTALI - MASSA LEGNOSA (in metri cubi)- Dati di tutti i comuni della Provincia di R.C.

TIPI DI BOSCO E ZONE ALTIMETRICHE	TAGLIATE			UTILIZZAZIONI LEGNOSE FORESTALI - MASSA LEGNOSA (in metri cubi)			
	Numero	Superficie		SPECIE	Travame e paleria grossa (legname per usotal quale)	Tronco o tondo da sega	Legna per Uso Energetico
		Ettari	are				
Fustaie di Latifoglie -Faggio	5	222	40	-Faggio	11.025,04	2.700,12	12.349,22
Cedui Semplici	4	78	30	-altre querce	2.886,10	3.464,12	5.196,32
				TOTALE	13.911,10	12.164	17.545,22

Fabbisogno Potenziale Medio Prov. RC
3.068/6= 511,3 mc

Fabbisogno Totale Prov. RC
511,3 x 80= 40.904 mc

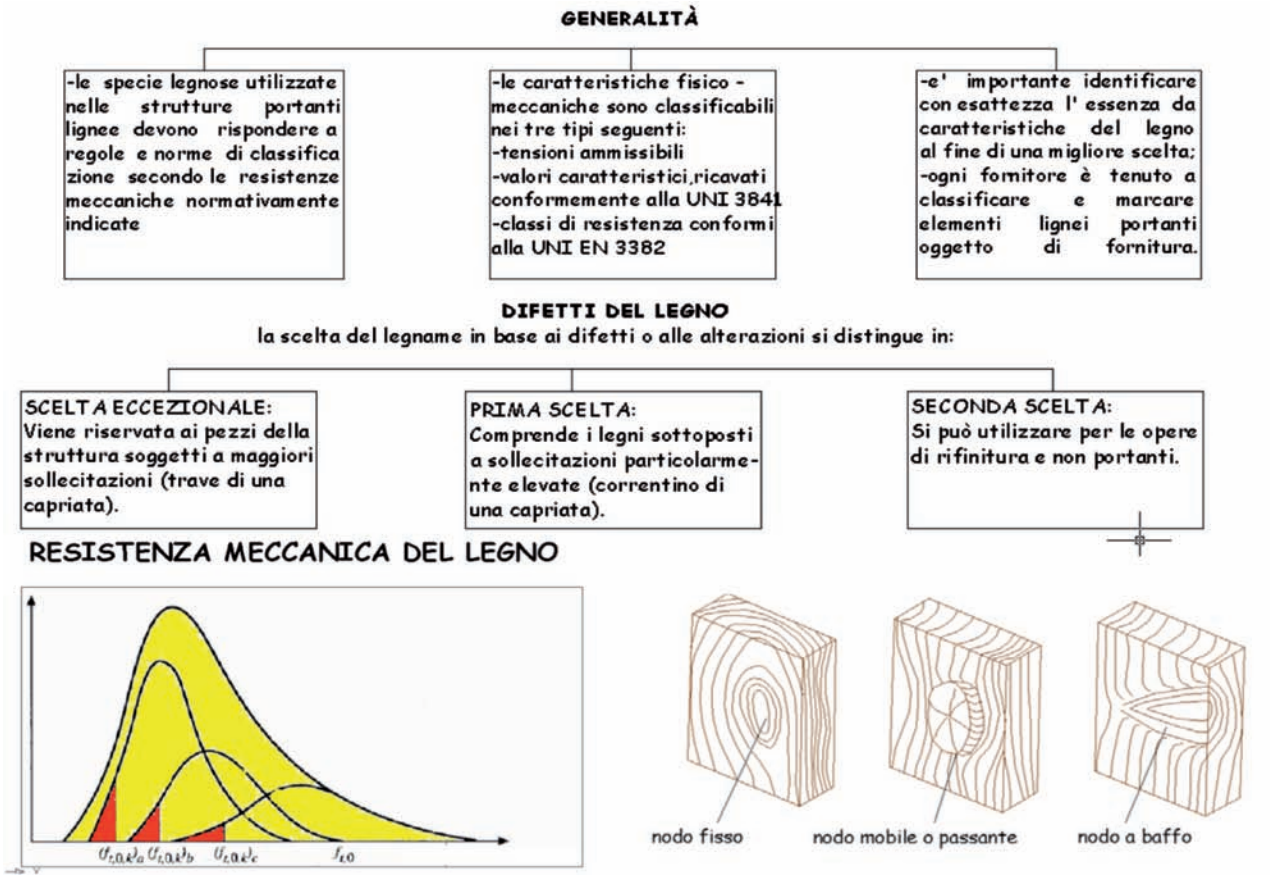
fig. 6 - Raffronto tra fabbisogno potenziale e produzione della Provincia di Reggio Calabria

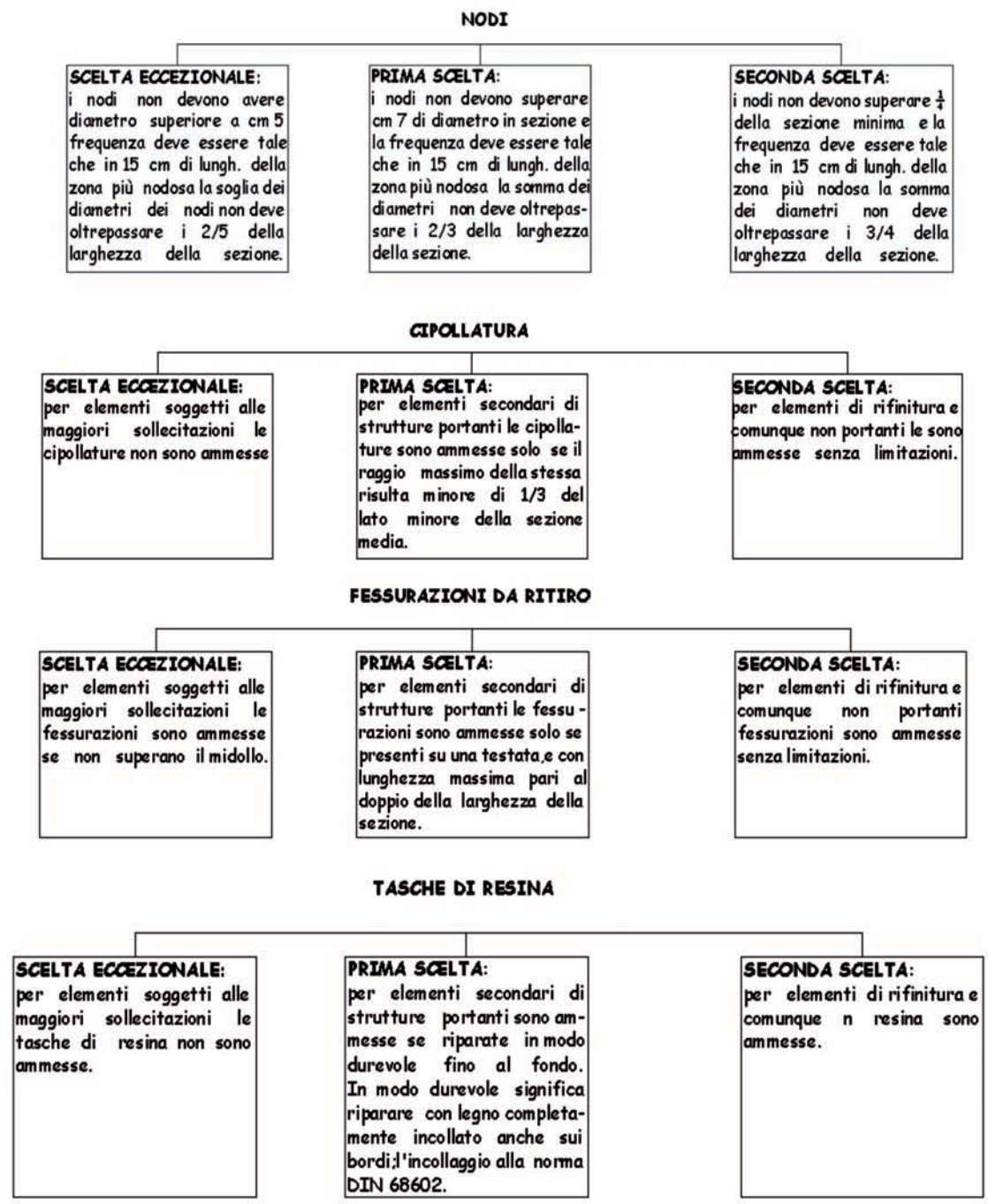
4. Il capitolato per la scelta

Il censimento delle imprese che compongono l'articolato insieme delle filiera del legno ha posto difatti in evidenza una circostanza di grande rilievo, la mancanza di professionalità competenti a garanzia del legno e suoi derivati. Di qui la necessità di procedere all'elaborazione di uno strumento che possa restituire professionalità e sapere tecnico agli operatori del legno, dall'impresa produttrice boschiva al tecnico che sceglie il legno in opera. Questo strumento è un capitolato, semplice, maneggevole, intuitivo, una sorta di piccolo manuale, tramite cui il tecnico valuta l'accettabilità del legno in cantiere, specificatamente per uso di tipo strutturale, dove l'affidabilità è in larga parte da attribuire alla capacità di selezionare un materiale, come il legno, estremamente anisotropo. E' evidente che l'utilizzo di criteri semplici, ma rigorosi nella scelta del legno, non solo incrementa le capacità prestazionali delle strutture, ma premia il mercato che persegue la produzione e l'offerta di legni e suoi derivati di alta qualità; di qui il perseguimento della valorizzazione di tale mercato.
Il capitolato si articola in tre punti fondamentali:

- Generalita' del Legno;
- Difetti del Legno;
- Resistenza del Legno.

che si riportano sinteticamente per schemi.





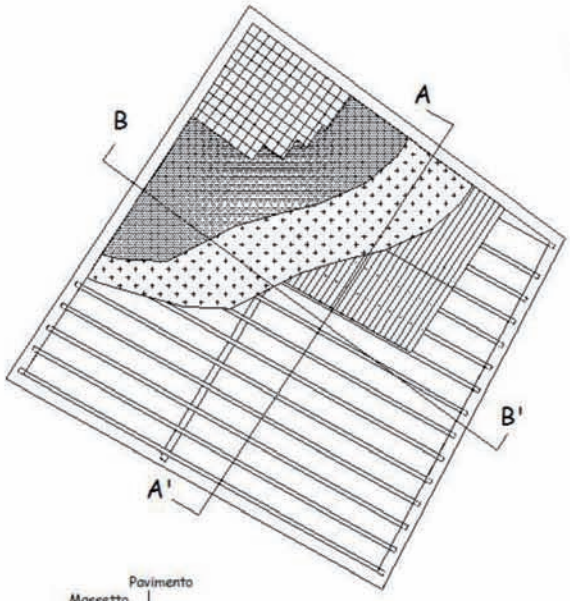
5. Soluzioni tecnico-costruttive ad alta efficienza energetica

Un ultimo aspetto che la ricerca ha voluto affrontare è quello relativo alla possibilità di sviluppare un processo volto oltre che all'incremento della produzione legnosa e al miglioramento della qualità del legno prodotto in Calabria, anche a suggerire ipotesi di soluzioni tecnologiche innovative, che, seppure nel rispetto delle varissime modalità costruttive dei luoghi di Calabria, possa contemplare delle migliorie, che le rendano adeguate a nuove istanze, prime tra tutte, in termini di dibattito scientifico e non solo, il miglioramento delle capacità prestazionali energetiche del costruito storico.
Per tale motivo, scelte tre delle soluzioni tecnologiche in legno più usuali dell'architettura tradizionale, un solaio, un tetto e un infisso, si è proceduto con la progettazione di un prototipo che al meglio rappresentasse le caratteristiche tipiche con cui tali elementi si presentano in Calabria, nonostante le numerosissime varianti per area geografica e epoca di costruzione.
Al contempo si è cercato di proporre l'applicazione dei piccoli accorgimenti (il sughero per il solaio, il pannello di incannucciato sandwich ad alta resistività e il taglio termico per gli infissi) che, rispettando l'identità degli elementi su cui si andava ad intervenire, potevano però determinare un miglioramento sensibile nelle capacità prestazionali in termini di efficienza energetica, come dettagliatamente riportato nelle figure che seguono (figg. 4, 5 e 6).

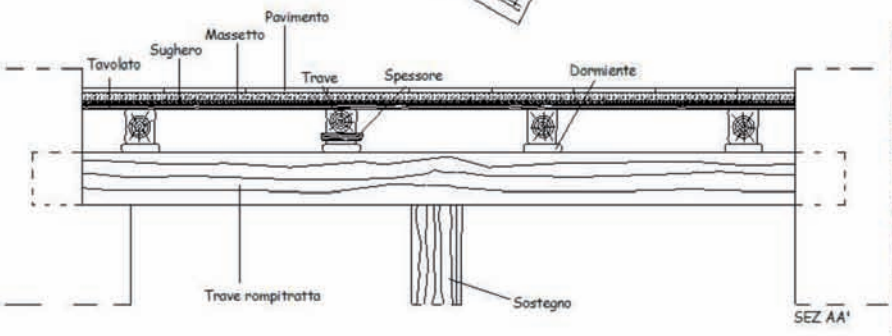
6. Conclusioni

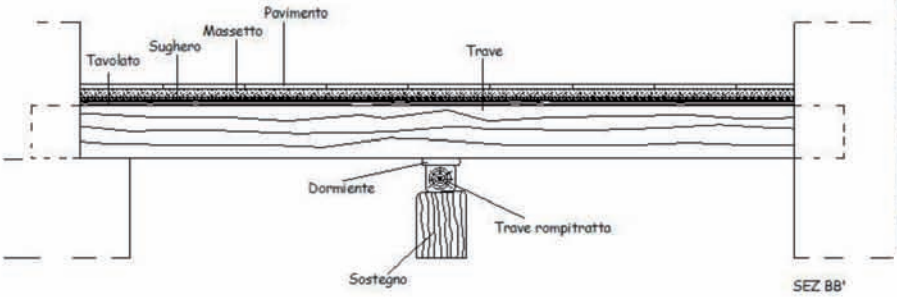
Le principali risultanze di questo studio, che deve considerarsi solo preliminare, evidenziano un insieme di aspetti positivi e

Solaio rustico a orditura semplice con trave rompitratta e sostegno



Pianta, da scala 1:100





Sezioni scala 1:20

Solaio senza sughero

1 Intonaco tradizionale interno spessore 0,015 m $\lambda = 0,9$
2 Solaio spessore 0,40 m $\lambda = 0,72$
3 Materiale isolante in pannelli rigidi spessore 0,06 m $\lambda = 0,04$
4 Camera d'aria spessore 0,06 m $C = 7$
5 Tavellone di laterizio spessore 0,02 m $\lambda = 0,35$
6 Massetto in calcestruzzo cellulare spessore 0,04 m $\lambda = 0,29$
$\alpha i = 8$
$\alpha e = 20$

$$U = \frac{1}{1/8+0,015/0,9+0,40/0,72+0,06/0,04+1/7+0,02/0,35+0,04/0,29+1/20} =$$

U = 0,39 W/m2K

Solaio con sughero

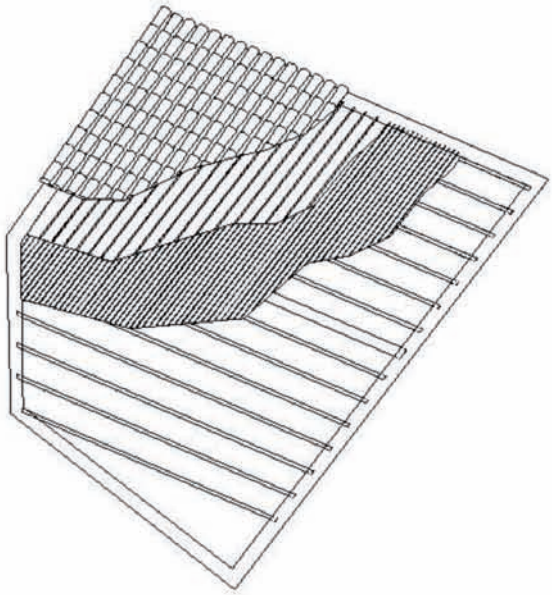
1 Intonaco tradizionale interno spessore 0,015 m $\lambda = 0,9$
2 Solaio spessore 0,40 m $\lambda = 0,72$
3 Materiale isolante in pannelli rigidi spessore 0,06 m $\lambda = 0,04$
4 Camera d'aria spessore 0,06 m $C = 7$
5 Tavellone di laterizio spessore 0,02 m $\lambda = 0,35$
6 Sughero naturale spessore 0,02 m $\lambda = 0,05$
7 Massetto in calcestruzzo cellulare spessore 0,04 m $\lambda = 0,29$
$\alpha i = 8$
$\alpha e = 20$

$$U = \frac{1}{1/8+0,015/0,9+0,40/0,72+0,06/0,04+1/7+0,02/0,35+0,02/0,05+0,04/0,29+1/20} =$$

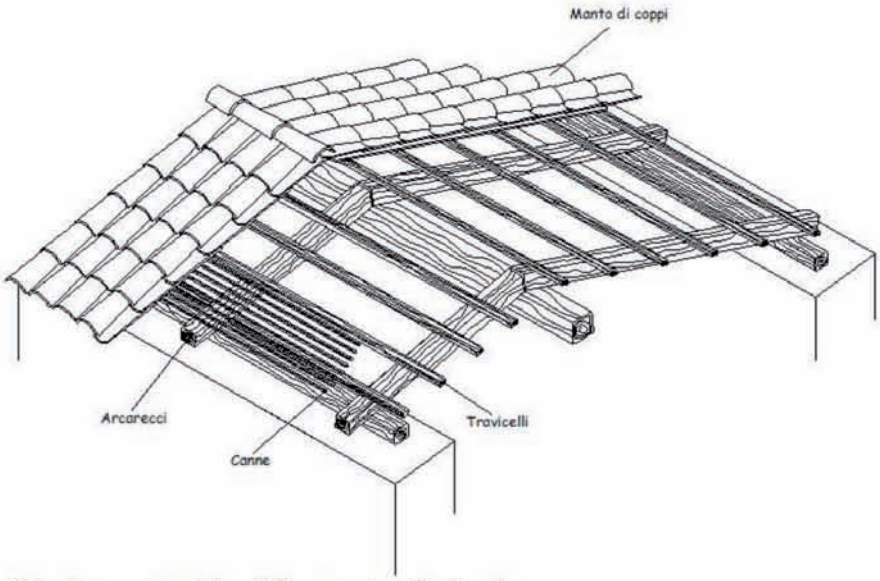
U = 0,33 W/m2K

Catastale Palizzi, fuori scala

Copertura a due falde con arcarecci



Pianta, da scala 1:100



Schema assonometrico della copertura fuori scala

Copertura senza canne

1 Tegole spessore 0,01 m λ = 0,99
2 Arcarecci spessore 0,14 m λ = 0,15
3 Travicelli spessore 0,05 m λ = 0,15
αi = 8
αe = 20

$$U = \frac{1}{1/8+0,01/0,99+0,14/0,15+0,05/0,15+1/20} =$$

U = 0,69 W/m2K

(valore ammissibile in quanto inferiore al massimo consentito in zona climatica E)

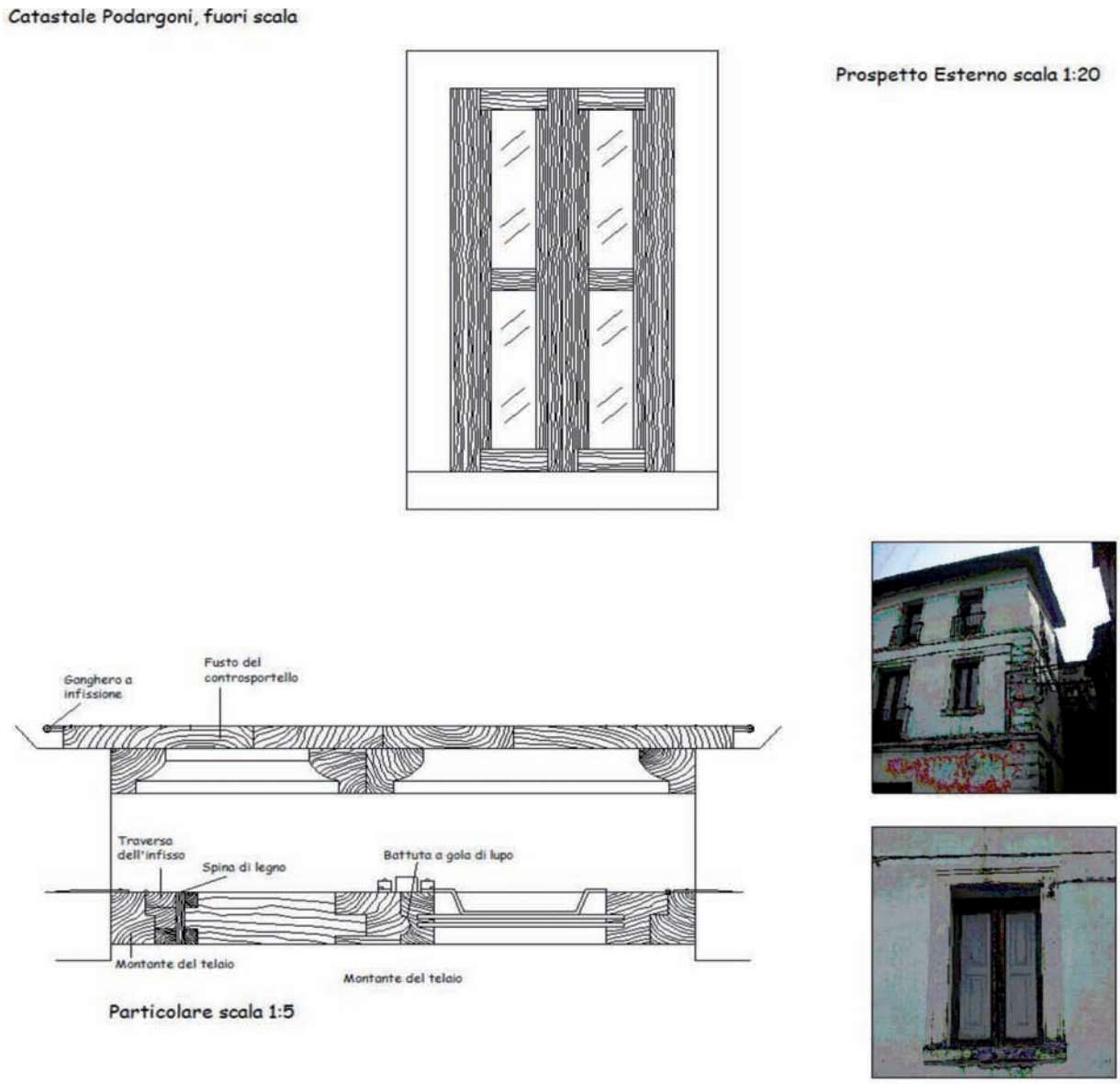
Copertura con canne

1 Tegole spessore 0,01 m λ = 0,99
2 Canne spessore 0,02m λ = 0,153
3 Arcarecci spessore 0,14 m λ = 0,15
4 Travicelli spessore 0,05 m λ= 0,315
αi = 8
αe = 20

$$U = \frac{1}{1/8+0,01/0,99+0,02/0,15+0,14/0,15+0,05/0,15+1/20} =$$

U = 0,63 W/m2K

(valore ammissibile in quanto inferiore al massimo consentito in zona climatica E)



incoraggianti sulle potenzialità dell'industria del legno in Calabria, che di contro però si devono confrontare con un mercato profondamente e da lungo tempo in crisi, affetto da una sortadi accidia, che attanaglia storicamente la Calabria.
Le prospettive della ricerca dovranno quindi porsi l'obiettivo di proporre un superamento, anche solo parziale e in una prima analisi episodico, di questa inerzia, procedendo con un coinvolgimento diretto dei protagonisti di questi processi, sinora solo "studiati" da lontano, tra cui in primo luogo le industrie boschive e trasformative connesse alla complessa filiera del legno in Calabria.
In tal senso un segnale positivo giunge da una nascente associazione di imprese afferenti la filiera del legno nella Provincia di Reggio Calabria, a cui il LaboReg è stato chiamato in veste di consulente scientifico.

Bibliografia

BARBARITO A. (2004), *L' analisi di settore della filiera legno,* Franco Angeli, Milano.
BROTTO E. (2007), *Le organizzazioni forestali nello Stato. Dipartimento Risorse forestali e montane*, Roma.
EBERHARD J. et alia (2000), *Atlante dei tetti*, UTET, Torino.
JULIUS HANSE et alia (2001), *Atlante del legno*, UTET, Torino.
GIORDANO GIOVANNI (1956), *Le industrie forestali e di lavorazione del legno. Arti grafiche*, Saturnia.
GORFER A.(1988), *L'uomo e la foresta*, Manfrini editori, Trento.
MOLLICA E.(1997), *Le aree interne della Calabria*, Rubettino, Soveria Mannelli.
MOLLICA E. et alia (2006), *Valorizzazione delle risorse architettoniche, storiche e ambientali in area vasta della Calabria*, De Franco, Reggio Calabria.
PIETRAMARIA D. (2005), *Costruire con il legno*, HOEPLI, Milano.
SECCO L., PETTENELLA D. e MASIERO M, (2006), *Indagine sulle dinamiche del settore legno*, Franco Angeli, Milano.

Appendice normativa sintetica:
- Principali norme UNI per legno strutturale: UNI 11035-1:2003, UNI 11035-2:2003, UNI EN 14081-1:2006, UNI EN 14081-4:2009, UNI EN 1912:2009.
- Normativa principale in materia di efficienza e certificazione energetica: DL n°192 19/08/2005 e DL n° 311 del 29/12/2006.

L'INTONACO CON CALCE DI PALIZZI ADDITIVATO AL BERGAMOTTO: Analisi batteriologiche

PLASTER WITH PALIZZI LIME ADDITIVED WITH BERGAMOT: Bacteriological analylis

Michele Ambrogio[1]
Dottorando di ricerca,
via Salita Melissari
89100 Reggio Calabria, Italy
tel +390965385449
fax +390965385212
mikambrog@hotmail.com

Alessia Bianco[1]
Assegnista di ricerca,
via Salita Mlissari
89100 Reggio Calabria, Italy
tel +390965385242
fax +390965385212
alessia.bianco@unirc.it

Nadia Porpiglia[1]
Biologa,
via Giovanni Busceti 4
89050 San Roberto (RC), Italy
tel +390965753469
fax +390965753025
nporpigloa@hotmail.com

Abstract

The article explains the results of a study conducted to verify whether the presence of bergamot inside plaster gives it antibacterial and fungicide properties. The idea comes from some a research already applied during the restauration of a little vernacular house in Bova Marina, during which was conducted a preliminary research, which showed the antibacterial properties of bergamot, thanks to which it is applied in the pharmaceutical industry and for the production of detergents and beauty products. For that reason, several plasters have been made with increasing proportion of additived bergamot and then they were exposed to different environments. Observation after storage as a climate chamber, noted, although not with unequivocal evidence, some inhibiting power of bergamot against the proliferation of fungi and bacteria. This may not only be applied in plasters for restoration and for the bioarchitecture, but also for special plasters, such as those used in very wet condition (cellars, local processing with high moisture content) or sterile rooms (operating rooms, doctors' offices, kitchens).

KEY WORDS: *Palizzi lime, Bacteriological analysis, Bergamot*

1. L'idea di ricerca ed il protocollo indagativo

La ricerca, di cui si riportano di seguito le risultanze, nasce dalle esperienze applicative nell'uso dell'intonaco al bergamotto già effettuate presso un cantiere sperimentale di Bova Marina[1] ed è stata realizzata all'interno delle attività di Dottorato di ricerca in Conservazione dei Beni Architettonici del Dipartimento PAU[2] e all'interno delle attività pratiche dei Tirocini Formativi "Saper fare a regola d'arte"[3].
Il percorso di ricerca mira alla sperimentazione e valutazione delle proprietà antibatteriche del pastazzo dil bergamotto per la prototipazione di malte di calce prodotte con calcari e aggregati locali (cavati dagli impianti dell'impresa Calarco a Fiumara di Muro, RC), grassello di calce (prodotto con il materiale lapideo della Cava Mesiano di Palizzi, RC), additivate con scarti della lavorazione del bergamotto. Le caratteristiche tecnologiche e le prestazioni di questa specifica malta già osservate, nei termini di lavorabilità, stendibilità, densità e coesione, sono riconducibili ai prodotti oggi disponibili sul mercato del restauro conservativo e della bioarchitettura, pur se ancora in fase di investigazione. La sperimentazione intendeva valutare quindi ulteriori proprietà per un eventuale utilizzo specialistico di questo intonaco in ambienti particolarmente esposti alla proliferazione di agenti batterici e colonie fungine.
L'idea nasce dalla conoscenza, desunta dalla scarsa bibliografia di settore, e soprattutto dalla tradizione orale locale, che attribuisce al bergamotto dette proprietà antibatteriche, che nella cultura popolare vedeva derivati vari della pianta e del frutto del bergamotto utilizzato come lenitivo, disinfettante, antisettico. D'altro canto, tutt'oggi i composti del bergamotto sono fortemente impiegati nel campo della cosmesi, dell'igiene della persona sottoforma di detergenti, e di detersivi per la pulizia delle superfici dure.
La ricerca ha come obiettivo la verifica di tale potere battericida del bergamotto se additivato in una malta da intonaco di finitura.

[1] Note di redazione: §n.1, 4 a cura di Alessia Bianco, a cura di Michele Ambrogio § n.2, a cura di Nadia Porpiglia § n. 3
[2] Dottorando Michele Ambrogio, ciclo XXIII.
[3] vd. Postorino Antonella (2009), "Tirocini formativi ed orientamento: progetto sperimentale Saper fare a regola d'arte, *LaborEst, pagine di estimo e di valutazioni economiche di programmi e progetti*, Reggio Calabria, Laruffa Editore, 3, I gen-giu., pp. 99-100.

Il protocollo indagativo formulato prevedeva:
- la realizzazione di n. 4 prototipi che presentassaro percentuali crescenti di additivo di bergamotto;
- l'esposizione dei campioni in ambienti dalla forte aggressione batterica, ma significativamente diversi tra loro;
- il trasferimento in laboratorio, per la fase analitica di prelievo delle superfici infestate e la loro coltura su piatti di Petri in camera climatica e primo confronto macroscopico della eventuale presenza di colonie microbiche e loro carica tramite comparazione con manuale di microbiologia.

2. Confezionamento delle malte al bergamotto

Sono stati preparati n. 4 campioni di intonaco additivato con pastazzo di bergamotto opportunamente pre-trattato, ciascuno dei campioni presenta quattro quadranti contenenti quattro tipi di intonaco diversi tra di loro per concentrazione di bergamotto; il primo non contiene additivo, il secondo 0,2%, il terzo 0,5%, il quarto 0,7%.
La preparazione della malta è stata effettuata con l'utilizzo di materie prime locali, grassello di calce di Palazzi, aggregati a matrice silicea e silicatica di origine fluviale e aggregati di natura carbonatica. I provini sono stati realizzati con un primo strato di 10-15 mm di spessore - corpo dell'intonaco, con l'impiego di aggregati di natura silicea e silicatica di dimensioni max 4 mm; ed uno strato di finitura di circa 5 mm di spessore mescolando aggregati di natura carbonatica e silicea di dimensioni max 2 mm.

fig. 1 - Il confezionamento dei campioni

fig. 2 - Il confezionamento dei campioni

fig. 3 - Uno dei quattro campioni

Il rapporto pasta-legante/aggregato per la formulazione di una determinata malta va ricercato di volta in volta in funzione di diversi fattori tra i quali quello che tiene conto dei reali vuoti presenti nell'aggregato e della sua superficie specifica. Infatti il volume della pasta legante dovrà essere pari al volume dei vuoti dell'aggregato più quello necessario ad avvolgere in uno strato sottilissimo i singoli granuli che compongono l'aggregato. Il metodo pratico utilizzato per la determinazione del corretto rapporto in volume (RV) pasta-legante/aggregato, di cui si riporta una descrizione sintetica è il seguente: in un cilindro graduato e trasparente è stato introdotto un volume di aggregato pari a 300 ml (V*agg), in un secondo cilindro identico al primo è stato inserisce un pari volume di acqua (V_{H_2O} = V*agg). A questo punto si travasa l'acqua del secondo cilindro nel primo contenete l'aggregato, fino al manifestarsi di un leggerissimo affioramento della stessa sulla superficie dell'aggregato e successivamente si misura il volume di acqua residua nel secondo cilindro (VH2O,r). Per differenza dal volume iniziale si determina l'acqua che è andata ad occupare i vuoti nel volume di aggregato ($\Delta V = V_{H_2O} - V_{H_2O,r}$). Il rapporto ΔV/V*agg ci fornisce una stima accettabile del valore ottimale del rapporto in volume legante/aggregato da applicare (RV= ΔV/V*agg), corrispondente nel caso studio ad un rapporto 1:3. (*figg. 1, 2, 3*)

3. Esecuzione della sperimentazione e risultanze

Lo scopo della preparazione era quello di studiare un'eventuale crescita microbica (quali le muffe appartenenti al Phylum degli Ascomiceti, altre classi di funghi e particolari specie di batteri) sulla loro superficie, che si presuppone possa diminuire al crescere della concentrazione di bergamotto.
I suddetti campioni sono, dunque, stati collocati in tre ambienti chiusi (la sala operatoria di uno studio dentistico, la cucina di una mensa universitaria, un bagno pubblico) e in un ambente aperto, (un cortile frequentato da animali domestici) (*figg. 4, 5*).
Tali luoghi sono stati scelti seguendo un criterio che potesse tenere in considerazione l'asetticità degli ambienti: ci si aspetta, infatti, che lo studio dentistico e la cucina siano di gran lunga più asettici rispetto al bagno ed al cortile. Nonostante i diversi livelli di asetticità presunta, in tutti gli ambienti scelti, abbondano mi-

fig. 4 - Collocamento di un campione in cortile

crorganismi dei generi più svariati, da batteri Gram+ a batteri Gram-, da funghi della divisione degli Ascomiceti a virus lipofili.
Dopo un'esposizione di 16 giorni, i campioni sono stati trasferiti in laboratorio ed, usando un tampone per ogni quadrante, si è effettuato il prelievo di eventuale materiale microbico che è stato coltivato su piastre di Petri contenenti agar (*fig. 6*). Le piastre sono, quindi, state incubate in una camera climatica a 37°C e 60% di umidità per 20 ore.
Una prima osservazione macroscopica delle piastre, effettuata 24 ore dopo la coltura, ha dato come risultato la presenza di colonie batteriche, il cui numero decresce al crescere della concentrazione del bergamotto per annullarsi completamente sulle piastre provenienti dai campioni con la concentrazione più elevata di additivo, eccezion fatta per la piastra corrispondente al campione collocato in cucina (*fig. 7*).
Inoltre è possibile osservare colonie batteriche e fungine diverse per ogni piastra sia per quanto riguarda il numero che il tipo (*tab. 1*).
Le piastre sono state rimesse in camera climatica, con le suddette condizioni, ed una seconda osservazione macroscopica è stata effettuata dopo ulteriori 48 ore: in questo caso, non è possibile apprezzare una diminuzione della carica microbica al crescere della quantità di additivo in quanto tutte le piastre presentano colonie (sia di tipo batterico che fungino) che non rispettano una sequenza numerica inversamente proporzionale alle concentrazioni di additivo (*tab. 2*).

fig. 5 - Collocamento di un campione nella cucina

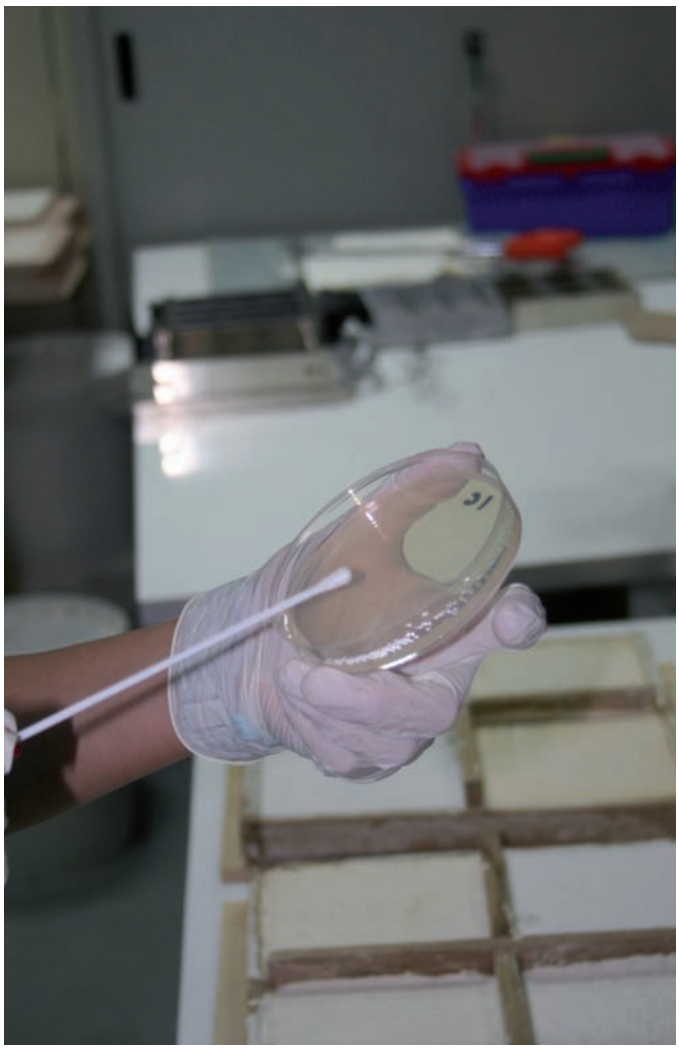


fig. 6 - Trasferimento del materiale microbico su piastre di Petri

fig. 7 - Piastre di Petri con colonie batteriche

TIPOLOGIE DI COLONIE BATTERICHE E FUNGINE RILEVATE (24 h)				
	Cortile	Bagno	Cucina	Studio dentistico
0% (no additivo)	1 c.b. 1 c.f. p.c.b.	2 c.b. p.c.b.	2 c.f. p.c.b.	1 c.b. p.c.b.
0,2%	1 c.b. p.c.b.	p.c.b.	p.c.b.	1 c.b. p.c.b.
0.6%	1 c.b. p.c.b.	p.c.b.	1 c.b. p.c.b.	p.c.b.
0,8%	NO c.	NO c.	Molte p.c.b.	p.c.b.
(***c.b.*** = colonia batterica; ***p.c.b.***= piccole colonie batteriche; ***c.f.***= colonia fungina; ***NO c.***= assenza di colonie)				

tab. 1 - Tabella delle tipologie di colonie rilevate dopo 24 ore

TIPOLOGIE DI COLONIE BATTERICHE E FUNGINE RILEVATE (48 h)				
	Cortile	Bagno	Cucina	Studio dentistico
0% (no additivo)	3 c.f. 2 c.b. p.c.b.	2 c.b. p.c.b.	2 c.f. 4 c.b. p.c.b.	1 c.f. 1 c.m. p.c.b.
0,2%	2 c.b. 1 c.f. p.c.b.	Molte c.b. Molte c.f.	p.c.b.	2 c.b. p.c.b.
0.6%	1 c.b. p.c.b.	3 c.b. p.c.b.	1 c.b. p.c.b.	p.c.b.
0,8%	1 c.b. p.c.b.	2 c.m.	1 c.m. Molte c.f. Molte c.b.	1 c.m. p.c.b.
(***c.b.*** = colonia batterica; ***p.c.b.***= piccole colonie batteriche; ***c.f.***= colonia fungina; ***NO c.***= assenza di colonie)				

tab. 2 Tabella delle tipologie di colonie rilevate dopo ulteriori 48 ore

4. Conclusioni della sperimentazione

La ricerca sperimentale effettuata, sebbene abbia solo carattere preliminare, visto il contenuto inedito di quanto investigato, fornisce indicazioni certamente non univoche rispetto alle presunte capacità antibatteriche e fungicida della carica al bergamotto negli intonaci, soprattutto se si pongono a raffronto le risultanze incoraggianti della prima sperimentazione con quelle meno lineari della seconda.
Va inoltre considerato che gli acidi citrico, malico, formico e pectico presenti nel bergamotto sono contenuti nel succo e pertanto presenti in minima parte nell'additivo derivato dal pastazzo.
Le risultanze tuttavia appaiono adeguate a prospettare un approfondimento conoscitivo, in primo luogo volto a comprendere la chimica che regola questi fenomeni (ad esempio tramite un approfondimento, già avviato, sulla composizione chimica del pastazzo); modificare le concentrazioni di additivo, unitamente all'orientamento verso la scelta di altre componenti del bergamotto oltre il pastazzo, in primo luogo l'essenza.
In tal caso però l'antieconomicità di un prodotto così confezionato non solo appare poco ragionevole, se connessa ad un uso storico del prodotto in un'area tradizionalmente povera e applicata ad un'edilizia vernacolare, ma ne ridurrebbe anche le reali possibilità applicative.
Bisogna difatti ricordare che il carattere applicativo della ricerca persegue lo scopo di produrre un prototipo di prodotto che possa trovare fattiva applicazione, non solo nel restauro conservativo e nella bioarchitettura, ma anche per intonaci speciali, come quelli utilizzati in condizioni molto umide.
In fine, considerata l'apprezzabilità dei primi risultati, si ritiene opportuno ripetere la sperimentazione operando alcune rettifiche nel tipo e nella concentrazione dell'additivo.

Bibliografia

AAVV (1976), *Cemento: storia, tecnologia, applicazioni.* Ed. Fratelli Fabbri, Milano.
AAVV (1993) *Calcestruzzi Antichi e Moderni: Storia, Cultura e Tecnologia.* Atti del Congresso Bressanone 6-9 luglio 1993, Libreria Progetto Editore, Padova.
AA.VV (1984), *Il colore nell'edilizia storica.* "Bollettino d'Arte " (num. spec.), Roma 1984.
AAVV, 1985: 'L'intonaco: storia, cultura e tecnologia'. *Atti del convegno di studi, Bressanone 24-25* Giugno 1985, Padova.
AAVV (2007), *Manual of microbiology*, The American Society for Microbiology, Washington, D.C..
AAVV (1998), 'Techniques et pratique de la chaux'. *Ecole d'Avignon.* Eyrolles Edition.
ARCOLAO C. (1998), *Le ricette del restauro.* Marsilio Editore, Venezia.
BROCCOLO A. (2000), *Malte, intonaci e paste nelle costruzioni e nel recupero*, Carocci Editore.
CARRIA F. (2004), *La manutenzione delle facciate, tecnologie e metodi per il recupero* . Tecniche Nuove, Milano.
COLLEPARDI M. (2003), *La lezione dei romani: durabilità e sostenibilità delle opere architettoniche e strutturali.* Proceedings of III Convegno AIMAT "Restauro e Conservazione dei Beni Culturali: Materiali e Tecniche". Cassino, 3-4 Ottobre 2003.
FEIFFER C. (1997), *La conservazione delle superfici intonacate - Il metodo e le tecniche*, Skira, Milano.
FOCÀ ALBERTO et alia (1998), "Valutazione dell'attività antimicrobica dell'essenza di bergamotto", *Program and Abstracts of the International Congress: 'Bergamotto 98. Stato dell'arte', Reggio Calabria, Italy*, 1998. Abstract no. 43. Laruffa, Reggio Calabria, Italy.
FOCÀ ALFREDO et alia (1998), *Francesco Calabrò. Medico, patriota, autore dei primi studi sul bergamotto-Della balsamica virtù dell'essenza di bergamotta nelle ferite* (rist. anast. 1804), Laruffa, Reggio Calabria.
GIANNINI C. (2009), *Materiali e procedimenti esecutivi della pittura murale, con la collaborazione di Deodato Tapete.* Il Prato Editore, Saonara.
GRASSIM. (2005), *Calchere, l'industria povera della Valle di Scalve.* Tipolitografia Valgrigna (sito www.scalve.it).
JORNET A., ROMER A., ROMER M. (2003), *Confronto calce idrata polvere-grassello.* Atti del 1° Convegno Nazionale dell'IIGC. Gruppo italiano dell'International Institute for Conservation, Lo stato dell'Arte. Torino, 5-7 giugno 2003.
LUMIA C. (2009), Produzione tradizionale della calce. Al Ballenberg. Nardini Editore, Firenze.
PECCHIONI E., FRATINI F. CANTISANI E. (2008), Le malte antiche e moderne tra tradizione ed innovazione. Patron Editore, Bologna
PIZZIMENTI FRANCESCO et alia (1998), "Antimicrobial and antifungal activity of bergamot oil", *Program and Abstracts of the International Congress: 'Bergamotto 98. Stato dell'arte', Reggio Calabria, Italy*, 1998. Abstract no. 43. Laruffa, Reggio Calabria.

L'EMERSIONE DELLE POTENZIALITÀ NEL PROCESSO DI CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO[1]

THE EMERGENCE OF POTENTIAL IN THE PROCESS OF CONSERVATION OF ARCHITECTURAL HERITAGE[1]

Marisa Iannello
Direttore affari generali FIELD
Via Melito P. S. 3 Catanzaro Lido 88063, Italy
+39096132887,
m.iannello@fieldfondazione.org

Antonella Postorino
Ricercatore a contratto
via Salita Melissari-89100 Reggio Calabria, Italy
+390965385230, +390965385212
antonellapostorino@libero.it

Abstract

On 26 June, at the Conference Room of PAU Department of the Mediterranean University of Reggio Calabria, took place a session of the Scientific Board of the FIELD Foundation. The meeting of the Scientific Committee is divided into two parts: the first part was devoted to the seminar "The emergence of potential in process of preserving of the architectural heritage" organized by the Research Unit of LaboReg, while the afternoon session was devoted to technical discussion.

KEY WORDS: *FIELD Foundation, Architectural heritage*

La "FONDAZIONE FORMAZIONE INNOVAZIONE EMERSIONE LOCALE DISEGNO DEL TERRITORIO " in breve FONDAZIONE F.I.E.L.D., è stata istituita con legge regionale (L.R. n° 08/2003) nell'ambito delle politiche della formazione e dell'emersione del lavoro irregolare. La fondazione FIELD ha come scopo la promozione, la diffusione, l'orientamento, l'insegnamento e la pratica della cultura d'impresa quale contributo primario allo sviluppo locale, con l'intento di contribuire all'elevazione generale del sistema economico sociale e culturale della Regione Calabria.

Lo scorso 26 giugno, presso la Saletta convegni del Dipartimento PAU della Facoltà di Architettura dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, ha avuto luogo una seduta del Comitato Scientifico della Fondazione FIELD[2].

La Fondazione FIELD, presieduta da Mario Muzzì, è un organismo *in house* della Regione Calabria, il cui compito è attuare e sostenere politiche per l'emersione del lavoro non regolare e per lo sviluppo locale, attraverso un approccio integrato volto alla valorizzazione delle risorse locali e a favorire l'innovazione dei sistemi territoriali, supportando gli organi regionali di Governo nelle fasi di analisi, studio, programmazione, monitoraggio e attuazione delle linee di indirizzo.

La seduta del Comitato Scientifico, presieduto dal Prof. Luca Meldolesi si è articolata in due momenti, la prima parte è stata dedicata al seminario "L'emersione delle potenzialità nel processo di conservazione del patrimonio architettonico", organizzato dall'unità di ricerca del LaboReg[3], mentre la sessione pomeridiana è stata dedicata al dibattito tecnico.

Nel corso del seminario, nella prima sessione, dedicata allo stato dell'arte e agli strumenti di controllo e indirizzo nella filiera produttiva dei materiali tradizionali nelle fasi di produzione e posa in opera, si sono seguiti due interventi.

Sabrina Vecchio Ruggeri[4] ha messo in risalto le problematiche inerenti la reperibilità delle risorse fisiche e umane nel territorio di riferimento, esponendo i risultati del monitoraggio delle attività estrattive della Regione Calabria e gli *Strumenti di Controllo* per il governo delle risorse locali[5].

[1] Il testo relativo alla sessione mattutita è a cura di Antonella Postorino, il testo relativo alla sessione pomeridiana è a cura di Marisa Iannello.
[2] Il Comitato scientifico di FIELD è composto da: Luca Meldolesi (presidente), Rosaria Amantea, Pina Amarilli, Luigi De Sena, Nuccio Iovene, Domenico Marino, Edoardo Mollica e Santo Versace.
[3] Laboratorio Regionale di ricerca scientifica applicata ai centri storici. Responsabile Scientifico Edoardo Mollica. Vedi relativa sessione.
[4] Assegnista di Ricerca.
[5] vd. ARMOCIDA GIUSEPPE et alia, I siti per la gestione delle attività estrattive in Calabria, *LaborEst, pagine di estimo e di valutazioni economiche di programmi e progetti,* Reggio Calabria, Laruffa Editore, 2,I lug-dic, pp. 38-43.

Alessia Bianco[6] ha messo in risalto le opportunità offerte dai *Codici di Pratica*, dalle *Linee Guida*, dalle voci di capitolato e dalla realizzazione di cantieri scuola sperimentali, esponendo i risultati della ricerca espletata per la redazione degli *Strumenti Operativi di Indirizzo* nella tracciabilita' della filiera "compatibile".

Nella seconda sessione del seminario, incentrata sul ruolo della ricerca scientifica/applicata e del trasferimento di *know-how* nel tessuto imprenditoriale locale, Antonella Postorino[7], ha esposto i risultati e le modalità attraverso le quali l'applicazione sperimentale può dare avvio a un'inversione di tendenza nei processi produttivi consolidati, attraverso l'elevazione dei livelli di qualità, l'innovazione di processo e di prodotto, la personalizzazione della produzione, le azioni di marketing.

Sono stati, inoltre, esposti i risultati della ricerca sulla "Nuova calce storica di Palizzi" e sul recupero del protodistretto industriale per la produzione di intonaci al bergamotto.

Sono stati, inoltre, esposti i risultati della ricerca sulla "Nuova calce storica di Palizzi" e sul recupero del protodistretto industriale per la produzione di intonaci al bergamotto.

Sono state messe in risalto, infine, le problematiche legate alla reperibilità delle risorse umane specializzate analizzando la domanda/offerta di maestranze nel settore della produzione e posa in opera dei materiali comandati dal "progetto di conservazione". Una particolare attenzione è stata data, anche, ai risultati parziali dell'attività di Tirocinio[8] formativo per maestranze presso le imprese locali.

Dagli interventi che si sono succeduti sono emersi i possibili e necessari collegamenti tra il sistema universitario e il territorio, anche ai fini di un investimento qualificato dei fondi destinati alla ricerca scientifica, il cui fine principale deve essere quello di produrre effetti sul sistema imprenditoriale per la qualità della produzione a garanzia della stabilità e della legalità.

Nella seconda parte della seduta, il Prof. Meldolesi, ha messo in risalto, sulla base dell'esperienza della ricerca applicata esposta dai ricercatori del PAU, come la conservazione dei centri storici della Calabria possa avere effetti positivi sul sistema produttivo locale e sull'occupazione. Il Prof. Meldolesi ha opportunamente evidenziato, tra l'altro, la necessità di un'adeguata assistenza alle imprese per far si che queste riescano a inserirsi in un segmento di mercato grazie al diffondersi della cultura della conservazione del patrimonio storico costruito.

Nel corso della seduta, il Prof. Meldolesi dialogando con il Sen. Luigi De Sena, componente neo eletto del Comitato Scientifico, ha inoltre indicato quale peculiarità di FIELD, l'approccio alla dimensione territoriale, con azioni durevoli, condotte da animatori formati, riconducibili a "piccoli" progetti tarati su bisogni locali. Il Prof. Edoardo Mollica, collegandosi a quanto espresso dal Presidente, ha individuato nel recupero di un centro storico per ogni provincia calabrese una iniziativa esemplare, con implicazioni a livello produttivo, occupazionale, formativo del quale il Comitato Scientifico possa farsi promotore, anche in considerazione della possibilità di finalizzare in maniera valida parte dei finanziamenti destinati al sistema universitario calabrese[9].

La proposta di Edoardo Mollica ha trovato l'approvazione del Presidente Mario Muzzì e del Comitato Scientifico di FIELD, anche alla luce della strategia di sviluppo regionale e della relativa strumentazione da cui non si può prescindere.

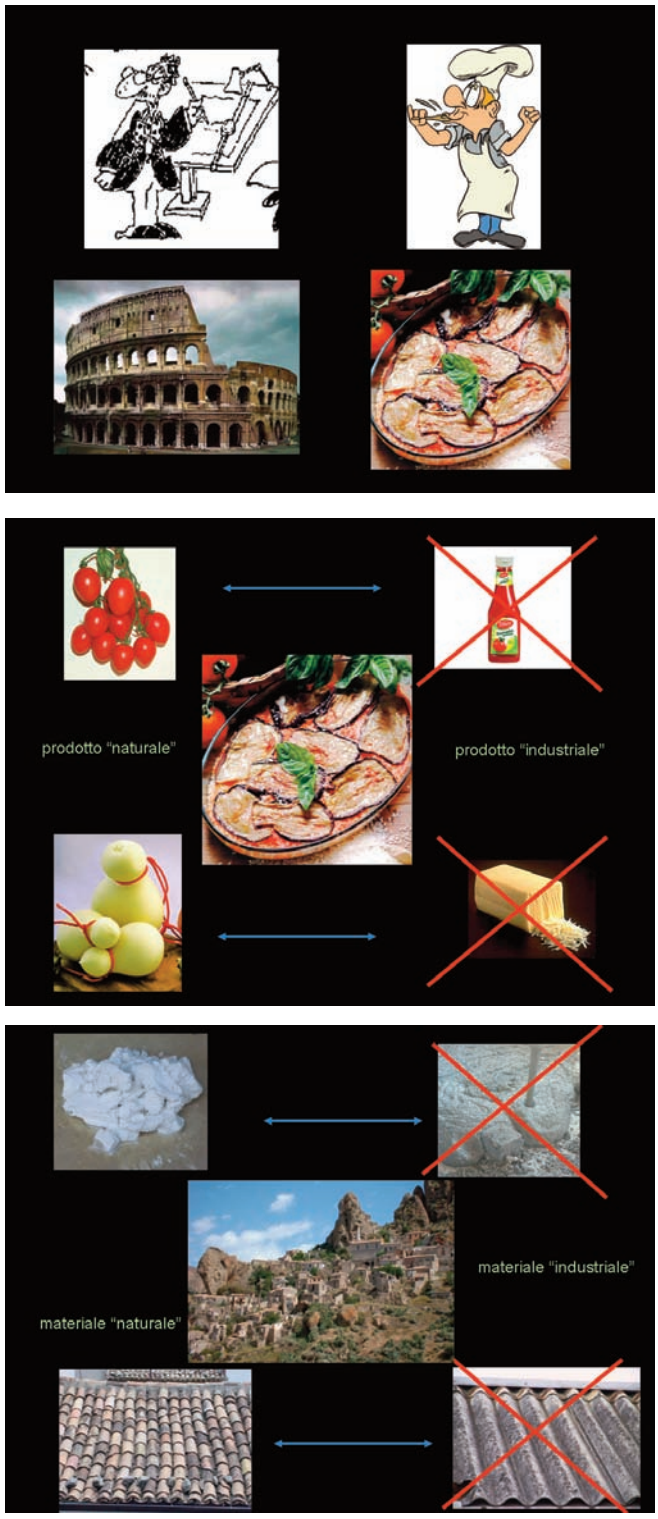


fig. 1 - Immagini del convegno[10]

[6] Assegnista di Ricerca.
[7] Coordinatrice delle attività di ricerca del LaboReg.
[8] Tirocini "Saper fare a regola d'arte". Vedi Laborest n.3/2009.
[9] Accordo sottoscritto tra Governo e Regione Calabria.
[10] Le immagini sono state estratte dalla presentazione powerpoint di Alessia Bianco.

DALL'ADOBE ALLE BRESTE
FUNZIONALITÀ E VALORI FORMALI

FROM ADOBE TO BRESTE
FEATURES AND FORMAL VALUES

Giovanna Caminiti

Abstract

Some ONU estimates says that at least 1/3 of world population lives in earthen buildings, which are present at all latitudes of the planet and in the presence of the most varied climatic conditions and seismic risk. The focus of research, mainly dedicated to the Mediterranean area, particularly investigates the situation, the diffusion and the motivations of raw earth architecture, especially in Calabria. Through an extensive literature and an on site search, the thesis sought to highlight through this primitive and particular construction material, as it has always existed in human history a successful synthesis, which must be supported in future.

KEY WORDS: *Adobe, Breste, Raw earth architecture.*

Tesi di Laurea in *Architettura*
Anno: *2006*
Relatore: Prof. *Alberto Giuffrè*

Premessa

L'attenzione della ricerca, rivolta principalmente all'ambito territoriale mediterraneo, intendendo il suo bacino nell'estensione più ampia e considerando pertanto non solo le aree direttamente lambite dal mare, ma anche i territori che si spingono notevolmente all'interno delle zone costiere, dove si riscontrano tracce, matrici e modelli propriamente costitutivi dell'habitat delle culture mediterranee, indaga particolarmente la situazione, la diffusione e i perché del crudo, soprattutto in Calabria (fig.1).

1. "Fango: necessità, ripiego o scelta?"

Tra le domande che ci si pone di fronte all'architettura che si avvale dell'impiego del crudo per la propria realizzazione c'è quella, legittima, che vuole «indagare sulle ragioni che hanno portato popoli di differenti latitudini e di differenti culture ad usare la terra in misura così ampia e in forme tanto complesse». Sostenendo la tesi sul valore inestimabile del patri-monio in crudo, si ritiene fuorviante la convinzione «secondo la quale una costruzione in crudo, salvo rare eccezioni, esprima sempre una condizione di miseria materiale». Fasce sociali differenti, soprattutto nel passato, hanno usato l'argilla cruda per le loro necessità,con motivazioni che certamente vanno oltre la facilità di reperimento della materia prima, e spesso in concomitanza o in alternativa a materiali diversi, più duraturi o costosi. L'uso massiccio del crudo in alcune monumentali costruzioni dell'antichità, evidentemente concepite e realizzate in assenza di qualsiasi preoccupazione d'ordine economico, dimostra senza ombra di dubbio che quasi mai si è trattato di semplici soluzioni di ordine pratico e, quindi, di condizionamenti economici o logistici, ma di motivazioni culturali e spesso di ragionate scelte tecnologiche. (...).Occupandosi dei rituali di fondazione in Calabria, Lombardi Satriani inquadra la questione nell'ottica del ristabilimento di un equilibrio turbato e/o dell'attribuzione di una vita e un'anima alla costruzione mediante sacrifici di sangue e simbolici. Lo stesso è accaduto per le case di terra, malgrado la prima ipotesi sia fragile rispetto alla constatazione che esse si situano nella dimensione della turbativa minore, dal momento che non richiedono scavi rilevanti per le fondamenta ed i materiali da costruzione sono gli stessi del suolo sul quale poggiano. Quanto alla seconda, la logica del rituale mira a rendere duratura la dimora, mentre chi costruisce in terra ha la coscienza piena e totale della sua precarietà».

fig.1 - Casa in breste, Joppolo (VV)

2. Il crudo in Calabria

Nel '58, il geografo Baldacci, a proposito della diffusione del crudo in Calabria (fig. 2), scriveva: La principale zona calabrese con prevalenza di case di terra (Tab. 1), si estende nel bacino medio del Crati, comprendendo quella regione ad anfiteatro che, avendo a ridosso la Montea e parte della Catena Costiera si volge verso lo Ionio declinando nella Piana di Sibari. In particolare si tratta dei territori e dei centri di Spezzano Albanese, Tarsia, Roggiano Gravina, Santa Caterina Albanese, Cervicali, Mongrassano, Cerreto, San Giacomo, Torano Castello. Aree minori e sporadiche si osservano lungo il versante ionico, nelle pendici della Sila (Propalati, Crosia, Cariati) e in quelle dell'Aspromonte (Africo Vecchio – recentemente abbandonato – Roghudi, Ghorio (sic), Roccaforte del Greco, Gallicianò). Nel versante tirrenico il fenomeno risulta saltuario dalla piana di Gioia alla valle del Mesima, e nei territori e nei centri di Domanico, Lago e Terrati, nel settore meridionale della catena costiera. L'elencazione del Baldacci è però lacunosa, non comprendendo i casi della provincia di Vibo Valentia, come ad esempio quelli di Maierato e Ricadi, ricchi di

fig.2 - Area di diffusione della terra cruda in Calabria

esempi molto interessanti. Dagli studi effettuati sulle cartine geografiche della regione Calabria, abbiamo riscontrato un andamento disomogeneo del crudo sul territorio e, interrogandoci sul perché di tale fenomeno, abbiamo condotto delle ricerche che ci hanno portato a considerare gli eventi di colonizzazione nel tempo e la morfologia del territorio. Secondo le notizie di Plinio, molti fiumi del Brutium erano navigabili, così da permettere alle popolazioni colonizzatrici di spingersi lungo tali percorsi e stanziarsi nel punto che ritenevano più idoneo alle loro esigenze e che meglio rispondeva alle necessità di difesa11. È infatti presso punti più alti rispetto al livello del mare, ma sempre in prossimità di corsi d'acqua (le attuali fiumare), che abbiamo riscontrato la concentrazione dei siti interessati al fenomeno del crudo, ne sono esempio, sul versante ionico, Roccaforte del Greco, Africo, Gallicianò, ecc. Soprattutto per questo la radice della cultura della Calabria è nell'interno, là dove le popolazioni hanno vissuto nelle varie generazioni, perché la marina non costituì mai, in modo continuativo, se non dal 1700 in poi, un humus sufficientemente tranquillo per gli insediamenti umani a causa delle inondazioni, dell'impaludimento e delle continue invasioni nemiche. Ha infatti rilevante importanza la collocazione geografica dei luoghi in esame al momento della colonizzazione che ha visto nascere insediamenti greci nella provincia di Reggio Calabria e albanesi nel Cosentino e nel Catanzarese, avvenuti approdando sulle coste, soprattutto lungo il versante ionico, e attraverso percorsi terrestri fino alla costa tirrenica, ad esclusione della fondazione della città di Reggio avvenuta dal mare. Infatti, ad opera dei Calcidesi, giunti a Reggio nel VI sec. a.C., si registrano testimonianze del crudo, per la precisione sulla Collina degli Angeli e quella del Trabocchetto. Sulla prima si trova un tratto del muro di cinta dell'antica Reghion12, realizzato appunto in mattoni crudi, e risalente al VI sec. a.C., unitamente ad un'edicoletta o naiskos dello stesso materiale con raffigurazione di un busto muliebre, databile al secolo successivo (V a.C.); sulla seconda, in una posizione che domina a oriente l'altopiano di Condera e costituiva il punto di avvistamento più alto nella città, esiste un altro tratto della fortificazione della polis calcidese, che si colloca cronologicamente tra la fine del V ed il IV sec. a.C. Per quanto riguarda invece la provincia di Cosenza, potremmo far risalire l'impiego della terra cruda nelle costruzioni ad uno spostamento terrestre avvenuto dalla provincia di Vibo Valentia, che ha toccato anche il Catanzarese, e ad un successivo rinverdimento delle tecniche nei secoli XVXVII ad opera degli Albanesi. La tecnologia del crudo sul versante tirrenico della Calabria sembra sia giunta con modalità diverse; crediamo infatti che la sua diffusione nel Vibonese sia partita da Locri, funzionando quest'ultimo da très d'union tra il mondo greco colonizzatore e i paesi di questa costa calabra. Sembrerebbe che tale tecnologia sia giunta fino ai nostri giorni grazie ad un uso basato prevalentemente su una scelta culturale, legata a tradizioni e memoria, ed impiegata in costruzioni rurali, e allo stesso modo in palazzotti signorili dei centri urbani, sviluppando una carica formale che, filtrata dai secoli e ormai lontana dalla classicità, si è impegnata a seguire credenze popolari o stili dell'epoca in cui sono sorti. Dal punto di vista della tecnica invece lo studio condotto sul campo ha permesso di osservare, attraverso molteplici esempi presi in esame, una corposa varietà di mattoni di terra cruda, differenti tra loro per quantità d'argilla presente nell'impasto, inerti e, come conseguenza, colore. L'impiego del fango, che assume termini diversi designanti la funzione26, a seconda che si tratti di un mattone di una certa dimensione piuttosto che un'altra, si ritrova adoperato come elemento primario per la formazione di «breste» e «bisoli» (figg. 3-4), come vengono denominate, o come legante, in luogo della malta, nelle costruzioni che prevedevano l'uso di pietre di dimensioni diverse e frammenti di laterizi. Il procedimento di realizzazione dei mattoni e degli adobes generalmente era molte semplice, la terra veniva amalgamata con la paglia in grandi buche prodotte effettuando i lavori di sterro per procurarsi l'ingrediente principale per l'impasto. Era pigiata con i piedi, abitualmente dagli uomini, eccezionalmente

		TIPOLOGIA EDILIZIA					
		CAPANNA	CASOLARE		MASSERIA	ABITAZIONE URBANA	
CARATTERISTICHE	CONTESTO	rurale	rurale		rurale	urbano	
	MATERIALI COSTRUTTIVI	legno, frasche e argilla	mattoni crudi, legno, pietra	mattoni crudi, fango e canne, legno, pietra	mattoni crudi, fango e canne, legno, pietra	mattoni crudi, fango e canne, legno, pietra	mattoni crudi, fango e canne, legno, pietra
	N° PIANI	1	1	2	2	1/2	2/3
	N° VANI	1	1	2/3	2/3	1/2	3/6
	PLANIMETRIA	semplice	semplice	complessa	complessa; regolarità compositiva e giusto equilibrio delle parti	complessa; regolarità compositiva e giusto equilibrio delle parti	
	INTERNO	povero	povero	pareti intonacate con latte di calce	abbastanza rifinito	semplice	carta da parati, stucchi, pitture
	PRESENZA DI LOCALI ESTERNI (STALLA, FORNO…)	no	ricovero animali	pollaio, forno, stalla	pollaio, forno, stalle, fienile, case per coloni, (chiesetta)	forno	no
	BUCATURE	porta d'ingresso	porta d'ingresso + finestra	porta d'ingresso + 2/4 finestre	porta d'ingresso + 3/4 finestre	porta d'ingresso + 1/4 finestre (+ balcone)	
	MATERIALE DI COPERTURA	coppi e paglia	coppi		coppi	coppi	
	RIVESTIMENTO ESTERNO	impasto argilloso	no	latte di calce non sempre presente	intonaco non sempre presente	si (intonaco)	
	PRESENZA DI ELEMENTI DECORATIVI ESTERNI	no	no	poco rilevanti	si, di pregevole finitura	si, di pregevole finitura (cornicioni, marcapiani…)	
	SCALA	no	no	interna	interna o esterna	interna ed esterna	
	NOTE	ricovero provvisorio	costruzione di fango più diffusa		costruzioni ruotanti intorno ad un edificio centrale	tipologie a schiera o palazzotti isolati	

tab. 1 Principali caratteristiche delle tipologie edilizie calabresi in terra cruda a confronto

fig. 3 - Dasà, palazzotto Napoli. Da notare l'uso dei mattoni crudi anche negli elementi decorativi della facciata

fig. 4 - Campagne di Laureana di Borrello, masseria Chiniamo in contrada Campo Malo

dalle donne30, con le stesso ritmo dei vendemmiatori; mentre solo le donne versavano gradualmente la paglia, che trasportavano nel grembiule ripiegato. Ovviamente, perché l'operazione fosse possibile era necessario aggiungere la giusta quantità d'acqua. L'impasto, una volta pronto, veniva distribuito negli stampi costituiti da quattro tavolette, due lunghe, due corte, in maniera da ottenere un parallelepipedo, livellato sulla parte superiore da un'altra tavoletta usata a mo' di spatola, che veniva lasciato seccare al sole. In genere la terra era la stessa del luogo sul quale veniva eretto l'edificio e parte si otteneva dallo scavo delle fondamenta. La paglia aveva funzione "stabilizzante", è atta cioè a migliorare le capacità di durevolezza dell'argilla ed a favorirne l'essiccamento attraverso una più agevole fuoriuscita dell'acqua del manufatto. Le dimensioni variavano enormemente e andavano da cm 20x10x10, come nel Vibonese, a cm 40x20x20, come nel Cosentino»31, «nel Lametino le misure si aggirano intorno ai cm 30x15x15, mentre lungo il litorale reggino le dimensioni sono (...) cm 27x14x12»32 (Tab. 2). I bìsuli erano realizzati utilizzando un impasto di sabbia e pietrisco di varie dimensioni a volte trattato anche con calce o pozzolana; nella parte centro meridionale sono più ricchi di materiale terroso.

3. La tecnica della terra cruda

I sistemi costruttivi tradizionali in terra cruda sono molteplici, tra i più conosciuti ed usati il pisè (tecnica della compattazione dell'impasto di terra in casseri), l'adobe (mattoni ottenuti dall'impasto di acqua e paglia in appositi stampi lasciato essiccare al sole) e la tecnica della muratura monolitica in terra formata a mano (fa uso di una terra senza ghiaia e molto argillosa la cui plasticità permette di edificare, modellandole, delle murature monolitiche senza l'ausilio di casseri né di altre strutture). La durata degli edifici in terra cruda dipende, oltre che dal corretto uso della tecnica utilizzata per edificarli, dal materiale con cui l'edificio viene costruito: l'argilla. Questa ha peculiarità tali da costituire un ottimo materiale da costruzione anche allo stato naturale. In Italia si costruisce in terra cruda sia con la tecnica del pisé sia con la tecnica dell'adobe. La presenza dell'una o dell'altra tecnica costruttiva dipende essenzialmente dalla composizione mineralogica della terra localmente disponibile (...). Trattandosi tuttavia di un mezzo che è al tempo stesso incoerente e materiale da costruzione, si è ritenuto opportuno indagare sul suo comportamento sia dal punto di vista della meccanica dei terreni che dei materiali da costruzione. I fattori che influenzano le caratteristiche meccaniche di una terra sono vari e di diversa natura; tuttavia quelli che risultano di primaria importanza sono fondamentalmente la composizione granulometrica della miscela, il contenuto in acqua dell'impasto ed il grado di costipamento.

4. La terra cruda e la normativa

Dal punto di vista della normativa le costruzioni in terra cruda sono tutelate dalla Legge n. 378 del 24 dicembre 2003 "Disposizioni per la tutela e la valorizzazione dell'architettura rurale" che ha come finalità quella di "salvaguardare e valorizzare le tipologie di architettura rurale, quali insediamenti agricoli, edifici o fabbricati rurali, presenti sul territorio nazionale, realizzati tra il XIII ed il XIX secolo e che costituiscono testimonianza dell'economia rurale tradizionale" in cui rientrano appunto le costruzioni in crudo. Dal punto di vista tecnologico e del rischio sismico invece esistono due valide proposte di legge: "Modifiche alla legge 2 febbraio 1974, n. 64, recante provvedimenti per le costruzioni con particolari pre-

	DENOMINAZIONE DEL MATTONE CRUDO	IMPASTO	DIMENSIONE (cm)
Reggino	*bìsula*	argilla, acqua e paglia argilla, acqua, sabbia, pietrisco e calce	27x14x12
Area grecanica	*bìsula*	argilla, acqua e paglia	27x14x12
Cosentino	*mattunazzo*	argilla, acqua e inerti vegetali	40x20x20
Promontorio del Poro	*bresta*	argilla, acqua e inerti vegetali	38x18x16
Lametino	*bresta*	argilla, acqua e inerti vegetali	30x15x15
Vibonese	*bresta*	argilla, acqua e inerti vegetali	20x10x10
Catanzarese	*bresta*	argilla, acqua e inerti vegetali	40x20x20

tab. 2 - Denominazione e descrizione dei mattoni crudi utilizzati nelle diverse aree calabresi

scrizioni per le zone sismiche", presentata il 14 febbraio 2002 dal Deputato Marco Lion e "Norme a sostegno della edificazione in terra cruda" del Deputato Michele Cossa. Quest'ultima "ha la finalità di promuovere e sostenere la edificazione in terra cruda quale strumento di sviluppo sostenibile dell'ambiente e di risparmio energetico, di miglioramento della salubrità degli edifici e di salvaguardia dei modi di vita tradizionali" (Art. 1 del Testo della proposta). Le due proposte di legge presentano un'ampia trattazione sull'argomento e attualmente è stato proposto un Testo Unificato sui provvedimenti per le costruzioni in terra cruda (C. 2347 Lion e 4019 Cossa). Per quanto riguarda la proposta del parlamentare Lion, dopo una panoramica sulla situazione del crudo negli altri Paesi, la legge ne evidenzia le caratteristiche costruttive e di biosostenibilità, tra le quali:

- "la stabilità termica dovuta alla grande massa termica che consente accumulo di energia solare e bassa dispersione in inverno, e mediante semplici aggetti per schermare dal sole in estate, mantenendo una temperatura interna di almeno 5 gradi inferiore rispetto all'esterno;
- l'alto grado di isolamento acustico;
- la capacità di regolare l'umidità atmosferica interna, mantenendola su valori ottimali del 40-45 per cento, evitando sia gli eccessi di umidità che quelli di secchezza. L'umidità trattenuta dalla terra cruda ha valori simili ai valori ottimali per un buono ed efficiente mantenimento e conservazione delle strutture in legno ad essa adiacente, come le travi di solai o gli architravi in legno di vani di porte e finestre". Sul rischio sismico invece si riporta un interessante stralcio della Legge: "La capacità di assorbire le spinte sismiche e la resistenza ai grandi venti è stata dimostrata negli USA ed in Canada con l'adozione di una apposita normativa tecnica. Tale requisito può comunque essere migliorato con l'adozione di una struttura interna costituita da un graticcio di pali di legno di piccolo diametro, e da opportune legature agli angoli perimetrali e negli incroci dei muri (fig. 5).

5. Uso attuale del crudo

Il continuare con caparbietà e passione a parlare di architettura e costruzione in terra cruda, oggi, evidenzia sostanzialmente due intenzioni e due tendenze contemporanee diverse che, per alcuni aspetti, appaiono complementari. Da un lato emerge con forza il desiderio di salvaguardare, tutelare e conservare un patrimonio architettonico storico, radicato nel nostro paese seppur ancora troppo misconosciuto. Dal punto di vista, invece, dell'edilizia contemporanea la tecnica della terra cruda è una valida risposta alle pressanti e crescenti istanze di sostenibilità del costruito odierno. Non è un segreto che l'attuale pratica e politica edilizia contribuiscano in maniera a dir poco sostanziale ai danni ambientali provocati dall'inquinamento. Finiture e moderne vernici contribuiscono in modo sostanziale alla sempre più larga diffusione dell'ormai noto (ma poco risolto) fenomeno dell'indoor pollution. È dimostrato che l'uso della terra cruda può fare molto in questo senso, assurgendo, se vogliamo, a materiale bioecologico per eccellenza; sono note le sue Il vero punto debole di questo approccio costruttivo risiede nella mancanza di un benché minimo corpus legislativo in materia di costruzione in terra cruda in Italia». Mentre in alcuni paesi extraeuropei, quali Nuova Zelanda, Perù, Nuovo Messico, Australia, India, sono attualmente vigenti normative tecniche per la costruzione in terra cruda, con particolare attenzione alle zone sismiche regolamentano le prestazioni meccaniche del materiale impiegato, codificano le prove da eseguirsi e i criteri di stabilizzazione della terra, inoltre riportano chiare prescrizioni dimensionali e tecnologiche, volta ad una corretta, sicura e durevole messa in opera del materiale. È innegabile, quindi, che l'architettura e la costruzione in crudo possano essere impiegati al pari dell'edilizia cosiddetta convenzionale anche perché numerosi esempi dimostrano la capacità di questo materiale di grandi doti di regolatore termoigrometrico, di filtro e antisettico nei confronti delle impurità in sospensione nell'aria, senza tralasciare la piacevolezza delle varie e possibili texture, che regalano alla vista e al tatto sensazioni che pochi materiali, salvo il legno forse, comunicano. Ecco perché oggi, ha senso costruire in terra cruda ed ha senso pensare alla terra come ad un importante materiale del futuro. I primi segnali di questa evoluzione giungono da più fronti e sono forti: in alcune regioni, accanto al recupero del patrimonio locale in crudo già enunciato precedentemente, «comincia ad esserci un utilizzo della terra anche nelle nuove costruzioni. In questo senso SardegnA, Abruzzo e Alto Adige si sono dimostrate, in questi anni, le regioni capofila di questa tendenza, e ciò dimostra finalmente che il mondo professionale ed il mercato dell'edilizia cominciano ad essere più recettivi.

6. Uso attuale del crudo in Calabria

Tra gli esempi più significativi di uso attuale del crudo in Calabria segnaliamo il villaggio ecologico agrituristico "Il canto di Kokopelli" a Brattirò di Drapia, Tropea, in provincia di Vibo Valentia, dove si registra la più alta concentrazione di edifici in crudo della regione. L'avvocato Sgrugli, proprietario dell'agriturismo (posto sulle colline a 330 mt di altitudine), ha optato per questa scelta per la grande fiducia riposta nel materiale terra cruda, per la sensibilità verso la bioarchitettura e per il rispetto verso le tradizioni calabresi che facevano uso di questa tipologia costruttiva già nel Mille grazie ai monaci basiliani d'Oriente. Si legge anche sulle pagine web del sito dell'agriturismo: "La terra è l'elemento primario. Infatti i muri sono interamente costruiti con le "bresti",

fig.5 - Concessa (RC), fabbrica per la produzione del bergamotto

blocchi con base rettangolare, preparati con terra e acqua (palaccu) mescolati con paglia (paja) e poi pigiati a piedi nudi per far legare il composto che poi viene messo in forme di legno (u brestaru). Nei giorni nostri per l'impasto si ricorre alla comoda betoniera anziché ai piedi. Questi mattoni di origini orientali vengono essiccati al sole e sono refrattari, mantengono le case fresche d'estate e calde d'inverno.

7. I costi

Le tabelle di studio (Tabb. 3-4) dimostrano come i costi dei mattoni pieni cotti e quelli dei mattoni crudi siano pressoché pari (c'è infatti uno scarto differenziale del 6%). Pertanto non si può parlare di aspetto economico nella scelta della tecnologia del crudo, sebbene le resistenze attuali siano soltanto riferite a quella diffidenza che permane nei confronti del mantenimento di questa tradizione costruttiva. Fortunatamente, come abbiamo visto in alcuni recenti esempi, tale diffidenza è a volte superata dalla fiducia e dalla volontà di rifarsi al passato. Soprattutto se questo può portare benefici a livello di eco sostenibilità".

8. Conclusioni

L'architettura in terra cruda è architettura. È pertanto da annoverare nella Storia dell'architettura, poiché grande è il debito verso questa da parte della moderna tecnologia e delle moderne forme. È da sfatare per sempre la credenza, errata, che relega questa architettura di fango ad un livello più basso rispetto alle altre poiché considerata povera e di minore importanza solo perché fatta con l'elemento più umile: la terra che calpestiamo. Ancora, con lo studio che si è condotto, attraverso un'ampia ricerca bibliografica e sul campo, si è voluto mettere in risalto, attraverso questa forse primitiva e particolare materia di costruzione, come sia sempre esistita nella storia dell'uomo una felice sintesi, che va sostenuta anche in futuro, tra aspetti culturali, in un'ottica antropologica, e aspetti tecnico-formali. Un altro dei motivi che hanno indotto a studiare e approfondire la materia di questa indagine è stato quello di conoscere le radici dell'architettura, scienza dell'uomo, che affondano nella notte dei tempi. Dagli studi fatti sembra di poter affermare che proprio il contatto dell'uomo con la terra, utilizzata da questo per le prime costruzioni protettive, sia stata una delle origini della disciplina attuale che con la sua evoluzione si è impadronita dello spazio per renderlo armonico e funzionale e possibilmente legato al genius loci, in armonia con il Creato, in un contesto ed in una simbiosi che tra l'altro è sempre esistita tra l'uomo e la terra. Riteniamo inoltre negativa la risposta a chi si interroghi sul pedigree di questa architettura di fango perché ci sembra, a fronte degli esempi studiati e della loro datazione nella storia, che una architettura come questa della terra cruda abbia un background compositivo e linguistico ancestrale e attuale al tempo stesso, soprattutto se si pensa che personaggi come Wright e Le Corbusier lo hanno adoperato, e quindi scelto, per "fare architettura". Si è voluta poi concentrare l'attenzione sulla Calabria, per approfondire questo studio nel nostro "guscio originario" e per ricostruire, tra i tanti peregrinaggi compiuti dalla terra cruda, quello che l'ha condotta nel Brutium attraverso popoli e colonizzazioni.Infine dall'analisi condotta sui costi, mettendo a confronto la tecnologia del crudo con quella che vede l'uso dei mattoni pieni cotti, si può affermare che se esiste una scelta alla base dell'adozione del crudo nelle costruzioni, questa va cercata nel rispetto della tradizione, nella fiducia nei confronti di questo materiale e nella volontà di contribuire ai dettami della bioarchitettura. I costi infatti denunciano uno scarto del solo 6% di differenza tra le due tecnologie prese in esame.

MATTONI/MALTA	MURATURA PORTANTE (3 teste)	€/m³	MURATURA TAMPONAMENTO (1 testa)	€/m³
MATTONI PIENI COTTI/MALTA DI CALCE		260,91		86,97
MATTONI CRUDI/MALTA DI CALCE		245,26		81,76

	MATTONE PIENO COTTO (€ 0,30/pz.)		MATTONE CRUDO (< 6% € 0,30 mattone pieno cotto/pz.)	
PARAMETRI CHE INCIDONO SUL PREZZO FINALE DI UN MATTONE				
MANODOPERA	50%	€ 0,15	50%	€ 0,14
LAVORAZIONE	30% (80% cottura+20%asciugatura)	€ 0,21	30% (0% cottura+70%asciugatura)	€ 0,19
MATERIALE	20%	€ 0,24	20%	€ 0,22
TOTALE (prezzo finale singolo pezzo)	**€ 0,30**		**€ 0,28**	

tab. 3 - Analisi comparativa dei costi di realizzazione di murature in mattoni pieni cotti e in mattoni crudi
tab.4 - Analisi comparativadei parametri che incidono sul prezzo finale di un mattone pieno cotto e di uno crudo

Bibliografia

ACHENZA M. (a cura di) (2004), *Terra 2002 – atti del convegno – Serrenti 13-14 dicembre 2002. Una normativa per la terra cruda – Architettura sostenibile*, EdicomEdizioni, Monfalcone, Gorizia.

ALVARO C. (2003), *La Calabria. Libro sussidiario di cultura regionale*, Iiriti editore, Reggio Calabria.

ATLANTE GEOGRAFICO DE AGOSTINI (1985), Istituto geografico De Agostani, Novara.

BARRA BAGNASCO M. (1984), *Locri Epizefiri. Organizzazione dello spazio urbano e del territorio nel quadro della cultura della Grecia in occidente*, Chiaravalle C.le (CZ) 1984, su iniziativa del Rotary International 210° Distretto, Premio Internazionale Colonie Magna Grecia.

BRAUDEL F. (2003), *Il Mediterraneo. Lo spazio la storia gli uomini le tradizioni*, Tascabili Bompiani, Milano.

CAVALCANTI O., CHIMIRRI R. (1999), *Di fango, di paglia... Architettura in terra cruda in Calabria*, Rubbettino, Soveria Mannelli (CZ).

DETHIER J. (1986), *Architectures de terre, ou l'avenir d'une tradition millenarie,* Europe, Tiers Monde,Etas Units, Paris, Edition du Centre Pompidou.

GALDIERI E. (1982), *Le meraviglie dell'architettura in terra cruda*, Editori Laterza, Roma-Bari.

LARUFFA D. (1980), *Incontro con la Calabria. Guida turistica generale*, Edizioni Parallelo 38, Villa San Giovanni.

STRATEGIE DI INTERVENTO PER LA CONSERVAZIONE E LA VALORIZZAZIONE DEI CENTRI STORICI ABBANDONATI

Il caso di Pentidattilo

INTERVENTION STRATEGIES FOR THE CONSERVATION AND EXPLOITATION OF ABANDONED HISTORIC CENTERS

The case of Pentidattilo

Daniele Campolo

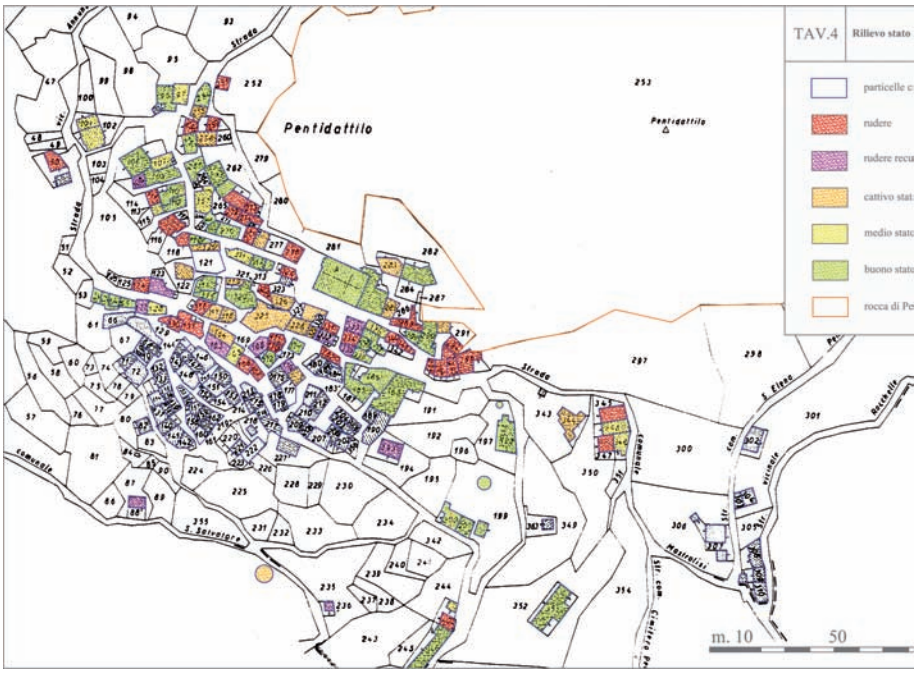
Abstract

There is no future in a place without the enhancement of the past and the cultural heritage become an economic resources to be used for local development.The development of the area must begin with the local resources and the Calabria region has an architectural heritage of inestimable value with typical historical center built on the mountains, camouflaged in the landscape, in close contact with the torrents. These characteristics have led to the environmental settlement model and influenced the use of materials and construction technology characteristics of the area. These historic villages should be understood not only as a place to "use" but as an opportunity to discover, know and research cultural identities.
The project started from the case study of Pentidattilo that was focused on the importance of restoration works. The privileged instruments were identified by "codes of best practice" and by careful planning aimed to establish the balance between the sustainable primary task of conservation and the proper development needs.

KEY WORDS: *Cultural heritage, historic, resources, conservation.*

Tesi di dottorato di ricerca in *Conservazione dei beni. AA. e AA.*
Ambito: *Valutazione economica dei Progetti di Conservazione (IV Curriculum)*
Anno: *2009*
Tutors: *Prof. Edoardo Mollica, Prof. Francesco Calabrò*

L'uso sostenibile del patrimonio culturale e ambientale è riconosciuto, ormai a livello internazionale, un settore di interesse strategico per attivare la crescita economica delle comunità locali. Il recupero dei beni di questo patrimonio, attraverso il loro riconoscimento come risorsa, permette alla collettività di ridare vita al patrimonio e di rilanciarlo nel futuro. Questo riconoscimento comporta tutta una serie di attività, di procedure senza le quali i beni del patrimonio non possono essere riconsegnati alla collettività: il patrimonio va analizzato, studiato, tutelato, valorizzato e conseguentemente fruito. Questo concetto può anche essere esteso al di là degli oggetti materici: i fenomeni folclorici (tradizioni socio culturali o antropologiche), i riti, le usanze, i canti rappresentativi della tradizione contadina e rurale, possono essere considerati dei monumenti in quanto "ricordo" della cultura di un popolo. Ma il riconoscimento come risorsa, vale in modo particolare per il patrimonio architettonico che viene definito da Victor Hugo in "Notre Dame de Paris" come il "grande libro dell'umanità", l'espressione principale dell'uomo attraverso i suoi diversi stadi di sviluppo. Sin dall'antichità l'uomo ha sentito il bisogno di incidere nella terra nel modo più visibile, più durevole e più naturale le proprie tradizioni suggellandola con i monumenti: "l'architettura cominciò come ogni scrittura: dall'alfabeto, si piantava una pietra diritta, ed era una lettera, e ogni lettera era un geroglifico e sopra ogni geroglifico riposava un gruppo di idee come sulla colonna riposa un capitello" (Victor Hugo, 1831). Concepire il patrimonio architettonico e culturale come risorsa da cui promuovere lo sviluppo economico e sociale di un territorio permette di innescare un processo di recupero e di rifunzionalizzazione orientati al ri-uso dell'esistente, nel rispetto del valore semantico dei luoghi. Con questo modo di procedere si realizza più di un obiettivo: si diffonde la cultura del recupero mettendo fine allo spreco del territorio; si evita la distruzione di un bene collettivo; si restituisce dignità e decoro a luoghi che li avevano smarriti, favorendo il rispetto della natura del sito e dei suoi valori culturali. Si contribuisce in definitiva alla diffusione di un'accorta "cultura della trasformazione e del recupero" in alternativa alla dissennata "cultura dell'espansione" che privilegia la logica del consumo delle risorse, culturali, insediative ed ambientali delle nostre città. Il riuso di un edificio culturale è un mezzo formidabile, probabilmente il migliore, per garantirne realmente la conservazione: un monumento privo di funzione si deteriora rapidamente; uno tenuto in efficienza può sfidare i secoli. La funzione ed il riuso quindi diventano un "mezzo" per la tutela, ma bisogna fare attenzione che non diventino il "fine" di un intervento. Promuovere la cultura della trasformazione e del recupero dell'esistente significa rispettare e valorizzare le vocazioni e le suscettività locali che costituiscono un patrimonio da tutelare in tutti gli aspetti da quelli culturali a quelli economici. In particolare la provincia di Reggio Calabria dispone di una elevata presenza di risorse naturali ed un patrimonio culturale (area grecanica) di grande rilevanza, ricco di tradizioni e di testimonianze della cultura materiale e rurale. Partendo dal principio che attribuisce alla conservazione ed alla valorizzazione del patrimonio ambientale e storico, ed in particolare dei centri storici presenti sul territorio della provincia di Reggio Calabria, un valore strategico e strumentale allo sviluppo economico ed alla trasformazione sociale delle realtà locali, l'obiettivo principale è quello di recuperare i centri storici abbandonati e inserirli nel circuito turistico "culturale", gestendoli secondo i principi della sostenibilità ambientale, facendo leva sulla valorizzazione della cultura grecanica e sulle risorse endogene locali, sia materiali che immateriali. Tra i centri storici non più abitati, quello più conosciuto a livello nazionale ed internazionale è Pentidattilo, un



luogo ricco di storia che ha subito alla fine del secolo scorso gli effetti della cultura "dell'usa e getta", il Borgo utilizzato probabilmente per oltre due millenni, danneggiato da eventi naturali e con ridotte funzionalità, è stato abbandonato senza tentare riparazioni o manutenzione preferendo sostituirlo con uno nuovo in cemento armato costruito a poche centinaia di metri di distanza. La realizzazione di questo "paese doppio" ha causato un impoverimento sociale degli abitanti che sradicati dal loro luogo di origine, hanno perso la loro identità, emigrando in altri luoghi.

Un progetto di recupero non può fare a meno di individuare le strategie di valorizzazione che possano utilizzare tutte le risorse presenti sul territorio, per recuperare il borgo sia dal punto di vista storico-architettonico, che dal punto di vista culturale e sociale, attraverso la legislazione europea, nazionale e regionale; e di individuare anche le ipotesi di gestione che devono prevedere gli aspetti economici da utilizzare, la tipologia delle risorse ed il rapporto tra pubblico e privato nella gestione del paese.La qualità e l'importanza culturale del patrimonio architettonico di Pentidattilo ci pone però di fronte alla problematica dell'individuazione del punto di equilibrio "sostenibile" tra il compito primario della tutela e conservazione del patrimonio culturale e le giuste esigenze di valorizzazione dello stesso. La tutela modernamente intesa viene collocata in una prospettiva completamente diversa rispetto al passato: il compito non è più quello di restaurare e restituire il bene allo stato originario, ma piuttosto quello di porlo nella veste di "importanza artistica, storica e culturale". Ciò impone non tanto di mettere in evidenza lo stile primigenio del monumento quanto la valorizzazione di tutte le sue fasi con le caratteristiche specifiche di ciascuna di esse, cioè permettere il "riconoscimento" del monumento e delle sue parti, in tutti i periodi della sua esistenza, che ne hanno caratterizzato le funzioni e gli usi. In particolare risulta fondamentale far riconoscere nel patrimonio architettonico su cui si interviene, sia il valore storico, artistico e culturale del bene, sia il valore pratico che deriva dalla capacità di soddisfare le esigenze della contemporaneità. La valorizzazione comprende tutte quelle azioni che hanno come scopo essenziale quello di incrementare la fruizione del bene culturale. Un bene si valorizza migliorandone la conoscenza, che non significa ripetere l'azione di riconoscimento della tutela, ma mirare a divulgare le conoscenze acquisite attraverso l'incremento della fruizione. Fruire non significa obbligatoriamente utilizzare i beni a fini economici ma significa essere capaci di comprendere dall'oggetto la sua storia, rendere il bene culturale capace di produrre "qualcosa" (anche semplicemente altra cultura, o un miglioramento della qualità della vita urbana, cioè un ambiente creativo ed innovativo in cui vivere), deve essere volano di generazione economica, sviluppare tutti quegli aspetti che non sono direttamente collegati al bene in se stesso ma che ruotano intorno ad esso e riguardano comunque la crescita economica dell'area in cui il bene è inserito.

Bibliografia

CAMPOLO D. (2006), *Progetto di Valorizzazione di un centro storico: il Caso Pentidattilo* in Atti del Convegno "L'approccio multidisciplinare allo studio e alla valorizzazione dei Beni Culturali", Siracusa 28-29 ottobre 2005, Aracne Editrice, Roma.

CERADINI V. (2003), *Codice di Pratica dell'Area Grecanica, per la sicurezza e la conservazione degli insediamenti storici*, in Quaderni PAU, nn. 23-24, anno XII, Gangemi Editore, Roma.

GIUFFRÈ A. (a cura di) (2003), *Sicurezza e conservazione dei centri storici, il caso Ortigia,* IV edizione, Laterza Editori, Bari.

HUGO V. (1996), *Notre Dame de Paris*, Newton e Compton Editori, Roma;

MOLLICA E. (1995), *Principi e metodi della valutazione economica dei progetti di recupero – Applicazione ai centri storici minori in aree marginali*, Rubbettino Editore, Soveria Mannelli, Catanzaro.

MOLLICA E.(1996), *Le Aree Interne della Calabria*, Rubbettino Editore, Soveria Mannelli, Catanzaro.

PEARCE D.W - MOURATO S. (1998), *The Economics of Cultural Heritage*, World Bank Report, CSERGE, University College London, Londra.

LA NUOVA NORMATIVA SISMICA REGIONALE: risultanze e prospettive di ricerca

THE NEW REGIONAL SEISMIC REGULATIONS: results and research perspectives

Alessia Bianco
Assegnista di ricerca,
vi a Salita Mlissari , 89100 Reggio Calabria, Italy
+390965385242, +390965385212
alessia.bianco@unirc.it

Abstract

The article summarizes the findings of a study conducted within the activities related to a research fellowship. The aim of the research, for the first year of activity, consisted in determination of criteria for defining a new Map of Expected Earthquakes in Calabria, by placing at the foundation, also methodologically, a new seismic zoning of the territory of Calabria, in the light of sector-specific regulation, that in recent years was the subject of constant and radical transformations. If Calabria use an instrument which the Map of Expected Earthquakes and not the map of seismic classification, as far conceived, namely as a record of occurred earthquakes, It would be the first italian region to adopt such an instrument, under study also in other italian regions.

KEY WORDS: *Seismic classification, Seismic regulation.*

1. Premessa

L'articolo riassume i primi risultati di uno studio condotto nel quadro delle attività connesse ad un assegno di ricerca[1]. L'obiettivo della ricerca, per il primo anno di attività, consisteva nella determinazione dei criteri per la definizione di una nuova Mappa dei Sismi Attesi in Calabria (*fig. 1*), da porre alla base, anche metodologica, di una nuova zonizzazione sismica del territorio della Calabria, alla luce della normativa di settore, che negli ultimi anni è stata oggetto di costanti e radicali trasformazioni. Se la Calabria utilizzasse uno strumento quale la Mappa dei Sismi Attesi e non la mappa della classificazione sismica, come sinora concepita, vale a dire come la registrazione dei sismi già avvenuti, sarebbe la prima regione italiana ad adottare uno strumento di tale tipo, in fase di studio anche in altre regioni d'Italia.

2. La Calabria e la pericolosità sismica

L'orientamento che di recente ha assunto la normativa tecnica per gli edifici in zona sismica (OPCM n. 3274 del 20/03/2003, OPCM n. 3431 del 3/05/05, NTC del 23/09/2005, NTC 14/01/2008, Eurocodice 8 e seguenti) ha modificato radicalmente la concezione dell'intervento sugli edifici in zona sismica, passando da un criterio di calcolo fondato sugli stati tensionali a quella degli stati limite ultimo, che può rappresentare un limite significativo nell'adozione di metodi tradizionali di intervento sull'edilizia storica. Al contempo però la stessa OPCM n. 3274 del 20/03/2003 (artt. 1 e 2) consente alle Regioni la possibilità di individuare, formare e aggiornare l'elenco delle zone sismiche regionali, e, concordemente con l'orientamento assunto da parte della comunità scientifica, tale approccio permette alle Regioni di fornirsi di strumenti normativi attuativi di intervento sul patrimonio costruito che tengano conto delle peculiarità dell'edificato storico del luogo. Tutte le Regioni hanno attuato differenti procedure per l'accoglimento dell'ord. 3274/2003. La maggior parte delle Regioni ha semplicisticamente provveduto a validare le vecchie classificazioni sismiche, tradizionalmente compilate semplicemente in funzione degli eventi sismici di volta in volta verificatisi in tempi recenti.
Difatti la Mappa sismica d'Italia, a cui si è recentemente affiancato un nuovo criterio di classificazione, quella degli spettri di risposta elastica, è stata sino al 2004 concepita come uno strumento di registrazione degli eventi sismici verificatisi nel tempo, secondo un processo di progressivo ampliamento delle zone sismiche; meno frequente è il processo di declas-

[1] Titolo: Microzonazione sismica della Calabria e Norme Tecniche per l'edificato storico. Linee guida per una legge regionale attuativa dell'OPMC 3274/03 e 3431/05. *Anno I: la vulnerabilità sismica*, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ICAR/19 – ICAR/22, Tutors: Prof. Dr. Edoardo Mollica, prof. arch. Vittorio Ceradini. Il programma preliminare di ricerca è già stato oggetto di altra pubblicazione, vd. BIANCO ALESSIA (2008), "Microzonazione sismica della Calabria e norme antisismiche per l'edificato storico", *LaborEst, pagine di estimo e di valutazioni economiche di programmi e progetti,* Reggio Calabria, Laruffa Editore, 1,I gen-giu., pp. 45-46.

samento di aree classificate in modo troppo prudenziale a seguito di eventi sismici non di diretta afferenza e poi, spentosi l'impatto emotivo dell'evento, ricondotti ad una classe inferiore. In tal modo la normativa sulla classificazione sismica nel nostro paese non ha mai avuto un contenuto scientifico significativo, ma solo esperienziale, determinando così uno scarto grave tra i provvedimenti normativi e la ricerca scientifica e producendo difatti una stima sostanzialmente alterata del rischio sismico.
Ciò vale specialmente per le aree del paese dove non si sono verificati terremoti recenti o in aree di grande complessità come la Calabria, che si caratterizza per:

- l'estrema variabilità dell'assetto geologico e geomorfologico calabrese (il Pollino nella Calabria nord, la Valle del Crati nell'area cosentina, l'Appennino della Calabria Sud, la fossa Rosarno, etc);
- le peculiarità terrioriali della risposta sismica della Calabria (il canale sismico con direzione sud-nord: Fossa di Rosarno-Scilla-Bagnara e di Bagnara-Palmi, fino alla valle Mesina; il canale sismico con direzione est-ovest Fosso Musofalo-catanzarese);
- le strette connessioni con il rischio idrogeologico (il territorio calabrese, in parte per le severe e variabili caratteristiche geologiche ed orografiche e in parte per le modalità con cui il territorio ha subito e subisce un insieme di aggressioni non compatibili e non sostenibili, in primo luogo indotto dall'abusivismo edilizio, si caratterizza per un'esposizione al rischio idrogeologico generalmente elevato e assai esteso);
- gli effetti di sito di ordine geopedologico (che in Calabria ha un alto riverbero soprattutto presso le aree edificate storiche, ove la lunga storia sismica locale ha prodotto successive fasi di costruzione, danneggiamento da sisma, demolizione e ricostruzione. In questo processo spesso la nuova città andava a ricollocarsi sulle macerie della città demolita, con la conseguenza che il terreno fondale effettivamente risulta significativamente differente rispetto al litotipo caratteristico locale, che si evince dalla geologia dei luoghi, con la conseguenza dell'insorgenza di effetti di amplificazione molto pericolosi, perché poco afferenti ad aspetti poco manifesti. Da tali considerazioni emerge con una certa chiarezza l'inadeguatezza degli spettri di risposta da classe oggi molto accreditati).

3. Mappa Regionale dei Sismi Attesi

La mappatura sismica del territorio nazionale italiano, come già accennato, è stata sinora concepita come una carta ove evidenziare e localizzare i sismi che progressivamente avvengono sul territorio nazionale, aspetto questo di stretta correlazione con la mappa della pericolosità sismica che tiene certamente conto della simologia storica, ma anche di altre evidenze in primo luogo geologico e tetto-dinamico.
In Italia però, diversamente da altri paesi, il Giappone per primo, ma anche il Messico e recentemente la Turchia, non esiste una Mappa dei Sismi Attesi, cioè una mappa da cui desumere, nei limiti della ragionevolezza, le aree esposte a probabilità crescente che in un arco di tempo assegnato si possa verificare un sisma di magnitudo assegnata.
Tale mappa, che non ha l'aspirazione della previsione sismica, che un approccio scientifico serio deve per adesso escludere aprioristicamente, ma persegue lo scopo di favorire la prevenzione sismica, ad esempio provvedendo per le aree che in detta mappa risultano a più elevato rischio di futuri eventi sismici all'attuazione di azioni mirate specificatamente per quelle aree che sfavoriscano un ulteriore inurbamento e che contrastino con particolare energia il fenomeno dell'abusivismo edilizio.
Questa mappa potrebbe anche rappresentare, sempre nell'ottica della prevenzione sismica, uno strumento di gerarchizzazione nell'attuazione di programmi nazionali di messa in sicurezza ed adeguamento sismico dell'edificato esistente, evidentemente suggerendo che le aree da cui partire devono essere proprio quelle più esposte al rischio di sismi futuri.
In modo diametralmente opposto a quanto è avvenuto in Italia sino ad oggi, ove la messa in sicurezza o l'adeguamento degli edifici viene solo dopo un evento sismico, quando cioè i costi e la complessità di tali interventi vengono significativamente maggiorati dai danneggiamenti che il sisma ha già prodotto sull'edificato e quando la probabilità statistica che si verifichi un forte sisma nel prossimo futuro è ridotta appunto dal sisma appena accaduto. E' però evidente che una mappa così concepita necessita di essere aggiornata con una costanza forse utopistica per il nostro paese. E' anche evidente però che l'elaborazione di una Mappa nazionale dei sismi attesi sufficientemente attendibile non solo è di difficile realizzazione, ma, essendo inedita nel nostro paese, rappresenta anche un'opzione molto dibattuta in ambito scientifico ed accademico, soprattutto nella definizione dei criteri e nelle azioni che dovrebbero contribuire alla sua composizione.
La più diffusa posizione a superamento di questo problema vede soluzione in un approccio multicriteriale, cioè nella necessità di creare questa mappa incrociando le risultanze di un insieme di mappe monotematiche, che tengano conto di un grande insieme di aspetti:
mappe tecniche: geologica- geotecnica-tettodimanica; mappa delle frane; mappa delle liquefazioni; mappe di sismologia storica (mappatura delle aree della città più gravemente danneggiate nel corso dei sismi passati; mappa delle aree della città ove nel passato si sono innescati incendi conseguenti a sismi passati; mappatura delle aree della città colpite dai bombardamenti nel corso della II guerra mondiale o da eventi traumatici diversi; mappatura delle zone colpite da fenomeni di liquefazione e frane nel corso dei sismi passati; mappa delle aree colpite da maremoti nel corso di sismi passati); mappa della pericolosità storica (n. di sismi di magnitudo ≥ 6.0 avvenuti negli ultimi 100 anni); mappa della pericolosità storica (n. di sismi di intensità Richter ≥ IX avvenuti negli ultimi 500 anni); mappa dell'esposizione (≈ densità abitativa), da eseguire speditamente tramite il Censimento ISTAT della Popolazione e delle abitazioni, anno 2001; infine mappa della vulnerabilità (età dei fabbricati; altezza; tecniche costruttive; rapporto tra magnitudo e intensità MCS per valutare il livello di danno dei fabbricati a sismi di severità differente, etc) a cui si rimanda per i dettagli alla sezione che segue.
E' evidente che una tale complessità di aspetti non poteva trovare complessivo accoglimento in questo studio, pertanto la Mappa deve considerarsi solo orientativa e dimostrativa del metodo che la ricera ha portato a proporre. La Mappa quindi è stata realizzata tenendo conto di soli semplici tre elementi:

- la geologia dei luoghi, classificando il territorio in due macrocategorie[2]:
  A. rocce lapidee:
  B. rocce sciolte.
- la sismologia storica, classificando tutti i comuni calabresi in due macrocategorie[3]:
  A. comuni che dall'anno 1000 al giugno 2009 hanno subito

almeno un sisma di intensità degli effetti MCS ≥ IX[4];
B. comuni che dall'anno 1000 al giugno 2009 non hanno subito sismi o hanno subito sismi di intensità degli effetti MCS < IX.
- comuni posti presso la più vicina stazione RAN-CALABRIA che:
A. dal gennaio 1980 al giugno 2009 ha registrato almeno un sisma con accelerazione di picco con soglia Md ≥ 3.8 e/o Ml ≥ 3.8;
B. dal gennaio 1980 al giugno 2009 ha registrato almeno sismi con accelerazione di picco con soglia Md < 3.8 e/o Ml < 3.8.

4. Conclusioni

Appare evidente che i fattori presi in esame, sebbene conformi alle prescrizioni di cui sopra, sono, intenzionalmente e necessariamente riduttivi; eppure la mappatura che emerge da tale studio, di seguito riportata, appare congruente, coerente, adeguatamente diversificata ed espressiva delle peculiarità calabresi nella risposta sismica locale; evidenziando così la correttezza metodologica della proposta elaborata con questa ricerca.

5. Prospettive di ricerca: dalla pericolosità alla vulnerabilità sismica

Al complesso tema della mappatura sismica del territorio si collega strettamente il tema degli strumenti normativi atti a perseguire la riduzione della vulnerabilità sismiche delle nuove costruzioni e del costruito non solo storico. A questo specifico tema sta lavorando la Sottocommissione 8 dall'Assemblea Generale del Consiglio Superiore dei LL.PP.: attuazione della normativa sismica, vedono un orientamento verso la riduzione delle vulnerabilità sismica, istituite prima dell'evento sismico abruzzese del 6 aprile scorso, ma oggi rafforzata, proprio alla luce del non ordinario sisma de L'Aquila.
Questo terremoto si è caratterizzato per una magnitudo piuttosto modesta (5.2 Richter), a cui però è corrisposto un danneggiamento molto grave dei fabbricati, specialmente storici e in modo particolare monumentali, che deve certamente correlarsi con effetti di sito, indotti da amplificazioni prodotte dalla circostanza per cui questo è stato un sisma dall'epicentro molto superficiale (5 Km), ma deve trovare anche motivazione nelle condizioni di vulnerabilità intrinseca ed indotta che caratterizzava l'edilizia colpita dal sisma.
La riduzione della vulnerabilità si pone quindi come una priorità nella prevenzione all'azione dei sismi, a maggior ragione in territorio, come quello calabrese, ove fenomeni come l'abusivismo, l'autocostruzione e di contro l'abbandono del patrimonio architettonico storico diffuso specialmente pedemontano pone il patrimonio esistente in condizioni di elevata vulnerabilità.
Il tema della vulnerabilità sismica rappresenta per la Calabria, ma non solo, un'istanza che nel mondo della professione e della tutela sembra rivolgersi solo all'edificato monumentale con valenza artistica o testimoniale; eppure tale patrimonio rappresenta solo il 5% del costruito calabrese (fonte ISTAT 2001), è evidente quindi che la grande sfida è veicolare la sensibilità verso la riduzione della vulnerabilità sismica dell'edilizia di base storica (centri storici, aggregati storici, edilizia residenziale rurale e non precedente al secolo XX).
In tal senso il quadro normativo italiano presenta una notevole mancanza, sebbene esista uno strumento normativo molto valido, ma applicato solo per l'edilizia con valore monumentale, le note "*Linee guida per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle norme tecniche per le costruzioni ed all'applicazione dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20.03.2003 n. 3274 e ss.mm. e ii.*" approvate dall'Assemblea Generale del Consiglio Superiore dei LL.PP. con parere n. 66 reso nella seduta del 21 luglio 2006.
Un altro tema fortemente dibattuto e oggetto di due commissioni interministeriali è quello della riduzione della vulnerabilità sismica degli edifici *sensibili* (scuole, ospedali, etc.) e *strategici* (caserme, prefetture, etc.), oltre che *rilevanti* (chiese, castelli, etc.) anche in questo caso però la norma si riferisce ad una percentuale molto esigua del costruito.
Il cimento è trovare una strategia di induzione alla riduzione della vulnerabilità sismica del restante 95% del patrimonio costruito calabrese non di valore artistico, strategico o sensibile.
La strategia a ciò finalizzata, che la ricerca vorrebbe approfondire e validare, nasce dall'idea di rendere obbligatorio uno strumento definibile *Certificazione sismica degli edifici esistenti.*
Omologamente a quanto avviene oggi per la certificazione energetica degli edifici, che rende necessario determinare la classazione e la certificazione energetica di qualsiasi edificio esistente, in caso di vendita, locazione o "ristrutturazione", allo stesso modo potrebbe introdursi la Certificazione sismica degli edifici esistenti, un documento che attesti la classe di vulnerabilità sismica nei confronti del sisma di progetto per il territorio comunale a cui appartiene il fabbricato.
La Regione Umbria, con la legge regionale 18/2008 *Riduzione della vulnerabilità edifici esistenti privati* ha introdotto un primo strumento normativo in tal senso, rendendo obbligatoria questa certificazione in caso di vendita o locazione. E' evidente che il valore di mercato di un immobile diviene così funzione anche della classe di vulnerabilità sismica certificata; in tale ottica porre dei provvedimenti volti alla riduzione della vulnerabilità sismica potrebbe divenire per il privato anche come uno strumento di incremento del valore commerciale del bene e quindi da intendersi come forma di investimento.
Inoltre questo meccanismo potrebbe indurre il modo professionale (progettisti, imprese, etc.) verso un'assunzione di responsabilità nella determinazione dell'affidabilità sismica dei fabbricati, che non trova deroghe nell'eccezionalità del sisma, che nel nostro paese non può più considerarsi un'eccezione.
Un ulteriore aspetto, finora inedito, è quello della certificazione della variazione della vulnerabilità, nel caso di realizzazione di interventi strutturali sull'edilizia esistente. La ricerca in tal senso

[2] Per semplicità e univocità dei dati è stato utilizzato unicamente: *Mappa geologica della Calabria, Autorità di Bacino della Regione Calabria*, riportata nella Fig. 16b di pag. 52.
[3] Per semplicità e univocità dei dati è stato utilizzato unicamente: GUIDOBONI EMANUELA et altri, *Catalogo dei forti sismi in Italia dal 461 a.C al 1990,* Istituto nazionale di storia dell' ambiente, SGA, Bologna 1991.
[4] Scala degli effetti MCS: Grado: IX - Effetto: *Distruttivo - Definizione: circa la metà delle case in pietra sono distrutte; molte crollano; la maggior parte diviene inabitabile. Case ad intelaiature sono divelte dalle proprie fondamenta e crollano; travi strappate a seconda delle circostanze contribuiscono alla rovina.*
[5] Dati Ufficiali RETE RAN - Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento Protezione civile, anni 1980-2009 primo semestre.

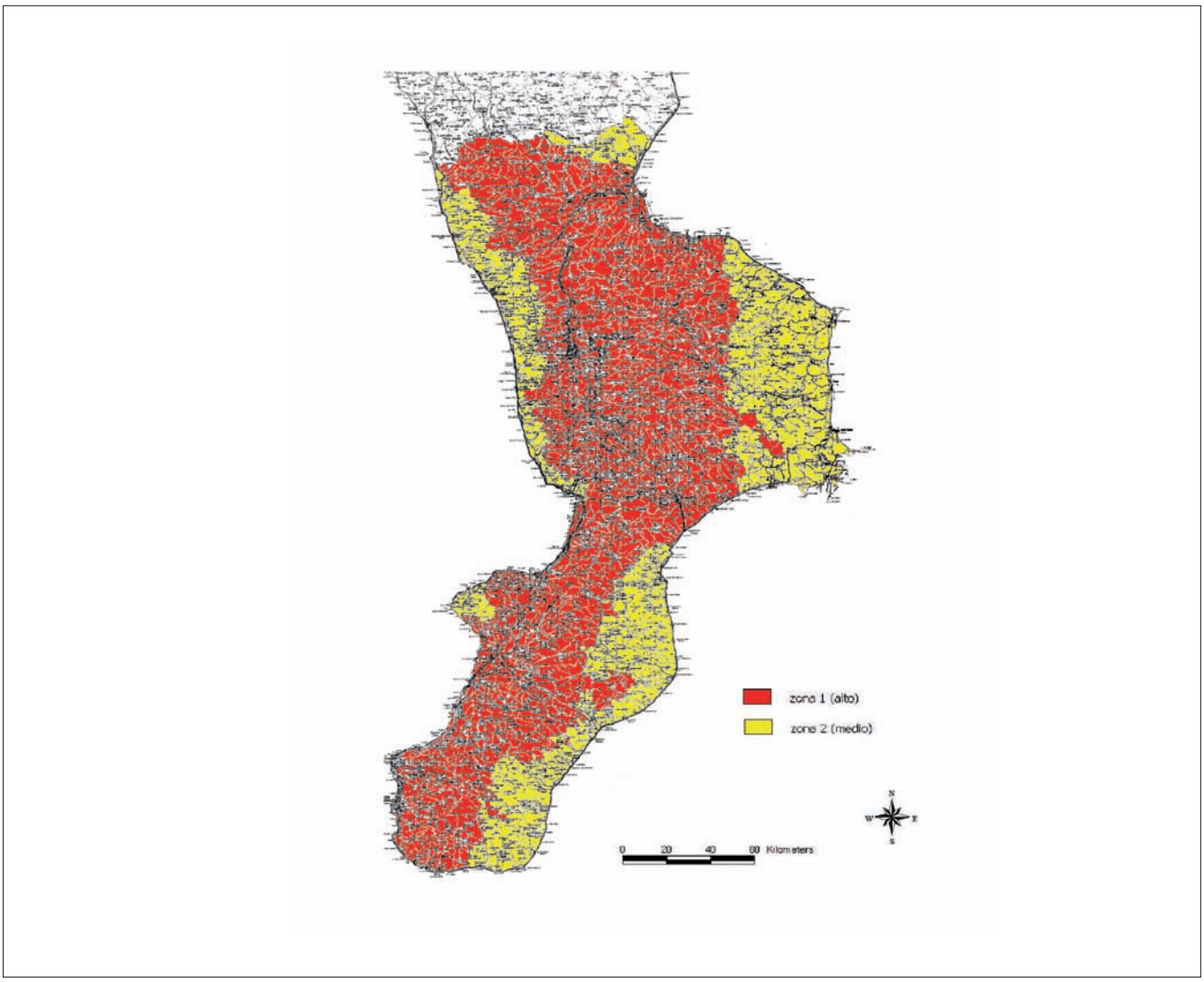


fig. 1 - Mappa dei Sismi Attesi, Regione Calabria

vorrebbe verificare la possibilità di proporre l'attuazione di uno strumento di valutazione e cassazione della vulnerabilità sismica dei fabbricati nelle condizioni precedenti all'intervento e nell'ipotesi di attuazione degli interventi che il progettista prevede. E' evidente che l'intervento non deve prevedere un incremento della vulnerabilità sismica e al contempo potrebbero proporsi degli strumenti di incentivo ad attuare interventi migliorativi in termini di vulnerabilità sismica (ad es. incentivi economici sottoforma di sgravi fiscali, come oggi già avviene per gli interventi di miglioramento delle capacità prestazionali energetiche degli edifici esistenti).
Potrebbe divenire questo uno strumento non coercitivo, ma propositivo, di contrasto ad interventi che incrementano la vulnerabilità sismica dei fabbricati (sopraelevazioni, rifusioni, cordoli in cemento armato, tetti spingenti. etc.).

A questo tema si connette strettamente quello della capacità in tale processo di porre a confronto scenari di intervento opzionali, volti alla riduzione della vulnerabilità sismica, in termini di quantificazione economico-estimativa dei costi d'intervento, potendo forse così trovare una strategia di veicolazione presso i tecnici anche non specialisti della circostanza per cui gli interventi di tipo tradizionale e conservativo presentano un delta dei costi d'intervento ancor più apprezzabile, se correlati all'incremento di capacità prestazionali dell'edificio in caso di sisma.

Bibliografia

AAVV (2008), *Guida alla nuova normativa antisismica*, DEI, Roma.
ALLEGRI P. et alia (2007), *L'Italia si muove: raccolta di normativa in materia sismica*, CIPAG, Roma.
FERRERO C. (1998), *Valutazione economica dei progetti: raccolta di casi*, EGEA, Milano.
GIUFFRÈ' A.(1987), *Cento anni di norme sismiche italiane,* Ingegneria sismica, anno IV n. 2.
GUIDOBON E. et alia (1991), Catalogo dei forti sismi in Italia dal 461 a.C. al 1990, SGA, Bologna.
MOLLICA E. (1996), *Principi e metodi della valutazione economica dei progetti di recupero; Applicazioni ai centri storici minori in aree marginali,* Rubbettino, Soveria Mannelli (CZ).
NASO G. (a cura di) (2004), *La microzonazione sismica : metodi, esperienze e normativa,* Consiglio nazionale dei geologi, Roma .
PERAGO A. (2006), *La nuova normativa antisismica degli edifici, guida alle ordinanze 20/3/2003, n. 3274* e 3/5/2005, n. 3431, Hoepli, Milano.
PIROTTI P. (2005), *Manuale di sismografia storica*, Edizioni Plus, Pisa.
SPACCAFORNO A. C. (1999), *Valutazione economica dei progetti nell'arte del costruire,* UTET, Torino.

L'ESPERIENZA DI UN CANTIERE PER IL RECUPERO DI UN FABBRICATO RURALE A SAN LORENZO

THE EXPERIENCE OF A CONSTRUCTION SITE FOR THE RESTORATION OF A RURAL BUILDING IN SAN LORENZO

Maria Gullì
Contrattista di ricerca,
via Salita Melissari, 89100 Reggio Calabria, Italy
+390965385242, +390965385212
gullimaria@libero.it

Abstract

The hinterland of Reggio Calabria is characterized by old towns clinging to the mountain ridges of the banks of fiumare (Grecanic area) and by an environment of considerable interest, and as is evident in diffuse rural buildings, which, apart from being frequently enriching element of an area, it can be transformed, at the private level, in small activity holidays, where it is possible to enjoy of local gastronomy and of environmental heritage (sea and mountains) of the place. On this principle is illustrated a plan of restoration of a rural building, added to an agricultural land; these initiatives are an example of environmental and economic revitalization for strongly depressed areas, characterized by a progressive migration of local populations.

KEY WORDS: *Rural buildings, Restoration, Grecanic area.*

Premessa

L'entroterra reggino è caratterizzato da centri storici arroccati su crinali montuosi solcati dalle fiumare (area Grecanica) e da un contesto ambientale di notevole interesse; altrettanto è riscontrabile nell'edilizia rurale diffusa (*fig.1*) che, oltre a rappresentare spesso elemento valorizzante del territorio, risulta fortemente vocato all'impianto di piccole attività agrituristiche in cui è possibile fruire sia dell'enogastronomia locale che del patrimonio ambientale (mare e monti) del luogo.
Viene illustrato di seguito un intervento di recupero di un fabbricato rurale, inserito in un fondo rustico di uliveti di proprietà di un'azienda agricola che produce di olio di oliva, che intende diversificare le proprie attività con quelle legate all'agriturismo. Simili iniziative rappresentano un esempio di rivitalizzazione ambientale e economica di aree fortemente depresse e caratterizzate da una progressiva emigrazione.

Il progetto di recupero e la realizzazione

Il progetto di intervento è consistito nel recupero di una porzione del fabbricato esistente e sulla ricostruzione, con struttura in cemento armato, di una porzione di fabbricato ormai in tale stato ruderale da non poter essere recuperabile.

fig. 1 - Esempio di edilizia rurale diffusa del territorio in esame

Le finiture per entrambi gli interventi, sono state realizzate in conformità all'edilizia tipica del centro storico di San Lorenzo, ubicato nelle vicinanze del fabbricato. L'area in cui è localizzato l'edificio è accessibile direttamente dalla strada comunale.
L'edificio oggetto del recupero ha una forma rettangolare ed è ubicato su terreno acclive di un fronte montuoso, ha superficie coperta di 85 metri quadrati; in pianta si articola in tre cellule poste su due livelli. Sia al piano terra che al piano superiore si accede direttamente dall'esterno, sfruttando il dislivello naturale del terreno circostante.
Anche se parte della struttura portante è in cemento armato, il tetto, a una falda è stato realizzato interamente in legno, coperto con manto in coppi; nella porzione ricostruita le travi di copertura sono state ancorate a quelle delle strut-

tura verticale. Nella parte di edificio recuperato è stato realizzato un cordolo in muratura armata sommitale per l'ancoraggio della struttura di copertura.
L' edificio a piano terra è stato destinato a ristorazione con annessa cucina e servizi (*fig.2*). Tutto il primo piano è stato adibito al pernottamento con tre stanze da due posti letto e bagno interno, servito da un disimpegno direttamente accessibile dall'esterno. La *fig. 3* illustra une delle fasi realizzative di cantiere; come già specificato precedentemente, due delle tre cellule sono state ricostruite con una struttura portante in cemento armato *(fig. 4*). Lo stato rudere iniziale non consentiva la ricostruzione in pietra; la terza cellula, parzialmente esistente, è stata recuperata seguendo, per quanto consentito dalle capacità tecniche delle imprese interpellate, le istanze della conservazione.
Esternamente le facciate, della parte di edificio ricostruita e parzialmente di quella conservata, sono state interamente intonacate a calce; nell'edificio conservato sono state intonacate solo le parti di facciate corrispondenti alla parte di muratura portante perimetrale ricostruita in mattoni pieni; nella parte sottostante è stata lasciata a vista la muratura in pietra listata *(figg. 5 - 6)*.

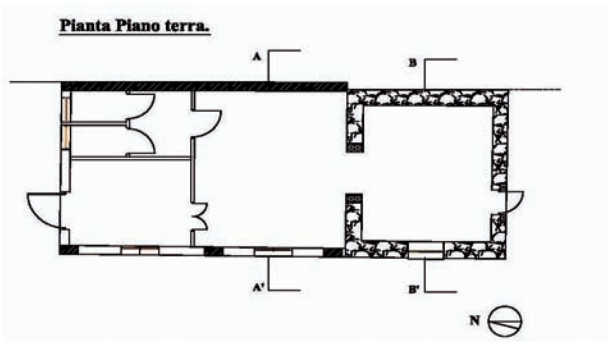


fig. 2 - Elaborati grafici di progetto d'intervento: pianta piano terra

fig. 3 - Realizzazione intervento conservativo: solaio

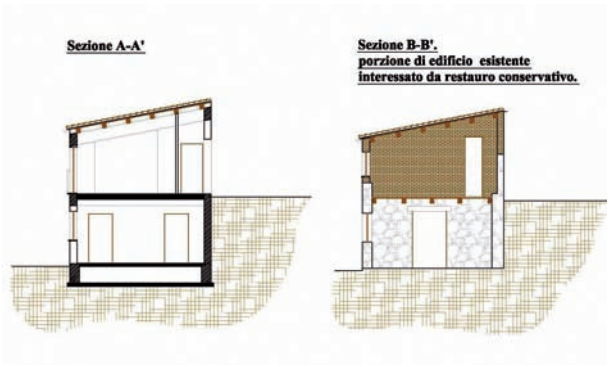


fig. 4 - Elaborati grafici di progetto d'intervento: sezioni

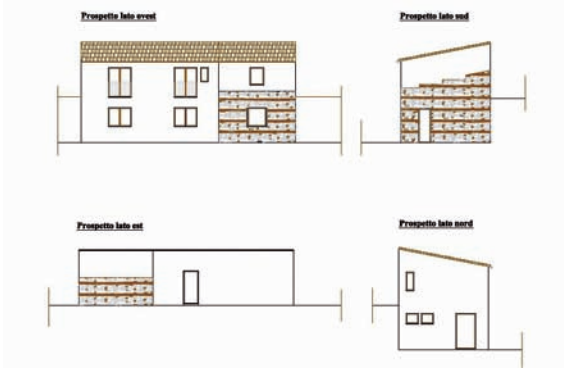


fig. 5 - Elaborati grafici di progetto d'intervento: prospetti

fig. 6 - Foto delle facciate dell'edificio rurale in parte recuperato ed in parte ricostruito

I prospetti sono stati rifiniti con le caratteristiche semplici tipiche dell'edilizia rurale dell'area, con portefinestre in legno piuttosto basse e balconcini con poca sporgenza chiusi da parapetti in ferro.
L'intervento proposto è un esempio significativo di come un rudere abbandonato di un fondo agricolo, con opportune tecniche conservative, possa essere recuperato e riutilizzato per attività produttive private, come in questo caso, legate al turismo rurale, attività questa che tra l'altro, non trova ancora adeguata diffusione nell'area.

Bibliografia

CERADINI V. (2003), *Codice di Pratica per la Sicurezza e la conservazione dell'Area Grecanica*, Editore Gangemi, Roma.
FURIOZZI B., MESSINA C., PAOLINI L. (2006), *Prontuario per il calcolo di elementi strutturali,* Edizioni Le Monnier, Firenze.
LAVISCI P. (2006), *La progettazione delle strutture in legno*, Editore Il Sole 24 ore, Milano.
GIUFFREDI A., IEMMI F., CIGARINI C. (1991), *Il cantiere di restauro. Materiali,* Tecniche Alinea Editrice, Firenze.
GIUFFRE' A. (1993), Sicurezza e Conservazione dei centri storici, il caso Ortigia. Laterza, Bari.
GIUFFRE' A., CAROCCI C. (1999), *Codice di pratica per la sicurezza e la conservazione del centro storico di Palermo*. Laterza, Bari.

PASSIVE HOUSE: BENESSERE E RISPARMIO ENERGETICO
PASSIVE HOUSE: WELLNESS AND SAVING ENERGY

Andrea Cassano
Specialista in energie rinnovabili,
Via G. Arcovito, 39
89100 Reggio Calabria
0039096544443
Email: ac69@hotmail.it

Abstract

The contribution analyzes the theme of wellness and energy savings both in terms of new projects to adapt the existing building, in light of new legislation on energy efficiency.

KEY WORDS: *Wellness, Energy savings*

Premessa

Gli effetti dell'inquinamento ambientale sul nostro pianeta sono talmente palesi che non mi sembra vero che ci possano essere persone che negano una realtà così evidente. Quando poi, vengo a conoscenza del fatto che, una parte della comunità scientifica, seppur minoritaria, afferma che i cambiamenti climatici non sono dovuti alle emissioni nocive ma, sono un fenomeno "normale" che fa parte del ciclo di vita del pianeta, il mio stupore diventa sconcerto.
Eppure non bisogna essere necessariamente "scienziati" per vedere quello che sta accadendo sulla terra.
Per fortuna, nonostante tutto, negli ultimi anni, soprattutto in Europa, il dibattito sul tema ha iniziato a concretizzarsi in una serie di norme con l'obbiettivo di ridurre le emissioni nocive e aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili.
Ne consegue il progetto denominato 20-20-20, che ha come scopo quello di ridurre del 20% le emissioni di CO_2, e di portare al 20% la produzione di energia da fonti rinnovabili entro il 2020.
Qualcosa si è iniziato a fare ma ritengo che bisogna lavorare molto di più, e soprattutto è fondamentale assumere un nuovo atteggiamento culturale in merito a queste tematiche. È necessario capire che il risparmio energetico, la sostenibilità e la produzione di energia pulita, non solo servono a migliorare la qualità di vita sul nostro pianeta, ma soprattutto, sono le basi di un nuovo sviluppo economico su scala mondiale.
Bisogna avere il coraggio di affrontare questa nuova sfida ed iniziare una nuova era.

Storia ed evoluzione: imparare dal passato per guardare al futuro

Se consideriamo che la gran parte dei consumi energetici sono strettamente legati al tema dell'abitare, risulta chiaro quanto sia importante il ruolo dell'*architetto*, che ha il compito di promuovere e incentivare quel cambiamento culturale necessario a favorire il passaggio dall'era "post-industriale" ad una nuova era che io chiamerei "eco-sostenibile".
Tutto ciò implica nuove responsabilità e urgenti esigenze di formazione e di aggiornamento scientifico-tecnico.
La progettazione deve diventare un processo di sintesi tra le esigenze di tipo architettonico, tecnologico e funzionale, ed è necessario abbattere il muro che attualmente esiste tra il progetto architettonico e quello tecnologico e degli impianti.
Per fare tutto questo è sufficiente guardare al passato, conoscere la storia, e imparare dalle esperienze di chi ci ha preceduti.
Molto spesso bisogna fare un passo indietro per poterne fare due in avanti e sono convinto del fatto che conoscere bene la "storia" sia indispensabile per evolversi e crescere. Infatti, se andiamo indietro nel tempo, possiamo osservare come in passato, molto più che nel presente, fosse maggiore la ricerca del benessere e del comfort nella progettazione architettonica nonostante la minore disponibilità di tecnologie e di mezzi.
Partendo da molto lontano nel tempo possiamo affermare che i primi esempi di edilizia sono rappresentati dalle grotte, luoghi naturali in cui l'uomo si rifugiava per difendersi da animali e ripararsi dalle piogge, dal freddo e dal caldo, per cui è chiaro che il benessere termico è un bisogno primordiale legato all'istinto di sopravvivenza dell'uomo.
La scoperta del fuoco, che come sappiamo rappresenta una svolta molto importante nell'evoluzione dell'uomo, rappresenta altresì la prima forma di impianto di riscaldamento che, fino alla diffusione dei sistemi di riscaldamento ad acqua, risulta essere l'unico mezzo per difendersi dai rigori invernali.
La presenza del focolare, che accomuna tutte le forme di edilizia, dalle tende degli indiani fino alle regge dei sovrani europei, implica la necessità di una ventilazione dell'ambiente, per cui possiamo dire che con la scoperta del fuoco nasce il concetto di ventilazione naturale.
Per molto tempo la presenza di un camino all'interno degli ambienti abitati, oltre ad essere l'unico mezzo di riscaldamento, garantiva una ventilazione naturale più che sufficiente.
Diverso invece è il discorso per quanto riguarda le regioni molto calde, dove l'esigenza principale era quella di ridurre le temperature, per cui il fuoco veniva utilizzato esclusivamente per la cottura dei cibi e sempre al di fuori degli spazi abitati. Tuttavia anche in questi paesi la ventilazione naturale, dovuta

alla presenza di aperture opportunamente predisposte, risulta essere per molto tempo un mezzo efficace per difendersi dal caldo eccessivo.
È dunque evidente come, fin dall'antichità, la progettazione architettonica non prescindeva dalla ricerca di soluzioni, che per quanto semplici, garantivano condizioni di comfort e di benessere all'interno delle abitazioni.
Particolarmente interessante è l'esempio delle "Torri del vento" iraniane dove l'elemento architettonico coincide con quello tecnologico.
Si tratta di un sistema che sfrutta, da un lato l'effetto camino, per mezzo di una torre che ha la funzione di captare il vento in alto, dove l'aria ha una temperatura inferiore a quella del piano di campagna, e dall'altro il principio di pre-temperazione geotermica grazie alla presenza di condotti sotterranei dove l'aria in entrata dalla torre si raffredda ulteriormente prima di arrivare nei locali abitati.

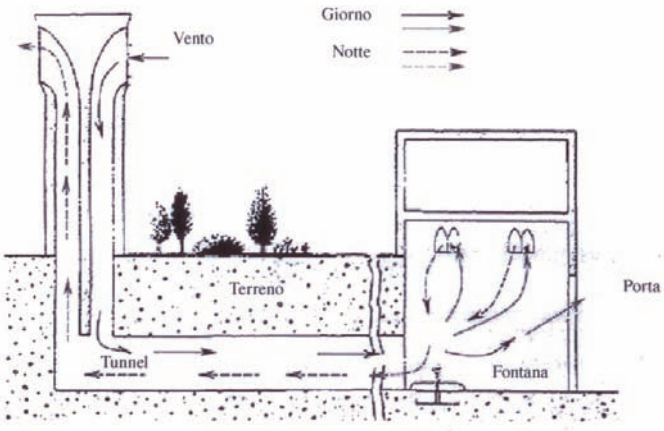


fig. 1 - Schema del sistema di ventilazione naturale e di raffrescamento delle torri del vento iraniane

Le Torri Iraniane sono la dimostrazione di come, forse inconsciamente, le antiche popolazioni applicassero alcuni concetti di termo-fisica portando le costruzioni all'estrema ottimizzazione in relazione al sito, ai materiali disponibili e alla cultura. Si tratta di esempi mirabili dell'arte di costruire innata nei popoli e che deve essere ritrovata oggi con la coscienza e conoscenza necessaria.

Ventilazione, comfort e qualità ambientale

La ventilazione naturale è come abbiamo visto necessaria sia nei paesi freddi, dove garantisce un ricambio costante dell'aria e quindi una maggiore salubrità degli ambienti domestici, sia in quelli caldi dove ha la funzione di innescare moti convettivi e correnti d'aria che rimuovono il calore in eccesso.
Questo secondo aspetto è molto importante per noi che viviamo in una regione dove, nelle ultime stagioni estive, le temperature ed il tasso di umidità relativa dell'aria hanno raggiunto livelli limite.
Purtroppo, in Italia, e soprattutto nel mezzogiorno, l'edilizia della ricostruzione post bellica e quella che segue al boom economico degli anni "'60" non tiene conto di quei parametri che in passato, come abbiamo visto, facevano parte del processo edilizio.
Fino a poche decine di anni fa l'unico sistema di ventilazione applicato all'edilizia tradizionale era rappresentato dall'apertura periodica delle finestre che, nel migliore dei casi, venivano appositamente predisposte in basso e in alto per favorire quello che viene definito "effetto camino" ovvero il movimento verso l'alto dell'aria calda incentivato dall' entrata di aria fresca proveniente dalle aperture poste in basso.

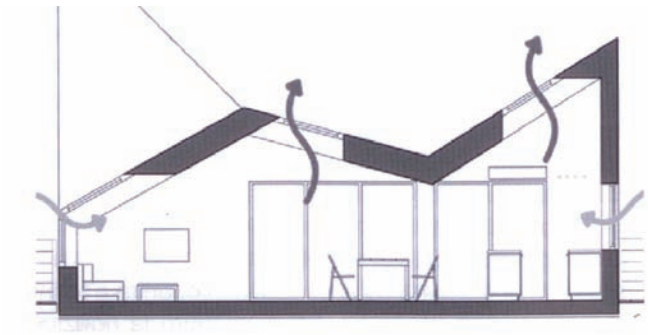


fig. 2 - Schema di ventilazione naturale per semplice apertura degli infissi

Tuttavia, con l'evoluzione dei serramenti e con l'utilizzo sempre più diffuso di materiali di finitura a base cementizia e sintetica, le costruzioni sono diventate sempre più ermetiche e questo ha portato inevitabilmente ad una minore qualità dell'aria interna. Inoltre, con l'introduzione sul mercato di elementi di arredo sempre più "artificiali" e di elettrodomestici che aumentano i livelli di umidità (lavatrici, lavastoviglie, asciugatrici ...) diminuisce notevolmente la qualità dell'aria indoor con conseguente discomfort ambientale e con la comparsa di effetti negativi sulla salute degli occupanti.
Nasce quindi l'esigenza di sistemi di ventilazione meccanica controllata (VMC) che, oltre a garantire comfort e benessere, siano anche in grado di contenere i consumi energetici e quindi i costi di esercizio dell'impianto.

La Casa passiva e l'evoluzione dei sistemi di ventilazione

Con l'esigenza di abbattere i consumi energetici e di migliorare le condizioni di comfort sia in termini di microclima interno, sia in termini di qualità dell'aria e della vita di un edificio, nasce e si sviluppa il concetto di "Casa passiva" o "Passive House".
Si tratta di un nuovo modo di concepire l'organismo edilizio, capace di sfruttare tutti gli apporti gratuiti di calore provenienti dall'irraggiamento solare, dal terreno nonchè quelli generati internamente all'edificio, (sia dagli elettrodomestici che dagli occupanti stessi), per compensare le perdite dell'involucro durante la stagione invernale.
La Passive House è un' entità autonoma, a consumo pressoché nullo, che rispetta l'ambiente e che offre ai suoi occupanti notevoli prestazioni sia in termini di benessere termico che di comfort ambientale.
Ovviamente, a questo nuovo modo di concepire l'edificio corrisponde una nuova visione della progettazione architettonica.
Nelle Case passive è importante tener conto di molteplici elementi all'interno di una progettazione integrata, per cui risulta fondamentale lo studio dell'orientamento, l'esposizione, la scelta dei sistemi costruttivi e dei materiali per lo più a matrice naturale e quindi sicuri per la salute delle persone.
Impianti di tipo non convenzionale come ad esempio i sistemi di ventilazione meccanica controllata a doppio flusso con recupero di calore, offrono comfort e benessere termico all'in-

terno di un involucro ben isolato, mentre il fabbisogno energetico è garantito dalla presenza di un impianto fotovoltaico.

Una Casa passiva è definita dai seguenti parametri di comfort energetico:

- indice energetico di riscaldamento < 15 kWh/m² annui
- indice energetico di raffrescamento < 15 kWh/m² annui
- indice energetico primario (perdite involucro, perdite impianti, acqua calda sanitaria, energia elettrica) < 120 kWh/m² annui

Oltre a questi parametri è importante anche tener conto di una serie di accorgimenti che riguardano la tipologia dei vetri, dei serramenti, la forma dell' edificio (rapporto S/V < 0.6), lo studio delle ombreggiature delle superfici vetrate.

In virtù di quanto detto finora risulta evidente l'importanza della ventilazione all'interno di una casa passiva.
Se si utilizzasse un sistema di ventilazione naturale di tipo tradizionale, rappresentato dalla apertura periodica delle finestre, si disperderebbe molto calore. D'altra parte per garantire il benessere degli occupanti è necessario un continuo ricambio d'aria all'interno dell'abitazione.
Nelle case passive la ventilazione e il comfort si ottengono mediante un impianto di ventilazione meccanica con recupero di calore che riduce le dispersioni termiche di circa l'80%.
Con un impianto di ventilazione meccanica controllata (VMC) a doppio flusso, con recupero di calore, l'aria che arriva dall'esterno viene innanzitutto filtrata e poi fatta passare attraverso uno scambiatore di calore, che assorbe calore dall'aria in uscita e lo trasferisce a quella in entrata. In questo modo si ha un riciclo del calore interno con conseguente abbattimento del fabbisogno energetico di riscaldamento.
Per ottimizzare la resa dell'impianto l'aria in entrata viene prelevata dall'esterno mediante un sistema di aspirazione a pretemperazione geotermica che utilizza tubazioni sotterranee che scambiano calore con il terreno preriscaldando l'aria in inverno e preraffreddandola in estate.

Conclusioni

I sistemi di ventilazione con scambiatore di calore, diffusissimi nel nord Europa, sono poco utilizzati in Italia e pressoché sconosciuti nelle regioni meridionali del nostro paese. Eppure, come abbiamo visto, i primi sistemi di ventilazione furono ideati proprio in quelle regioni dal clima molto caldo, come dimostrano le Torri del vento iraniane di cui abbiamo parlato in precedenza.
In realtà dovremmo imparare dalla storia perché la tradizione è sinonimo di continuità, e ci riporta a quei valori legati al nostro patrimonio collettivo e alla prassi costruttiva consolidata.
Un tempo gli anziani trasmettevano ai giovani le loro esperienze e con esse le tradizioni che si tramandavano di generazione in generazione.
Ma oggi tutto questo si è perso, per cui la storia non affascina più nessuno, e le esperienze passate sono considerate obsolete e superate. Nel campo dell'architettura il termine tradizione troppo spesso viene posto erroneamente in contrapposizione all'innovazione, al progresso, all'avanguardia.
Nella corsa sfrenata di un mondo sempre più piccolo dove forse l'uomo ha perso di vista il senso della vita è necessario fermarsi, riflettere e capire che le regole dell'arte del costruire vanno riscoperte, adattate alle esigenze del nostro tempo e potenziate con gli strumenti che oggi abbiamo a disposizione, perché solo così, nell'equilibrio tra tradizione ed innovazione, potremo raggiungere grandi risultati.

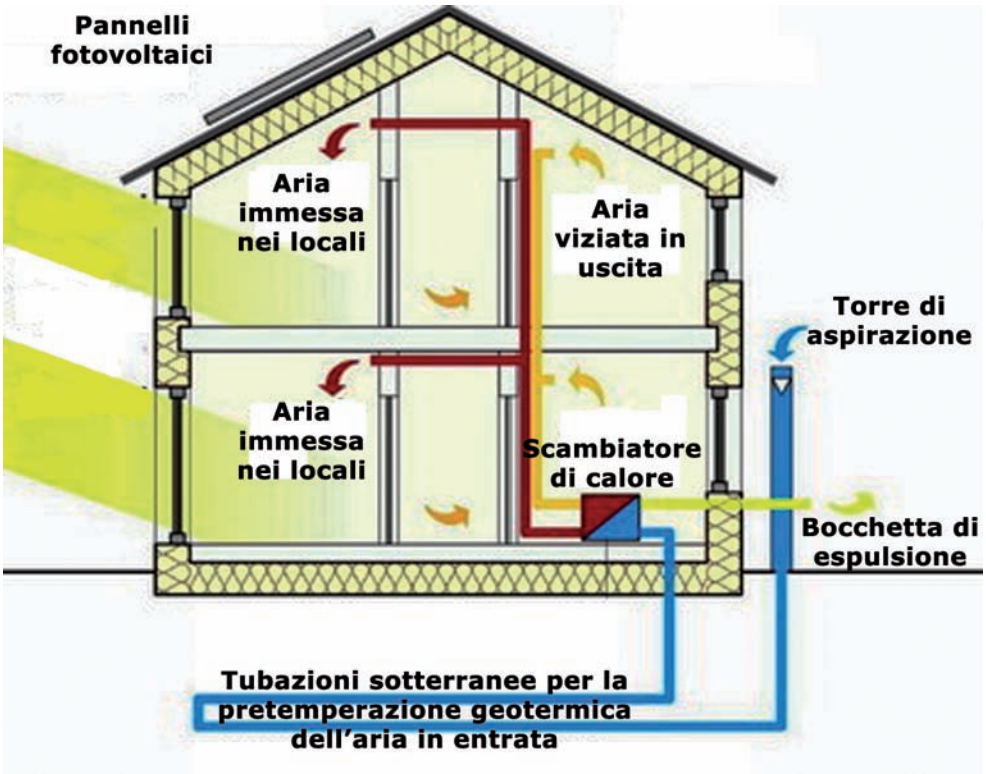


fig. 3 - Schema di un impianto di VMC a doppio flusso con recupero di calore e pretemperazione geotermica

Bibliografia

GÜNTHER GANTIOLER, Dr. WOLFGANG FEIST (2005), *Introduzione generale alle Case Passive*, FACHINFO, XIII – 2/08.

Webgrafia

www.casepassive.it

LINEE GUIDA PER LA DEFINIZIONE DI UN PROTOTIPO DI "CASA MOBILE" SOSTENIBILE PER L'EMERGENZA, IL TEMPO LIBERO E LE NUOVE ESIGENZE ABITATIVE

GUIDELINES FOR THE DEFINITION OF A PROTOTYPE OF "MOBILE HOME" SUSTAINABLE FOR EMERGENCY, LEISURE AND NEW HOUSING REQUIREMENTS

Antonella Postorino
Ricercatore a contratto
Via Salita Melissari, 89100 Reggio Calabria, Italy
+390965385230, +390965385212
Email: antonellapostorino@libero.it

Abstract

This study does not claim to exhaustively answer all questions that may arise from reading as complex and little phenomenon as the transience of living, nor it can extend the scope of investigation to include all the necessary parameters for the development of a prototype (the study of economic feasibility, testing with appropriate checks, etc. ..), so it is directed only to the dissemination of a methodology of approach to design issues which may represent a good basis to start an experimental tangible purpose.

KEY WORDS: *Sustainability, Transience, Innovation, Energy, Quality*

Premessa

Il presente studio[1] non ha la pretesa di rispondere in maniera esaustiva a tutti i quesiti che possono derivare dalla lettura di un fenomeno così complesso e poco indagato come la *transitorietà dell'abitare*, né può estendere il campo di indagine a tutti i parametri utili per lo sviluppo di un prototipo (studio di fattibilità economica, sperimentazione con verifiche appropriate, ecc..), pertanto esso è diretto solo alla diffusione di una metodologia di approccio alla problematica progettuale che può rappresentare una buona base di partenza per avviare un percorso sperimentale con finalità tangibili.
Formulare le linee guida valide per lo sviluppo di un prototipo di "casa mobile sostenibile" - da realizzare con l'impiego di materiali e tecnologie innovativi e eco-compatibili - significa valutare il fenomeno della transitorietà dell'abitare nella sua globalità. Pertanto è stato imprescindibile indagare, in via preliminare, gli aspetti conoscitivi, analizzare le problematiche connesse all'uso delle risorse, individuare gli indicatori della sostenibilità dell'intervento sperimentale.
Il percorso si articola nelle seguenti fasi:
Prima fase - Il processo di sviluppo del prototipo di "casa mobile sostenibile": ha tracciato le fasi di sviluppo del prototipo, esplorando gli indicatori del progetto sostenibile, le classi di requisiti abitativi essenziali e la normativa di riferimento;
Seconda fase - Materiali e prodotti per la sostenibilità del progetto: ha valutato le scelte materiche per la formulazione dei sub-sistemi tecnologici attraverso una schedatura tecnica dei materiali bio-ecocompatibili, eco-compatibili e innovativi.
La definizione dei parametri progettuali ha condotto, infine alla formulazione sperimentale di soluzioni tecniche organizzate in schede di sintesi.

1. Prima fase: Il processo di sviluppo del prototipo di "casa mobile sostenibile"

L'approccio metodologico per la progettazione di una "casa mobile sostenibile", si differenzia notevolmente da quello che tradizionalmente costituisce la base di partenza per una buona progettazione edilizia "duratura", destinata a essere tramandata *da padre in figlio*.
In questo caso l'obiettivo è quello di aprire la strada a possibili prospettive e sviluppi di un nuovo modo di interpretare i bisogni della società attuale e di fare architettura compatibilmente con le risorse materiali, tecnologiche e produttive oggi disponibili.
Nel processo di sviluppo di un "sistema mobile" le variabili, rispetto al processo di realizzazione di un "sistema stabile", si manifestano in tutte le fasi, infatti nella *programmazione* bisogna tener conto della durata e durabilità che l'edificio mobile deve garantire, nella fase di *progettazione* bisogna considerare, oltre ai parametri generali (staticità, estetica, funzionalità, ecc..), anche quelli "straordinari", che per la costruzione di

[1] Il lavoro è stato svolto nell'ambito della tesi del Master Universitario di II livello, in Ingegneria Ambientale, svolto presso la facoltà di Ingegneria dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, in linea con la fase di sviluppo precompetitivo del progetto finanziato alla Aster Consult s.r.l. di Reggio Calabria dal Ministero delle Attività produttive nell'ambito del PIA (Pacchetto Integrato Agevolazione) – Innovazione Tecnologica.

una casa mobile diventano necessari (serialità, modularità, flessibilità, ecc..). Per quanto riguarda la fase di *realizzazione*, questa può avvenire in cantiere (se consideriamo una *unità abitativa prefabbricata a piccoli elementi*), o industrialmente (se consideriamo una *unità abitativa prefabbricata a blocchi*), di conseguenza cambiano anche il tipo di trasporto e le modalità di montaggio.
Anche la fase di *gestione* si differenzia in funzione dei fattori locali e temporali, basti pensare alla necessità di adattare la casa a qualsiasi contesto, in modo da renderla efficiente e economica e di considerarla come un bene il cui ciclo di vita è stato programmato per non durare in eterno[2].
Per poter approcciarsi correttamente allo sviluppo del prototipo di casa mobile, bisogna iniziare a considerarlo come un prodotto realizzato industrialmente, attraverso i criteri della prefabbricazione, pertanto bisogna seguire il *processo della prototipazione industriale*.
Questo processo non può prescindere da un contesto normativo fortemente condizionante, né dai crescenti rischi connessi alla responsabilità di immettere sul mercato un prodotto, né dai vincoli imposti ai prodotti dal confronto con altri mercati, che richiedono scelte strategiche rapide e strutturate su priorità e contenuti.
In un contesto sempre più competitivo si rivela essenziale, migliorare costantemente la capacità di innovazione del prodotto, nonché l'efficienza del processo di sviluppo, intervenendo su tempi e costi. Tutto ciò richiede una gestione del processo produttivo, con interrelazioni e sovrapposizioni tra le varie attività in un piano generale integrato.
Questo percorso interviene sulle principali fasi del processo di sviluppo del prototipo:

- definizione delle specifiche;
- analisi di fattibilità;
- pianificazione delle attività;
- progettazione e sperimentazione;
- documentazione del prodotto;

Per *definizione delle specifiche* si intende l'insieme degli interventi che vanno dall'ascolto delle esigenze, esplicite e implicite, del cliente, alla stesura di un documento sulle specifiche del prodotto da realizzare e da proporre al mercato. Ciò presuppone la determinazione dello stato dell'arte del settore e valutazione della posizione competitiva del nuovo prodotto a confronto con la concorrenza più qualificata.
L'analisi di fattibilità del progetto rende disponibile una metodologia che consente, prima ancora di effettuare gli investimenti in progettazione e sviluppo, una valutazione quantitativa delle prospettive di successo del futuro prodotto. Pertanto bisognerà disporre di strumenti per impostare correttamente l'analisi finanziaria di fattibilità per le attività connesse allo sviluppo del nuovo prodotto e realizzare un sistema per la valutazione preventiva e consuntiva del costo sia dei prodotti, sia del settore tecnico-progettuale.
La *pianificazione delle attività* legate allo sviluppo del prodotto richiede una visione globale dei processi aziendali e la capacità di integrarli funzionalmente e temporalmente. Lo scopo è di ridurre il tempo globale tra l'individuazione delle opportunità e esigenze del cliente e l'immissione sul mercato del nuovo prodotto.
La fase di *progettazione e sperimentazione* rappresenta il passaggio dall'idea al prototipo, attraverso l'organizzazione e gestione del settore tecnico-progettuale; lo sviluppo del prodotto nel rispetto del contesto normativo e della prevenzione della *product liability*, l'integrazione tra progettazione, tecnologia e approvvigionamento e l'analisi del valore.
Oltre alla *documentazione del prodotto* necessaria per la sua fabbricazione (disegni e distinta base), riveste molta importanza quella per l'utente finale (istruzioni per l'uso, manuale delle riparazioni, catalogo ricambi) e quella che comprova le azioni effettuate per assicurare la conformità a criteri di sicurezza prefissati (fascicolo tecnico della costruzione). In questa fase bisogna impostare e definire correttamente la manualistica per assicurare la sicurezza del prodotto e prevenire la *product liability*.
Il presente studio si limiterà a indagare la fase di *definizione delle specifiche* e la fase di *progettazione*, con l'obiettivo di tracciare le linee guida per un approccio sostenibile allo sviluppo del prototipo di casa mobile.

1.1 I requisiti abitativi per una "casa mobile" e la normativa di riferimento

Dal punto di vista normativo si chiamano genericamente *veicoli ricreazionali: camper, caravan e case mobili*, ma ognuno di questi mezzi ha ovviamente caratteristiche proprie che lo differenziano dagli altri e che rispondono a specifiche esigenze dei viaggiatori.
Il *caravan* è una *roulotte* (quindi un rimorchio attrezzato per uso campeggio).
La *casa mobile* è invece un alloggio temporaneo o stagionale che, pur essendo trasportabile, è ideato per stare fermo, ancorato al suolo (non ha dunque i requisiti dei veicoli stradali).
Il *camper* rientra invece nella categoria degli *autocaravan*, ossia è un autoveicolo che ha una carrozzeria permanentemente attrezzata per essere adibita al trasporto e all'alloggio di un massimo di sette persone (conducente compreso).
Tuttavia, al di là delle differenze, comune rimane l'esigenza di *sicurezza* che, oltre a essere affidata alla responsabilità dei viaggiatori, deve passare soprattutto attraverso una precisa e quanto più dettagliata normativa.
La normazione in materia di veicoli ricreazionali viene curata in *particolare dalla Commissione Tecnica di Unificazione nell'Autoveicolo (CUNA)*, ente federato UNI.
Le norme UNI EN 1645-1:2004, UNI EN 1646-1 e UNI EN 1647:2004, trattano i *requisiti abitativi* (e i relativi metodi di prova), rispettivamente di *caravan, camper e case mobili*, specificando in maggior dettaglio alcuni aspetti concernenti la salute e la sicurezza di cui i costruttori devono tenere conto.
Particolare attenzione è data all'attrezzatura interna (stabilità e resistenza dei componenti in primo luogo), ai sistemi di ventilazione, alle misure antincendio, all'alimentazione dell'acqua potabile, ai sistemi di scarico, all'isolamento termico, ecc...
La norma UNI EN 1646-1 *"Veicoli ricreazionali - Autocaravan - Requisiti abitativi concernenti la sicurezza e la salute"* entra nel dettaglio di numerosi elementi abitativi che contribuiscono alla sicurezza: gradini di accesso; porte; cuccette; scaffali; piani di lavoro; apparecchi di cottura; impianti di alimentazione, conservazione e scarico acqua; riscaldamento; elettricità; ventilazione... senza dimenticare le necessarie precauzioni

[2] In tal caso la gestione gioca un ruolo fondamentale soprattutto se si considera che spesso le dimore transitorie devono durare più del previsto.

antincendio nonché la visibilità e leggibilità delle avvertenze di sicurezza e del manuale di istruzioni, che non devono mai mancare *e devono essere redatti quantomeno "nella lingua del Paese nel quale l'autocaravan è stato venduto per la prima volta"*.
Per quanto riguarda *caravan e case mobili*, l'impianto normativo (UNI EN 1646-1 e UNI EN 1647:2004) rimane sostanzialmente inalterato, a parte l'accento dato a alcuni dettagli propri delle sopra menzionate tipologie di veicolo.
Sia per i *caravan* che per le *case mobili* deve essere inoltre previsto un sistema di scarico (in un serbatoio oppure con un dispositivo per convogliare le acque di scolo in una conduttura esterna).
Per i sistemi di ventilazione vale anche in questo caso il riferimento ai requisiti di sicurezza della norma UNI EN 721:2001.
Numerose le prove tecniche previste per la verifica delle attrezzature e degli impianti in uso: prove di rigidità; di resistenza dei gradini, di isolamento termico, di resistenza delle tendine e delle reti di protezione contro le cadute dalle cuccette. Per ognuna di esse vi deve essere il corrispettivo resoconto di prova, che deve menzionare se il veicolo ha superato i test e, in caso contrario, quale parte è risultata difettosa e per quale motivo. Con queste tre norme, il quadro dei necessari requisiti abitativi di *camper*, *caravan* e *case mobili* può dirsi in gran parte completo.

2. Seconda fase: Materiali e prodotti per la sostenibilità del progetto

Riuscire a definire cosa s'intende oggi per sostenibilità dei progetti é impresa ardua, anche se le numerose teorie in letteratura reintroducono il concetto della tutela dell'ambiente e dell'uomo. Tale tutela è espressa da un lato con l'adozione in edilizia di materiali ecologici e di fonti energetiche alternative e dall'altro con il miglioramento del rapporto *società-ecologia-economia*. L'integrazione di questi aspetti costituisce l'asse portante della sostenibilità dei progetti.
La "progettazione sostenibile" di una casa mobile, per garantire una maggiore qualità ambientale, si può basare su alcuni parametri progettuali:

- *Principi guida per la selezione dei materiali secondo il criterio della sostenibilità*[3];
- *Elementi di valutazione della qualità biologica dei materiali*[4];
- *L'influenza dei materiali da costruzione sulla qualità dell'abitare*[5].

Questi parametri se rispettati garantiscono le qualità più evidenti di un prodotto, che si esplicitano durante il suo utilizzo. Ma ciò non basta: ogni prodotto che entra in gioco nel ciclo edilizio ha una vita ben più lunga, che attraversa le fasi di estrazione delle materie prime, produzione, trasporto in loco, posa in opera, manutenzione e sostituzione, demolizione e smaltimento, ognuna caratterizzata da un certo impatto ambientale. Considerarle nella loro totalità quando si sceglie un prodotto edilizio significa riferirsi al suo *intero ciclo di vita* nella valutazione dell'impatto ambientale.
In generale durante la fase di produzione, posa e utilizzo, e talvolta anche dismissione, la composizione dei materiali impiegati e i diversi processi di lavorazione comportano conseguenze sulla salute degli attori delle diverse fasi, mentre il rispetto per l'ambiente naturale interessa l'intero ciclo di vita.

Riepilogo delle categorie di requisiti tecnico prestazionali per il prototipo di casa mobile
Alla tradizionale lista dei requisiti progettuali che si raggruppano nelle sette classi (*UNI 8290*) :
Sicurezza;
Fruibilità;
Benessere;
Integrabilità;
Gestione;
Aspetto;
Salvaguardia Ambientale.
Bisogna aggiungere una lista di **requisiti ulteriori**, distinguendoli in relazione alle problematiche di formulazione del prototipo:

Relativi al rapporto con il contesto:
Adattabilità a contesti diversi;
Riconoscibilità culturale di appartenenza;
Utilizzazione delle risorse rinnovabili che caratterizzano il contesto (aria, acqua, energia, ecc..);
Controllo degli impatti sull'ambiente;
Reversibilità dei siti;
Accessibilità ai servizi.

Relativi alle condizioni ottimali di abitabilità:
Salubrità e comfort ambientale;
Stabilità e resistenza dei componenti;
Flessibilità degli spazi interni;
Sicurezza ergonometrica;
Autonomia energetica;
Manutenibilità.

Relativi alla Produzione e installazione:
Modularità e standardizzazione;
Leggerezza;
Trasportabilità;
Facilità e rapidità nel montaggio;
Autocostruibilità;
Flessibilità assemblaggio componenti;
Molteplicità e alternativa d'uso (emergenza, turismo, sociale,...);
Durabilità programmata del sistema;
Riciclaggio dei componenti;
Certificazione di qualità;
Economicità.
Le prestazioni di materiali, componenti e sub-sistemi tecnologici dovranno garantire l'ottenimento dei livelli qualitativi prefissati.

[3] A titolo esemplificativo si elencano i seguenti punti:
Usare materie prime rinnovabili - garantire la continuità dello sviluppo;
Selezionare i prodotti più durevoli - per evitare sprechi energetici e economici;
Selezionare materiali che in fase di messa in opera, utilizzo e dismissione non rilascino sostanze tossiche - nocive e/o inquinanti;
Scegliere materiali certificati - con marchio di qualità e/o ecocompatibilità.
Risparmiare energia - nelle fasi di estrazione, produzione, distribuzione;
Risparmiare risorse - valutare le materie prime;
Favorire il regionalismo - materiali locali geograficamente e culturalmente.
[4] *Accumulazione*: capacità di trattenere il colore prodotto; *Coibenza*: capacità di non disperdere il colore accumulato; *Temperatura*: temperatura misurabile sulla superficie di un materiale; *Igroscopicità*: capacità di assumere vapore acqueo dall'aria e di cederlo; *Diffusione*: passaggio non, convettivo di gas e fluidi; *Assorbimento*: capacità di filtrazione, accumulazione e rigenerazione delle sostanze volatili; *Ventilazione*: movimento d'aria in dipendenza di differenza di temperatura, pressione e densità del materiale.
[5] *Microclima*: umidità relativa / temperatura / movimenti dell'aria; *Clima elettrico*: elettromagnetismo / ionizzazione / elettrostaticità; *Clima energetico*: onde terrestri / onde cosmiche; *Qualità dell'aria*: tossicità / odori / radioattività / cariche batteriche; *Clima profisico*: luce / colore / acustica.

Per questo parlare di materiali bioedili risulta riduttivo; è preferibile adottare il termine *bioecocompatibili*, in cui il prefisso *bio* si riferisce all'origine naturale dei materiali e alle implicazioni sulla salute dell'uomo, mentre *eco* si riferisce al rispetto per l'ambiente. In base a queste considerazioni i prodotti da utilizzare in un progetto sostenibile possono essere suddivisi in tre categorie generali, che si differenziano sostanzialmente per la natura delle materie prime impiegate nella loro produzione:

- *prodotti bioecocompatibili* derivati da materie prime naturali;
- *prodotti ecocompatibili* derivati da materie prime rinnovabili;
- *prodotti innovativi* provenienti da materiali di riciclaggio non pericolosi.

In ogni caso tutti questi materiali per risultare di buona qualità devono rivelarsi anche:

- *igienici* per non comportare contaminazioni da batteri, muffe, microrganismi dannosi, né favorirne lo sviluppo, non produrre emissioni nocive quali vapori, particelle, polveri, radioattività, durante tutto il loro ciclo di vita;
- *sicuri* in caso d'incendio, dovendo resistere il più possibile dal punto di vista della resistenza meccanica (se strutturale) e non produrre gas nocivi in caso di combustione che potrebbero compromettere il risultato delle procedure d'emergenza.

Materiali e prodotti bioecocompatibili derivati da materie prime naturali	**MB**
In questa categoria rientrano i materiali che si rivelano estremamente sani sia per gli utenti finali che per le costruzioni stesse. Essi infatti, se posati con tecniche adeguate, non comportano i problemi comuni dell'edilizia corrente, quali ponti termici, umidità e trasmissione del rumore e nel contempo garantiscono bassi consumi per il riscaldamento e il raffrescamento, in virtù della loro capacità di accumulare il calore. Essi non producono in genere inquinamento e, una volta terminata la loro funzione, possono essere dismessi senza pericoli per l'ambiente. In generale le caratteristiche che li contraddistinguono sono legate all'origine esclusivamente naturale delle materie prime e quindi alle peculiarità biologiche, quali: - *coibenza termica;* - capacità di *accumulo del calore;* - *temperatura superficiale stabile* e conforme a quella dell'aria degli ambienti confinati; - *igroscopicità*, ovvero capacità di assorbire o cedere l'umidità a seconda della necessità; - *traspirabilità*, connessa alle proprietà di diffusione e di ventilazione che non ostacolano il passaggio di aria e vapore tra ambiente interno ed esterno, liberando le strutture dal problema dell'umidità; - *assorbimento*, inteso come capacità di assorbire, filtrare e rigenerare le sostanze volatili per lo più nocive presenti negli ambienti confinati; - *permeabilità alle radiazioni naturali*, microonde con frequenze oscillanti attorno ai 3000 mega Hertz, per favorire un salubre rapporto con le funzioni vitali dell'ambiente circostante. A questa categoria appartengono i materiali "tradizionali" dell'architettura di origine quasi esclusivamente naturale, come i lapidei (pietre e marmi), i laterizi, l'argilla, gli intonaci a base di calce, il legno, il bambù ed il sughero, i numerosi materiali organici per isolamento. Nel caso in cui essi richiedano un qualunque tipo di finitura, è necessario ricorrere a prodotti altrettanto naturali, generalmente a base di oli, cere, per non vanificare le qualità positive sopra citate.	

tab. 1 - Materiali e prodotti bioecocompatibili derivati da materie prime naturali

Materiali e prodotti ecocompatibili provenienti da materie prime rinnovabili	**ME**
Per questi prodotti non si può parlare di biologicità in senso stretto, anche se comunque non si perde mai di vista il requisito della loro atossicità nei confronti degli utenti (soprattutto nelle prime fasi del ciclo di vita). Se per i prodotti bioecocompatibili l'EMAS fissa la soglia minima dell'85% di materie prime di origine esclusivamente naturale, si parla di materiale ecocompatibile quando si sta sotto a questa soglia ma si ha ancora a che fare con una grossa percentuale di materie prime rinnovabili e/o ancora largamente disponibili. In conseguenza di ciò si riducono generalmente le prestazioni relative alle qualità biologiche elencate nel punto precedente, ma diventa più importante il requisito della riciclabilità in caso di dismissione del materiale, sia come inerte di un nuovo prodotto edile che come materia prima "seconda" di un nuovo prodotto facilmente trasformabile; ciò a compensazione del fatto che non ne è sempre garantita la completa biodegradabilità. Inoltre i processi di trasformazione delle materie prime ed i trasporti devono essere a ridotto consumo energetico e non devono comunque comportare condizioni di lavoro dannose per la salute. Tra gli esempi di questa categoria troviamo, oltre al vetro, completamente riciclabile, il legno "ricostruito" appartenente alla categoria E1 (bassa emissione di formaldeide), in cui i collanti utilizzati sono a base poliuretanica per evitare le emissioni di formaldeide; vi appartengono poi alcuni prodotti coibenti, come i pannelli di legno mineralizzato, o quelli utilizzati per il riempimento, come l'argilla espansa e la perlite.	

tab. 2 - Materiali e prodotti ecocompatibili provenienti da materie prime rinnovabili

Materiali e prodotti innovativi provenienti da materiali di riciclaggio non pericolosi	**MI**
Grazie all'impiego di nuove tecnologie c'è oggi sempre maggiore possibilità di ricavare nuovi prodotti da materie prime seconde, ovvero da rifiuti o scarti di produzione che non derivano necessariamente dall'industria edilizia. Anche in questo caso è necessario garantire la estrema atossicità dei prodotti, la cui ecologicità deriva dal fatto di ridurre l'impiego di materie prime "nobili" e nel frattempo la quantità di rifiuti da smaltire. L'importante è che i processi di riciclo non richiedano un impiego di energia maggiore di quella impiegata per la realizzazione di un prodotto analogo in modo tradizionale; un esempio: in genere gli elementi in metallo o plastica provenienti da materie prime riciclate presentano una "energia propria" (ovvero consumata per ottenere il prodotto finito) che va dal 50 al 10% di quella degli stessi prodotti con materiale "originale", e ciò gioca a favore della loro ecologicità. In contrapposizione alla massima riciclabilità di questi materiali, la maggior parte delle qualità biologiche dei materiali bioecocompatibili non sono più valide per questa categoria.	

tab. 3 - Materiali e prodotti innovativi provenienti da materiali di riciclaggio non pericolosi

Problematiche connesse all'uso improprio di materiali e tecnologie: Sick Building Syndrome in abitanti di case temporanee.

Una delle problematiche che la "sostenibilità dei progetti" affronta è rappresentata dalla **Sick Building Syndrome (SBS)**[6]. E' ormai riconosciuto che molti ambienti costruiti risultano inquinati per diversi fattori e che la loro salubrità può essere raggiunta solo attraverso uno studio scientifico teso, alla eliminazione degli effetti una volta individuatane le cause.
Appare chiaro dunque che la permanenza prolungata in spazi confinati può portare alla comparsa di quadri sintomatologici correlati alla presenza di inquinanti dell'aria interna.
In un rapporto pubblicato dall'**Esecutivo Mondiale della Salute e della Sicurezza** è stato messo a punto un decalogo di comportamento generale da tenere in presenza dell'insorgenza di stati di malessere da parte dei fruitori.
Gli studi hanno rilevato che tra i fattori più importanti contribuenti a caratterizzare i sintomi della sindrome ci sono quelli connessi alla qualità dell'aria interna all'edificio, che si combinano con fonti insolite d'inquinamento e di ventilazione; quelli dovuti alla concentrazione di materiali inquinanti (sostanze chimiche) e alla presenza di campi magnetici; quelli dovuti alla quantità di luce penetrante nei locali, nonché dal livello di rumorosità presente e, ultimo ma non per importanza, quelli connessi all'uso improprio di colorazioni murarie interne.
Uno studio condotto presso l' Università di Perugia[7], ha preso in esame gli **alloggi temporanei** (case mobili, *caravan* e costruzioni prefabbricate) usate per lavoratori nei cantieri o come riparo in occasione di calamità naturali (alluvioni, inondazioni, terremoti, ecc.) o come case vacanza.
Scopo di questo studio è stato rilevare cause di disagio e/o sintomi, caratteristici della *Sick Building Sindrome* (SBS), fra gli abitanti di una cittadina del centro Italia che vivevano da 2 anni in *containers* a seguito di un terremoto.
Le cause di disagio più frequentemente lamentate dagli abitanti dei *containers* erano malessere generale, seguito dai fastidi alle vie respiratorie, fastidi agli occhi, allergie cutanee, ansia e depressione. Le cause di disagio e i sintomi riferiti dagli abitanti dei *containers* sono sovrapponibili a quelli descritti in indagini epidemiologiche sulla *Sick Building Syndrome*. In questi studi la comparsa delle cause di disagio e dei sintomi è stata messa in relazione prevalentemente con la scarsa qualità dell'aria interna.

2.1 Formulazione di soluzioni tecniche per lo sviluppo del prototipo

Il punto di partenza per la definizione dei criteri progettuali si basa sulla scelta dei fattori tipologici, di quelli tecnologici e di quelli ambientali.
Per *fattori tipologici* si intendono tutte le informazioni relative alla forma, alla distribuzione, alla destinazione d'uso, la fruibilità, compresi i dati metrici, le quantità, le superfici dell'alloggio.
Per *fattori tecnologici*, si intendono le informazioni relative ai materiali, alle tecniche costruttive, alle soluzioni impiantistiche.
Per *fattori ambientali*, si intendono tutte quelle soluzioni orientate alla cultura del risparmio energetico e dell'utilizzo delle fonti di energia rinnovabili, alla ventilazione degli ambienti e all'uso sostenibile delle risorse naturali.
Fattori tipologici, tecnologici a ambientali concorrono alla definizione dell'architettura del manufatto edilizio.
Le strategie progettuali, necessarie per la definizione delle caratteristiche del prototipo saranno tutte orientate verso scelte ecocompatibili (*tabella 1*).
Un corretto approccio metodologico per la progettazione e realizzazione di un prototipo di "casa mobile sostenibile", non può prescindere dalle regole dettate da una progettazione che tiene conto di tutti i parametri ambientali (*dentro e fuori le "mura"*), della normativa di riferimento, delle categorie di requisiti essenziali per rendere prestazionalmente efficiente tutto il sistema.
Solo dopo aver valutato tutti questi fattori si può passare alla fase di sviluppo del prototipo, specificando altri livelli di esigenze che nascono dall'analisi del profilo dell'utente finale (target), quindi l'aspetto estetico e funzionale, economico e commerciale.

Scelte Tipologiche
Modulo abitativo tipo loft americano, con elevata flessibilità riguardo alla possibilità di allocare funzioni domestiche. Modificabile nel tempo: ampliabile, completabile, adattabile. Possibilità di rendere assemblabili ulteriori moduli per consentire una maggiore articolazione degli spazi interni: single > coppia > famiglia
Scelte Tecnologiche
Impiego di materiali leggeri, maneggevoli, riciclabili. Sistema prefabbricato a blocco pre-assemblato. Elevata modularità dei componenti. Involucro esterno e infissi a isolamento termico. Finiture a base di prodotti naturali.
Scelte Ambientali
Conservazione dell'energia, controllo del flusso termico, dei fenomeni di condensazione, dei ponti termici e dei ricambi d'aria; Utilizzazione di *sistemi solari passivi*; Utilizzazione di *sistemi di raffrescamento passivo*; Introduzione di sistemi solari attivi (pannello solare fotovoltaico con sistema di direzionamento, collettori solari). Altri accorgimenti inerenti al risparmio delle risorse (elettrodomestici, ecc.).

tab. 4 - Scelte progettuali sperimentali

Alla luce di quanto definito in fase preliminare, si è proceduto con la messa a punto di schede tecniche di sintesi con soluzioni progettuali innovative[8].
Per una facilità di catalogazione delle schede si è fatto riferimento al sistema di classificazione dell'UNI 8290 - Sistema tecnologico, Classificazione e terminologia[9].
Le soluzioni tecnico progettuali sono state sintetizzate in tre tipologie di schede:
Schede sintetiche: nelle quali sono state descritte tutte le soluzioni tecniche relative ai sub-sistemi tecnologici;
Schede analitiche: nelle quali è stato descritto ogni elemento tecnico;
Schede analitiche di dettaglio: nelle quali sono stati descritti tutti i componenti di ogni elemento tecnico progettato.

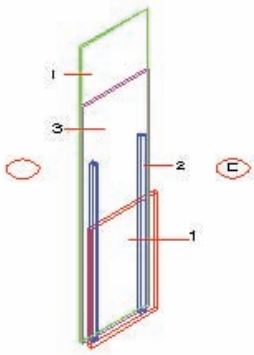
[6] La sindrome dell'edificio malato è stata definita dall'*Organizzazione Mondiale della Sanità* come quell'insieme di sintomi quali, irritazione della pelle e delle mucose, mal di testa, affaticamento psichico, difficoltà di concentrazione, correlati agli edifici.
[7] Dipartimento di Medicina del Lavoro e Tossicologia Professionale e Ambientale (Autori: G. Muzi, M.P. Accattoli, M. Dell'Omo, C. Frillici, I.E. Sapia, G. Abbritti).
[8] Si ringrazia la Ecoplan s.r.l. per aver fornito il materiale informativo e campioni del prodotto Ecomat.
[9] CUT: classi di unità tecnologiche; UT: unità tecnologiche; CET: classi di elementi tecnici.

SCHEDA TECNICA SINTETICA – STRUTTURE PORTANTI			
CUT	Struttura portante	Dispositivo base costituito da un telaio metallico chiuso, giunto mediante assemblaggio (in opera o fuori opera) di aste in lamiera pressopiegata di adeguato spessore (in base ai calcoli). Elementi in scatolare di forma quadrata o rettangolare utilizzati per la realizzazione dello scheletro portante. Controventature con cavetti d'acciaio.	Scheda cod. 1/MI
UT	Struttura di elevazione		
CET	Verticale		

fig. 1 - Esempio di scheda sintetica relativa alla struttura portante

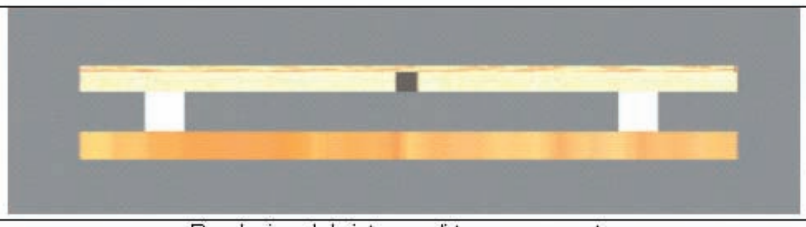
SCHEDA TECNICA ANALITICA - PACCHETTO PARETE ESTERNA

CUT:	UT:	CET:
CHIUSURA	CHIUSURA VERTICALE	PARETI PERIMETRALI



Descrizione:
Parete continua a cassavuota:
Pannello Ecomat, mm. 28; **(scheda 2/ME)**
Telaio i alluminio mm. 40x40; **(scheda 1/MI)**
Pannelli di canne palustri mm. 2; **(scheda 3/MB)**
Rivestimento in teli di sughero mm. 0,5. **(scheda 3/MB)**

La camera d'aria servirà da alloggiamento per le strutture e per gli impianti, sarà invece coibentata ove necessario (letto, ecc.) con lana di fibre di canapa.
Per consentire la ventilazione del pacchetto e favorire lo scambio d'aria esterno-interno si realizzeranno delle feritoie alla base (ingresso aria fredda) e in sommità (uscita aria calda) della parete.



Rendering del sistema di tamponamento

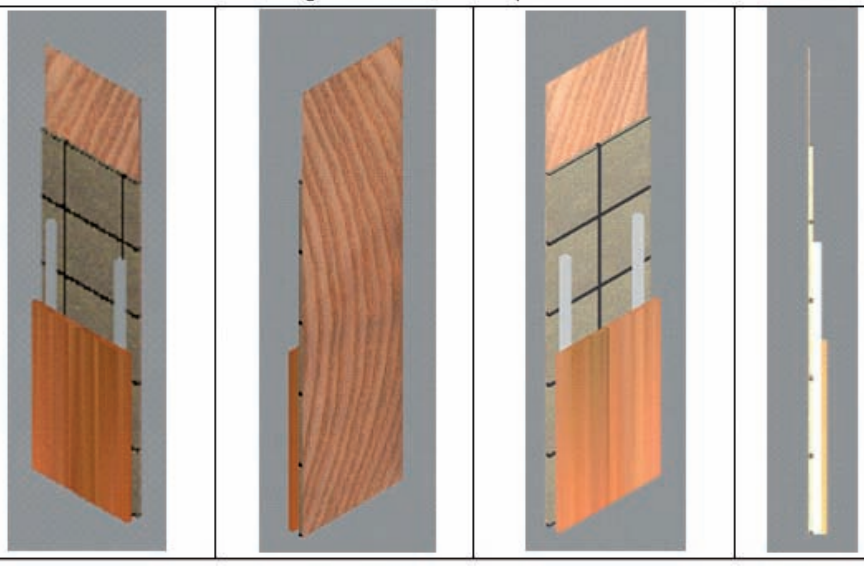


fig. 2 - Esempio di scheda analitica relativa al pacchetto parete esterna

SCHEDA TECNICA ANALITICA COMPONENTE PACCHETTO PARETE ESTERNA		cod. 2/ME
CUT:	UT:	CET:
CHIUSURA	CHIUSURA VERTICALE	PARETI PERIMETRALI

Descrizione:
Pannello Ecomat, mm. 28, utilizzato per il pacchetto delle Pareti continue esterne con camera d'aria.
Lo stesso pannello servirà per realizzare il pavimento esterno e interno del modulo abitativo.

Denominazione:

ECOMAT
Descrizione:
Pannello realizzato con sansa esausta miscelata a resine termoplastiche
Formato:
Spessore da 4 mm a 28 mm, lunghezza a richiesta, larghezza max 1250 mm.

Fissaggio:
Con viti autofilettanti o attraverso la saldatura degli elementi.
Possono essere realizzati coprigiunti con lo stesso materiale

Certificazione:
Norma ISO 14956/1, RINA e BUREAU VERITAS

Caratteristiche tecniche:
Idrorepellente
Impermeabile all'acqua e all'umidità,
Inattaccabile dagli agenti chimici (acidi, oli, solventi ecc.) e dagli agenti batteriologici (muffe ed insetti xilofagi),
Riciclabile al 100%.

Caratteristiche fisico/meccaniche:
Il pannello posto su interassi di 310 mm sopporta un carico minimo concentrato di 7260 kg scaricato su due ruote con area contatto di 142 cm 2.
Secondo la norma ISO 178, raggiunge un valore di modulo elastico di 4500 N/mm2, in linea con i requisiti di impiego per getti sino a 60 kN.
Secondo la Taber EN 4382/91 si ha: perdita di spessore 0,3 mm, perdita di peso 750 mg/3000 giri.

fig. 3 - Esempio di scheda analitica di dettaglio dei componenti del pacchetto parete esterna

Conclusioni

Si tratta di progettare un vero e proprio "pacchetto" abitativo completo e attrezzato con tutto ciò che garantisca *comfort* e benessere abitativo, stati per definizione associati a un alto stile di vita, senza tuttavia che questo comporti l'obbligo di costi insostenibili.
Il progetto dovrà, inoltre, testimoniare l'eleganza e la semplicità delle tendenze architettoniche e di design contemporanee e essere in perfetta armonia con l'ambiente circostante.
Un modello di abitabilità che risponda a attuali domande sociali quali il repentino cambiamento dei nuclei familiari, che riduca quanto più possibile le caratteristiche di precarietà tipiche delle soluzioni prefabbricate per non rinunciare a un alto tenore di vita.
Il modulo abitativo dovrà superare il contrasto stabilità/provvisorietà, dovrà, pertanto rispondere all'esigenza di facile e celere cambiamento, riuscendo al tempo stesso a affermare la presenza dell'individuo in un contesto, sia per esigenze non preventivate (emergenza terremoto), sia per esigenze pianificate (tempo libero e nuove *performance* abitative).
La risposta al tema progettuale potrà ricadere in una (o in entrambe) delle tipologie seguenti:
- Unità abitativa costituita da *blocco/blocchi pre-assemblati* fuori opera le cui dimensioni ne consentano il trasporto su strada, ferrovia o per via aerea. Si può fare riferimento alle dimensioni standard dei *container* per il trasporto commerciale, che garantiscono la trasportabilità su strada o su ferrovia. L'unità abitativa può essere ottenuta da un singolo blocco, oppure essere determinata dall'aggregazione e messa in comunicazione di più blocchi.
- Unità abitativa *prefabbricata a piccoli elementi* costituita da un insieme di sistemi tecnologici la cui realizzazione preveda l'assemblaggio in opera di piccoli elementi.

..... i filosofi dell'illuminismo avevano promesso che la scienza e il progresso avrebbero portato tanti benefici alla popolazione: benessere, salute, mobilità. Dall'inizio del secolo, la macchina automobile evoca il mito del centauro, che e' il mito della fusione fra intelligenza umana e forza animale.
Conosciamo bene i risultati di tali esperienze: grandi raduni di airstream nelle riserve naturali americane, lunghe file di caravan sulle strade estive, campeggi stracolmi,mobile homes che non si spostano mai..... dalla Citroën alla Maison Citrohan di Le Corbusier, fino ai progetti di Fuller, la questione della mobilità della casa sembra aver lasciato il campo ad una tanto imperante quanto deludente tecnologia applicata. ora e' possibile riconsiderare la questione della mobilità da un punto di vista architettonico?
(John Hejduk, la casa mobile e la condizione nomadica)

Bibliografia

AA.VV. (2002), *La reversibilità del costruire. L'abitazione transitoria in una prospettiva sostenibile*, Maggioli Editore, San Marino.
AA.VV. (2005), *La Qualità nel progetto di architettura*, Editrice Alinea, Firenze.
AA.VV. (2005), *Materiali e prodotti per il controllo della qualità in edilizia*, Editrice Alinea, Firenze.
AA.VV. (2005), *La qualità nel processo di attuazione dell'organismo edilizio*, Editrice Alinea, Firenze.
AA.VV. (1974), *"Luogo e abitazione"*, in Lotus International, n. 8, Settembre.
ABBRITTI G., MUZI G., ACCATTOLI M.P., FIORDI T., DELL'OLMO M., COLANGELI C.,GABRIELLI A.R., FABBRI T., D'ALESSANDRO A. (1992), *High prevalence of sick building syndrome in a new air-conditioned building in Italy*, in Arch Env Health.
ALASTAIR FUAD - LUKE (2002), *The ecodesign handbook*, Thames and Hudson, London.
ALLEN G., MORO M., BURRO L. (2001), *Repertorio dei materiali per la bioedilizia*, Maggioli editore, Rimini.
APPLEBY P.H. (1996), *British Medical Journal*.
MENZIES D., BOURBEAU J. (1997), *Building-related illnesses*, N Engl.
OOIAL P.L., GOH K.T. (1996), *The Lancet*.
MANZINI E., *Domus*, gennaio 1997.
RIARDI S., CARENA P., OBERTI I., RATTI A. (1999), *Costruire edifici sani*, Maggioli editore, Rimini.
TONDI A., DELLI S. (1998), *La casa riciclabile*, Edicom Edizioni, Rimini.
"Valutazione e certificazione dei materiali" – Dossier in "L'architettura naturale n. 5/1992 - Edicom Edizioni, Gorizia.

Summer School on Real Estate Appraisal for P.h.D. students (S.S.R.E.A)

Summer School per i dottorati di ricerca in Valutazione Bressanone 14-16 luglio 2009

Abstract

The Evaluation isn't only a task of decision-making streamlining and the legitimacy of decisions, but it has also great importance for its summary and participatory function, that can combine different interests and engage in a decision making process than, in the most cases, is very long and articulated.

KEYWORDS: *Evaluation, Summer School, Bressanone.*

Dal 14 al 16 luglio 2009 si è tenuta a Bressanone (BZ), presso la Casa della Gioventù, la V edizione della Summer School on Real Estate Appraisal for PhD Students, organizzata dalla S.I.E.V (Sociatà Italiana di Estimo e Valutazione). Anche quest'anno docenti e ricercatori afferenti al Settore Scientifico Disciplinare ICAR 22 di cinque atenei italiani (Venezia, Padova, Torino, Salerno, Reggio Calabria), si sono incontrati per un confronto sui risultati scientifici maturati nel campo dell'Estimo e della Valutazione economica, occasione di stimolo e di crescita culturale per i giovani dottorandi impegnati a sviluppare nuovi filoni di ricerca scientifica in tale ambito disciplinare.
Il leitmotiv di questa edizione è stato caratterizzato dal ruolo della Valutazione all'interno dei processi decisionali per le grandi infrastrutture, nodo centrale nonché vera avanguardia per il filone dell'Estimo. I lavori, introdotti dal Comitato scientifico presieduto dal Prof. Giuseppe Stellin di Padova, seguito dagli Ordinari rappresentanti degli altri Atenei , il prof. Nicola Morano, il prof. Edoardo Mollica, la prof.ssa Patrizia Lombardi e il prof. Paolo Rosato, sono stati aperti dalla prof.ssa Lucia Della Spina del gruppo della Mediterranea di Reggio Calabria che, con la presentazione sulla struttura ed il ruolo dello Studio di fattibilità, quale strumento di ausilio alle decisioni per la realizzazione delle grandi infrastrutture, ha fatto da cornice ai temi previsti nella tre giorni della manifestazione.
Lo studio di fattibilità, strumento principe per la valutazione consente di effettuare scelte più razionali e più precise poiché fornisce un chiaro quadro di riferimento all'interno del quale collocare e definire i contenuti di un progetto. La prima giornata di studio è proseguita, quindi, proprio con il tema sulla fattibilità delle grandi infrastrutture, per il quale il dott. Alessandro Rugolo ha illustrato il caso studio dell'Area dello Stretto. L'oggetto di interesse è stato il Ponte di Archimede, considerata una infrastruttura di trasporto di tipo strategico, funzionale alla coesione delle due sponde dello Stretto di Messina in vista della futura costituzione della Città Metropolitana dello Stretto. Un ulteriore caso studio, relativo alla Collina di Pentimele a Reggio Calabria, luogo di grande valenza ambientale per la presenza di un SIC (Sito di Importanza Comunitaria) e storico-architettonica per la presenza di due

architetture militari che rientrano nel sistema delle fortificazioni umbertine di fine 800, è stato presentato dal prof. Francesco Calabrò, che conclude i contributi dell'Unità reggina, affondando il problema della gestione nell'ambito delle trasformazioni territoriali. La perequazione urbanistica, strumento alternativo all'esproprio per la realizzazione di interventi pubblici su suoli privati, , diventa in tal caso funzionale per attuare interventi partecipati di valorizzazione dell'area finalizzati alla rivitalizzazione economica e alla fruizione turistica.
L'esproprio, invece, è stato il tema del dibattito sostenuto dal gruppo di Salerno, che ha concentrato la propria attenzione sia sulla determinazione dell'indennità definitiva d'esproprio (art.21) sia sul risarcimento per l'utilizzazione senza titolo di un bene occupato per interesse pubblico (art.43 del Testo Unico sugli Espropri). Il prof. Gianluigi De Mare affronta il problema dell'entitàdell'indennità provvisoria, determinata dai periti di parte e moderate da un collegio arbitrale. L'arbitrato diviene una delle forme di mediazione degli interessi delle parti coinvolte, di tipo ordinario, regolato anche dal Codice Civile (art. 804-840). L'art.43 del Testo Unico , è stato affrontato dal prof. Benedetto Manganelli dell'Università della Basilicata che considera due possibili ipotesi per quanto riguarda l'aspetto dell'occupazione appropriativa ed acquisiva e l'ipotesi usurpativa.
Il problema dell'indennizzo espropriativo è stato affrontato anche dal prof. Paolo Rosato di Padova secondo il quale "l'indennità non è infinita, ma al contrario è limitata, altrimenti porterebbe ad svalutare il mercato, con il risultato di una riduzione o diminuzione del prezzo del mercato". Tutto ciò evidenzia come la valutazione, e ancor di più l'estimo, costituiscono un elemento fondamentale per le scelte pubbliche, e, a sua volta, la scelta pubblica fa riferimento a campi che escono dall'ambito strettamente estimativo, per abbracciare l'ambito delle scelte sociali come sottolineato dai proff. Daniel Eckert e Christian Klamler dell'Università di Gratz, che hanno evidenziato il problema delle aggregazioni in capo elettorale, in ordine alle scelte economiche, riprendendo le matrici di tipo multicriteriale per la votazione e l'attribuzione di punteggi .
Proprio il settore della scelta pubblica è stato il motore trainante dell'intervento del prof. Stefano Stanghellini e del dott. Stefano Copiello, dell'Università IUAV di Venezia. Esso si colloca all'interno di un'ipotesi di ricerca per l'innovazione e la sinergia tra i processi di pianificazione e le funzioni assunte dalla valutazione. Il caso studio affrontato riguarda il progetto d'Ambito della Provincia di Varese il cui approccio ha inteso la valutazione integrata all'interno del processo decisionale con l'applicazione del modello AHP,definendo l'ambito d'intervento, la ricognizione degli strumenti attivi nel territorio, le verifiche con i partner coinvolti,la determinazione degli obiettivi e i criteri di selezione. Proprio l'analisi AHP è stata l'anello di unione tra il gruppo di Venezia e quello del Politecnico di Torino con le proff.sse Patrizia Lombardi e Isabella Lami, che si sono occupati dello sviluppo di una nuova tecnica di valutazione, l'ANP (Analityc Network Process). Tale tecnica, a differenza dell'AHP (Analityc Hierarchy Process), riesce ad esplicitare il problema decisionale attraverso la completa conoscenza del problema, la partecipazione di tutti gli attori coinvolti, quindi anche la mediazione dei conflitti ed il raggiungimento dei diversi obiettivi, e, la legittimazione delle scelte operate, con la peculiarità di poter risalire e ripercorrere l'intero processo. Tale metodo è usato per piani e progetti, ma, grazie all'estrema versatilità, potrebbe essere usato anche per decidere la meta delle vacanze. Il workshop si è concluso con un'esercitazione estemporanea che ha coinvolto i dottorandi e i docenti, rendendo tangibile il metodo ANP, e rendendo i partecipanti parte integrante di un ipotetico processo decisionale, seppur limitato all'esercitazione. L'esperienza è stata altamente formativa per i dottorandi e si auspicano maggiori occasioni di dialogo e crescita che seguano il modello della Summer School .