

"I paesaggi sono sistemi di segni e di significati che interagiscono in profondità con gli interessi economici e produttivi presenti nei territori. Convenzione Europea del Paesaggio, sostenibilità ambientale, produttiva e sociale, evidenziano nuove esigenze. Ambiente e Paesaggio, nelle loro relazioni strette con attività e popolazioni, richiedono approcci conoscitivi e decisionali interagenti e richiamano nuove prospettive alle politiche locali."

Con questa introduzione l'Osservatorio del Paesaggio per il Monferrato Casalese presentava il Workshop "Sistema Paesaggio" organizzato a Crea dal 19 al 25 settembre 2011. Il workshop si proponeva di: "registrare i livelli avanzati delle ricerche teoriche e operative di molteplici discipline per favorire l'interazione dei metodi conoscitivi e decisionali e incentivare politiche ove ambiente, paesaggio ed esigenze delle popolazioni convergano a migliorare i nostri sistemi insediativi."

Il presente volume raccoglie i contributi di studio e applicativi dei partecipanti.

Sistema Paesaggio

Un incontro tra metodi conoscitivi e decisionali di molte discipline.

Sistema Paesaggio

Un incontro tra metodi conoscitivi e decisionali di molte discipline.



a cura di

Introduzione di L. Dezzani

Contributi di:

R. Avanzi, D. Bosio, P. Branduini,
A. Collen, M. De Vecchi, V. Di Battista,
O. Ferrero, C. Fontana, G. Giallocosta,
M. Grosso, M. Mascione, G. Minati,
M. Mura, E. Orlandi, C. Piccardo,
E. Plata, O. Porcel Montanè, A. Rogora,
R. Salerno, R. Salvioli, L. Scazzosi,
G. Scudo, G. Tascini, D. Villa

**OSSERVATORIO
DEL PAESAGGIO**



PER IL MONFERRATO CASALESE

a cura di

**OSSERVATORIO
DEL PAESAGGIO**



PER IL MONFERRATO CASALESE

Atti del WorkShop
Sistema
Paesaggio
Contributi di studio e applicazioni

Sistema Paesaggio:
A cura di Osservatorio del Paesaggio
per il Monferrato Casalese

Aprile 2012

INDICE

Introduzione

Livio Dezzani

1.	Politiche istituzionali	7
	1.1 La convenzione europea del paesaggio	
	Oriol PORCEL MONTANÈ	9
	1.2 La rete RECEP-ENELC	
	Oriol PORCEL MONTANÈ	13
	1.3 La regione Piemonte per il paesaggio	
	Osvaldo FERRERO	19
2.	Approcci e problemi	37
	2.1 A caccia del Genius Loci	
	Carlotta FONTANA	39
	2.2 Paesaggio: questioni di base	
	Lionella SCAZZOSI	51
	2.3 Il paesaggio "opera aperta" ... aperta, ma pur sempre opera	
	Lionella SCAZZOSI	57
	2.4 Che cos'è paesaggio?	
	Valerio DI BATTISTA	69
	2.5 Sistemi multipli e esseri collettivi	
	Gianfranco MINATI	75
3.	Informazione, visione e percezione	81
	3.1 Qualità dei dati e accessibilità dell'informazione nei sistemi informativi per i beni culturali	
	Maria MASCIONE	83
	3.2 Percezione del Paesaggio a grande scala.	
	Conoscenze specialistiche e "non esperte"	
	Rossella SALERNO	95
	3.3 Le decisioni nell'architettura e il loro impatto sul benessere degli abitanti	
	Arne COLLEN, Ph.D.	101
	3.4 Sistema Paesaggio e fattori percettivi	
	Giorgio GIALLOCOSTA, Chiara PICCARDO	109
	3.5 e-Participation e Qualitative GIS. Metodologie e prospettive di sviluppo nelle analisi qualitative del paesaggio	
	Daniele VILLA	123
	3.6 Il paesaggio come risorsa psicologico-sociale	
	Marina MURA	133
	3.7 Computer Vision & Image Understanding	
	Guido TASCINI	143
4.	Paesaggio agrario	163
	4.1 Rural landscapes of historical interest in Liguria and Piemonte. Problems and case-study	
	Roberta CEVASCO	165
	4.2 Progettazione a verde e qualità del paesaggio	
	Marco DE VECCHI	167

	4.3 Paesaggio e Agricoltura.	
	La manutenzione del paesaggio agrario e l'innovazione in agricoltura	
	Paola BRANDUINI	185
	4.4 Progetti per il paesaggio agrario	
	Paola BRANDUINI	203
5.	Paesaggio costruito	211
	5.1 Strumenti di supporto per il recupero sostenibile dell'architettura rurale	
	Daniela BOSIA	213
	5.2 Paesaggio costruito. Paesaggi urbani e casistiche locali	
	Valerio DI BATTISTA	239
	5.3 Energie Rinnovabili a scala urbana ed edilizia	
	Alessandro ROGORA	249
6.	Paesaggio e sostenibilità	265
	6.1 Agricoltura e tutela del paesaggio:	
	il ruolo delle comunità rurali per uno sviluppo territoriale sostenibile	
	Alessandra SALVIOLI	267
	6.2 La valorizzazione del territorio e delle sue imprese grazie alla sostenibilità	
	come leva competitiva: il caso Maremma	
	Emanuele PLATA	277
	6.3 I nuovi paesaggi del metabolismo territoriale sostenibile	
	Gianni SCUDO	285
7.	Attività di formazione e Osservatori	313
	7.1 La formazione universitaria	
	Mario GROSSO	315
	7.2 Ecomusei e paesaggio. Processi ed esperimenti nell'anfiteatro morenico di Ivrea	
	Riccardo AVANZI	317
	7.3 Il Laboratorio Osservatorio del Paesaggio del Monferrato Casalese	
	Valerio DI BATTISTA	331
8.	Le attività applicative del Workshop	341
	8.1 Simulazioni di interventi su insediamenti industriali nel territorio	
	del Comune di San Giorgio Monferrato	
	Elisa ORLANDI	343
	8.2 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP	
	Cantina sociale	
	Maria Teresa BERGOGLIO, Chiara FERRANDO, Elena GRENA	345
	8.3 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP	
	Edificio industriale in zona impropria	
	Orazio FARINELLA, Davide GUTTARDI, Eleonora MAGGI, Beatrice OTTRIA	353
	8.4 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP	
	Palestra comunale	
	Marco CAPPELLERI, Manuela FRIBBI, Carlo RAVELLI	361
	8.5 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP	
	Insedimento produttivo di S. Giorgio	
	Daniela FIGAZZOLO, Vasco MIRANDI, Veronica RAITERI	369
9.	Curricula	377
10.	Indice analitico	392

Introduzione

Nel presentare gli Atti – tempestivamente pubblicati, e quindi doppiamente preziosi – del seminario autunnale, convocato e condotto con dedizione e perizia dagli amici dell'Osservatorio del Paesaggio per il Monferrato Casalese, adempio ad un impegno, che mi è doppiamente lieto.

In primo luogo, nella mia veste di Direttore Regionale con competenza per le materie dell'urbanistica, del territorio e del paesaggio, in quanto vedo con grande soddisfazione come l'intuizione della Regione Piemonte in materia di gestione del paesaggio – concretizzatasi nel processo di delega ai Comuni ed alle loro Commissioni Locali, per mezzo della LR n. 32/2008 – abbia avuto concreto e verificabile successo.

Successo che si è concretizzato non solo nell'elevato numero di Commissioni avviate ed operanti (molte delle quali, opportunamente agiscono su base intercomunale), ma anche dall'entusiasmo con cui tali Commissioni operano, mobilitando preziose risorse intellettuali ed operative, intorno al comune obiettivo di tutelare e promuovere il paesaggio del nostro Piemonte.

A tale proposito, voglio rinnovare anche in questa sede l'impegno – della nostra struttura e mio personale – ad essere costantemente vicini all'operare delle Commissioni, anche in anni così difficili per i pubblici bilanci, soprattutto per promuovere approfondimenti e coordinamenti, che paiono gli strumenti più adatti per dare la massima capacità operativa alle stesse Commissioni.

In secondo luogo, mi sia consentito di esprimere la mia personale soddisfazione, in quanto cultore da lungo tempo delle discipline afferenti al governo del territorio, ma anche alla sua storia e conoscenza.

Il Workshop di settembre è stato infatti, grazie anche al prezioso lavoro promozionale ed organizzativo svolto dal Prof. Di Battista, un'occasione preziosa per interrogarci su molti concetti e molti progetti, che oggi – ad una scala non solo locale o nazionale – attraversano i ragionamenti e le operatività dei soggetti, fortunatamente sempre più numerosi, che si interessano ed operano per il paesaggio.

L'augurio, iniziale e conclusivo allo stesso tempo, è pertanto che occasioni come questa possano ripetersi, assicurando al nostro amato paesaggio piemontese il fertile impegno della conoscenza e dello scambio culturale.

Ing. Livio Dezzani.

Regione Piemonte

Direttore Regionale alla Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia.

1.

Politiche istituzionali

1.1 La convenzione europea del paesaggio

Dr. Oriol PORCEL MONTANÈ

Direttore European Network of local and regional authorities for the implementations of the European Landscape Convention

1.2 La rete RECEP-ENELC

Dr. Oriol PORCEL MONTANÈ

1.3 La regione Piemonte per il paesaggio

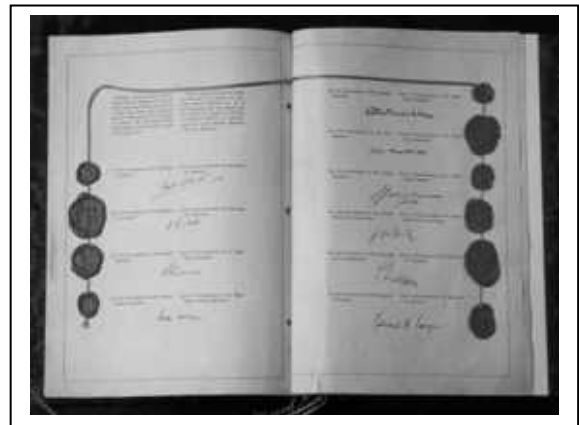
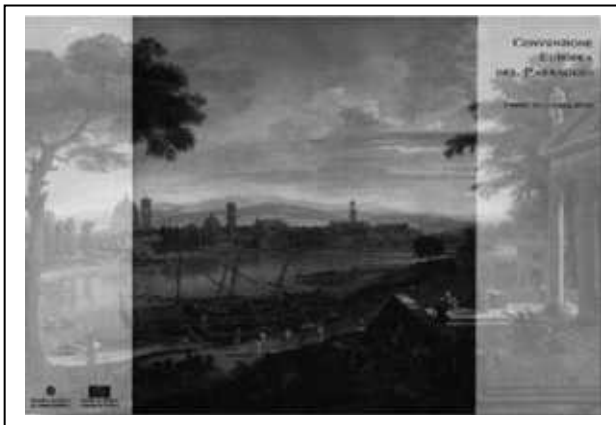
Arch. Osvaldo FERRERO

Dirigente del Settore Pianificazione Paesistica - Regione Piemonte

1.1 LA CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO*

Oriol PORCEL MONTANÈ

La Convenzione europea del paesaggio è stata adottata dal Consiglio d'Europa il 20 ottobre 2000 a Firenze



UN NUOVO PARADIGMA PER IL PAESAGGIO

1. IL PAESAGGIO COME PERCEZIONE SOCIALE

Art. 1 Definizioni

"[...] una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni [...]"

2. IL TERRITORIO NELLA SUA TOTALITA'

Art. 2 Campo di applicazione

"[...] sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, che i paesaggi della vita quotidiana e i paesaggi degradati."

3. LE SCALE MULTIPLE

Art. 4 Ripartizione delle competenze

"[...] nel rispetto del principio di sussidiarietà, tenendo conto della Carta europea dell'autonomia locale [...]"

4. PATRIMONIO E IDENTITA'

Art. 5a Provvedimenti generali

"[...] espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità;"

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

5. INTEGRAZIONE E TRASVERSALITA'

Art. 5b, 5d Provvedimenti generali

5b “[...] politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi [...]”

5d “[...] nonché le altre politiche che possono avere un’incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.”

6. IL PAESAGGIO COME SPAZIO SOCIALE

Art. 5c Provvedimenti generali

“[...] procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti [...]”

7. LA NECESSARIA SENSIBILIZZAZIONE

Art. 6a Misure specifiche

“[...] accrescere la sensibilizzazione della società civile, delle organizzazioni private e delle autorità pubbliche al valore dei paesaggi [...]”

8. IL RUOLO FONDAMENTALE DELLA CONOSCENZA

Art. 6b Misure specifiche

[...] formazione di specialisti

[...] programmi pluridisciplinari

[...] insegnamenti scolastici e universitari

9. LE AZIONI STRATEGICHE

Art. 6c, 6d, 6e Misure specifiche

6c Individuazione e valutazione

6d Obiettivi di qualità paesaggistica

6e Applicazione

10. PROGETTO INTERNAZIONALE

Art. 7 Politiche e programmi internazionali

Art. 8 Assistenza reciproca e scambio di informazioni

Art. 9 Paesaggi transfrontalieri

LE CHIAVI DELL’AZIONE POLITICA

Politica del paesaggio – art. 1

“designa la formulazione, da parte delle **autorità pubbliche competenti**, dei principi generali, delle strategie e degli orientamenti che consentano l’adozione di misure specifiche finalizzate a salvaguardare, gestire e pianificare il paesaggio;”

Obiettivo di qualità paesaggistica – art. 1

“designa la formulazione da parte delle **autorità pubbliche competenti**, per un determinato Paesaggio, delle **aspirazioni delle popolazioni** per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita;”

Campo di applicazione – art. 2

“[...] si applica a **tutto il territorio** delle Parti e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. Essa comprende i paesaggi terrestri, le acque interne e marine. Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, che i paesaggi della vita quotidiana e i paesaggi degradati.”

Ripartizione delle competenze – art. 4

“Ogni Parte applica la presente Convenzione [...] **secondo la ripartizione delle competenze propria al suo ordinamento**, conformemente ai suoi principi costituzionali e alla sua organizzazione amministrativa, nel rispetto del principio di sussidiarietà, tenendo conto della Carta europea dell'autonomia locale.”

Riconoscimento giuridico – art. 5a

“[...] **riconoscere giuridicamente** il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni [...]”

Partecipazione sociale – art. 5c

“[...] avviare procedure di **partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti** nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche [...]”

Implementazione delle misure specifiche – art. 6

- a. SENSIBILIZZAZIONE
- b. FORMAZIONE E EDUCAZIONE
- c. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE
- d. OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA
- e. APPLICAZIONE

LA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE

Art. 7 Politiche e programmi internazionali

➤ “[...] cooperare perché venga **tenuto conto della dimensione paesaggistica nelle loro politiche e programmi internazionali** e a raccomandare, se del caso, che vi vengano incluse le considerazioni relative al paesaggio.”

Art. 8 Assistenza reciproca e scambio di informazioni

- cooperare per **rafforzare l'efficacia**
- prestarsi **reciprocamente assistenza**
- scambi di **specialisti**
- scambiarsi **informazioni**

Art. 9 Paesaggi transfrontalieri

➤ “incoraggiare la **cooperazione transfrontaliera** a livello locale e regionale, ricorrendo, se necessario, all'elaborazione e alla realizzazione di programmi comuni di valorizzazione del paesaggio.”

1.2

LA RETE RECEP-ENELC*

Oriol PORCEL MONTANÈ

La cooperazione internazionale nella implementazione della Convenzione

Tenendo conto:

- 1) Origine della Convenzione
- 2) Disposizioni della stessa Convenzione
- 3) Competenze delle autorità locali e regionali
- 4) Congresso dei poteri locali e regionali del Consiglio d'Europa (Risoluzione 178 del 2004)

RECEP-ENELC

RETE EUROPEA DELLE AUTORITÀ LOCALI E REGIONALI PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLA CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO

- Costituita nel 2006 a Strasburgo
- Internazionale, volontario, senza scopo di lucro
- Attualmente: 36 membri in 7 paesi
- Organizzata in:
 1. Assemblea Generale
 2. Consiglio Direttivo
 3. Direzione
 4. Tavolo di Co-ordinamento Tecnico
 5. Comitato Scientifico

MISSIONE E OBIETTIVI

- **CONNECTING LANDSCAPES**
 - *Coordina e supporta progetti congiunti con i suoi membri*
 - *Organizza riunioni ed eventi come piattaforma di dialogo e scambio di informazioni e conoscenze*
 - *Rinforza la interazione tra enti locali e regionali, società civile e comunità scientifica*



Landscape & Tourism Conference Gothenburg: 22-25 Nov



Els paisatges de la perifera Olot: 11-12 Nov

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

➤ **SUPPORTING LOCAL & REGIONAL**

Offre supporto scientifico, tecnico, politico e amministrativo alle autorità locali e regionali, mediante:

- *La coordinazione della **Direzione***
- *L'assistenza tecnica del **Tavolo di Co-ordinamento Tecnico***
- *Il supporto scientifico del **Comitato Scientifico***



Strategie del Paesaggio di Mallorca, Andalusia e Murcia



Programma di sviluppo sostenibile della Valle de Ricote - Murcia

➤ **INVOLVING COMMUNITIES**

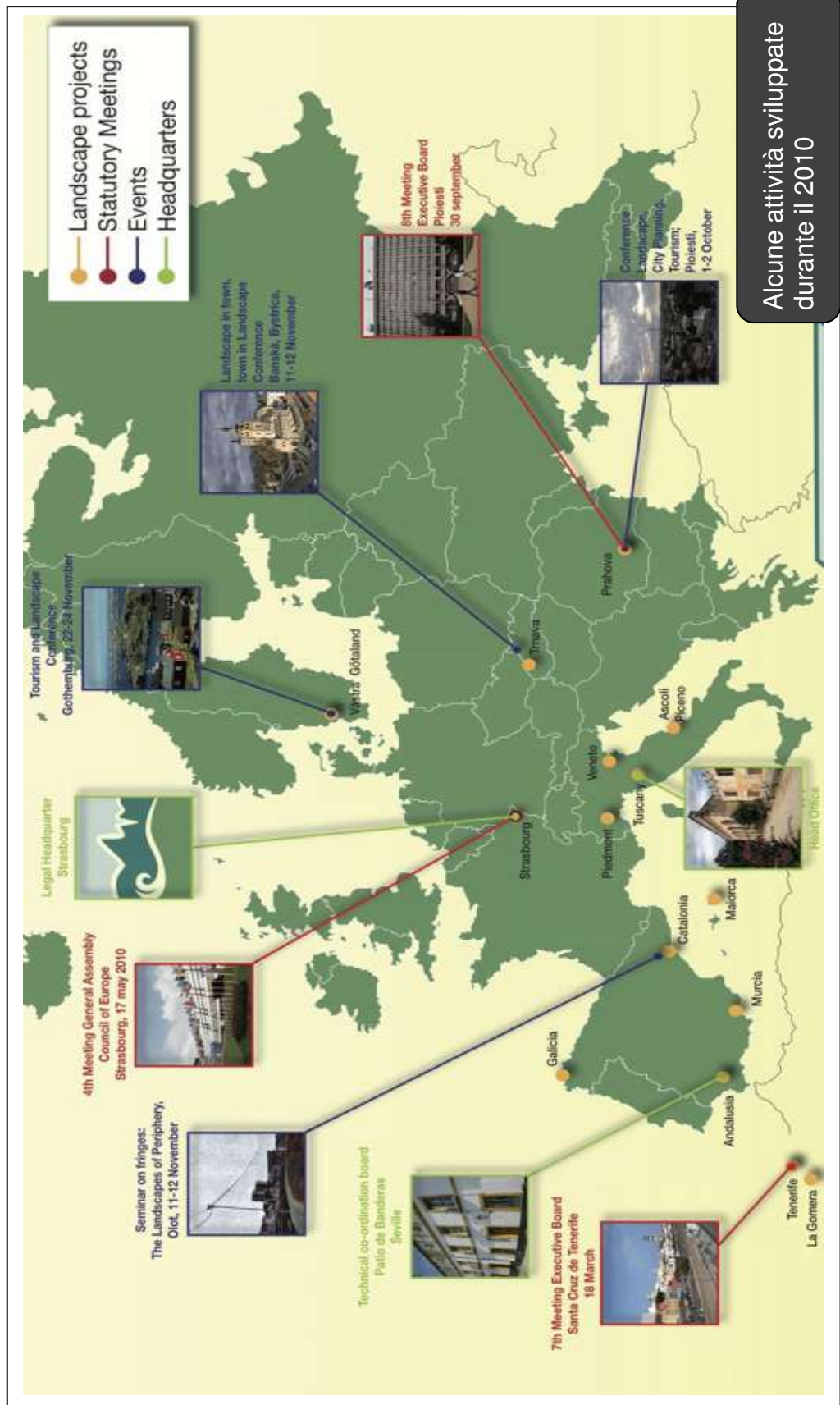
- Promuove eventi di sensibilizzazione
- Incoraggia progetti di partecipazione pubblica
- Sviluppa attività di informazione comunicazione (pubblicazioni, sito web, newsletter)



www.recep-enelc.net

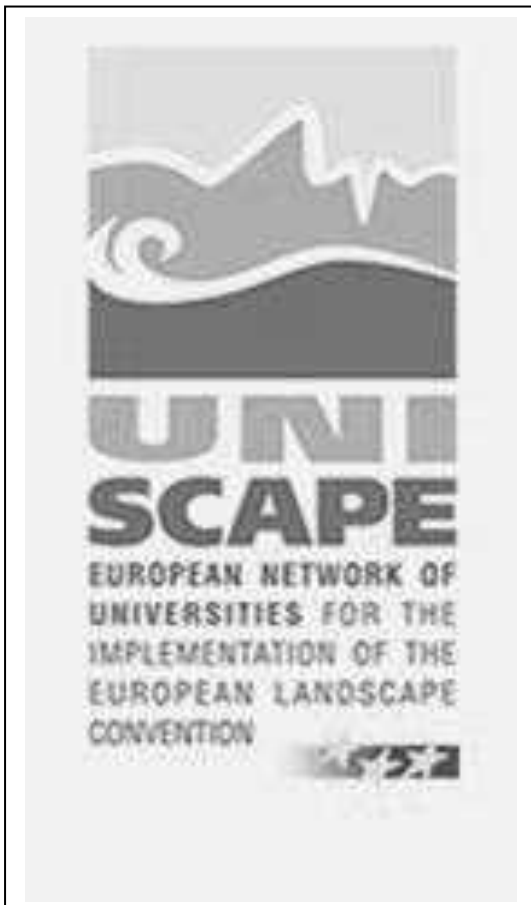


RECEP-ENELC



Alcune attività sviluppate durante il 2010

EUROPEAN LANDSCAPE NETWORK



UNISCAPE

RETE EUROPEA DELLE UNIVERSITÀ PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLA CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO

- Costituita nel 2008 a Firenze
- Internazionale, volontaria, senza scopo di lucro
- Attualmente: 50 membri di 8 paesi
- Organizzata in:
 - 1) Assemblea Generale
 - 2) Consiglio Direttivo
 - 3) Direzione

MISSIONE E OBIETTIVI

- *Supporto alla ricerca*
- *Facilitazione della cooperazione nella ricerca sul paesaggio*
- *Incoraggiamento della mobilità di esperti*
- *Promozioni di processi educativi*
- *Creazione di basi di dati sulla formazione in materia di paesaggio*
- *Sensibilizzazione e educazione*



CIVILSCAPE

RETE EUROPEA DELLE ORGANIZZAZIONI NON GOVERNATIVE PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLA CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO

- Costituita nel 2008 a Firenze
- Internazionale, volontaria, senza scopo di lucro
- Attualmente: 25 membri di 12 paesi
- Organizzata in:
 - 1) Assemblea Generale
 - 2) Consiglio Direttivo

MISSIONE E OBIETTIVI

Supportare le ONGs allo scopo di sensibilizzare la popolazione e promuovere l'implementazione della Convenzione

- *Organizzazione di seminari e workshop di sensibilizzazione cittadina*
- *Influenzare le politiche della UE*
- *Promozione di progetti transnazionali*

1.3

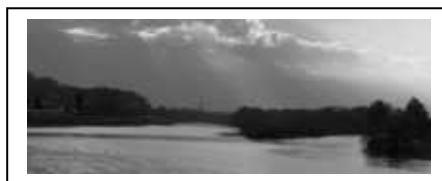
LA REGIONE PIEMONTE PER IL PAESAGGIO*

Oswaldo FERRERO

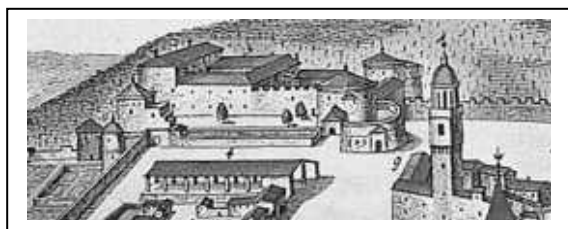


Le attività della Regione Piemonte per il paesaggio:

- La pianificazione per un corretto inserimento nel paesaggio;
- L'attività legislativa e l'impegno di risorse finanziarie per migliorarne la qualità;
- L'elaborazione e coordinamento di grandi progetti a scala vasta;
- La sensibilizzazione sull'importanza del paesaggio;
- La tutela delle eccellenze, con l'obiettivo finale anche di creare nuove opportunità economiche

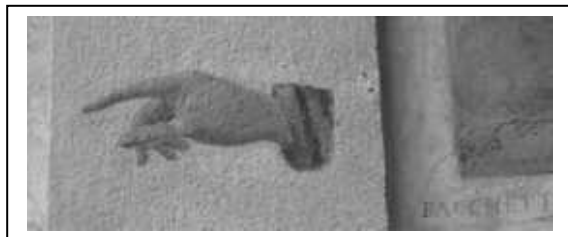


La Pianificazione



Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

La Convenzione Europea del Paesaggio e il Codice dei beni culturali e del paesaggio, pongono al centro delle politiche di tutela la pianificazione paesaggistica estesa a tutto il territorio, affermandone la necessità di un'efficace integrazione nella pianificazione territoriale regionale.



Contenuti del Piano paesaggistico

In quanto strumento di governance territoriale il PPR svolge funzione:

- **Conoscitiva**, nei confronti delle dinamiche paesaggistiche
- **Regolativa**, nei confronti dei processi di trasformazione
- **Strategica**, per definire politiche attive nei confronti dei soggetti che agiscono nel territorio

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.



Ruolo delle Province

La Regione ha coinvolto le Province nel processo di elaborazione del Piano, specie nel riconoscimento dei valori paesaggistici presenti sul territorio attribuendo loro compiti di verifica critica dei contenuti del piano sulla base di precise indicazioni tecniche.



Accordo con il Ministero (Art.143 CBCP)

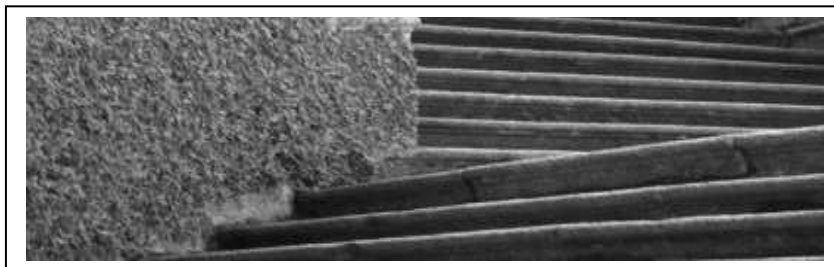
La Regione il 28 marzo 2008, ha sottoscritto con il Ministero per i beni e le attività culturali un **protocollo d'intesa** per l'elaborazione congiunta del piano. Successivamente è stato sottoscritto dai rispettivi direttori regionali un **disciplinare attuativo**.



Le regole del Piano (Norme di Attuazione)

Tre direttrici principali:

- Le regole per ambito di paesaggio
- Le regole per beni e componenti
- Le regole per le reti



Impostazione normativa

Articolazione in prescrizioni, direttiva e indirizzi rivolte essenzialmente agli enti locali che hanno competenze specifiche sulle trasformazioni del territorio con ricadute sul paesaggio.

Il PPR parte **dall'interpretazione strutturale del territorio** e tenta di cogliere, quegli elementi e quelle relazioni di fondo, di lunga durata o permanenza, che hanno condizionato e condizionano i processi di trasformazione territoriale e ambientale, conservando il profilo identitario della regione e delle sue diverse parti.

Il PPR fornisce il quadro conoscitivo e interpretativo dei fattori che, in ragione della loro rilevanza nei processi trasformativi, della loro stabilità, permanenza e lunga durata e della loro riconoscibilità, connotano il territorio regionale e ne condizionano la trasformabilità. Tali fattori costituiscono riferimento obbligato per i piani e programmi regionali di settore, nonché per i piani territoriali provinciali e per quelli locali.

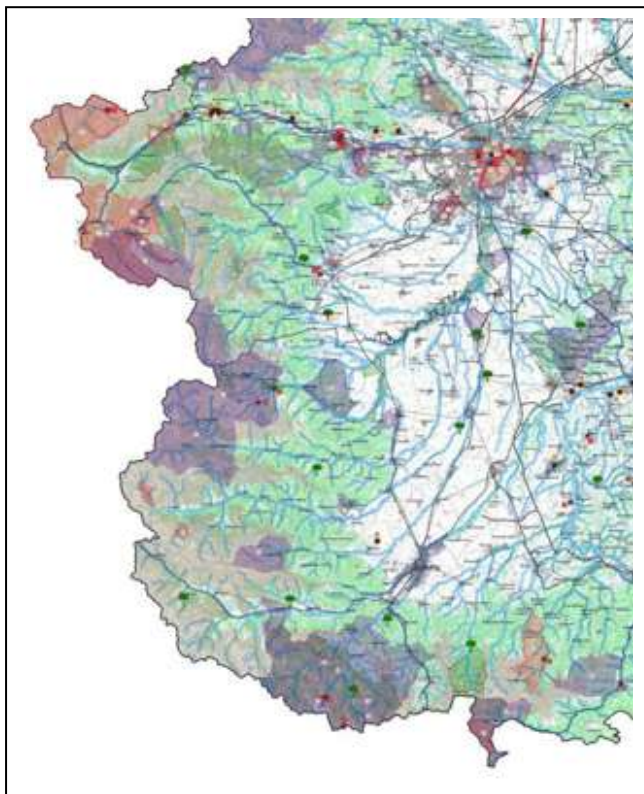
L'individuazione dei fattori di cui al comma 1 nella Carta Strutturale del Piano e negli elenchi allegati distingue, con riferimento al livello regionale, i fattori propriamente strutturanti da quelli caratterizzanti singole parti del territorio regionale e da quelli qualificanti le realtà locali.

Tale individuazione è specificata e integrata dalle Province e dai Comuni nell'ambito dei loro piani e programmi, con riferimento ai loro livelli territoriali di competenza, rispetto ai quali anche i fattori qui considerati caratterizzanti o qualificanti possono assumere ruolo propriamente strutturante.

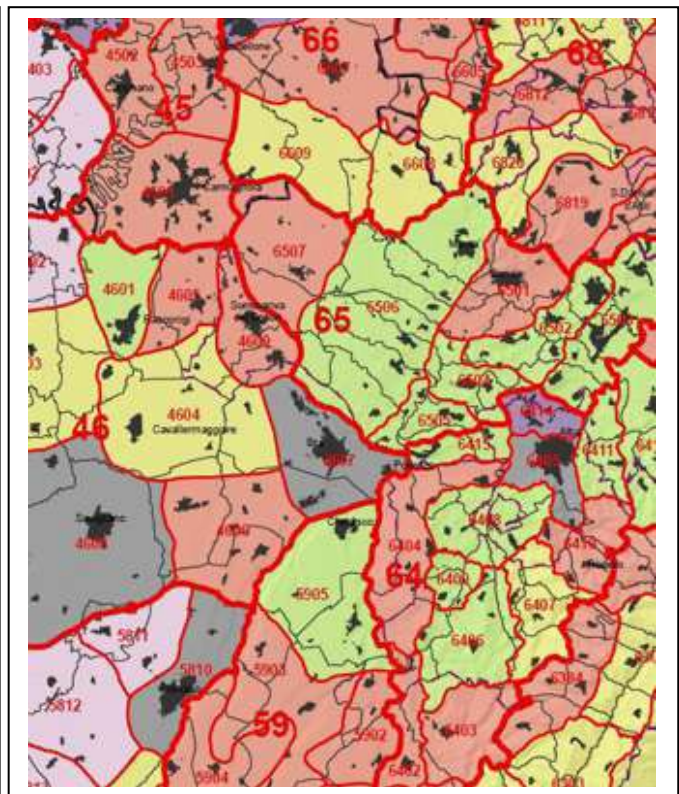
In generale, la pianificazione regionale di settore e quella provinciale e locale non possono prevedere interventi trasformativi suscettibili di menomare o distruggere la consistenza, la fruibilità e la leggibilità dei fattori strutturanti, con particolare riguardo per le invarianti strutturali e i riconoscimenti statuari espressamente evidenziati a livello regionale, provinciale e locale.

A tal fine, vanno prese in considerazione, oltre ai caratteri permanenti dei fattori strutturanti, anche le loro dinamiche evolutive e le loro potenzialità di recupero o ripristino naturali e culturali.

Con riferimento a questi fattori di cui al comma 1, il PPR mette in rilievo i sistemi inerenti di valori da consolidare e tutelare, nonché gli aspetti critici, i rischi e le vulnerabilità su cui occorre intervenire ai fini della suddetta tutela.



Beni paesaggistici 1:250.000

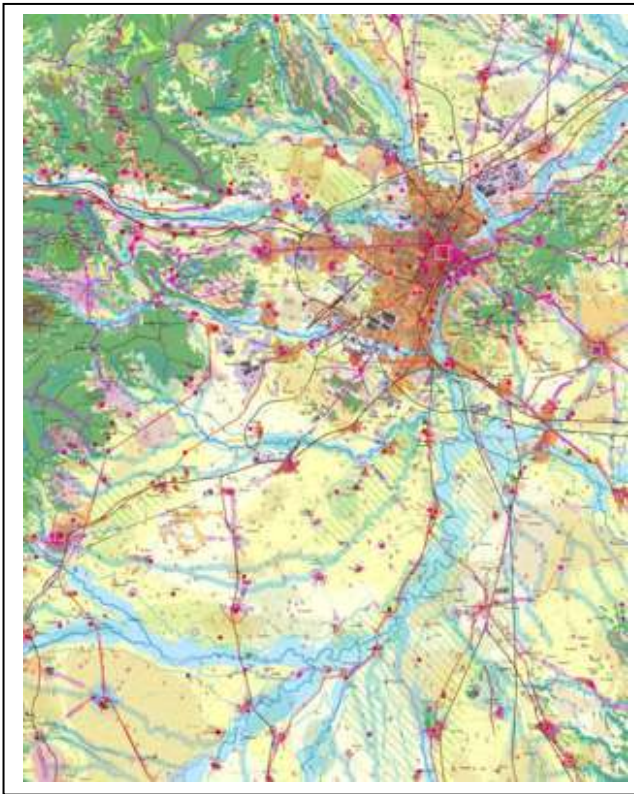


Ambiti e unità di paesaggio 1:250.000

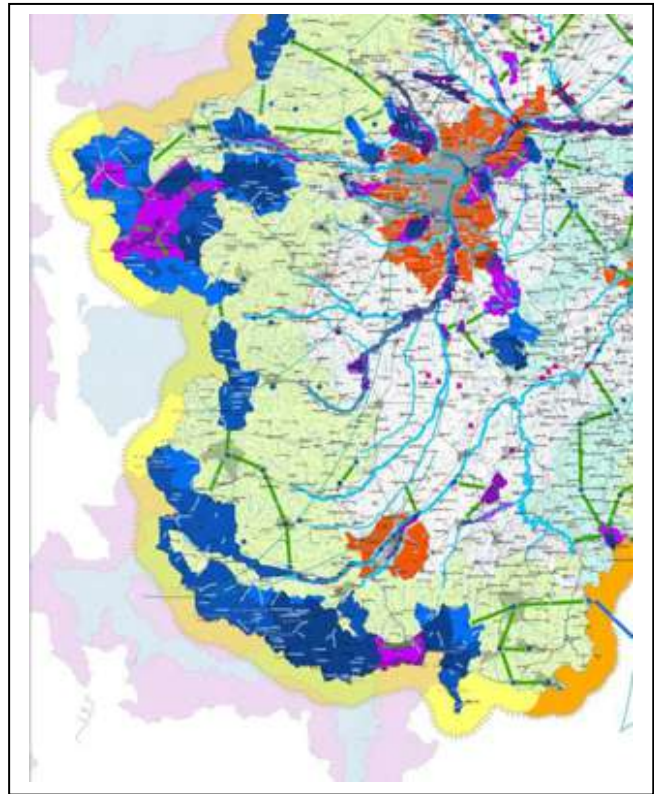
Al fine di articolare le determinazioni del PPR per ambiti, le UP sono classificate in 9 tipologie, riconosciute sulla base della rilevanza, integrità e delle dinamiche trasformatrice.

Ad integrazione e specificazione delle norme per ambiti ed unità di paesaggio, il Piano disciplina l'uso, la trasformazione e la valorizzazione dei beni nonché delle componenti del paesaggio la cui disciplina risulti necessaria per assicurare la tutela e la conservazione dei beni stessi e più in generale del paesaggio.

Tale disciplina si applica omogeneamente all'interno di ciascuna delle categorie di componenti individuate dal Piano, con le diversificazioni e le ulteriori specificazioni necessarie per i beni paesaggistici in essa ricompresi.



Componenti paesaggistiche 1:100.000



Rete ecologica storico-culturale e fruitiva 1:250.000



Strumenti per progettazione e la gestione del paesaggio

La Regione predispone, contestualmente alle deleghe e all'entrata in vigore degli strumenti di governo del paesaggio, un adeguato piano di accompagnamento, in grado di garantirne la diffusione, e la corretta applicazione.



Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti

- Buone pratiche per la progettazione edilizia
- Buone pratiche per la pianificazione locale





Suddivisione in 11 macro-ambiti

4. BUONE PRATICHE PER L'EDIFICATO RESIDENZIALE

4.1. Localizzazione delle aree di intervento: indice e carta dei macroambiti

a. Valli alpine del Piemonte settentrionale e dell'Ossola	elenco comuni
b. Valli alpine walsar	elenco comuni
c. Valli alpine franco-provenzali	elenco comuni
d. Valli alpine occitane	elenco comuni
e. Valli appenniniche occidentali	elenco comuni
f. Valli appenniniche orientali	elenco comuni
g. Insedimenti pedemontani e di lago	elenco comuni
h. Insedimenti collinari	elenco comuni
i. Piane del Piemonte meridionale	elenco comuni
l. Piane del Piemonte orientale	elenco comuni
m. Piane del Piemonte settentrionale	elenco comuni

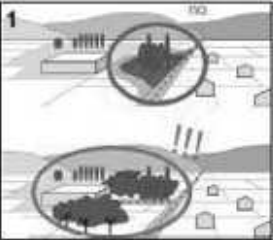
 Contesto metropolitano di Torino (senza indicazioni di intervento)



Raccomandazioni di carattere generale per gli insediamenti residenziali

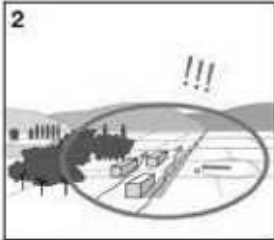
3.1. Sul progetto di insediamento
 elementi per l'infrastrutturazione del fondo (lotto/i) e principi d'ordine per la disposizione del costruito

1



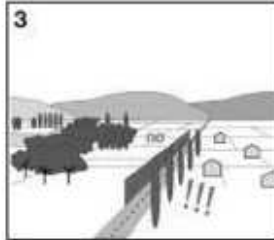
1. Evitare processi di "taglio" e frammentazione dei tessuti agricoli e naturali dovuti all'innesto di tracciati di nuove infrastrutture ("infrastrutturazione" di spazi agricoli continui).

2




2. Orientare l'edificio in rapporto a sole e venti, predisponendo le opportune strategie di risparmio energetico e impiego di fonti rinnovabili.

3



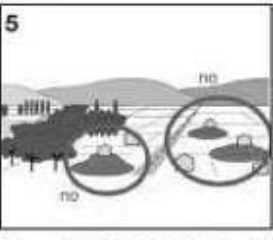
3. Le opere d'arte necessarie all'integrazione e all'abbattimento dell'impatto della nuova viabilità vanno considerate come elementi di passaggio e non come semplici adempimenti funzionali.

4



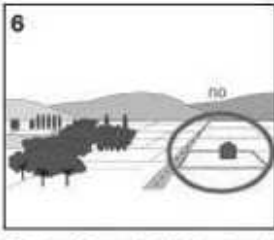
4. Il sistema di percorsi che pone in relazione il parcheggio con le singole abitazioni costituisce tema collettivo da trattare con il progetto d'architettura attraverso l'impiego di attrezzature, coperture, sistemi di illuminazione, ecc.

5



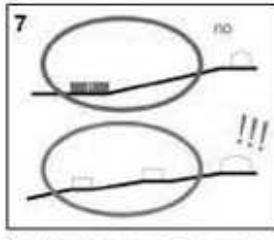
5. La creazione di rilievi artificiali o terrapieni è da evitarsi, qualora non si tratti di opere di difesa territoriale e consolidamento del suolo, o ripristino di una struttura ambientale-agricola, oppure non appartenga ad un progetto di riqualificazione paesaggistica di scala più ampia.

6



6. Evitare di disporre gli edifici al centro del lotto.

7




7. Preferire soluzioni che distribuiscono i dislivelli non evitabili in maniera parcellizzata e meno avvertibile possibile.

Caratteri morfo-tipologici ed elementi costruttivi


tipologie insediative

- in questo macroambiente, così come avviene in altri ambiti alpini, l'edificato tende a svilupparsi per insediamenti compatti composti da edifici disposti in maniera serrata arrivando a formare, in taluni casi, cortine edilizie continue.
- vista la compattezza generale degli edifici, le abitazioni affrontano il tema del pendio collocandosi sia parallelamente che perpendicolarmente alle isoipse.




coperture

- il rapporto tra più edifici accorpato e pendio fa sì che la "scalettatura" delle coperture sia un carattere peculiare di questi insediamenti.
- i tetti tendono ad unire attraverso un'unica semplice copertura le diverse parti dell'edificio (tettoie, rimesse chiuse, abitazioni).




elementi di mediazione

- gli elementi di mediazione si basano principalmente sullo scavo dell'edificio attraverso la definizione di porticati e logge, anche a doppia altezza.



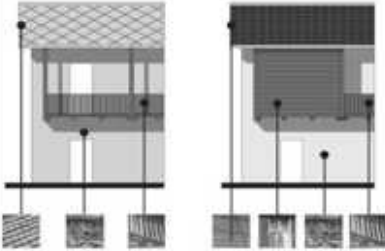
composizioni di facciata

- il ritmo dell'edificio viene enfatizzato attraverso alternanza di vuoti e pieni, il cambio di materiali e l'utilizzo di ordini giganti di pilastri.
- nelle pareti massicce, le aperture possono essere sottolineate da cornici in rilievo che divengono il motivo geometrico principale della facciata.

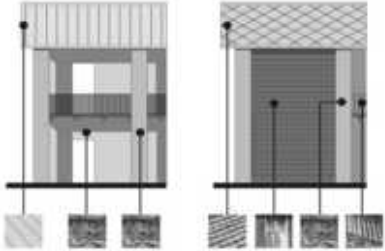


Indicazioni architettoniche – materiali e composizione di facciata

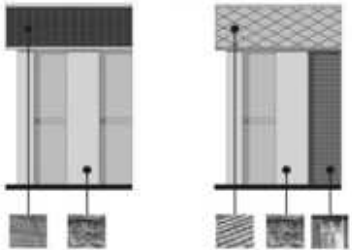
1 con ballatoio
utilizzo di un ballatoio con ringhiera lignea e montanti lignei che ritmano la facciata. Uno o più moduli creati dai montanti possono essere tamponati con rivestimenti lignei.




2 con pilastri
utilizzo di pilastri ed elementi di mediazione (vedi apposita scheda) per dare maggior profondità alla facciata. Uno o più moduli creati dai pilastri possono essere tamponati con rivestimenti lignei.



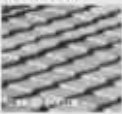





3 con grandi aperture
utilizzo di grandi aperture con andamento verticale alternate a setti murari. Le aperture possono essere chiuse con superfici vetrate o con tamponamenti in legno.



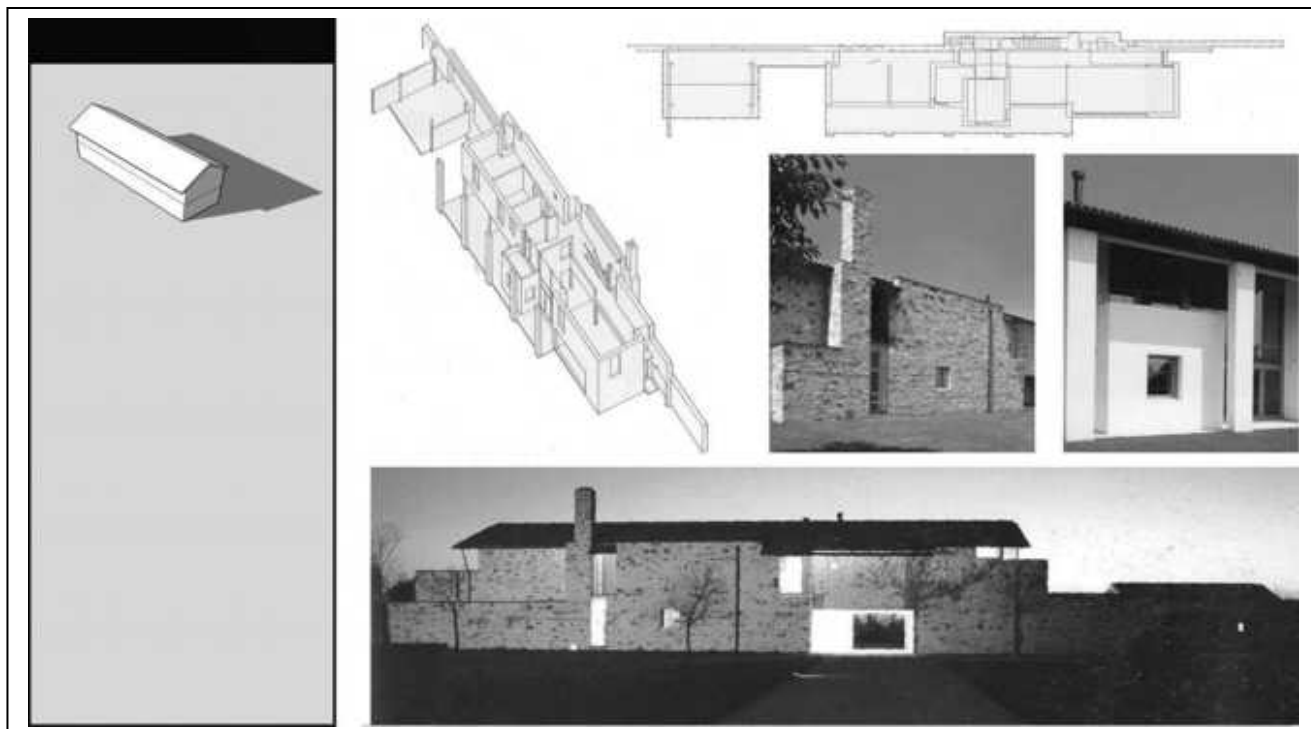
Edificio in linea
Concentrare le aperture, sia per numero che per superficie, lungo la facciata più soleggiata. Sulla copertura della stessa facciata si possono disporre inoltre dei pannelli fotovoltaici. Le testate dell'edificio, disposte a est ed a ovest, di preferenza devono essere cieche oppure presentare un numero ridotto di aperture. La facciata nord deve presentare anch'essa un numero ridotto di aperture, sia per numero che per superficie. Si consiglia di utilizzare un abaco ridotto di aperture privilegiando quelle con andamento verticale.



Materiali

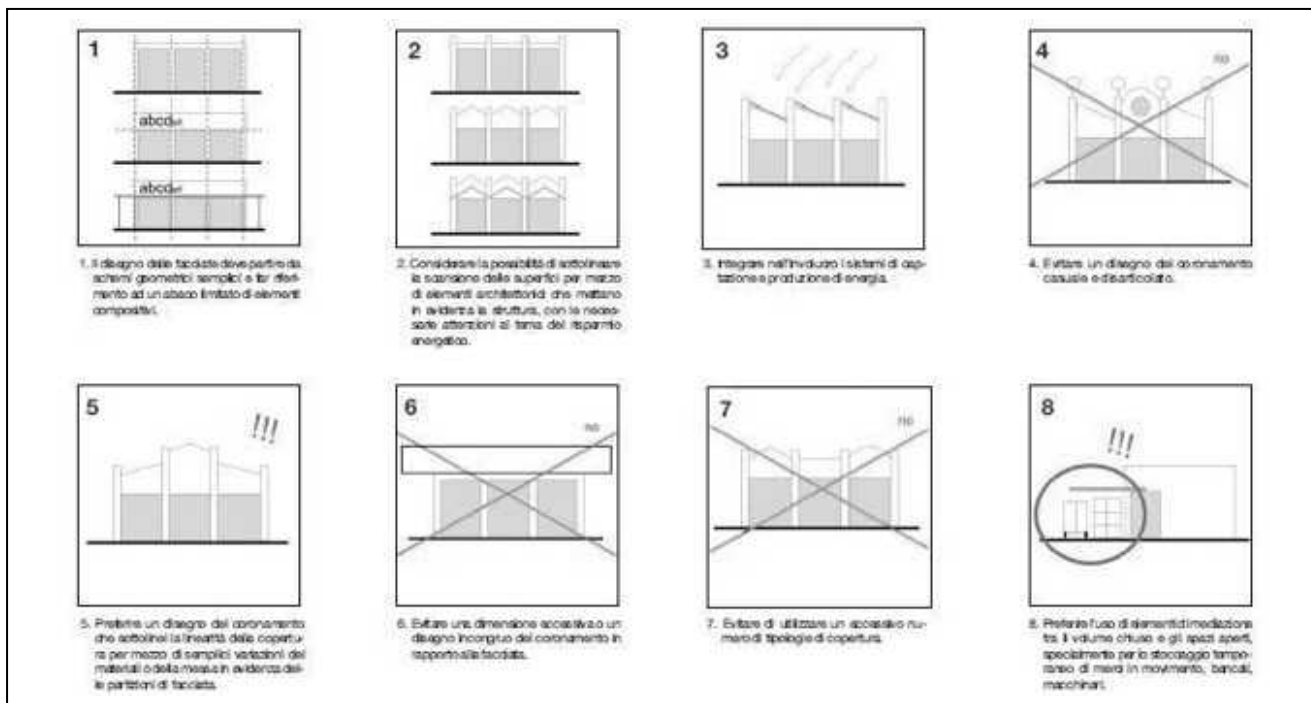
		
		

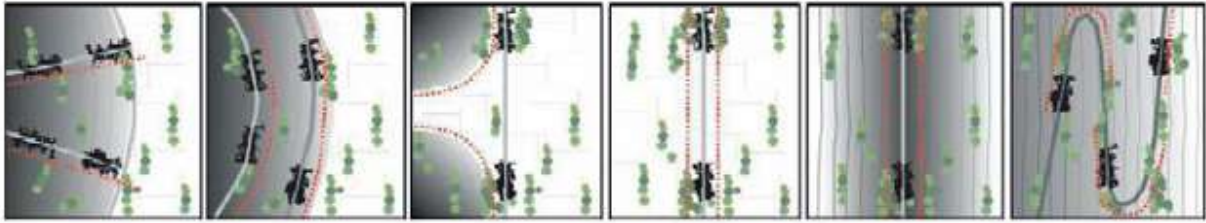
Repertorio di esempi per temi di intervento



Raccomandazioni di carattere generale per gli insediamenti produttivi-commerciali

- Sul progetto di insediamento
- Sul carattere dell'oggetto edilizio
- Sui principi di sostenibilità
- Sul rapporto con la residenza

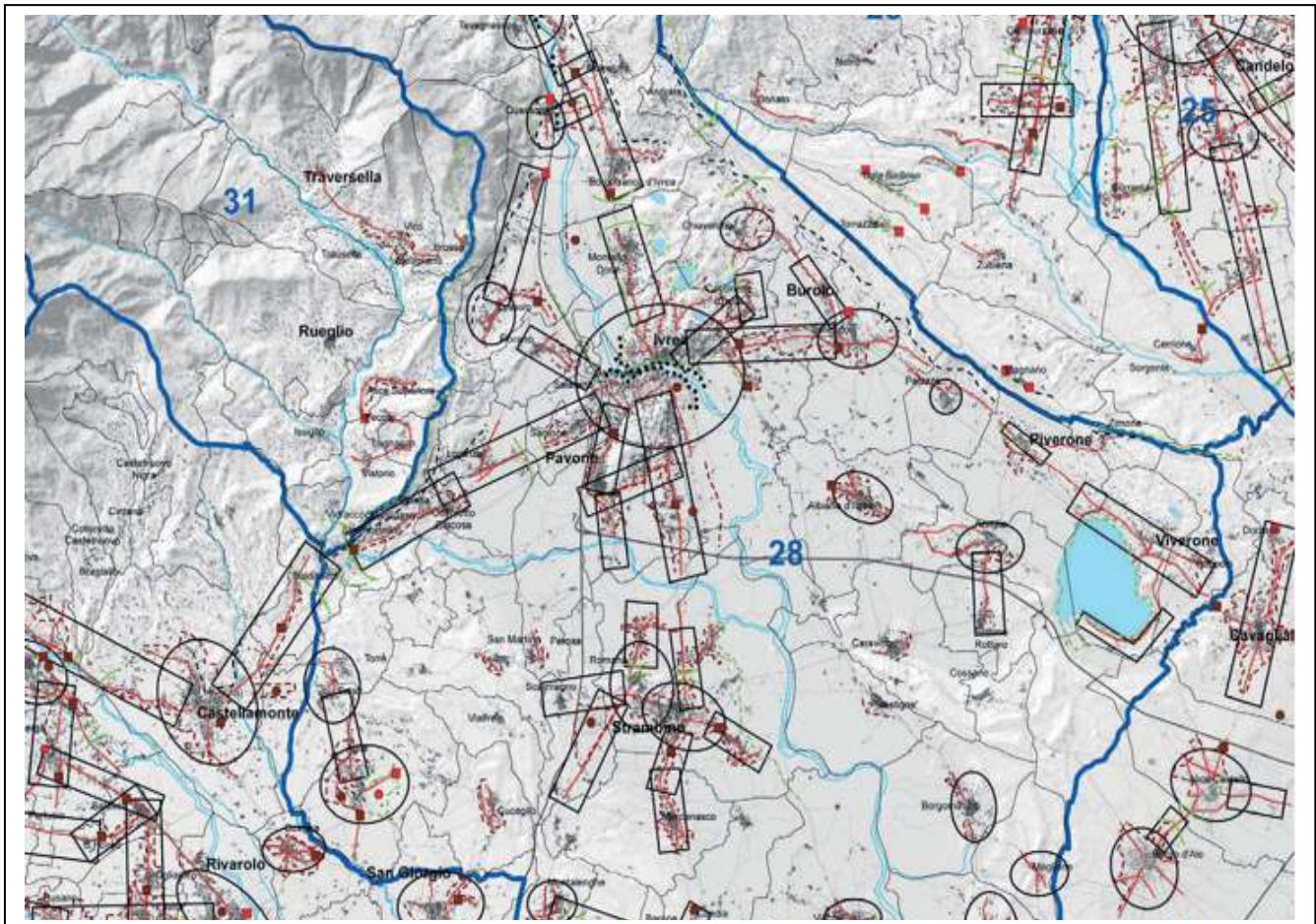




INDIRIZZI PER LA QUALITÀ PAESAGGISTICA DEGLI INSEDIAMENTI
Buone pratiche per la pianificazione locale

Manuale di utilizzo dell'ipertesto digitale allegato

Analisi delle strutture insediative di ciascun comune piemontese



Raccomandazioni di carattere generale (*caratterizzazione ambientale degli spazi a verde*)




Indicazioni su ricomposizione del fronte costruito




Buone pratiche insediative per temi di intervento

6. ESEMPI DI BUONE PRATICHE INSEDIATIVE per temi di intervento


Tema 1: margini dell'urbanizzato




Metz. Il margine urbano in questo caso artificiale, è il adatto alla combinazione della vicina area a carattere naturale, con ampie superfici uniche, che funge da filtro rispetto all'infrastruttura.




Lione. Anche in questo caso è l'infrastruttura a costituire la separazione rigorosa tra costruito e non costruito, ed a definire un margine preciso ad un insediamento sviluppato - dal punto di vista morfologico - con forme vagamente organiche.




Reggio Emilia. Il bordo urbano è qui definito dal corso d'acqua e dalla relativa fascia fluviale, le strade longitudinali non risolvono a compiti distributivi primari, a causa della relativa mancanza di lotti direttamente affacciati su di essa. Ciò comporta la formazione di un margine non rigorosamente definito dal punto di vista geometrico.



Biadegna. L'insediamento residenziale, dotato di una rigorosa matrice geometrica, è separato dall'infrastruttura da un filtro verde - oltre che dalla curva definita dagli edifici - dai disegni dei verde, che ne riprende ed enfatizza il segno geometrico.



Letchworth. Il bordo urbano è qui realizzato parte delle portinacce degli edifici residenziali e parte dall'area sportiva, a sua volta dotata di un bordo alberato che ne definisce e misura lo spazio.



Rautzen. Il margine dell'urbanizzato verso il terreno agricolo è qui realizzato dalla ripetizione del medesimo elemento (a pedanzza pluripiano per appartamenti) orientato parallelamente e perpendicolarmente all'asse infrastrutturale.

Guide per la qualità del paesaggio

Documentazione > Guide per la qualità del paesaggio



Guida per la pianificazione in aree extraurbane nell'ambito del P.T.R. Ovest Tivino (novembre 1998) ↓



Guida per gli interventi edilizi di recupero degli edifici agricoli tradizionali - zone Bassa Langa e Roero (novembre 1998) ↓



Sistema delle colline centrali del Piemonte Langhe-Monferrato-Roero, Studio di Inquadramento (novembre 1999)



Area territoriale dei Comuni dell'associazione del Barolo

- Guida per gli interventi edilizi (luglio 2000) ↓
- Relazione (dicembre 2000) ↓
- Allegato Tecnico (dicembre 2000) ↓



Atti del seminario, Fontanafredda, Guide per il recupero del patrimonio edilizio tradizionale (15 settembre 2000) ↓



Attività Legislativa e di Indirizzo

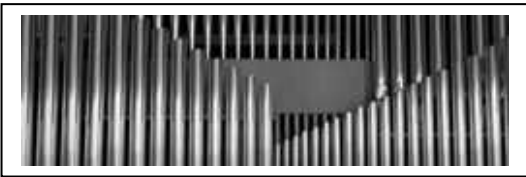


Legge Regionale 1 dicembre 2008 n. 32
*Provvedimenti urgenti di adeguamento al decreto
 Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 (Codice dei beni
 culturali e del paesaggio)*



Art. 3. L.r. 32/08
 (Rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche)

1. La competenza a rilasciare le autorizzazioni paesaggistiche, nel rispetto della procedura stabilita dal codice dei beni culturali e del paesaggio, è in capo alla Regione nei seguenti casi: *(omissis)*
2. Nei casi non elencati dal comma 1 il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica è delegato ai comuni, *(omissis)*



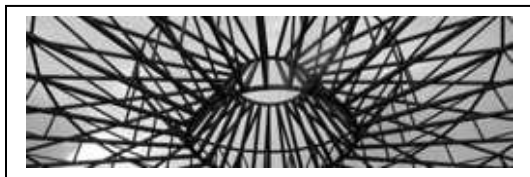
Composizione della commissione locale per il paesaggio

Tre componenti, in possesso di diploma di laurea Attinente alla tutela paesaggistica, alla storia dell'arte e dell'architettura, al restauro, al recupero ed al riuso dei beni architettonici e culturali, alla progettazione urbanistica ed ambientale, alla pianificazione territoriale, alle scienze agrarie o forestali ed alla gestione del patrimonio naturale.

I componenti della commissione locale per il paesaggio devono rappresentare una pluralità delle competenze.

Comuni idonei all'esercizio della funzione autorizzatoria in materia di paesaggio - L.R. 32/08

Comune	n. comuni	n. comuni con		n. comuni con		n. comuni con		n. comuni con	
		autorizzazione paesaggistica	delega	autorizzazione paesaggistica	delega	autorizzazione paesaggistica	delega	autorizzazione paesaggistica	delega
Verbania	77	78	100%	7	9%	18	23%	51	66%
Custo-Cosciole	69	74	107%	14	20%	18	26%	55	79%
Novara	66	43	65%	42	64%	7	11%	35	53%
Biella	62	68	110%	14	23%	28	45%	48	77%
Torino	315	247	78%	68	22%	88	28%	161	51%
Cuneo	250	225	90%	28	11%	47	19%	178	71%
Asti	116	115	99%	2	2%	11	10%	104	90%
Alessandria	190	161	85%	29	15%	21	11%	140	74%
Totale	1206	1083	90%	202	17%	230	19%	773	64%



Legge Regionale 16 giugno 2008 n.14
Norme per la valorizzazione del paesaggio



Art 1: la Regione

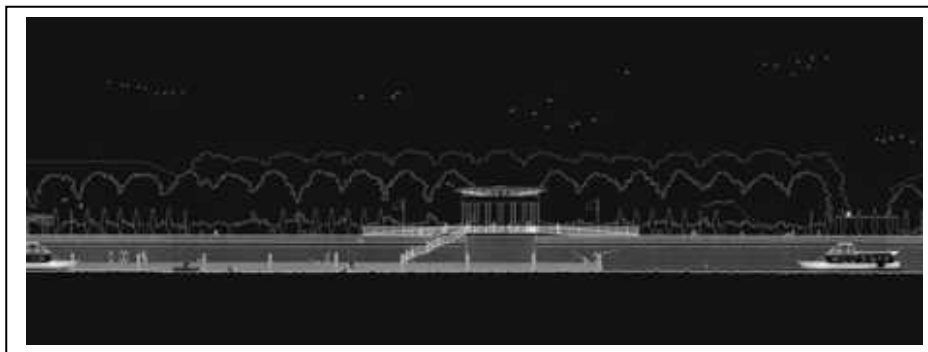
- Riconosce il paesaggio quale componente essenziale del contesto di vita della popolazione
- Promuove ed attua politiche volte alla valorizzazione, alla pianificazione ed alla riqualificazione del paesaggio
- Verifica l'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio delle attività di governo



Art 2: Azioni:

- Strumenti di pianificazione
- Attività di comunicazione e di sensibilizzazione
- Formazione ed educazione
- Elaborazione di studi e ricerche
- Incentiva il ricorso al concorso di idee o di progettazione
- Co-finanzia specifici progetti mirati alla qualità paesaggistica

Concorsi di idee o di progettazione



Per incentivare la qualità nel progetto di paesaggio, la Regione, sulla base anche di consolidate esperienze di alcuni paesi europei, riconosce e incentiva il concorso di idee o di progettazione come utile strumento per la ricerca della migliore soluzione progettuale, anche attraverso lo specifico stanziamento di risorse finanziarie, per contribuire ai maggiori oneri derivanti dalla procedura concorsuale. Inoltre, la legge intende coinvolgere i Comuni in questa promozione culturale, perché di questo si tratta, dando ad essi la possibilità di applicare le agevolazioni sugli oneri d'urbanizzazione previste dall'art. 52 della LR 56/77 per gli interventi pubblici e privati che facciano ricorso al concorso, anche se non espressamente tenuti.

Co-finanziamento e premio a progetti di qualità paesaggistica



Molto concretamente e pragmaticamente con questo provvedimento si intende anche co-finanziare progetti che oltre ad avere come argomento specifico il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione della qualità paesaggistica e per la realizzazione di elementi paesaggistici della contemporaneità coerenti ed integrati abbiano anche una funzione esemplificativa e di stimolo per tutti gli altri soggetti che a diverso titolo intervengono con delle trasformazioni sul paesaggio.

Operativamente, la legge propone che la Giunta regionale, entro il 31 marzo di ogni anno, sulla base delle risorse disponibili, approvi un Programma d'interventi per il finanziamento delle azioni a sostegno del paesaggio, valutato, sotto l'aspetto tecnico, dalla Commissione per la salvaguardia del patrimonio paesaggistico appositamente costituita.

Per quanto attiene i progetti d'intervento, sono previsti criteri di priorità per quelli, espressamente previsti nell'ambito di strumenti di pianificazione comunale adeguati ai contenuti degli strumenti di pianificazione paesaggistica, redatti per governare a scala vasta le trasformazioni territoriali.

I finanziamenti, nella misura massima del sessanta per cento della spesa ammissibile, possono essere richiesti dai Comuni, dalle Comunità Montane o da altri soggetti pubblici con domanda da presentare entro il 31 gennaio d'ogni anno.

I progetti sono ammessi a contributo, ove inseriti nel Programma di interventi regionale.

La legge, per sottolineare l'importanza dell'azione di sensibilizzazione e per diffondere le migliori esperienze di progettazione, prevede anche l'istituzione del premio qualità paesaggistica, costituito dall'erogazione di un'ulteriore quota di finanziamento del venti per cento della spesa ammissibile ad uno o più progetti inseriti nel Programma d'interventi regionale.

Il premio qualità paesaggistica potrà essere assegnato a quei progetti che, valutati positivamente dalla Commissione regionale, potranno dimostrare una particolare capacità di incidere nel campo della valorizzazione, del recupero e della creazione di paesaggi, non solo per l'elevata qualità progettuale, ma anche perché possono rappresentare un caso esemplare, riproponibile in altri contesti regionali e capace di stimolare la crescita di una cultura di attenzione alla qualità del paesaggio.

Esso deve rappresentare da un lato un giusto riconoscimento e dall'altro lato uno stimolo, un impulso ad intraprendere azioni virtuose di qualificazione paesaggistica.



TUTELA E VALORIZZAZIONE DEI CENTRI STORICI

Commissione per la tutela e la valorizzazione dei beni culturali ed ambientali (LR 561977 art 91bis)



ALBERI MONUMENTALI

Legge regionale n. 50 del 3 aprile 1995

"Tutela e valorizzazione degli alberi monumentali, di alto pregio naturalistico e storico, del Piemonte"



TERRE CRUDE

Legge regionale n. 2 del 16 gennaio 2006

"Norme per la valorizzazione delle costruzioni in terra cruda"

Le case in terra cruda, architetture e rovine affascinanti, sopravvivono nei secoli integre o trasformate dall'uomo che le adatta alle sue esigenze. assumono forte valenza paesaggistica.

La loro presenza connota con caratteri forti il paesaggio di vaste aree del Piemonte meridionale che la Regione intende preservare e valorizzare.



ARCHITETTURA RURALE

Attuazione della legge 24 dicembre 2003 n. 378 sulla valorizzazione dell'architettura rurale e partecipazione ai lavori del Comitato Paritetico per l'architettura rurale, definizione del programma e del bando per l'assegnazione e il riparto dei fondi stanziati dalla legge.



GIARDINI STORICI

La Regione ha avviato una serie di iniziative mirate a valorizzare i giardini e i parchi storici che stabiliscono **rapporti precisi con i diversi paesaggi**, descrivono la storia dei luoghi e ne illustrano la cultura. I giardini formano sistemi territoriali importanti nel definire l'aspetto dei luoghi e possono rappresentare il punto di avvio per la riqualificazione dei medesimi.



MASSI ERRATICI

La legge regionale 21 ottobre 2010, n. 23 *"Valorizzazione e conservazione dei massi erratici di alto pregio paesaggistico, naturalistico e storico"* persegue la conservazione e la valorizzazione di questi **monumenti geologici** di forma e composizione molto variegata, segni visibili dell'antica presenza di un ghiacciaio e oggi caratterizzanti il paesaggio.



RECUPERO DEI SOTTOTETTI E DEI RUSTICI

Le leggi regionali 6 agosto 1998, n. 21 e 23 aprile 2003, n. 9 sul recupero a fini abitativi, hanno dato avvio ad una politica di sensibilizzazione sul recupero dell'edilizia tradizionale ed il rispetto dei suoi caratteri e del contesto; obiettivi delle due leggi sono il contenimento del consumo di suolo con importanti ricadute sulla qualità del paesaggio.



I Progetti

CANDIDATURA UNESCO *dei paesaggi vitivinicoli del Piemonte: LANGHE – ROERO E MONFERRATO*



Il Piemonte intende porre all'attenzione dell'umanità un paesaggio opera dell'uomo testimone di una cultura e di valori unici e irripetibili.

2003 - 2004

Avvio del progetto

Giugno 2006

Iscrizione del sito all'interno della Lista Propositiva italiana

Febbraio 2008

Firma dell'Intesa tra Regione, MIBAC e le Province di Alessandria, Asti e Cuneo

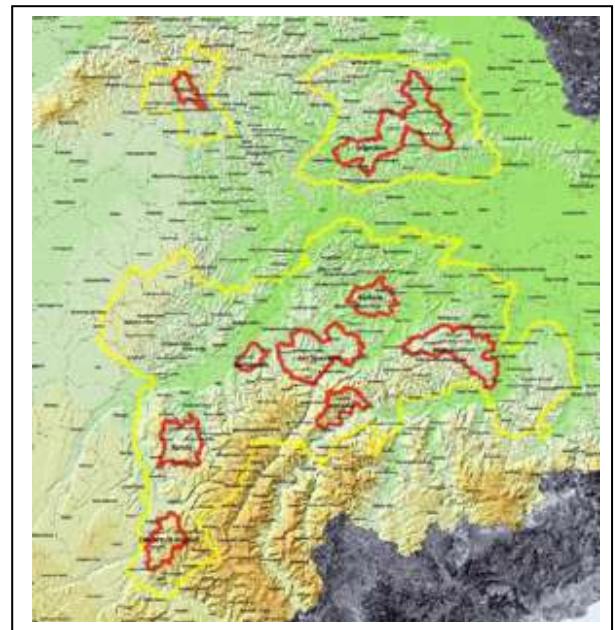
21 Gennaio 2011

Consegna del dossier di candidatura

IL PROGETTO IN NUMERI

Il sito comprende:

- 9 *core zone*
- 3 province
- 203 comuni, di cui 74 comuni in *core zone*
- 30.000 ettari



LA PROTEZIONE e la GESTIONE del SITO

Due degli aspetti che l'UNESCO ritiene di fondamentale importanza per l'iscrizione di un sito all'interno della Lista riguarda la **protezione e la gestione** del bene candidato.

Le amministrazioni comunali hanno svolto un grande lavoro per assicurare la **protezione** ottimale dei valori del sito ed hanno attivato i procedimenti di variante ai piani regolatori comunali per il loro adeguamento alle normative disposte dalla Regione.



Partecipazione al “**Progetto Paesaggio Biellese**” finalizzato a dare attuazione ai contenuti degli art. 5 e 6 della Convenzione Europea de Paesaggio



Partecipazione al “**Progetto sugli indicatori paesaggistici per il monitoraggio e la gestione della qualità paesaggistica**” con il DITER e con il finanziamento della Fondazione CRT.



Cooperazione transfrontaliera

Articolo 8 – Assistenza reciproca e scambio di informazioni

Le Parti si impegnano a cooperare per rafforzare l'efficacia dei provvedimenti presi ai sensi degli articoli della presente Convenzione, e in particolare a:

- a. *Prestarsi reciprocamente assistenza, dal punto di vista tecnico e scientifico, tramite la raccolta e lo scambio di esperienze e di lavori di ricerca in materia di paesaggio*
- b. *Favorire gli scambi di specialisti del paesaggio, segnatamente per la formazione e l'informazione*
- c. *Scambiarsi informazioni su tutte le questioni trattate nelle disposizioni della presente Convenzione*



Progetto Interreg IIIB PAYS.DOC Buone pratiche per il paesaggio

La Regione Piemonte ha partecipato al progetto PAYS.DOC, finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma Interreg IIIB Medocc.

Il progetto ha tra gli obiettivi quello di individuare, mettere a confronto, diffondere e valorizzare le migliori esperienze di progettazione e di gestione del paesaggio, tali da costituire esempi di "buone pratiche" e si articola nelle seguenti azioni:

- la creazione di un **osservatorio dei paesaggi** mediterranei rappresentativi dei processi e delle tendenze, basate su una banca dati essenzialmente di immagini
- la redazione di **una guida** per le buone pratiche, fondendo una cultura comune dell'intervento sui paesaggi del mediterraneo, che permetta di arricchire gli approcci e le pratiche e faciliti una maggior qualità degli interventi

- la creazione e la gestione di **un portale** sulle tematiche paesaggistiche per facilitare gli scambi in modo dinamico della cooperazione mediterranea e delle altre istituzioni interessate. La sua messa in opera contribuirà anche alla promozione internazionale del patrimonio paesaggistico e culturale delle regioni mediterranee
- la ricerca di strategie e linee guida efficaci nella loro applicazione sugli strumenti di politica territoriale. In particolare quest'ultimo punto prevede la raccolta dei migliori esempi di buone pratiche attraverso la **pubblicazione di un catalogo e la valorizzazione degli stessi attraverso la seconda edizione del Premio Mediterraneo del paesaggio** assegnato a Siviglia nel 2007



Rete europea degli enti locali e regionali per l'attuazione della Convenzione europea del paesaggio

Altra iniziativa nel segno della cooperazione transnazionale è documentata dall'adesione, come socio fondatore, alla **Rete europea degli enti locali e regionali per l'attuazione della Convenzione europea del paesaggio (RECEP)**.

La RECEP è un organismo che ha come obiettivo quello di favorire la conoscenza e l'applicazione della Convenzione Europea del Paesaggio a livello locale e regionale, contribuendo così anche al compito dei comitati d'esperti che, presso il Consiglio d'Europa, sono chiamati a controllare l'applicazione della convenzione a livello intergovernativo.

La RECEP intende valorizzare le conoscenze e le esperienze esistenti, allo scopo di favorire l'assistenza reciproca, dal punto di vista tecnico e scientifico, tramite la raccolta e lo scambio di esperienze in materia di paesaggio



La Sensibilizzazione

Collana **TEMI PER IL PAESAGGIO**



Sito web www.regione.piemonte.it/sit/

2.

Approcci e problemi

2.1 A caccia del Genius Loci

Prof. Carlotta FONTANA

TEPAC - Best Politecnico di Milano

2.2 Paesaggio: questioni di base

Prof. Lionella SCAZZOSI

PaRiD - Best Politecnico di Milano

2.3 Il paesaggio “opera aperta” ... aperta, ma pur sempre opera

Prof. Lionella SCAZZOSI

2.4 Che cos'è paesaggio?

Prof. Valerio DI BATTISTA

Pres. OdPM - Best Politecnico di Milano

2.5 Sistemi multipli e esseri collettivi

Prof. Gianfranco MINATI

AIRS - TEPAC - Politecnico di Milano

2.1

A caccia del Genius Loci*

Carlotta FONTANA

Decidere = lat. DE-CIDERE: tagliar via, mozzare

Per decidere occorre per forza di cose operare delle scelte e lasciare fuori qualche cosa



Thus conscience does make cowards of us all, And thus the native hue of resolution Is sicklied o'er with the pale cast of thought, And enterprises of great pitch and moment With this regard their currents turn awry, And lose the name of action. (W. Shakespeare)

Così tutti ci fa vigliacchi la coscienza, così il fresco incarnato della risolutezza avvizzisce sotto la pallida ombra del pensiero e imprese di gran peso ed importanza, frenano il corso se troppo meditate e perdono il nome di azione.

Per decidere occorre per forza di cose operare delle scelte (quindi **lasciare fuori** qualche cosa, come accade nei **modelli di realtà** che continuamente costruiamo per agire)

Alcune parole problematiche:

- **Coerenza**
- **Qualità**
- **Valori (molteplici)**
(interpretazioni diverse, diverse valutazioni secondo l'osservatore)
- **Costrutto culturale, sociale, psicologico**
(dal p.d.v. epistemologico, rimanda all'esistenza di un sostrato "reale")

Coerenza



Deturpa il paesaggio?



Fuori scala?

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

Qualità



Bello? Brutto?



Valori



“La questione è”, disse Alice, “se tu possa far sì che le parole possiedano tanti significati così diversi tra loro.” “La questione è”, disse Humpty Dumpty, “chi deve essere il padrone delle parole”.

- **Valutare per decidere**
- **Criteri di valutazione**
- **Definizione dei termini**
- **Misura** (quantitativa), **apprezzamento** (qualitativo, statistico)

Chi è il padrone delle parole?



Estetica (gr. *Aisthesis* = sensazione)
 nell'accezione moderna (Baumgarten, *Aesthetica*, 1750-58) definisce in termini filosofici la **scienza della conoscenza sensibile** (cognitio inferior) **che si raggiunge tramite la sensazione** (vs cognitio superior – conoscenza concettuale)



Vitruvio (I sec. a.C.)
firmitas (stabilità, durata)
utilitas (funzione, utilità)
venustas (bellezza)



Per Kant (*Critica del giudizio*, 1790) “...la bellezza di un edificio ... presuppone un concetto di scopo che determina ciò che la cosa deve essere e quindi un concetto della sua perfezione”.



VENUSTAS

VENUSTAS è la bellezza che soddisfa i sensi

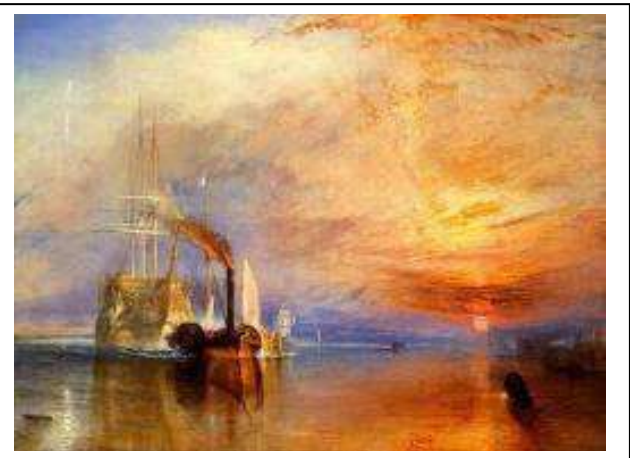
La nostra esperienza dell'architettura, e dell'ambiente costruito in generale, è *sinestetica* (avviene attraverso tutti i sensi)

L'architettura deve dare piacere fisico – indurre benessere

Questo piacere non è soltanto visivo

Critica idealista (bellezza visiva)

Concezione romantica del paesaggio (bellezza, emozione, elevati sentimenti) (?)




Constable e Turner, alla svolta tra il XVIII e XIX sec. documentano entro paesaggi romantici il profondo rivolgimento socio-economico in atto



Sinestetica
Appagamento sensoriale
Benessere fisico e psichico

Multiplicità di valori, valutazione, giudizi

La cultura degli architetti
La cultura "diffusa"



Qualche suggerimento per la formazione di strumenti operativi



Genius Loci (Ch. Norberg-Schulz, 1979)

lo spirito del luogo *"esprime il carattere distintivo di un luogo, in relazione al significato che gli viene conferito da chi lo abita e che si stratifica nel tempo"* (molteplicità e storicità dei valori)

Come lo si individua?

Lo spirito di una città colto dai romanzi e dalla poesia

- la Londra di Dickens nel XIX sec. o di Will Self a cavallo tra il XX e il XXI;
- la Parigi di Proust
- la Milano di Carlo Porta nel XIX sec. e di C. E. Gadda nel XX
- la New York di Dos Passos
- la Chicago di Nelson Algren



.....

**L'arte – una delle vie attraverso cui
perveniamo a conoscere il mondo – porta
alla coscienza, rielabora e rende manifeste le
qualità incommensurabili del reale.**

***“Penso che Londra sia una specie di enorme
fungo allucinogeno, che le persone, in modo
alquanto misterioso, scalfiscono mentre ci
viaggiano attorno, e facendo questo
producono le proprie fantasie della città, nel
consumare il suo vero corpo”.***

(Will Self, romanziere e saggista)

**Rendere manifesto
Rendere percepibile**



**Fenomenologia: lo studio delle manifestazioni
sensibili (gr. *phainomai* = rendo manifesto,
phainomenon = ciò che è manifesto)**

Come si manifesta il *genius loci*?

lo spirito del luogo “esprime il carattere distintivo
di un luogo, in relazione al significato che gli
viene conferito da chi lo abita e che si stratifica
nel tempo”

è un prodotto collettivo

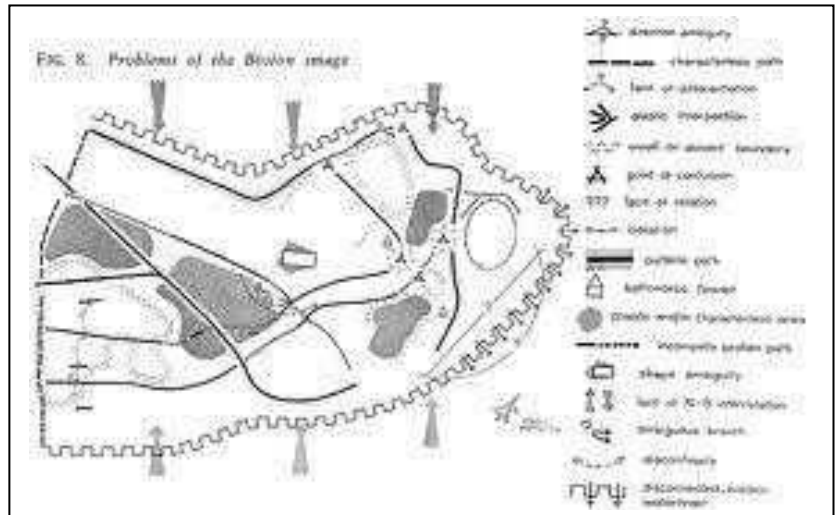
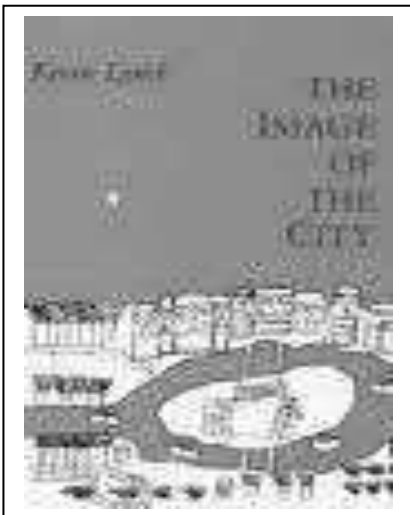
***“L'uomo abita quando riesce ad orientarsi in
un ambiente e a identificarsi con esso”.***

(Norberg-Schulz)

“Semberebbe esistere un’immagine pubblica della città, data dal sovrapporsi di molte immagini individuali”

(Kevin Lynch, *The Image of the City*, 1960 – tra it. *L’immagine della città*, Marsilio)

Lynch (1960) fonda l’analisi della forma urbana sulla percezione visiva dell’osservatore (vista in senso primordiale: orientamento, sopravvivenza)



Understanding Neighborhoods Through Mental Mapping

- Kevin Lynch, *The Image of the City* (1960)
- Case studies in Boston, Los Angeles, and Jersey City
- How people perceive the spatial arrangement their city - its "legibility"
- "Mental" maps with 5 elements
 1. Paths
 2. Edges
 3. Districts
 4. Nodes
 5. Landmarks

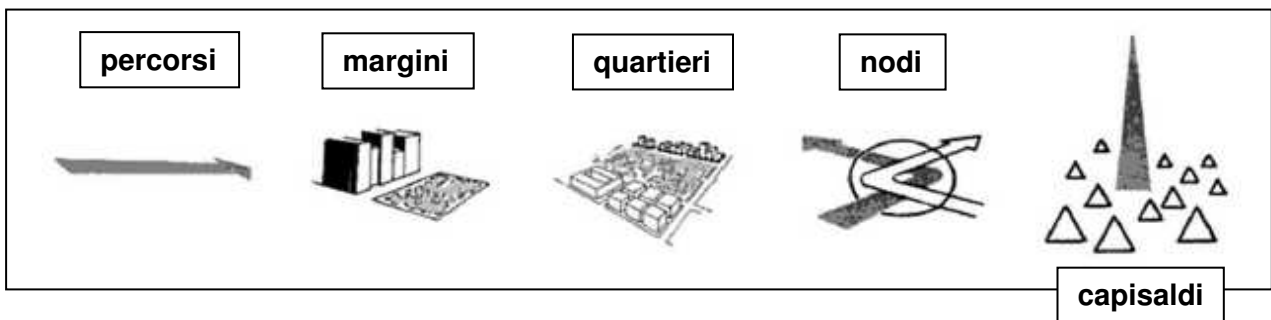
Image: examples of hand-drawn maps of Jersey City portraying Lynch's theory (pages 148-149 in *The Image of the City*)

La comprensione dei quartieri urbani per mezzo delle mappe mentali

Le mappe mentali coinvolgono il sistema cognitivo degli abitanti nel processo di comprensione dell’habitat umano.

La città, per essere percepita come significativa per le persone, deve evidenziare 5 elementi fondamentali.

Lynch classificò il contenuto delle immagini urbane percepite, riferibili alla configurazione fisica, in cinque tipologie di elementi:



*“I **percorsi** sono i canali lungo i quali l’osservatore si muove abitualmente, occasionalmente o potenzialmente. Possono essere strade, percorsi pedonali, linee di trasporto, canali, ferrovie (...). Le persone osservano la città mentre si muovono al suo interno, e gli altri elementi dell’ambiente sono disposti e connessi lungo questi percorsi.”*



*“I **margin** sono quegli elementi lineari che l’osservatore non utilizza né considera come percorsi. Essi costituiscono il confine tra due fasi, interruzioni lineari della continuità: sponde, tagli determinati da una linea ferroviaria, bordi di un comparto edificato, mura (...). Tali margini possono costituire barriere, più o meno permeabili, che separano una regione da un’altra”.*



*“I **quartieri** sono porzioni, medie o grandi, della città, intese come estensioni bi-dimensionali, al cui “interno” l’osservatore mentalmente penetra e che sono riconoscibili in quanto possiedono una qualche caratteristica comune facilmente identificabile. Sempre identificabili dall’interno, i quartieri vengono anche utilizzabili come riferimento esterno, se sono visibili dal di fuori”.*



*“I **nodi** sono i punti strategici di una città in cui l’osservatore può entrare, e che costituiscono i punti focali verso cui e da cui si muove. Possono essere connessioni principali, luoghi in cui si interrompe una linea di trasporto, punti in cui si incrociano o convergono percorsi, momenti di passaggio tra una struttura e un’altra. Oppure, i nodi possono essere semplicemente concentrazioni che acquistano importanza perché rappresentano la condensazione di un certo utilizzo, oppure di un carattere fisico, come un cantone fra due vie o una piazza chiusa.”*



*“I **capisaldi** sono un tipo di riferimento puntuale; in questo caso l’osservatore non penetra al loro interno, sono elementi esterni. Di solito, si tratta di oggetti fisici definiti semplicemente: un edificio, un segno, un grande magazzino, una montagna. Il loro uso implica la selezione di un singolo elemento tra un certo gruppo di possibilità”.*



Analisi fenomenologica: analisi degli elementi concreti ed evidenti dell’architettura, filtrati dalla esperienza esistenziale delle persone con cui entrano in relazione (identificazione, orientamento).

“ci sembra urgente tornare a una concezione fenomenologica, qualitativa dell’architettura. Non sarà di nessun vantaggio risolvere i problemi pratici fino a quando non si sarà raggiunta questa concezione”

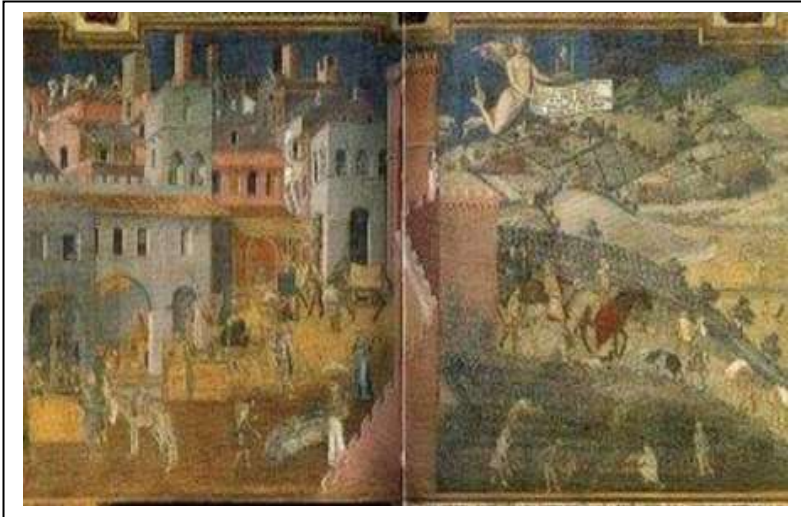
(Norberg-Schulz)

I metodi delle scienze umane (environmental psychology, environment and behaviour) consentono di valutare la percezione sociale di concetti non quantificabili e soggettivi come la bellezza, il valore di memoria, le sensazioni di disagio e di benessere psicologico.

Metodo scientifico che costituisce strumento di feedback – valutazione degli esiti di un’azione progettuale, **retroazione** migliorativa sul processo

Concetto di feed-back, di retroazione

Valutazioni post-occupative



Il paesaggio è *solo* un costruito culturale?



“La realtà è ciò che esiste anche se noi non lo sappiamo”

Il sostrato materiale del paesaggio è ciò che modifica le condizioni di sicurezza e benessere degli abitanti, qualunque sia la loro percezione sensibile e il loro atteggiamento culturale



L’ambiente costruito e l’architettura rappresentano un prodotto sociale complesso e insieme la maggior parte – specifica, peculiare, artificiale – dell’eco-sistema in cui la specie umana vive e si sviluppa.



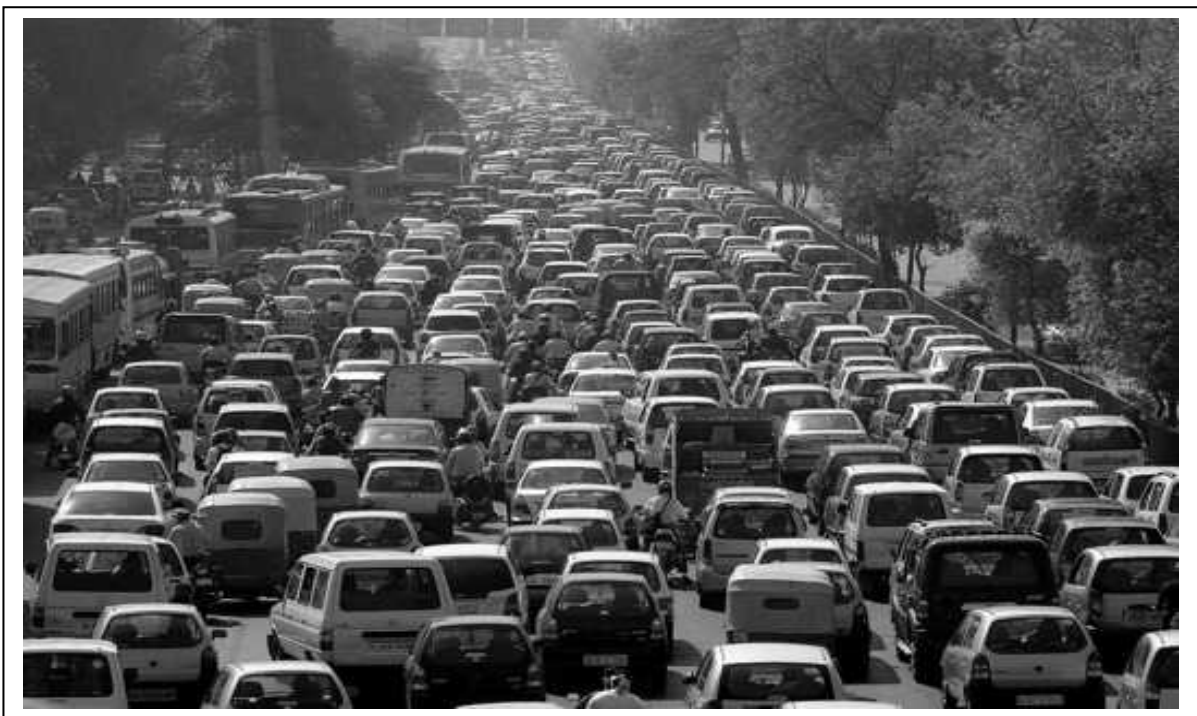
Come molte altre specie ...



... gli esseri umani danno forma al proprio ambiente nel corso dello spazio e del tempo



“Così come un eco-sistema biologico collassa quando l’organismo che lo abita ne sfrutta le risorse fino a distruggerlo, provocando in questo modo anche la propria estinzione, così il suo equivalente antropologico – l’ambiente costruito - collassa quando l’equilibrio tra le risorse naturali e umane e le richieste dei suoi abitanti viene sconvolto. In questo caso, la cultura fallisce nel proprio compito di mediatrice tra la società e l’ambiente, non essendo in grado di indirizzare i comportamenti sociali e le azioni delle istituzioni politiche e amministrative.” (Eugenio Turri, 1974)



Ambiente costruito = Neo-ecosistema
(A. Magnaghi)

Il neoeosistema ridotto a merce diviene monosignificante e dunque sfruttabile fino all'esaurimento non essendo ritenuto necessario alla vita



Christopher Alexander

“Gli architetti sono responsabili di una quota non superiore a circa il 5% di tutte le costruzioni al mondo. La maggior parte degli edifici (...) che danno al mondo la sua forma sono dovuti al lavoro di migliaia di massaie, tecnici degli uffici pubblici, finanziatori locali, falegnami, istituzioni per le opere pubbliche, giardinieri, decoratori, amministrazioni comunali, famiglie ...”

“Se il mondo fosse completamente regolare e omogeneo, non ci sarebbero né forze, né forme. Ogni cosa sarebbe amorfa. Ma un mondo irregolare tende a compensare le proprie irregolarità adattandosi ad esse, e per questa condizione prende forma”.

2.2

Paesaggio: questioni di base*

Lionella SCAZZOSI

Il concetto di paesaggio

Il significato e il ruolo del termine “paesaggio”: da “veduta” o “panorama” (19° - 20° secolo) all’attuale significato olistico (Convenzione Europea del Paesaggio, 2000)

“paesaggio” (natura, territorio) è un punto di vista per leggere e governare i luoghi (gli occhiali)

Paesaggio è, contemporaneamente oggetto fisico e percezione dell’oggetto

Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000)

“Paesaggio” designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall’azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni. (Art.1)

...la presente Convenzione si applica a **tutto il territorio** delle Parti e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani... Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati **eccezionali**, sia i paesaggi della **vita quotidiana** sia i paesaggi **degradati** (Art.2)

Italia: nel maggio 2006 ratifica la Convenzione, che entra in vigore dal 1 settembre 2006

Gli Stati (e le Regioni, le Province, i Comuni) si impegnano a:

1. Riconoscere giuridicamente il paesaggio come competente essenziale del **quadro di vita** delle popolazioni, espressione della **diversità** del loro patrimonio comune culturale e naturale, e fondamento della loro **identità**;
2. Definire e mettere in opera **politiche del paesaggio** finalizzate alla protezione, alla innovazione, alla riqualificazione e al governo del paesaggio;
3. Attuare procedure di **partecipazione** del pubblico, delle autorità locali e regionali e di tutti gli attori, nella definizione e nella realizzazione delle politiche per il paesaggio;
4. **Integrare il paesaggio nelle politiche** di governo del territorio, di pianificazione territoriale, nelle politiche culturali, ambientali, agricole, sociali e economiche, e in tutte le altre politiche che possono avere un effetto diretto o indiretto sul paesaggio

Alcune conseguenze:

- ✓ Governare le trasformazioni preservando le **specificità** e l’**identità** dei luoghi e delle popolazioni
- ✓ Dalla **difesa selettiva di poche parti/elementi del territorio** (considerati **eccezionali**) alla **qualità di tutti i luoghi di vita**
- ✓ La **qualità paesaggistica** riguarda **tutto il territorio**
- ✓ La trasformazioni sono **compatibili/appropriate** se progettate nel **rispetto** degli specifici caratteri paesaggistici dei luoghi
- ✓ La conoscenza dei luoghi è il punto di partenza **fondamentale** per ogni politica del paesaggio

Les trois «piliers» du paysage



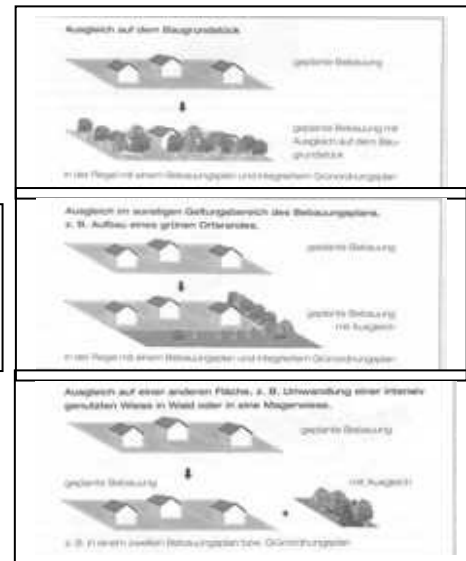
Préserver durablement la diversité des paysages français

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

Ecologia per il paesaggio - Germania



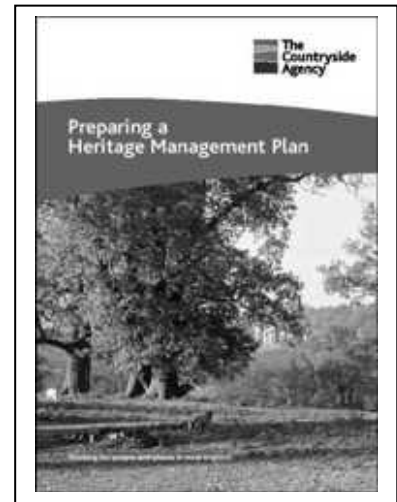
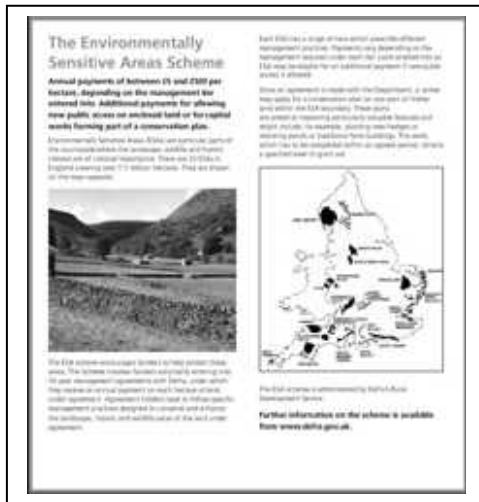
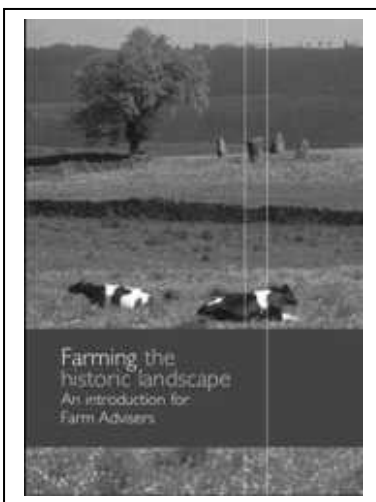
Integrazione verticale e orizzontale delle politiche che influiscono sul paesaggio



Concezione "Paesaggio svizzero"



Strumenti di indirizzo e di gestione. Gran Bretagna





Olanda, Gran Bretagna, Francia, Germania,...

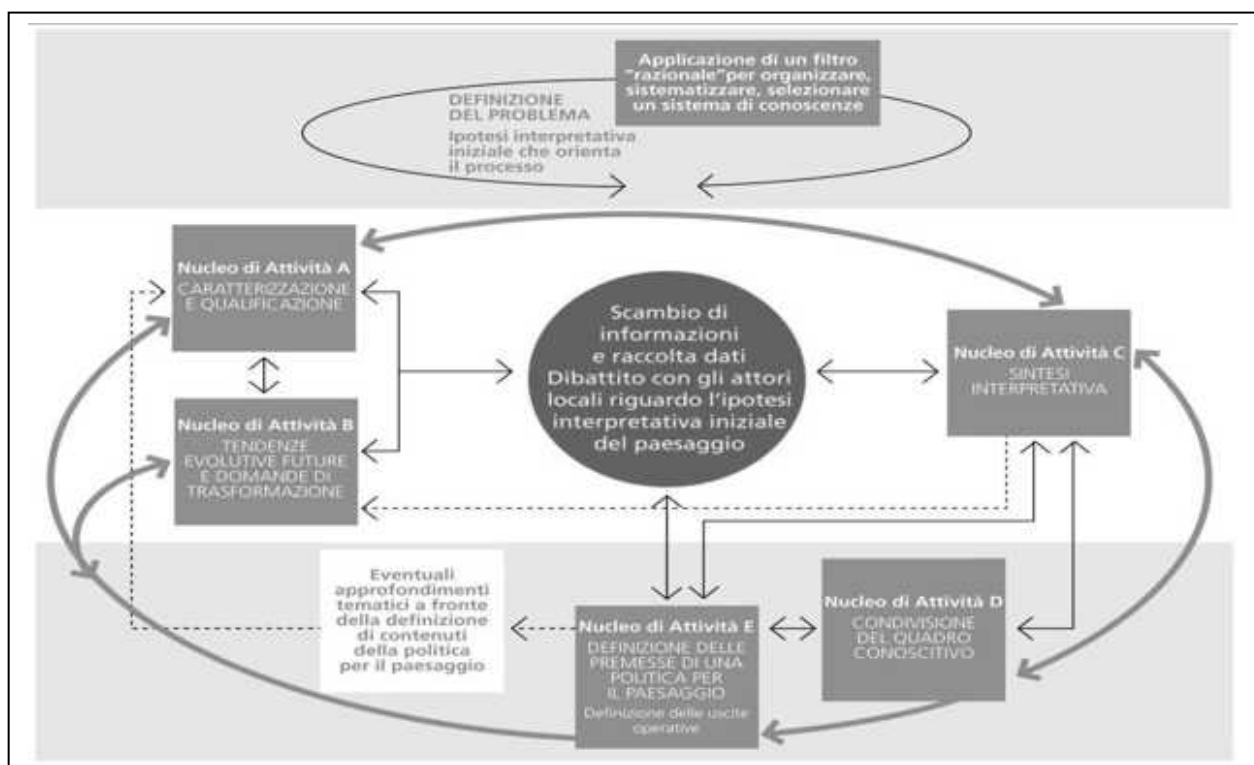
Il concetto di paesaggio: parole-chiave

Paesaggio è “opera aperta”, degli uomini e della natura:

- I luoghi sono in continua trasformazione, necessaria, inevitabile, irreversibile
- Le tracce materiali e immateriali del passato si intrecciano con quelle che il presente va via via lasciando e che continuamente lo mutano

I luoghi letti dal punto di vista paesaggistico sono:

- **Manufatto (*manu-factus*)**, prodotto dell'intreccio dell'azione degli uomini e della natura attraverso i secoli
- **Archivio (vivente)** ricco di tracce materiali e immateriali (tangibili e intangibili), lasciate dagli uomini e dalla natura, nel corso del tempo (anche nelle aree di maggiore trasformazione)
- **Documento storico** per conoscere la cultura, le tecniche così come la natura, il clima, la vegetazione del passato. Documento di tutto il passato, non di una sola epoca privilegiata
- **Palinsesto**: documento materiale su cui gli uomini (e la natura) hanno scritto, riscritto, cancellato, modificato, attraverso gli anni e i secoli. Non è un processo di pura stratificazione di tracce storiche nel corso del tempo
- **Architettura: (stanze all'aperto)** e ambiente



Alcune parole chiave

- Paesaggio **opera aperta** (azione degli uomini e della natura)
- Trasformazioni **appropriate** (conservazione, riqualificazione, aggiunta di qualità)
 - Non nostalgia per le epoche passate (ripristino)
 - Rispetto per l'opera degli uomini che ci hanno preceduti (e le loro tracce)
 - Rispetto per le esigenze, le responsabilità e la capacità innovativa della contemporaneità
- Valorizzazione delle potenzialità e delle risorse
- Gestione nel tempo

Un Piano/progetto per il paesaggio

Le conoscenze

- ✓ I caratteri fisici e culturali dei luoghi (**caratterizzazione**);
- ✓ Le **dinamiche** naturali e antropiche, passate e future;
- ✓ Le **tracce** storiche materiali e immateriali (**palinsesto**);
- ✓ La **percezione sociale**, storica e recente;
- ✓ La **diagnosi** dei problemi e delle potenzialità (**qualificazione**)

Il progetto (protezione, innovazione, valorizzazione, riqualificazione):

- Definizione di **obiettivi di qualità paesaggistica**
- Definizione degli **strumenti/azioni** di piano/progetto e attuazione
- Definizione di un **programma di gestione** nel tempo
- **Monitoraggio** e eventuale ridefinizione dell'azione

La partecipazione sociale

Specificità di percorso conoscitivo e propositivo

Attuazione anche attraverso la pianificazione territoriale (provinciale, sovracomunale, comunale, ...)

Da quale paesaggio veniamo?

Verso quale paesaggio andiamo?

Quale paesaggio vogliamo?

Azioni:

- Conoscenza dei luoghi (descrizione e qualificazione dei valori)
- Sensibilizzazione
- Azione specifica paesaggistica
- Integrazione tra le politiche settoriali (pianificazione del territorio, agricoltura, cultura, ecologia)

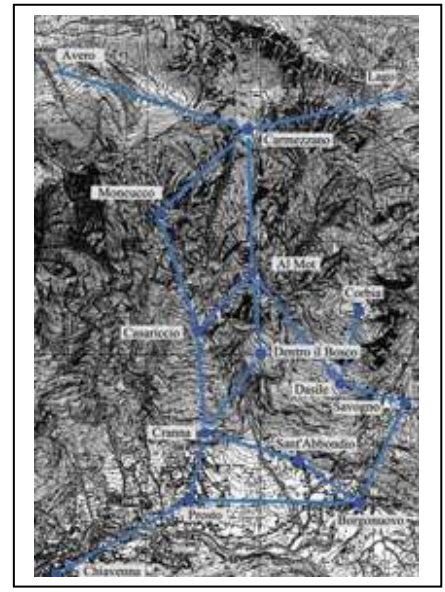
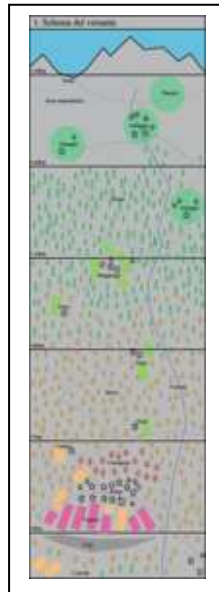
Strumenti: normativi, finanziari, contrattuali, sensibilizzazione, formazione, etc.

Attori: Cittadini, agricoltori, istituzioni, popolazioni, proprietari del suolo, associazionismo, etc.

Conoscere i luoghi



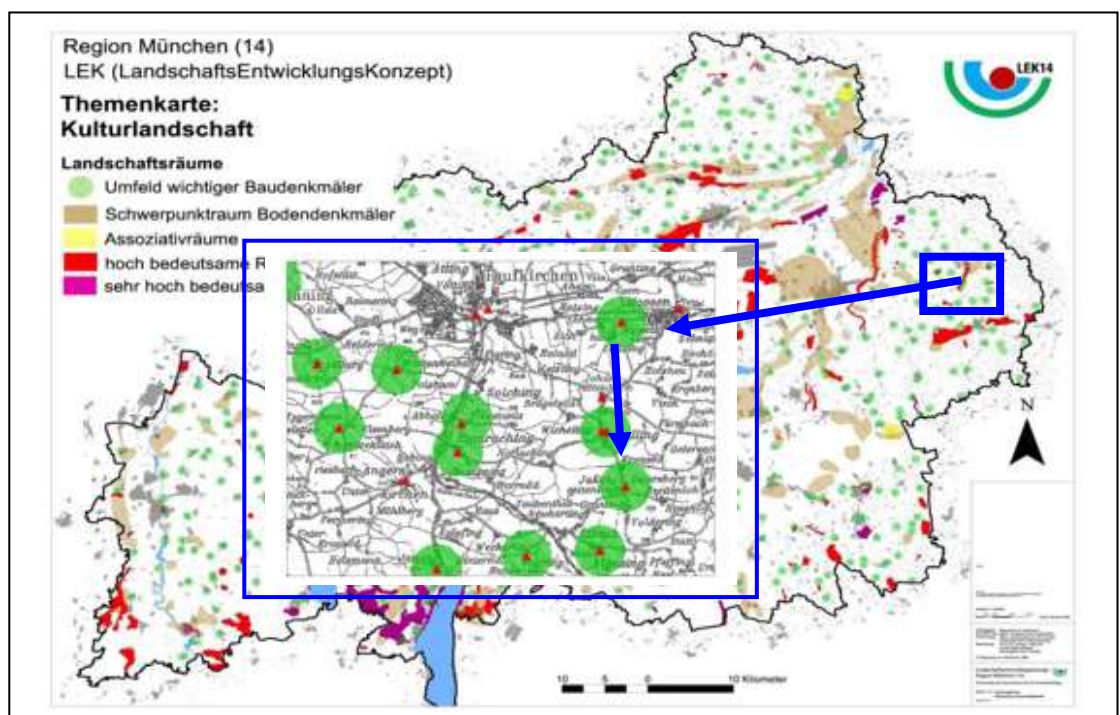
Sistema di paesaggio della montagna alpina in Valchiavenna



Gli elementi e le loro relazioni nel sistema di paesaggio montano

Percorsi e luoghi significativi nella percezione locale

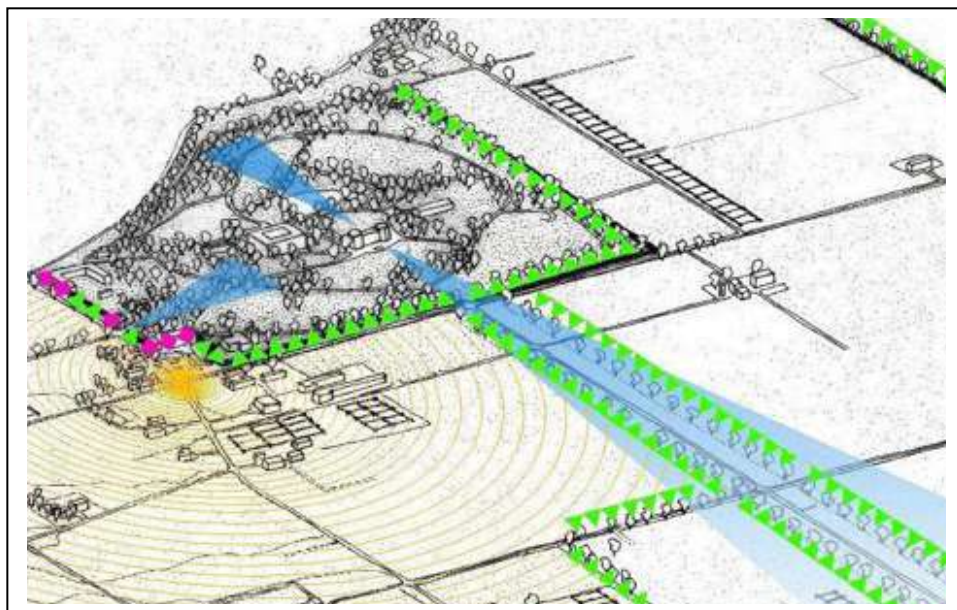
Erdinger Holzland



Church of Maiselsberg: Single Object, Corresponding Space



Architettura dei luoghi: *sistema di paesaggio* della villa-tenuta agricola



2.3

Il paesaggio “opera aperta” ... aperta, ma pur sempre opera*

Lionella SCAZZOSI

I limiti delle trasformazioni



Oltre i limiti
delle
trasformazioni



Luoghi
storici



Nei limiti delle trasformazioni



Oltre i limiti delle trasformazioni



* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

Paesaggio periurbano - I limiti?



Paesaggio urbano – peri-urbano – I limiti?



Oltre i limiti delle trasformazioni



Compatibilité – “appropriatezza” – paysage

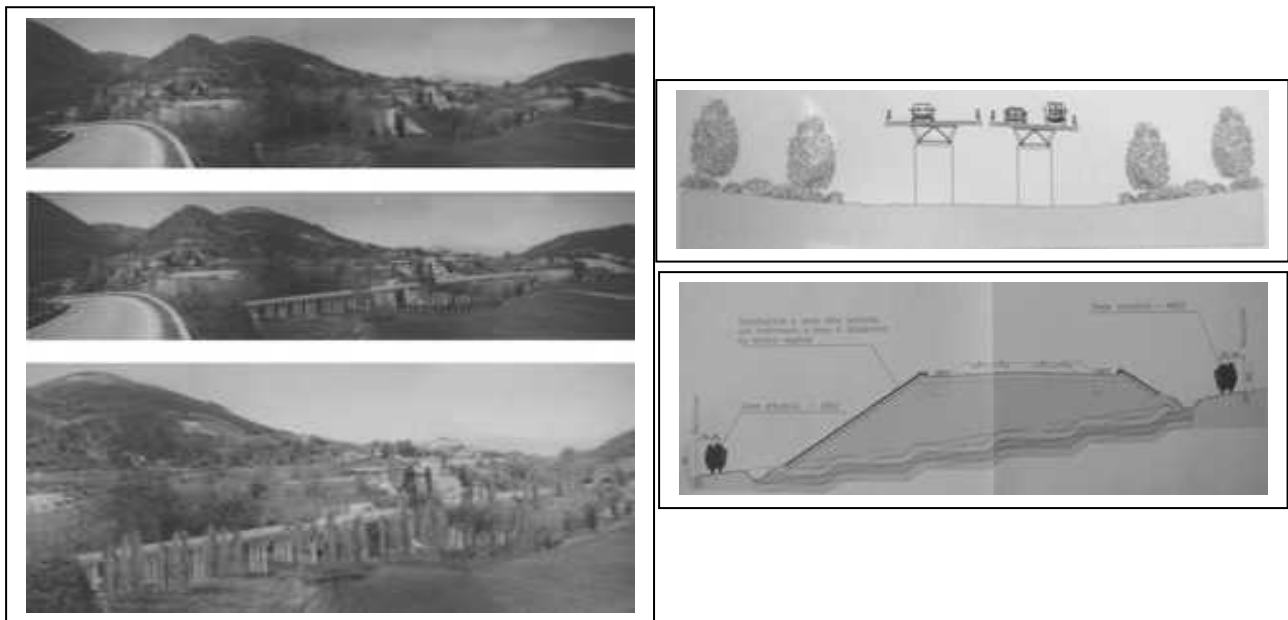


La “Relazione paesaggistica (DPCM 12-12-2005)

Il processo di progettazione/ realizzazione delle trasformazioni richiede:

- Considerazione degli aspetti paesaggistici fin dall’inizio del processo di progettazione, in modo organico
- Conoscenza dei luoghi dal punto di vista paesaggistico, come fondamento
- Valutazione degli effetti paesaggistici (oltre che ambientali)
- Interdisciplinarietà
- Raccordo verticale e orizzontale delle politiche e delle scelte

Progetto di mitigazione paesaggistica



Scelte compositive

1. Il principio dell’ultimo arrivato = relazione oggetto-contesto
2. Considerare la specificità del paesaggio (italiano e locale)

Domande chiave per la redazione di una Relazione paesaggistica

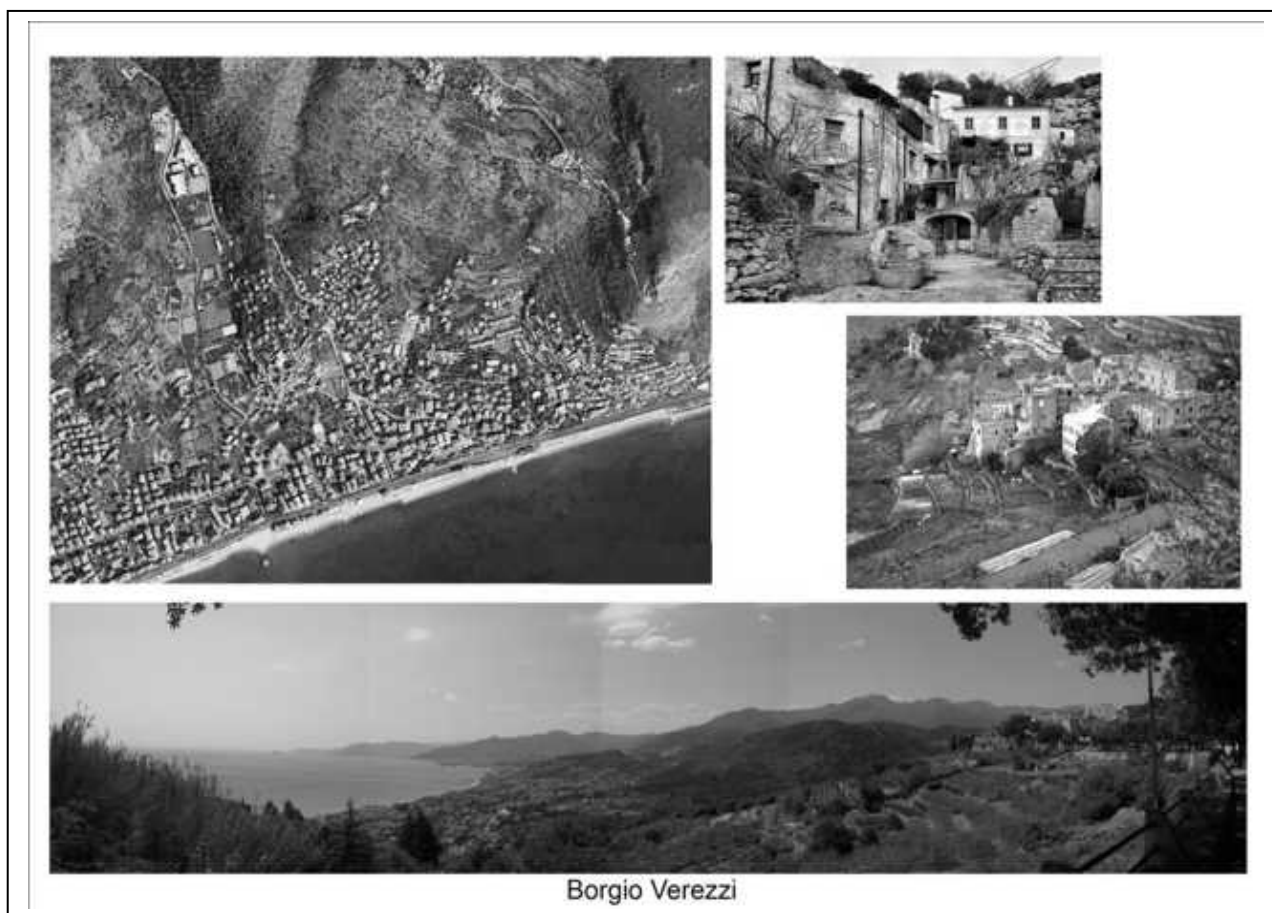
1. Da dove si vede (contesto vasto, intermedio, ravvicinato)?
2. Quali sono i caratteri naturali (morfologia, geologia, vegetazione, etc) alle diverse scale?
3. E quali i caratteri antropici, alle diverse scale (forme, altezze, coerenze formali, materiali, colori, tecniche costruttive)?
4. Come si è formato il sito nel tempo (lettura diacronica)?
5. Quali le tracce della storia nello stato attuale (palinsesto, datazione degli elementi)?
6. Quali significati sono attribuiti a luoghi e/o elementi dalle popolazioni locali (identità)? e quali si sono storicamente sedimentati (tradizione colta e storica, viaggiatori, pittori, ecc.)?
7. Quali vincoli ex Codice BCeP?, quali norme da PRG, PTCP, PRP?
Sintesi delle indicazioni e delle motivazioni (se espresse).

Scelte compositive

IL CONTESTO va considerato a varie scale:

- RAVVICINATO
- INTERMEDIO
- VASTO

Le 4 immagini fotografiche fondamentali: 2 a scala vasta; 1 intermedia; 1 ravvicinata (manca individuazione **del lotto**)



PROBLEMI DI RAPPRESENTAZIONE:

Quale è l'utenza?

- per i tecnici, per gli amministratori, per le popolazioni, per i portatori di interessi

Quali strumenti e come?:

- La fotografia - la base di mappa (ortofoto, CTR, etc.)
- Il disegno 3D
- La simulazione informatizzata

EDVT s.r.l. Parco eolico Finzuola - Palazzuolo RELAZIONE PAESAGGISTICA - ALLEGATO FOTOGRAFICO

Punto di scatto:	Finzuola
	44°07'03"N
	11°22'46.5"E
Altitudine:	421 m s.l.m.
Macchina:	Samsung WB650
Altezza macchina:	1,5 m.
Distanza dal originale:	8420m.
Focale:	24mm
Panoramica di n.2 scatti	

Punto di scatto:	Finzuola
	44°07'03"N
	11°22'46.5"E
Altitudine:	421 m s.l.m.
Macchina:	Samsung WB650
Altezza macchina:	1,5 m.
Distanza dal originale:	8420m.
Focale:	varie
Intervisibilità:	nulla

Linee guida per la qualità paesaggistica delle trasformazioni



Le **Linee guida** del Ministero per i Beni e le Attività Culturali sugli **Impianti eolici** per l'applicazione della "Relazione paesaggistica":

- Costituiscono la prima di una serie di *Linee guida* in elaborazione (insediamenti agricoli, piccoli edifici residenziali, ...)
- Intendono fornire indirizzi, criteri, informazioni, supporti per i progetti di impianti eolici, dal punto di vista paesaggistico
- Sono aperte a integrazioni e modifiche, in particolare con esempi di buone pratiche
- Si rivolgono a progettisti e valutatori, ma anche alla popolazione

La struttura delle **Linee guida** :

- Testo metodologico generale
- Approfondimenti tematici
- Schede tecniche
- Schede informative su documenti di indirizzo italiani e esteri
- Bibliografia ragionata
- Bibliografia generale
- Ampio apparato iconografico commentato esemplificativo
- Lista di domande chiave per il progetto e per la valutazione paesaggistica

Il fascino degli impianti eolici

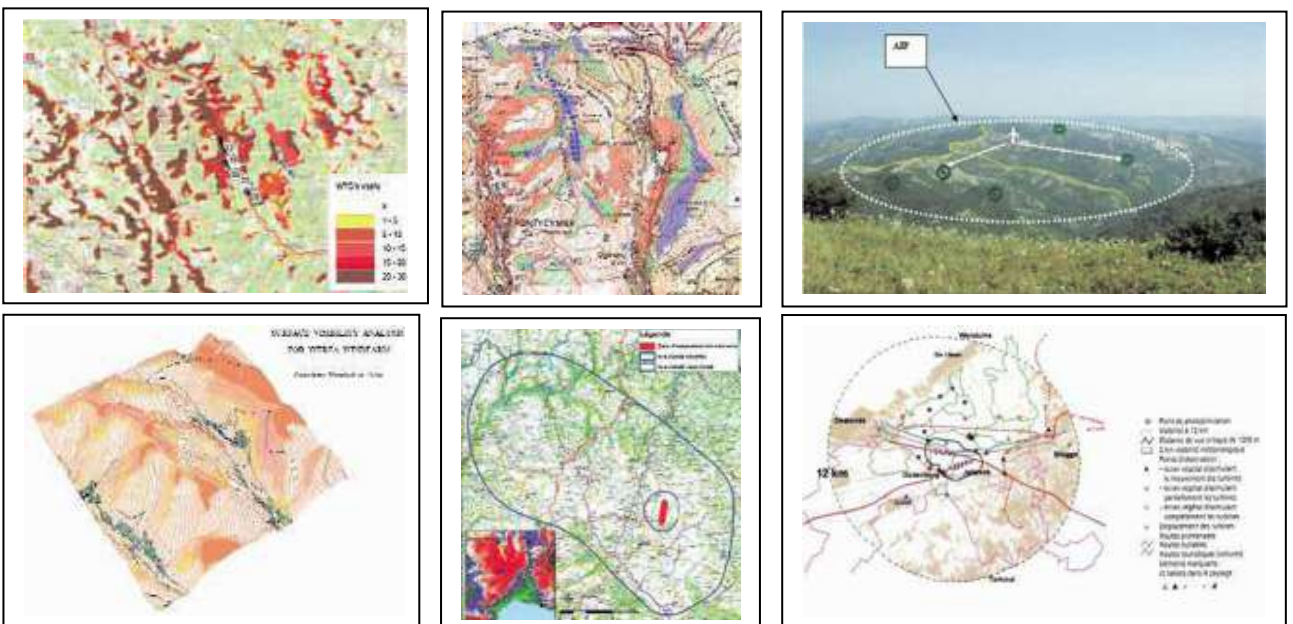


Criticità di scelte di localizzazione

Come influisce il nuovo impianto sui caratteri dei luoghi? Come realizzarlo?

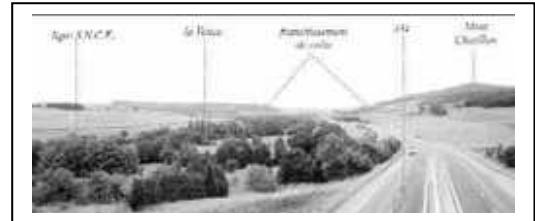
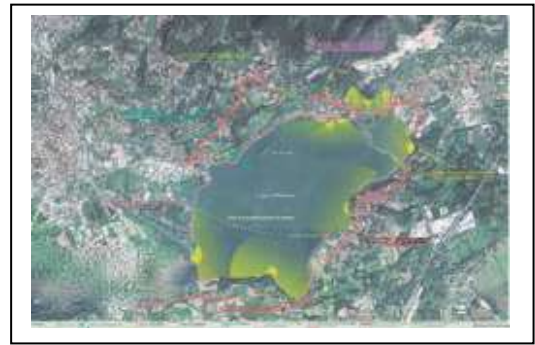
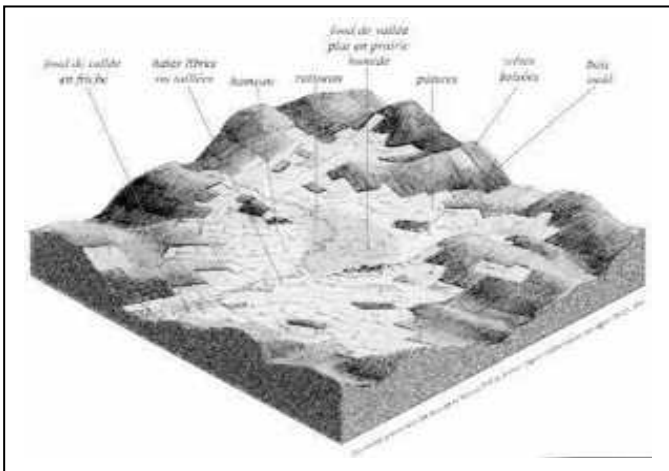
Key question : **1. Da dove si vede?**

Conoscenza preliminare: mappe di intervisibilità

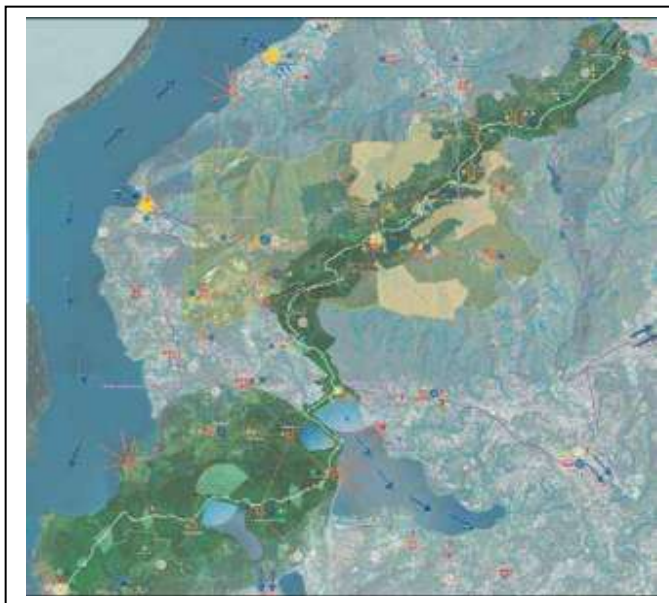


2. Quali sono i «caratteri» dei luoghi?

Leggere le «stanze» all'aperto: morfologia, elementi, relazioni, caratteri percettivi (5 sensi)



I caratteri dei luoghi



Leggere i sistemi di paesaggio

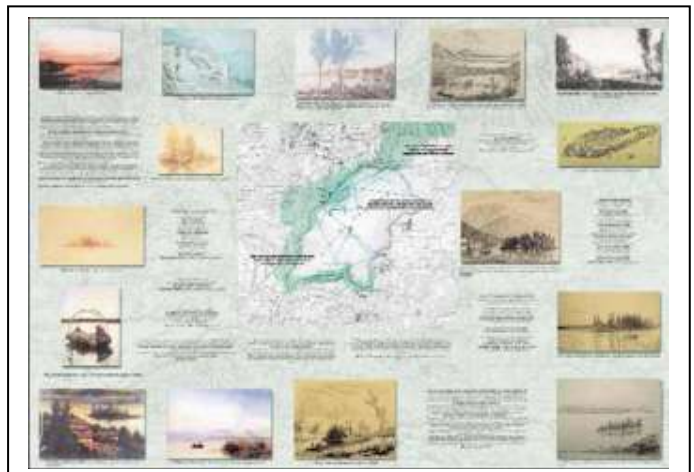


3. Quali sono i significati sedimentati dei luoghi?

Leggere la rappresentazione sociale storica del paesaggio



Leggere la percezione sociale contemporanea del paesaggio (valori culturali, naturali, economici,... attribuiti dalle popolazioni)



Contraddizioni



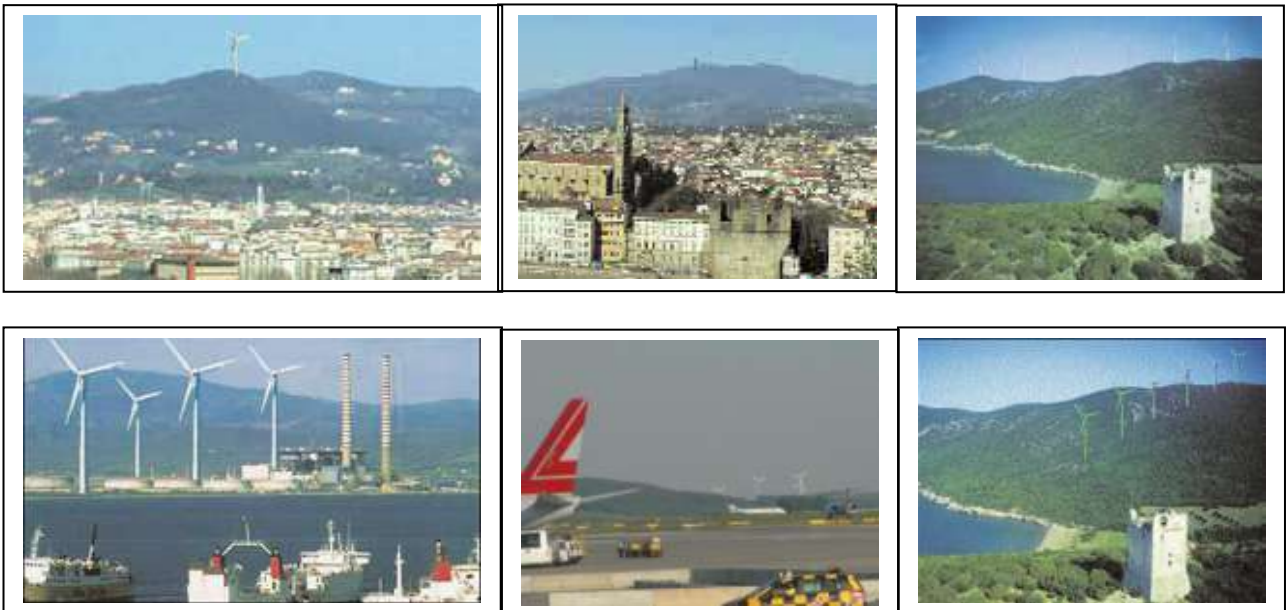
Occasione di

- fruizione del paesaggio
- sensibilizzazione ambientale e culturale

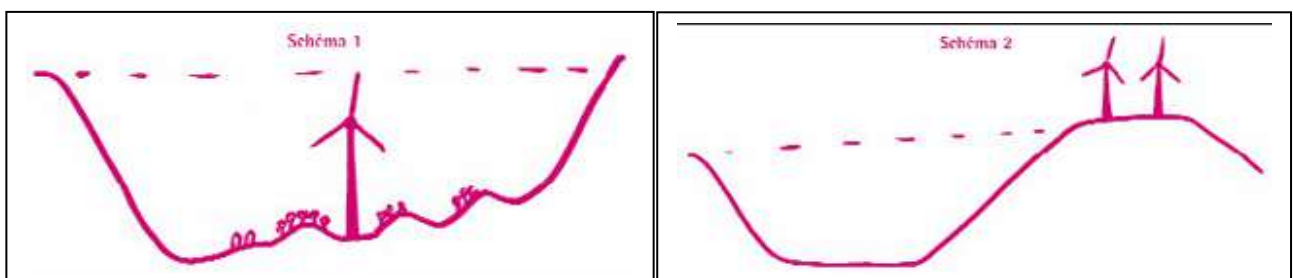
Occasione di posti di lavoro – possibile crisi di altre potenzialità di sviluppo



Criteri di inserimento e di valutazione paesaggistica

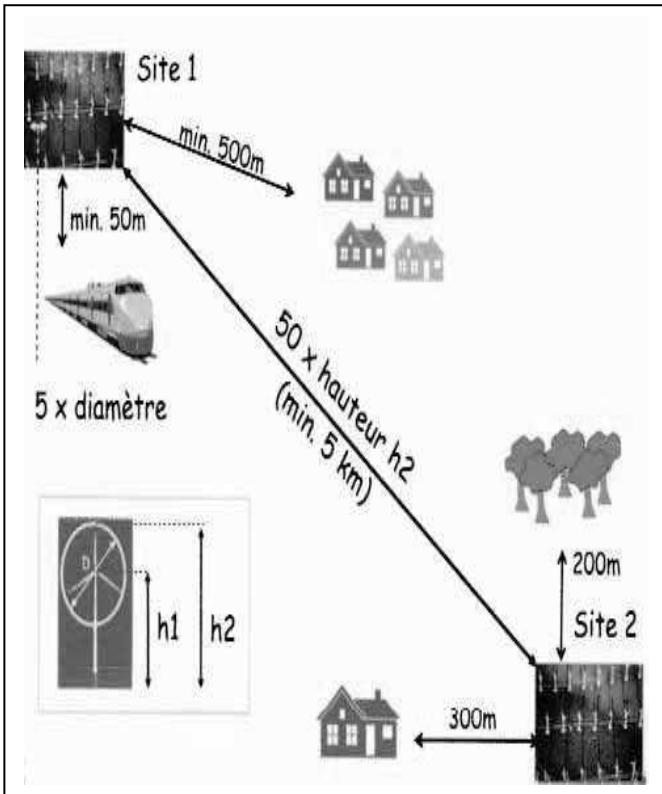


Esempio positivo di inserimento paesaggistico



Esempi negativi di inserimento (Belgio)

Francia. Criteri per inserimento di impianti eolici



Germania: alcune regole normative

Extrait des critères de recommandations issus du Guide pratique, les évaluer dans les paysages de la Manche et du Schéma régional éolien du Nord-Pas-de-Calais

1.3 PRINCIPES GÉNÉRAUX D'INSCRIPTION DES PARCS ÉOLIENS DANS LES PAYSAGES

Pour être inscrits en adéquation avec le paysage, les parcs éoliens doivent, dans toute mesure possible :

- Comprendre dans les lignes de force du paysage ou contribuer à l'articulation de différents paysages.
- Ne pas être en face de règles dans le paysage. À éviter de manière absolue les autres éléments de paysage existants.
- Prévoir une mise de leur taille qui s'intègre pour des parcs comme un élément structurant du paysage et ne pas être dissimulé au premier plan.
- Être en harmonie avec l'échelle du relief et les compositions de paysage et ne pas les déformer.
- Ne pas déformer les sites archéologiques.
- Ne pas créer de conflits avec les éléments de patrimoine ou avec les parcs de jeux existants.

Dans le paysage du paysage

Gran Bretagna

Case study

Coal Clough Wind Farm Extension
Chilger, Lancashire
December 1999, January 2001
Client: Renewable Energy Systems
Principal author: Landscape Design Associates

CONTEXT
Urban fringe: Village site that contributes to the setting of the town of Burnley.
Rural: Located within open landscape of the South Pennines.

DETAILS OF PROPOSAL

Summary description	Two alternative configurations for the extension of an existing 24-turbine wind farm by three additional larger turbines.
Nature and scope of issues	Extension: The impact of three additional turbines on an existing wind farm cluster of 24. Height: The effect of a 30 per cent increase in new turbines' height on visibility. Variation: The degree to which larger turbines with a slower rotation speed would affect the unified appearance of the existing wind farm. Cumulative effect: The contribution of the extended site to the presence of wind farms within the South Pennine Moors landscape.
Planning/regulatory context	Contribution to the EA accompanying the planning application and the subsequent planning statement as appeal location within the Scamling Conference of South Pennine Authorities (SCOPAs) Heritage Area and an Area of Special Landscape Proximity to the Pennine Bridleway National Trail and Rumley Way Recreational Footpath.

CASE ANALYSIS

Approach	Landscape character established by reference to the published SCOPAs Heritage Area Landscape Assessment and confirmed on site. A viewpoint assessment (conducted with Burnley Borough Council) investigated the appearance of the extended wind farm from various distances and altitudes.
Methodology	Computer-generated wireframe images of the two alternative configurations were produced. Additional turbines shown in different colours. Reference to the wireframes during site visits enabled the assessor to accurately predict the view and assess the likely impact of the additional larger turbines. Existing turbines acted as reference points within the landscape. Videomontage helped assess the effects of variation in rotation speed.
Presentation	Photographs of the existing view, the wireframes and photomontages of selected key views. juxtaposition of the existing view and the wireframes provided a clear impression of the potential view.

CRITIQUE/CONCLUSIONS

Critique	Juxtaposition of photographs of existing view and wireframes help the assessor overcome problems caused by poor visibility and adverse weather conditions that can hinder production of high-quality photomontage images. Production of wireframes based on a computer model enabled investigation of the wind farm's appearance from different viewpoints. Reference to the real view was always essential to identify whether landscape elements acting as visual reference points for scale were present in the view.
Variation	Full investigation of subtle differences in altitude/variations in ground level/distance/perpective made to degree turbine height variations are apparent.
Cumulative effects	Demonstrated that additional turbines would integrate well with the existing cluster; that variations in their size and rotation speed would not generally be apparent; and that the site's contribution to potential cumulative effects in the area will unlikely to be significantly greater than the existing cluster.

Problemi di collocazione nel rispetto del paesaggio



Scala vasta



Scala ravvicinata



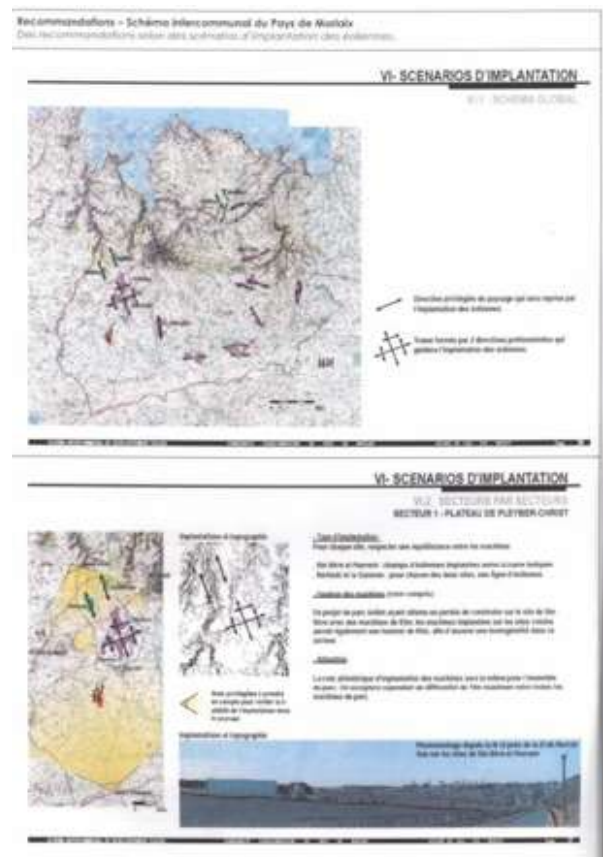
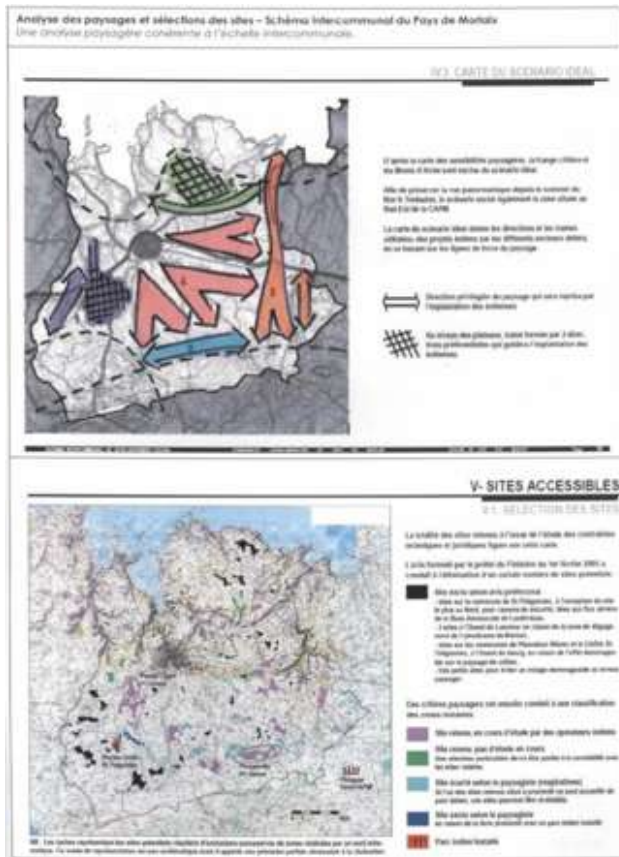


Il colore e gli elementi funzionali di supporto



Reversibilità effettiva?

IMPORTANZA DEL PROGETTO DI PAESAGGIO



Francia. Studi e indicazioni di area vasta per l'inserimento di impianti eolici

Francia. Studi e indicazioni per l'inserimento di impianti eolici

Scelte compositive



Allineamenti e "stanze"



Il rapporto con la morfologia



La distanza tra i piani



Criticità

2.4

Che cos'è paesaggio?*

Valerio DI BATTISTA

- CEP: *“Una determinata parte del territorio, così com'è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni..... Un elemento importante della qualità della vita ... nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità ...”*

Dopo il 2000, sono presenti molte ottiche interpretative; ne riprendiamo alcune:

- *«ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni»*
Relazione Paesaggistica – Allegato tecnico DPCM 12/12/05
- *“Lo **“spazio spazzatura - spazio casino”** è questa la nuova formula di base dentro la quale oggi articolare ipotesi di intervento e di elaborazione dei temi legati all'abitare”*
(P. Mello 2002)
- *“Il discorso sul paesaggio è irrimediabilmente **lontano dalla modernità** Il progetto diventa innanzitutto uno **sforzo per ascoltare il paesaggio**,.... Individuare risorse identitarie, matrici storiche, sistemi di permanenze ... Nello spazio del paesaggio circolano le **emozioni e gli affetti** ... gli individui coesistono in un insieme dove tutto fa corpo, ridefinendo **nuove forme di solidarietà fra la natura, lo spazio condiviso, altri individui, il mondo degli oggetti...Un liberatorio slancio vitale”***
(Bianchetti 2008)
- *“lo sviluppo locale è visto ... come un vero e proprio **processo di apprendimento**.”*
(Putignano 2009)
- *“... dovrebbero essere consultati tutti i gruppi sociali sul futuro del paesaggio... Per fare ciò è più che mai necessario avere piena consapevolezza che abbiamo bisogno di **conoscere il significato del paesaggio per superare la crisi che attualmente ci minaccia”***
(H. Kuster 2009)
- *“E' necessario ... che esistano forme di **reidentificazione collettiva con i beni patrimoniali**, con l'identificazione di un luogo, ovvero che sia agevolato un **cambiamento politico –culturale attraverso processi di democrazia partecipativa che ricostruiscano propensione al produrre, all'abitare, al consumare in forme relazionali, solidali e comunitarie”***
(Magnaghi 2010)

Come si vede siamo oltre il significato estensivo, sereno e “moderno” che allargava l'architettura a:

- *“L'insieme delle modifiche e alterazioni introdotte sulla superficie terrestre in vista delle necessità umane, eccettuato il puro deserto”* (W. Morris 1881), dove costruire l'artificio aveva il compito eroico e progressivo di organizzare il pianeta per le necessità umane.

Ed inoltre nella concezione «moderna» la separazione cartesiana della “res extensa”, la fiduciosa frantumazione delle scienze, l'estensione, l'intensità, le interazioni sociali e politiche del modo di produzione industriale, hanno proposto modelli culturali dove la crescita, fondata su un consumo in continuo movimento e onnivoro, perde il controllo del sistema.

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

La lettura di questi problemi si evidenzia già nel pieno dello sviluppo

“Solo la volontà che si organizza, con la tecnica, in ogni direzione, fa violenza alla terra e la trascina nell’esaustione, nell’usura e nelle trasformazioni dell’artificiale”

(M.Heidegger,1953)

“E’ oggi necessaria un’altra correzione ... si deve considerare anche un ambiente flessibile, poiché, ... l’organismo che distrugge il suo ambiente distrugge se stesso”

(G. Bateson 1972)

“Siamo estraniati dalla realtà e inclini a considerare priva di valore ogni cosa che non abbiamo fatto noi stessi”

(E. F. Schumacher 1973)

In questo quadro la riscoperta dell’ambiente, il concetto di limitazione delle risorse, il passaggio alle produzioni post-industriali, la redistribuzione del lavoro a scala planetaria, evidenziano dagli anni '50 problemi nuovi e crescenti.

L’attuale crisi è, per molti aspetti, l’esito convergente di un modo di produzione e di un modello culturale che hanno avuto un grande successo di diffusione, ma ha creato e lasciato irrisolti moltissimi problemi, e dimostrano evidenti difficoltà di correzione.

Oggi, in molte scienze, vi sono segnali di tentativi nella difficile direzione di superare concettualmente molte delle semplificazioni deterministiche, e delle rimozioni del moderno.

Che cos’è paesaggio!

Credo che il paesaggio sia uno di questi tentativi e rappresenti un pensiero che promette concezioni più avanzate dei nostri sistemi insediativi.

Le definizioni della CEP, che escono dal principio di veduta eccezionale e da quello di tutela, e l’abbondante ed eterogenea letteratura che ne è seguita, propongono un terreno di frontiera molto ampio e inclusivo.

Questo WS vuole esplorarne alcune possibilità. Spero che in futuro possa approfondirle ed accoglierne altre.

Su questo terreno vi propongo ora qualche nostra riflessione ed esperimento.



Noi e il paesaggio

Qualche riflessione sul rapporto tra noi, come esseri collettivi, e il sistema paesaggio.

Il paesaggio ci ricorda che noi (la nostra “res cogitans”) non esisteremmo nel vuoto, ciò che percepiamo come esterno è ciò che ci fa vivere, che noi incontriamo sempre e con cui scambiamo sempre energia.

Il paesaggio sembra richiedere di riportare la cartesiana “res extensa” delle nostre scienze alle interazioni con le nostre esistenze.

I nostri sistemi insediativi sono sempre bivalenti, natura e artificio, noi stessi siamo sempre ormai corpi intelligenti e protesi.

Il paesaggio sembra assumere quel medesimo “significato fluttuante” che Galimberti affida al nostro corpo, che:

“con-fonde i codici con quella operazione simbolica che consiste nel com-porre quelle disgiunzioni in cui ogni codice si articola ... ottenendo quella bivalenza dove il positivo e il negativo si rispecchiano”

(Galimberti 2010)

- Ogni mattino noi esistiamo col nostro corpo intelligente e col nostro paesaggio di natura e artifici.
- Questo rapporto indispensabile comporta ruoli alle cose e ai luoghi.
- I nostri modelli culturali ne offrono molteplici, ma ancora in gran parte orientati dalle eredità idealistiche, dalle separazione delle scienze, da concezioni limitate di veduta, per altro oggi orientate al consumo.
- Sono modelli molto riduttivi, oggi insufficienti.
- Malgrado individualismi e familismi imperanti, i paesaggi non sono mai solo nostri, ogni scelta che li riguardi scambia opzioni con altre persone.
- I loro segni, le loro rappresentazioni costruiscono sempre simboli con significati condivisi e/o diversi *“con quella bivalenza dove positivo e negativo si rispecchiano”*.

I paesaggi più ampi evidenziano l'ambivalenza tra natura e cultura quasi fossero essi i “corpi” dei nostri sistemi sociali.

Peraltro gli insediamenti umani prendono “corpo” attraverso il loro paesaggio, esistono con esso.

Forse il paesaggio rappresenta il nostro “corpo intelligente collettivo”?

Un «sistema multiplo», bivalente che fluttua di continuo a causa dei rapporti tra le dinamiche della natura e quelle dei modelli culturali.

Queste ultime interagiscono con le prime e si traducono nel **progetto delle popolazioni**.

Il progetto preterintenzionale del paesaggio

Le popolazioni insediate, agiscono sempre il territorio, prevedono azioni che, tutte insieme, divengono un **progetto preterintenzionale**.

Questo è un progetto aperto, continuo, multi-obiettivi, realizzato da soggetti plurimi, non lineare, comprende spinte razionali ed emotive, azioni personali e collettive.

Questo progetto agisce i nostri paesaggi attraverso una miscela di azioni conservative e trasformative che realizzano, tra loro e con le condizioni precedenti, diversi e **variabili livelli di coerenza**.

Leggere la molteplicità dei segni e significati dei nostri paesaggi, ritrovare il rapporto tra questi “sistemi multipli” e gli “esseri collettivi” in essi presenti è la sfida di una cultura che deve re-imparare a gestire un esistente sempre più complesso.

Una cultura già ricca di conoscenze e strumenti, ma che deve ritrovare il senso dei suoi progetti. Credo che il paesaggio non sia solo la sua metafora, ma anche il suo campo di prova.

Il paesaggio è il «corpo» fisicamente percepibile di ogni sistema insediativo.

- Il nostro rapporto col paesaggio è così abituale che non lo consideriamo se non in condizioni particolari, stra-ordinarie.

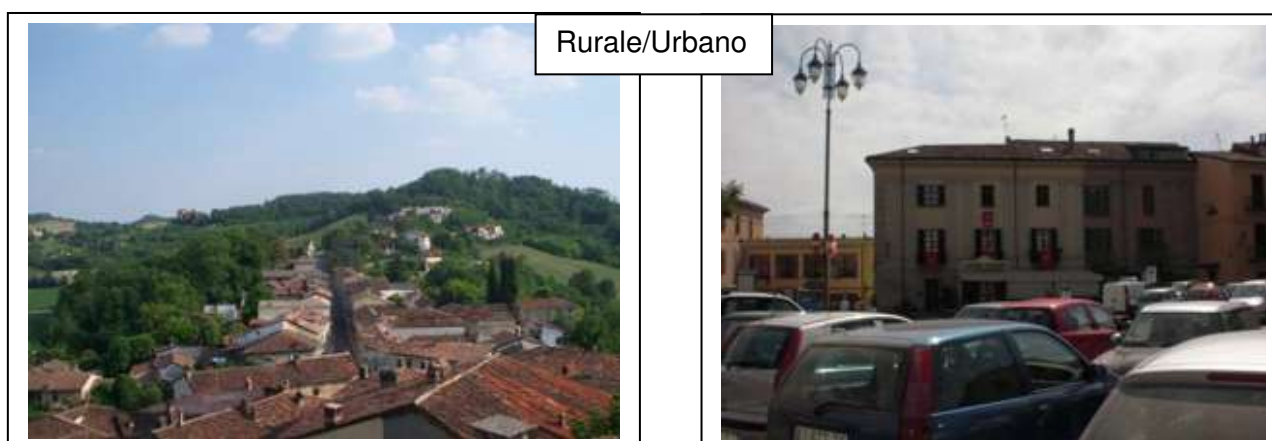
Il Paesaggio rimanda a funzioni primordiali dei sensi. Ogni individuo:

- Percepisce, elabora, agisce lo spazio
 - Si orienta
 - Si riconosce, identifica il gruppo
 - Si relaziona con gli altri e col «mondo»
- Sono tutte importanti funzioni di base del nostro benessere o disagio.

A ciò che osserviamo attribuiamo caratteri distintivi e apprezzamenti qualitativi differenti



Apprezziamo, tolleriamo, paesaggi con caratteri evidenti, chiari, univoci





Industriale/Turistico

I segni di abbandono, incuria, disordine ci danno disagio, degradano il sistema (vetri rotti)



Ogni luogo comunica sensazioni e significati e assume valori.

Vi sono luoghi gradevoli o sgradevoli, sereni o angosciosi, emozionanti o banali, ...

Ma non esistono «non luoghi».

Esistono sistemi insediativi, paesaggi, da migliorare

Le funzioni di relazione prima accennate richiamano aspetti cognitivi ancestrali. Chiediamoci perché apprezziamo sempre un «panorama».



- Tanto più quanto la visuale è ampia e profonda.
- Perché maggiore ampiezza e profondità ci offrono più segni e più significati.
- Noi associamo questa ricchezza a maggiore sicurezza (ampio controllo di minacce) al piacere di dominio (possesso sensoriale) ed anche di esserne parte (gradimento di inclusione).
- Ampiezze e profondità sono misurabili e confrontabili – restituiscono indici quantitativi.

Quesiti

- Perché non «misurare» le diverse visibilità?
- Se il paesaggio è esito di processi preterintenzionali, perché non leggere meglio il sistema insediativo che lo genera?
- Se ogni sistema possiede punti di forza e criticità (attuali e prevedibili) perché non monitorarne la percezione e utilizzarla per migliorarlo?
- Se le ragioni emotive degli esseri collettivi che operano i sistemi sono altrettanto profonde e incisive di quelle razionali, perché non registrarle e considerarle?
- Se il paesaggio è segnato da condizioni (attività, proprietà, interessi, piani, valori) perché non simulare gli esiti prevedibili e tentare correzioni?
- Se paesaggio, sistema insediativo, è realizzato e percepito da tutti, perché non usare i mezzi di comunicazione per allargare la partecipazione alle decisioni ? (TV N.Y. e webcam)



2.5

SISTEMI MULTIPLI E ESSERI COLLETTIVI*

Gianfranco MINATI

SISTEMI

Il concetto è specificato dalla *trasformazione da insieme di elementi a sistema costituito da quegli elementi*. La differenza sta nel fatto che il sistema ha proprietà che gli elementi costitutivi non hanno. Consideriamo alcune definizioni introdotte che hanno permesso di formulare concettualmente tale differenza.

In una delle prime definizioni di sistema (1956.) si diceva che “un sistema è definito come un insieme di oggetti unitamente alle relazioni tra gli oggetti e tra i loro attributi”.

Un'altra definizione, sempre basata sul concetto di insieme, era: “un sistema è un insieme di unità interagenti con relazioni tra loro. La parola insieme implica che le unità componenti abbiano proprietà comuni”.

E' interessante l'uso simultaneo dei concetti di *relazione* e di *interazione*.

In grande approssimazione, più elementi sono detti *interagire* quando il comportamento dell'uno influenza quello dell'altro, ad esempio attraverso scambi di energia negli urti, svolgendo funzionalità diverse, ad esempio in un circuito elettronico, e scambiando informazioni nei sistemi sociali, beni in economia e rapporto preda-predatore negli eco-sistemi.

Esempi di elementi che danno origine a insiemi, insiemi strutturati, sistemi, sottosistemi.

INSIEMI DI ...	INSIEMI STRUTTURATI	SISTEMI	SOTTO-SISTEMI
Componenti elettronici elencati in una lista prevista dal progettista	Componenti elettronici catalogati e pronti per l'assemblaggio su una scheda	Un dispositivo elettronico come un amplificatore di segnale	Gestione del segnale in ingresso, amplificazione, elaborazione del segnale
Cellule	Cellule per tipo	Corpo vivente	Organo
Parole	Parole connesse con regole sintattiche o in ordine alfabetico	Un poema, un libro, una storia	Capitoli
Musicisti	Musicisti considerati per lingua naturale, o ordinati per età	Orchestra	Musicisti raggruppati per strumento musicale
Studenti	Studenti in ordine alfabetico o raggruppati per altezza, o sesso	Scuola	Classi
Soldati	Plotone	Esercito	Divisione
Lavoratori	Lavoratori organizzati in una catena di montaggio	Azienda	Reparto
Animali	Animali ordinati per età, raggruppati per colore, malattia, cibo, ecc.	Mandrie, sciame, stormi, branchi, formiche	Singoli animali considerati per ruolo (caccia, difesa)
Componenti per l'edilizia	Edifici considerati come strutture	Edifici considerati come processi	Piani di un edificio

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

Proprietà sistemiche

Esempi di proprietà sistemiche sono: adattività, anticipatorio, apertura-chiusura, autonomia, auto-organizzazione, autopoiesi, caoticità, complessità (introdotta sotto), crescita, dissipatività, emergenza (introdotta sotto), equifinalità, equilibrio, ergodicità, finalità, oscillante, sviluppo.

COMPONENTI DEL SISTEMA	PROPRIETÀ DEI COMPONENTI DEL SISTEMA	SISTEMA COSTITUITO DA COMPONENTI INTERAGENTI	PROPRIETÀ DEL SISTEMA
Animali	Quantità, età, peso, sesso, comportamento dei singoli	Banchi di pesci, branchi, formicai, mandrie, sciame, stormi	Comportamento, intelligenza collettiva di difesa da predatori, strategie di caccia
Cellule	Metabolismo cellulare	Materia vivente	Comportamento, capacità di rigenerarsi, riprodursi ed evolvere
Componenti elettronici previsti da un progettista	Affidabilità (<i>reliability</i>), dissipazione	Dispositivi elettronici come una radio, un amplificatore di segnale, un telefono	Disponibilità (<i>availability</i>), capacità di processare segnali, funzionalità
Lavoratori	Produttività dei singoli	Aziende	Produzione di valore
Singoli musicisti	Strumento suonato	Orchestra	Polifonia
Parole	Correttezza sintattica	Una storia, poesia, romanzo, trattato	Significato
Soldati	Proprietà fisiche e individuali de soldati	Battaglione, esercito	Strategie militari
Studenti	Quantità, età, presenze, rendimento scolastico	Classi, scuola	Capacità collettiva di apprendimento, disciplina, solidarietà

Proprietà non-sistemiche

Esempi di proprietà considerabili come non-sistemiche, ad un opportuno livello di descrizione, sono: peso, età, misurazioni geometriche, posizione spaziale e velocità in fisica classica, proprietà numeriche.

I sistemi non *possiedono* proprietà, ma ne acquisiscono continuamente, eventualmente le *stesse*, grazie all'opportuno continuo interagire *funzionale* dei componenti (es. dispositivi elettronici - sistemi artificiali-, sistemi biologici -sistemi naturali-). Quando i componenti cessano di interagire i sistemi *degenerano* in insiemi.

Le proprietà sistemiche non sono il *risultato* di interazioni poi *mantenuto*. Come accade in processi di miscelazione di acqua colorata o nel cucinare.

La stabilità della proprietà è dovuta all'interazione *continua*.

Sistemi come *modelli*

La Sistemica è inoltre da intendersi come *strategia cognitiva efficace*. Infatti la scelta del livello di descrizione da parte dell'osservatore, generatore di *realtà cognitiva* piuttosto che di relativismo oggettivistico, *decide* la strategia cognitiva con cui affrontare un fenomeno (es. la descrizione molecolare di un'automobile è inutile, mentre riconoscerla come sistema meccanico è efficace).

L'osservatore decide quali sono i componenti e le interazioni da considerare e che, eventualmente, stabiliscono un sistema.

In sostanza si tratta di decidere come conviene pensare che qualche cosa sia (quale modello adottare) per essere più efficaci, piuttosto che cercare di scoprire come realmente sia.

Si noti che questa ultima strategia è un *caso particolare della prima*

Si tratta di adottare l'approccio *costruttivista*.

Grazie alla stabilità, ripetibilità e progettabilità i sistemi sono considerati macroscopicamente come elementi.

Questi aspetti fanno sì che proprietà di sistemi progettati o naturali e modellati come tali vengano considerate come *possedute* dai sistemi e che quindi si possano applicare categorie concettuali usate per le proprietà degli elementi.

Esempi sono dispositivi come telefoni cellulari, ricevitori come gli apparecchi televisivi ed i computer.

Esempi di sistemi naturali modellati come tali sono gli ecosistemi, aziende, famiglie e animali da allevamento.

Un'altra situazione si ha quando l'osservatore, usando modelli cognitivi e creandone di nuovi, *vede* coerenza, sistemi, in configurazioni di elementi.

Che cos'è un modello cognitivo? Esso rappresenta il modo con cui un agente autonomo elabora informazioni e decide. In sostanza processi relativi alla memoria, attenzione, percepire, pensare, ragionare (non riducibile alle inferenze logiche come deduzione, induzione e abduzione) intrinsecamente connessi a processi emozionali e affettivi.

EMERGENZA

L'emergenza (*emergence* e non *emergency*) è intesa come processo di acquisizione, anche continua, di proprietà *variabili* e *coerenti* in modo non-progettato, non strutturato quando è la dinamica a variare.

L'emergenza è un processo di acquisizione di proprietà non prevedibile come è, ad esempio, quando dovuto a struttura.

Il termine 'EMERGENZA' qualifica entità o processi associati a tre caratteristiche fondamentali:

- Dipendenza dall'osservatore (rilevabile cioè solo se disponibile adeguato modello cognitivo di processing dell'informazione e adeguata scalarità)
- Esistenza di differenti livelli di descrizione
- Comparsa di entità coerenti

Un processo o un'entità non sono emergenti in senso OGGETTIVO, ma solo relativamente ad un osservatore dotato di appositi strumenti di osservazione e di descrizione, nonché di scopi per i quali utilizza questi strumenti.

Si può dire in generale che si ha emergenza quando il comportamento e le proprietà acquisite da un sistema non sono modellizzabili usando gli stessi modelli con cui si modellizzano comportamenti e proprietà degli "elementi".

La coerenza sta nel fatto che vengono acquisite e mantenute tali proprietà.

Ci si riferisce quindi a processi che danno luogo alla comparsa di entità che si comportano come UN TUTTO, e cioè lo stabilirsi di coerenza come:

- Cristalli
- Ferromagneti
- Radiazione Laser
- Proprietà di sistemi viventi
- Proprietà cognitive, come la capacità di apprendere
- Proprietà nei sistemi sociali come la stabilità, andamento quantitativo della popolazione, patologie

Sistemi emergenti acquisiscono a loro volta successive proprietà come la capacità di apprendere e di decidere comportamento a fronte di perturbazioni (es. intelligenza collettiva).

Anche in questo caso quando i componenti cessano di interagire i sistemi *degenerano* in insiemi.

Si tratta del costituirsi e mantenersi di *coerenza* tra elementi interagenti come rilevato da un agente osservatore dotato di opportuno *sistema cognitivo* (costituito almeno da memoria, capacità di elaborazione di segnali in input, fare rappresentazioni, elaborarle e fare inferenze).

In questo secondo caso si affrontano le problematiche della *complessità*, ad esempio dell'acquisizione, mantenimento, induzione e orientamento di proprietà sistemiche acquisite in modo *non-funzionale* per cui i classici approcci della *Teoria dei Sistemi* (es. controllare e regolare sistemi a regole *fisse* come i dispositivi) non sono adeguati.

Coerenza

A differenza di significati, ad esempio, in logica ed in fisica, in sistemica la coerenza di un processo di emergenza è data dal fatto che la proprietà emergente è continuamente acquisita (come l'essere stormo o sciame per i componenti) e questa continuità è considerata coerenza del processo emergente.

IL CASO DEGLI ESSERI COLLETTIVI

In breve un Sistema Multiplo si costituisce quando gli stessi elementi stabiliscono susseguenti o simultanei sistemi diversi.

Ciò avviene quando gli elementi interagiscono tra loro in modi diversi sia dinamicamente e/o simultaneamente.

Esempi di Sistemi Multipli sono dati dalle Reti Elettriche dove uno stesso nodo può far parte di più sistemi secondo configurazioni dinamiche e da reti di computer interagenti in cui si svolgono dinamicamente task cooperativi come per Internet.

I Sistemi Multipli costituiscono Esseri Collettivi quando i loro componenti sono *agenti autonomi*, capaci cioè di decidere *autonomamente* di interagire in modo multiplo come è per i sistemi sociali.

Quando il riferimento è anche al modello cognitivo adottato allora si hanno fenomeni quali quelli sopra citati come per i sistemi sociali, ad esempio quando una famiglia è intendibile come un Essere Collettivo composto da elementi:

- *Appartenenti simultaneamente* a sistemi diversi come ambienti di lavoro, famiglie, traffico, audience, consumatori
- *Stabilenti in tempi diversi sistemi diversi*, come ai pasti, davanti alla TV, in viaggio, ad uno spettacolo, durante lo shopping

Fenomeni di emergenza sono modellabili come Esseri Collettivi quando gli elementi condividono lo stesso modello cognitivo, quali sciami, stormi, mandrie, banchi di pesci quando le proprietà acquisite dalla sequenza di sistemi sono *coerenti* cioè *mantengono emergente la stessa proprietà*.

COSTRUTTIVISMO

Dallo scoprire al creare *cognitivamente*

In sostanza si tratta di decidere come *conviene* pensare che qualche cosa sia (quale modello adottare) per essere più efficaci, piuttosto che cercare di scoprire come realmente sia. Si noti che questa ultima strategia è un caso *particolare della prima*.

Si tratta di adottare l'approccio *costruttivista*.

APERTURA LOGICA

L'apertura logica, in contrasto con l'apertura termodinamica, corrisponde invece al fatto che le interazioni sistema-ambiente non possono essere descritte:

- Esplicitamente
- Completamente
- In modo univoco

Questo è il caso concettuale dei processi di emergenza quando il sistema acquisisce nuove proprietà e l'osservatore deve assumere n-differenti livelli di descrizione corrispondenti a n-diversi modelli.

Il concetto di apertura logica si riferisce al ruolo costruttivista dell'osservatore che genera abduktivamente n-livelli di modellizzazione assumendo n-livelli di descrizione:

- Rappresentando un livello nell'altro
- Modellando una strategia per muoversi tra i livelli
- Per considerare simultaneamente più di un livello

Un confronto riassuntivo sistemi *logicamente* chiusi e aperti.

Sistemi logicamente chiusi	Sistemi logicamente aperti
Ambito oggettivistico	Ambito costruttivistico
Deduttivi	Induttivi ed abduktivivi
Evitano le contraddizioni	Usano le contraddizioni
Insensibili al contesto	Sensibili al contesto
Non apprendono	Imparano
Non cambiano le regole, al più i parametri	Cambiano le regole
Non flessibili	Flessibili
Operano sulla base di mono-strategie	Usano multi-strategie, come con DYSAM
Orientati agli oggetti	Orientati ai processi
Osservatore esterno ed al più generatore di relativismo	Osservatore generatore di realtà cognitiva
Passivi	Attivi

Utilizzo Dinamico dei Modelli (DYSAM)

La modellizzazione di multi-sistemi richiede l'uso dinamico di più modelli simultaneamente.

Tale approccio è particolarmente adeguato per modellare Sistemi Multipli e gli Esseri Collettivi introdotti sopra e situazioni quali:

- Il caso dell'uso dei cinque sensi nell'età evolutiva. L'infante non prova ad usare i diversi sensi per poi scegliere quello che ritiene il migliore. Imparerà invece ad usarli contemporaneamente, realizzando approcci per gestire la multidimensionalità delle informazioni
- Una malattia può essere considerata come un problema biologico *oppure* chimico *oppure* psicologico. Si considererà il problema invece come biologico e chimico e psicologico simultaneamente e si dovrà trattare un aspetto considerandone gli effetti incrociati sugli altri

L'Utilizzo Dinamico dei Modelli è teoricamente basato sui concetti di Apertura Logica introdotti precedentemente.

I livelli di apertura logica da considerare per un fenomeno complesso sono in relazione, se non coincidenti, con i modelli da considerare ed il loro numero può essere considerato come *indice di complessità*.

COSTRUZIONE COGNITIVA DEL PAESAGGIO

All'interno dei numerosi contributi introdotti in letteratura proponiamo una nuova possibile lettura ed approccio.

Sulle base della natura *emergente* del paesaggio, del ruolo centrale dell'osservatore generatore della sua realtà cognitiva attraverso modelli cognitivi rilevanti coerenze o meno, si propone di considerare concettualmente e costruttivisticamente il paesaggio come un Sistema Multiplo.

Vi sono due letture di un certo interesse permesse da una tale impostazione concettuale:

- 1) Le coerenze e le incoerenze rilevate rappresentano sia i processi che avvengono nel Sistema Multiplo Paesaggio (SMP) sia le discontinuità cognitive tra le coerenze concepibili dal sistema cognitivo dell'osservatore e quelle usate per rilevare la proprietà emergente paesaggio
- 2) Si delinea una situazione concettuale per cui un componente contribuente allo stabilirsi dell'emergenza del SMP diventa *anche* osservatore di esso.
E' come se un uccello di uno stormo potesse *anche* vederlo.
Occorre domandarsi se è possibile vedere lo stormo *oggettivamente*. Sappiamo che lo vedrà con gli occhiali da componente

Dovrà d'ora in poi svolgere ruoli multipli, da componente e da osservatore. Avrà bisogno di un uso multiplo di modelli, che potranno avere logiche diverse. Dovrà inventarle.

Ora che ha una rappresentazione *cosciente*, sa quale è quello che si presenta come il risultato.

Ricorda metaforicamente la mela mangiata da Eva nella Genesi. E poi sapere di sapere come nelle scienze cognitive.

Paesaggio come *rappresentazione* della **coerenza** (costruttivistica) tra i Sistemi Multipli dell'ambiente, quali abitazioni, strade, fabbriche, automobili, aerei, lampioni, semafori, alberi, laghi, montagne, ecc.

Questo richiede uno studio multiplo di modelli ed interdisciplinare (psicologia, sociologia, scienze cognitive per visione e memoria, architettura, ...) e transdisciplinare dove si studiano proprietà sistemiche in astratto come rilevazione, rappresentazione, variazione, induzione e combinazione, ... di coerenze.

Come nei concetti di progetto implicito e di auto-architettura si studieranno non solo coerenze locali, ma complessive tra diversi aspetti culturali, tecnologici e sociali dei sistemi sociali.

Il paesaggio si manifesta così come una dimensione in processi di coerenza ed eventualmente di incoerenza evolutive dei sistemi sociali.

Il sistema sociale sarà così *rappresentato* dalla coerenza dei suoi aspetti, rilevata costruttivisticamente dal dentro di esso.

La Sistemica applicata nei suoi aspetti disciplinari potrebbe essere l'approccio trasversale ed unificante.

Conclusioni

Abbiamo bisogno di una conoscenza nuova per avere a che fare con questo nuovo livello. Applicare la vecchia è inefficace.

La concezione sistemica, la teoria dell'emergenza, dell'apertura logica e l'uso dinamico dei modelli possono essere una prospettiva.

3. Informazione, visione e percezione

3.1 Qualità dei dati e accessibilità dell'informazione nei sistemi informativi per i beni culturali

Arch. Maria MASCIONE

DIAP – Politecnico di Milano

3.2 Percezione del Paesaggio a grande scala. Conoscenze specialistiche e “non esperte”

Prof. Rossella SALERNO

Coord. CGGPT - DIAP – Politecnico di Milano

3.3 Le decisioni nell'architettura e il loro impatto sul benessere degli abitanti

Prof. Arne COLLEN, Ph.D.

Saybrook San Francisco University

3.4 Sistema Paesaggio e fattori percettivi

Prof. Giorgio GIALLOCOSTA, Arch. Chiara PICCARDO

Dipartimento di Scienze per l'Architettura – Università di Genova

3.5 e-Participation e Qualitative GIS. Metodologie e prospettive di sviluppo nelle analisi qualitative del paesaggio

Arch. Daniele VILLA

GPT – DIAP – Politecnico di Milano

3.6 Il paesaggio come risorsa psicologico-sociale

Prof. Marina MURA

Facoltà di scienze politiche – Università di Cagliari

3.7 Computer Vision & Image Understanding

Past Prof. Guido TASCINI

Università Politecnica delle Marche

3.1 Qualità dei dati e accessibilità dell'informazione nei sistemi informativi per i beni culturali*

Maria MASCIONE

Il contesto

I Sistemi Informativi (Geografici) per i beni culturali...

→ Sistemi socio-tecnici costituiti da hardware, software, dati di varia natura e persone, progettati e sviluppati per rispondere a specifiche esigenze di acquisizione, elaborazione, aggiornamento e visualizzazione di dati.

Il ruolo della "rete":

→ S.I. come strumenti di ricerca, di diffusione e di condivisione di conoscenze e di valori

→ S.I. sono uno dei mezzi mediante cui realizzare il rapporto tra cittadino e pubblica amministrazione

I temi

I **dati**, gli strumenti e gli standard per la loro acquisizione.

→ La qualità dei dati e il valore dell'informazione

→ I dati sui beni culturali: le schede di catalogazione

→ I dati geografici e il valore della georeferenza

L'**usabilità** del sistema e gli obiettivi di comunicazione e di **accessibilità** alle informazioni

→ L'analisi di siti web attraverso l'esperienza degli utenti

→ L'analisi dei requisiti utente

Qualità dei dati e valore dell'informazione

Contesto di produzione

Attività interne ordinarie e straordinarie

Dati esterni

Tipologia del dato

Dati quantitativi/dati qualitativi, descrittivi di una qualità

Alfanumerici, geografici, iconografici...

Componenti

Strumenti di acquisizione/restituzione (componente tecnologica)

Rilevatore (componente umana, competenza)

Strumenti di descrizione e codifica (standard/metadati)

Aggiornamento

I dati sui beni culturali: le schede di catalogazione

La scheda

E' un modello della realtà

E' specifica per lo scopo per cui è stata creata

Non è esaustiva della conoscenza di un oggetto/bene (integrazione per livelli di approfondimento e altre discipline)

Requisiti, alcuni:

Deve essere **aggiornabile** e **integrabile** in alcune parti (cioè non contemplare solo la sovrascrittura dei dati)

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

Deve essere **informatizzata** secondo strutture dati e criteri di compilazione **standard**
 Deve essere prodotta da **professionalità specifiche**
Informatizzazione secondo strutture dati e criteri di compilazione **standard**

OG OGGETTO

OGI	OGGETTO		
OGTT	Tipo		50
OGTQ	Qualificazione		50
OGTD	Denominazione		50
OGA	ALTRA DENOMINAZIONE	si	
OGAG	Genere di denominazione		50
OGAD	Denominazione		50

Paragrafo

OGGETTO

Informazioni miranti all'identificazione dell'oggetto della scheda.

OGI |

OGGETTO

Dati che consentono la completa e precisa individuazione del bene catalogato sotto l'aspetto della tipologia architettonica, della condizione giuridico-amministrativa precisandone anche la denominazione. Si fa presente che in sede di inventariazione i complessi monumentali vengono schedati soli come tali evitando la compilazione delle schede dei beni componenti.

lccd, strutture e normative delle schede

OGTI

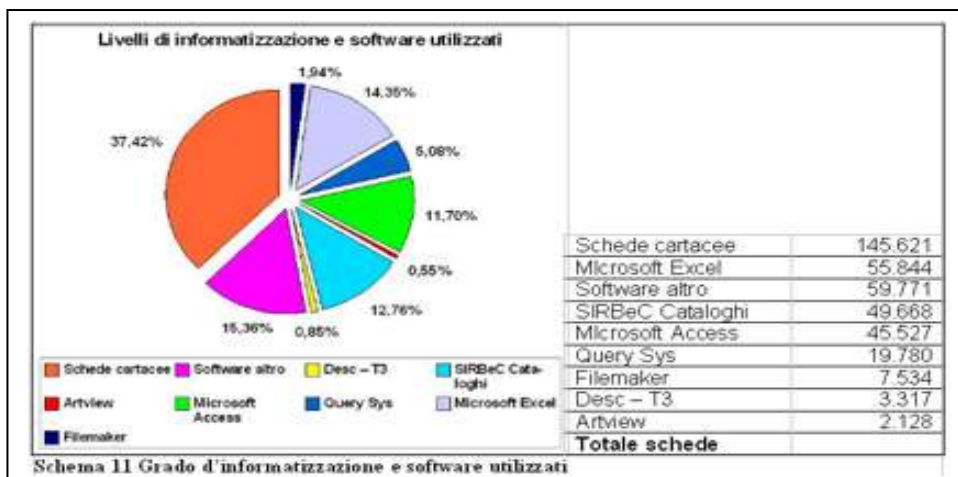
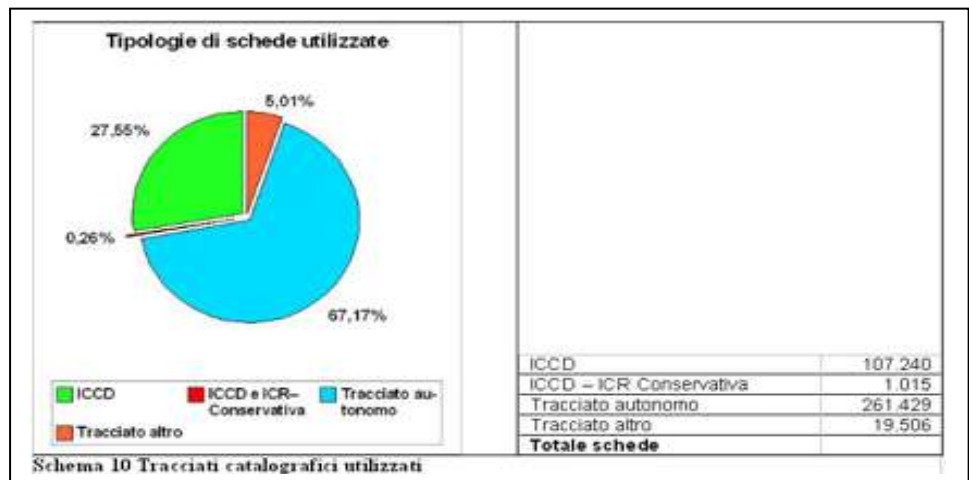
Tipo

Individuazione della tipologia architettonica alla quale può essere riferito il bene catalogato.

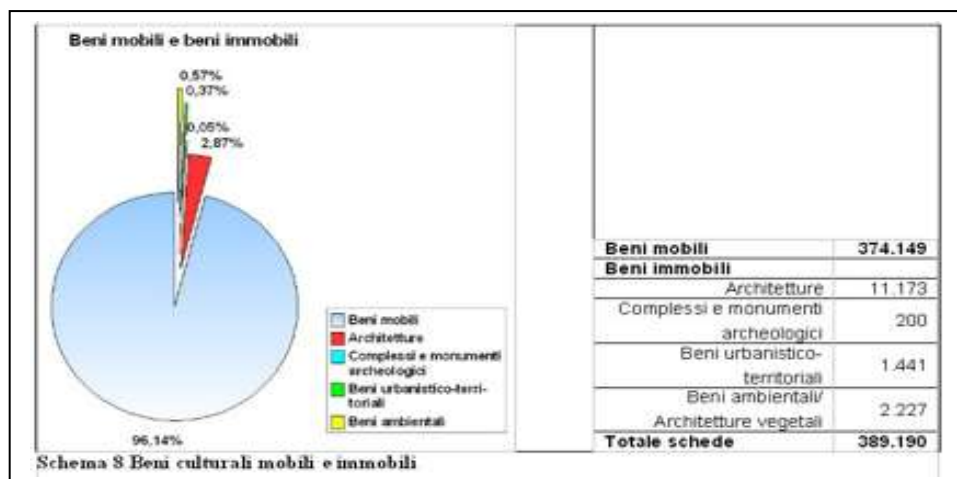
Vocabolario aperto

- abbazia
- battistero
- biblioteca
- campidoglio
- canonica
- cappella
- case

[Fonte: Indagine sullo stato della catalogazione nel territorio della provincia di Milano (2005 - 2006)]



[Fonte: Indagine sullo stato della catalogazione nel territorio della provincia di Milano (2005 - 2006)]



[Fonte: Indagine sullo stato della catalogazione nel territorio della provincia di Milano (2005 - 2006)]

Le professionalità specifiche

<p>SPAZI</p> <p>SUDDIVISIONE INTERNA</p> <p>Riferimento: intero bene - Tipo di suddivisione orizzontale: livelli continui - Numero di piani: 1 - Tipo di piani: p.l. -</p>	
<p>IMPIANTO STRUTTURALE</p> <p>Configurazione strutturale primaria</p> <p>ELEMENTI STRUTTURALI SUSSIDIARI</p> <p>Ubicazione: lato est-sud-est - Tipo: magazzino (p.l.) -</p> <p>ELEMENTI STRUTTURALI SUSSIDIARI</p> <p>Ubicazione: lato est-sud-est - Tipo: abitazione (p.1) -</p> <p>ELEMENTI STRUTTURALI SUSSIDIARI</p> <p>Ubicazione: falda sud-ovest del tetto - Tipo: campanile a vela -</p>	<p>Piccola chiesa ad aula con paramento murario irregolare di conca di pietra e grossi ciottoli sui lati, a filaretto in facciata, con bozze di grandi dimensioni nella parte bassa. Il portale presenta un arco architravato a tutto sesto. La copertura è a capanna di tipo tradizionale.</p>
<p>PIANTA</p> <p>Riferimento alla parte</p> <p>Intero bene</p> <p>PIANTA</p> <p>Riferimento piano o quota: intero bene - Schema: ad aula - Forma: rettangolare -</p>	
<p>FONDAZIONI</p> <p>Tipo di terreno a livello di appoggio</p> <p>non accertabile</p>	
<p>CONSERVAZIONE</p> <p>STATO DI CONSERVAZIONE</p> <p>Riferimento alla parte: intero bene - Stato di conservazione: cattivo - Indicazioni specifiche: La chiesa si presenta in cattive condizioni a causa della mancanza di manutenzione. Necessità di un intervento di risanamento generale delle murature -</p>	
<p>RESTAURI</p> <p>RESTAURI</p> <p>UTILIZZAZIONI</p> <p>USO ATTUALE</p> <p>USO STORICO</p> <p>Riferimento alla parte: intero bene - Uso: nessuno -</p> <p>Riferimento alla parte: intero bene - Riferimento cronologico: destinazione originaria (X-XVI) - Uso: chiesa dell'ospizio delle Briccole -</p>	

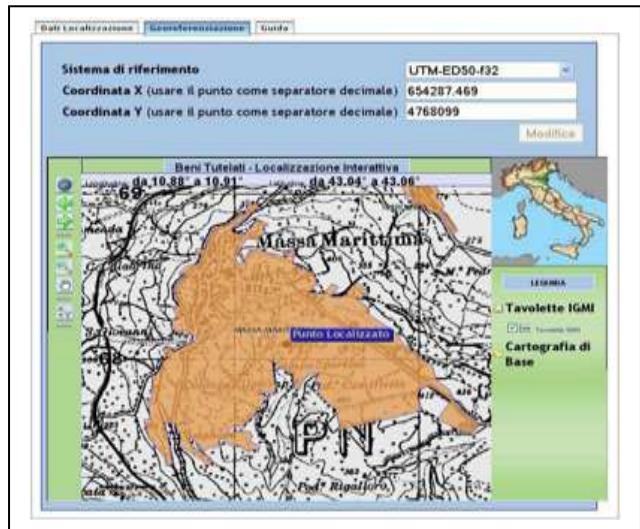
I dati geografici e il valore della georeferenziazione



Abbadia San Salvatore (SI), chiesa della Madonna del Castagno, localizzazione tramite punto (www.cartadelrischio.it)

Onsernone-Russo, Chiesa di S. Maria Assunta (A2635), fonte: Inventario Beni Culturali Canton Ticino <http://www.ti.ch>

Massa Marittima, Ex casa del Fascio, localizzazione sul centroide geografico della località (www.Benitutelati.it)

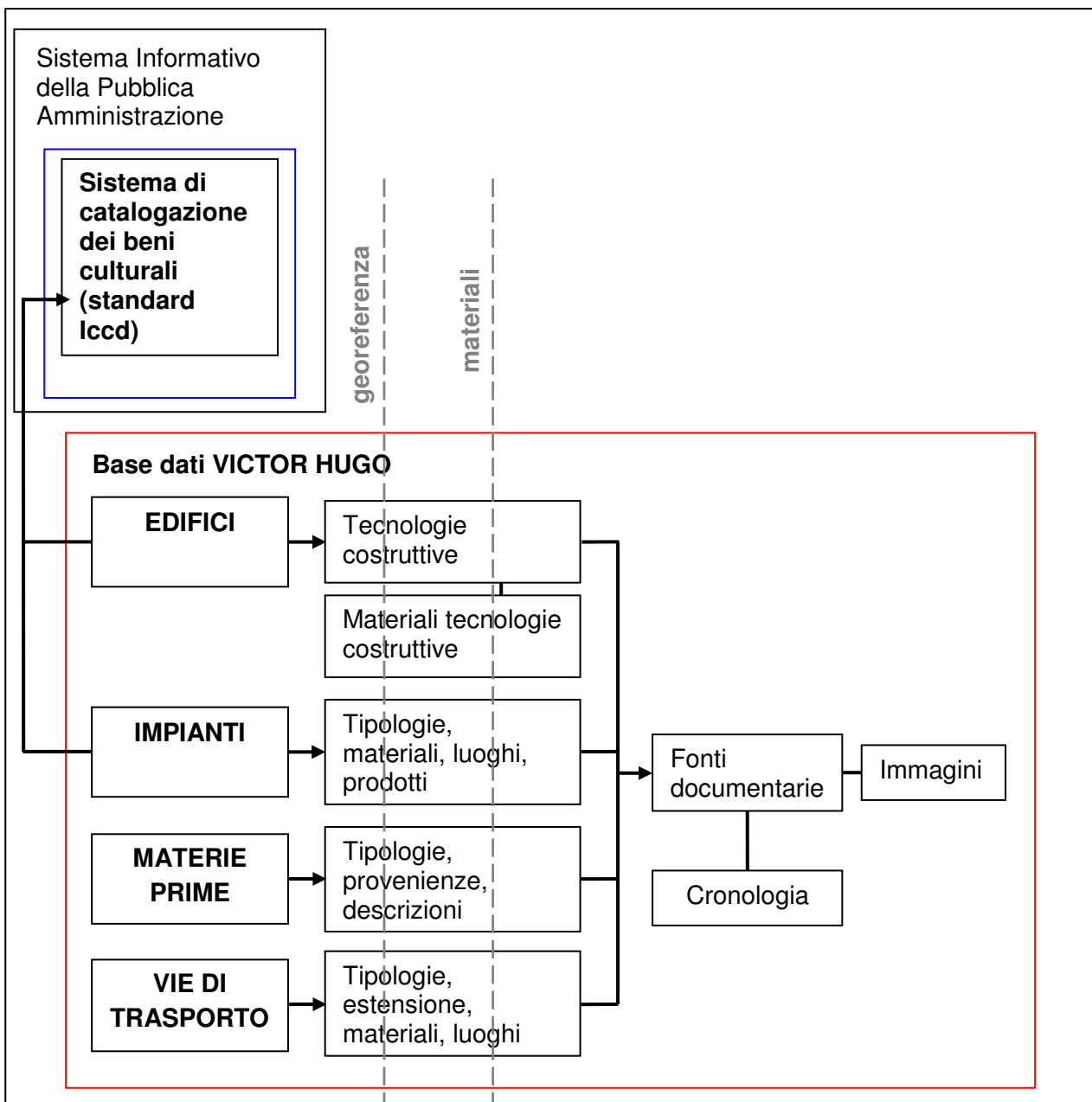


Identificazione certa dell'oggetto
 Precisione delle misurazioni

Ma anche:

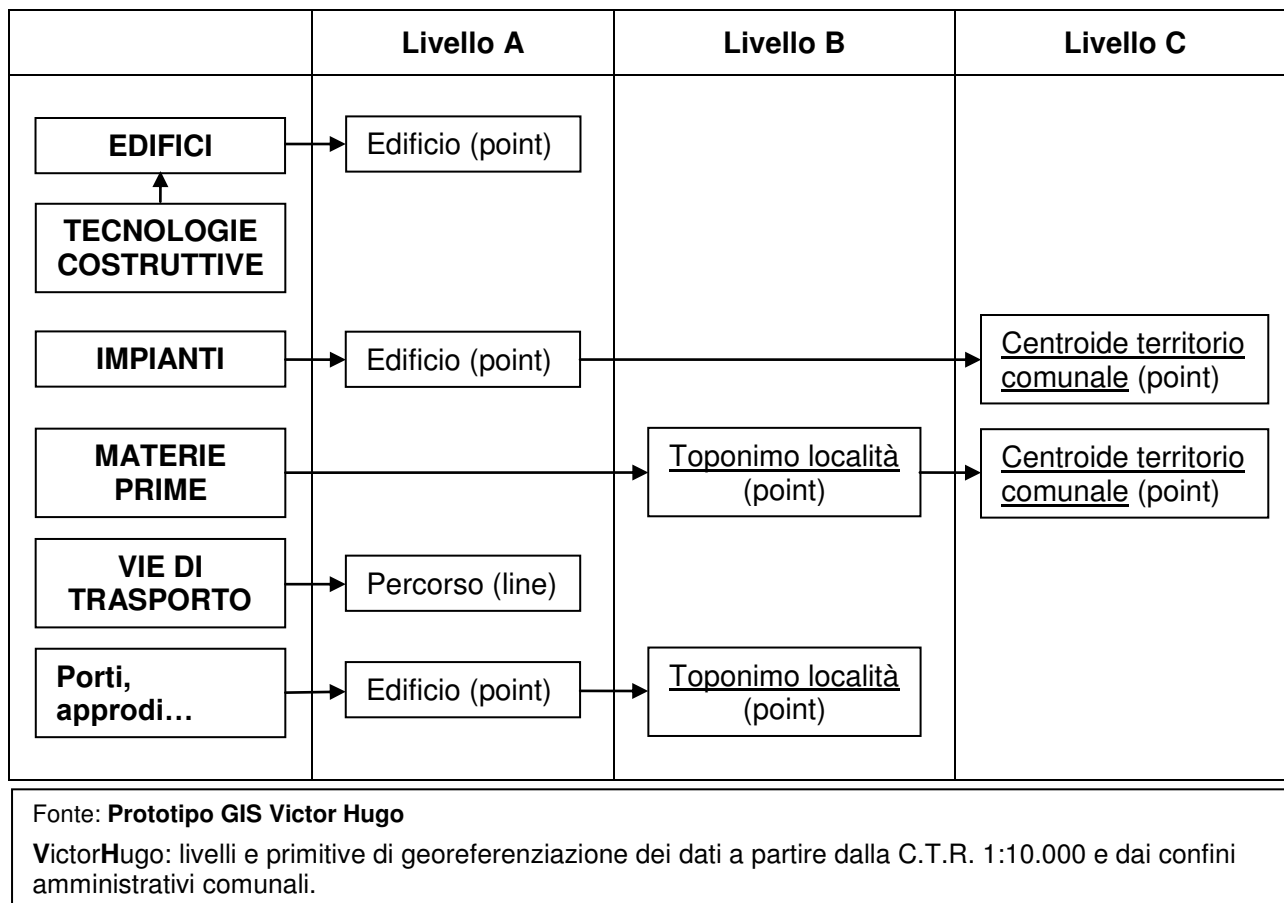
Strutturazione di relazioni tra i beni
 Studio del territorio e ricerca storica
 Accesso immediato alle informazioni

Relazioni tra i beni e ricerca documentaria



Programma di ricerca PRIN 2000-2002: *Danneggiamento, conservazione manutenzione di strutture murarie lignee: diagnosi e modellazione con riferimento alle tipologie costruttive ed edilizie.*

Unità di ricerca: *Supporto alle decisioni per le diagnosi, il progetto e la manutenzione del patrimonio edilizio storico a partire dalle fonti scritte e material.*



L'accessibilità e la condivisione delle informazioni nel Web

Il sistema deve essere consultabile in rete e offrirsi a una base allargata di utenti.

INTERFACCIA UTENTE

Accessibilità

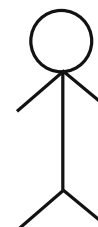
Dipende da strutturazione delle informazioni, server, connessione...

Condivisione

Dipende dai servizi implementati da chi produce i dati...

Usabilità

Dovrebbe essere indipendente rispetto al particolare retroterra culturale e al contesto tecnologico dell'utente.



La ricerca di informazioni nel Web, specificità e problematiche:

- Motori di ricerca poveri di semantica sia in fase di indicizzazione che in fase di ricerca
- La ricerca avviene sostanzialmente per parole chiave o per stringhe, non per concetti
- Il criterio di popolarità su cui si basa la selezione dell'informazione non ne garantisce la "qualità"
- Risultati "rumorosi"

L'esperienza degli utenti nella consultazione di siti web di soggetti culturali pubblici

Obiettivi:

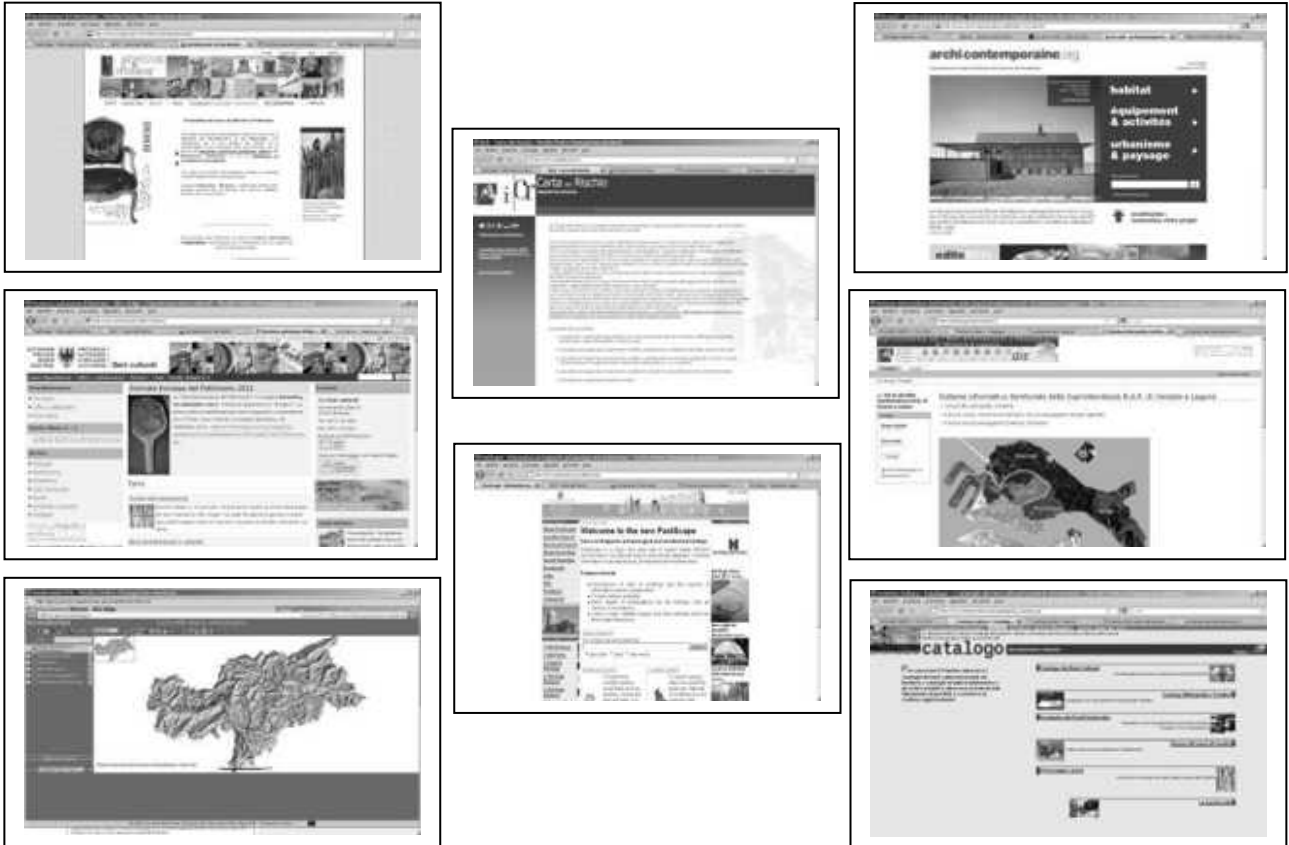
Usabilità dell'interfaccia software per l'utente

Rilevanza delle informazioni in rapporto alle aspettative dell'utente

I siti web considerati:

Quelli di soggetti culturali pubblici ed enti di governo territoriale in ambito europeo in cui siano presenti banche dati di beni culturali prevalentemente su base geografica

L'esperienza degli utenti nella consultazione di siti web di soggetti culturali pubblici



NOTA NEGATIVA
 nella Location Search le prime 3 modalità di ricerca sono di difficile uso, soprattutto per l'utente straniero o comunque non specializzato

PER MIGLIORARE
 da rimuovere del link rispettivamente a:
 1. la mappa del National Grid inglese
 2. la lista delle località con i relativi postcode
 3. la mappa UK con latitudini-longitudini

...FACCIAMO UNA PROVA

Vorrei trovare con l'Advanced Search la scheda relativa a Stonehenge.

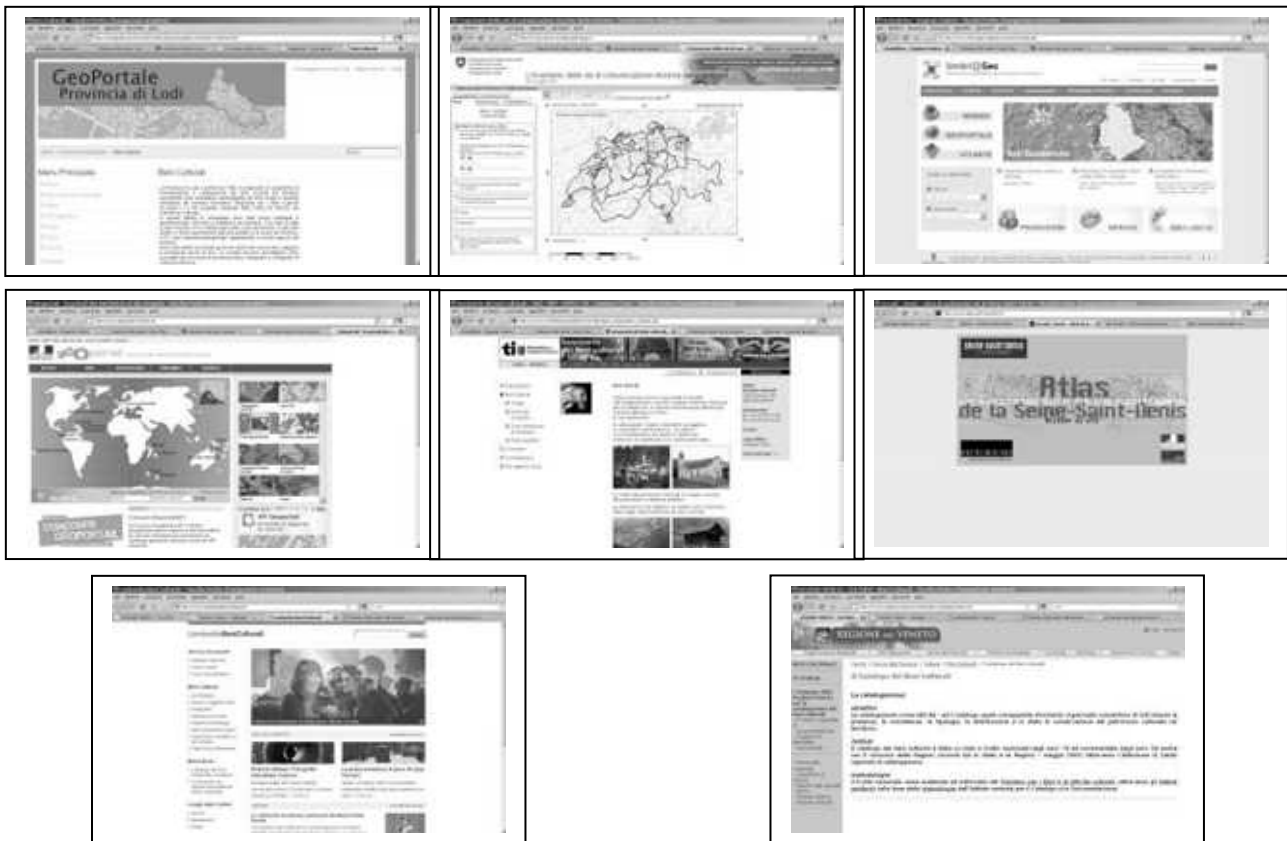
Anche se posso verificare i dati da un libro o da internet, poniamo che non sappia a priori che il sito archeologico si trova nello Wiltshire e sia stato costruito tra il 2000 ed il 2500 a.C., e quindi non sappia come completare le categorie Where e When.

Proviamo allora ad usare nella categoria Where il campo nominativo Place digitando "Stonehenge": quel che cerco lo trovo subito.

La scheda in questo caso è completata anche da bellissime da foto storiche che si aprono su finestre a parte dal sito di ViewFinder, con descrizioni e didascalie a corredo (la foto a lato mostra la movimentazione di un masso megalitico durante la ricostruzione del sito a fine anni '50).



La ricerca con ADVANCED SEARCH è veloce ed intuitiva: il campo nominativo presente nella categoria WHERE dà un'opzione di ricerca potente per l'utente



L'analisi di siti web attraverso l'esperienza degli utenti, qualche osservazione

- 1- Rapporto tra retroterra culturale dell'utente e rilevanza delle risposte del sistema (valutazioni degli utenti)
 - Contenuti inadeguati, Interfaccia "sobria" e poco "amichevole"
 - Soddisfacente integrazione tra dati, visualizzazione, "navigabilità"
- 2- Rapporto tra livello di alfabetizzazione informatica e retroterra culturale
 - I limiti nell'utilizzare al meglio funzionalità, contenuti e servizi dipendono sia dal retroterra culturale sia dalla capacità tecnologica dell'utente

L'analisi di siti web attraverso l'esperienza degli utenti, esigenze rilevate

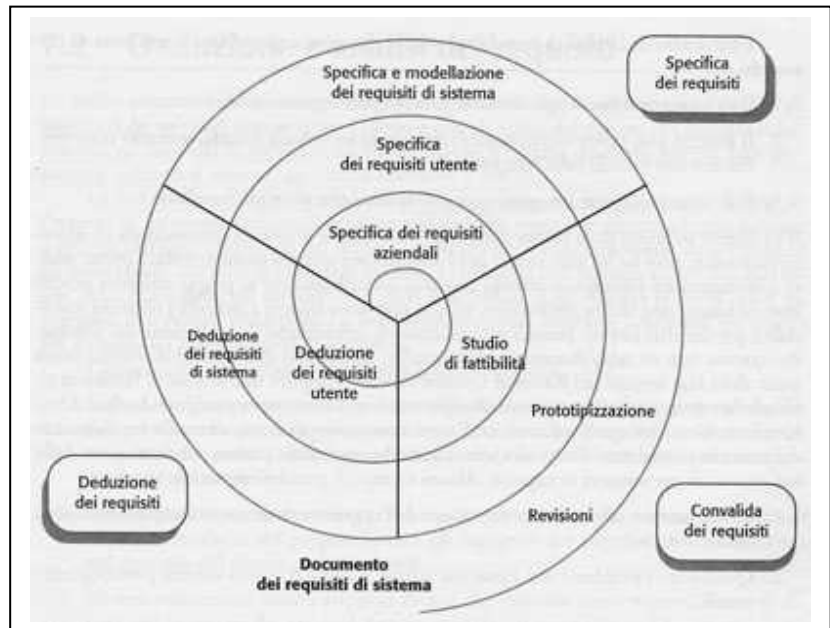
- Progettazione di interfacce semplici per contenuti complessi, strutturazione "forte" degli help online
- Documentazione di supporto sulle funzionalità
- Documentazione sui dati (metadati)
- Formazione sugli strumenti tecnologici (formazione culturale)
- Formazione a supporto dei cambiamenti di processo

L'accessibilità e la condivisione delle informazioni nel Web

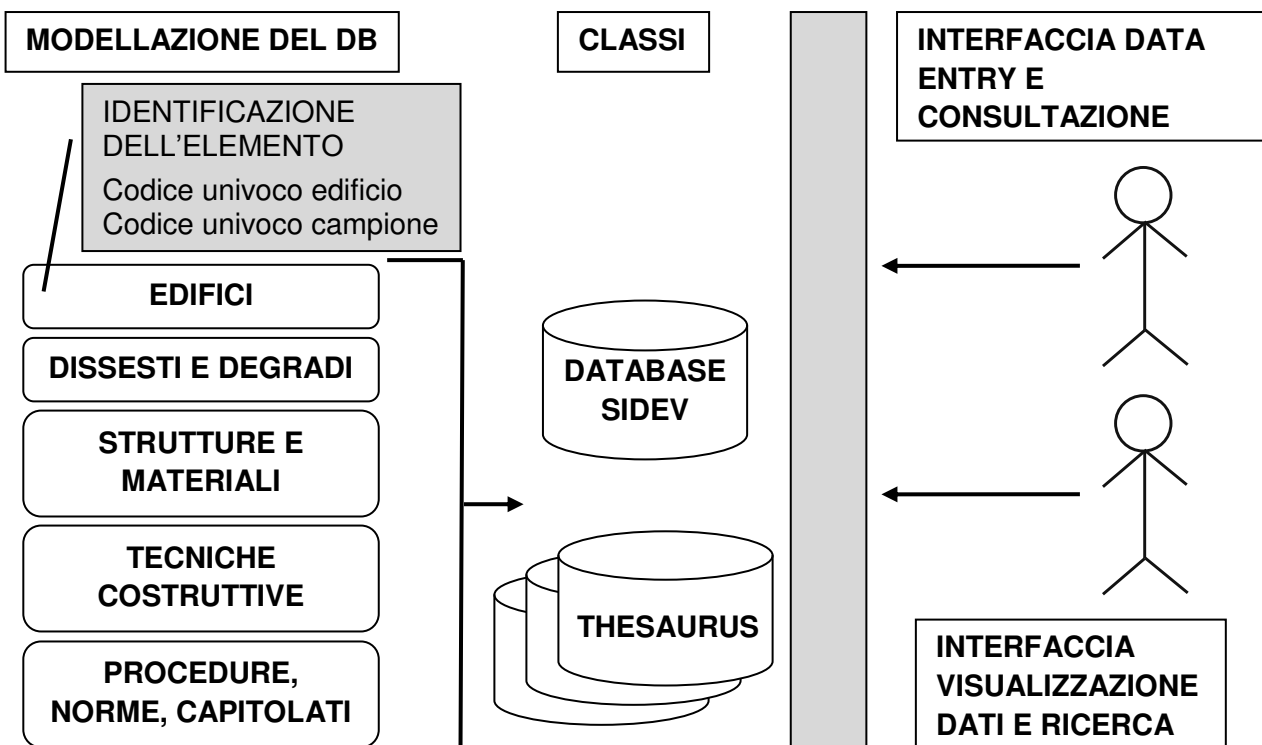
Deduzione e specifica dei requisiti

I requisiti definiscono:

- Cosa deve e dovrebbe fare il sistema
- Le sue caratteristiche essenziali
- I suoi vincoli operativi
- I vincoli dei processi di sviluppo del software



SIDEV – organizzazione generale



Programma di ricerca 2004-2006 - Progetto di ricerca: Organizzazione della conoscenza e della diagnostica per la conservazione dell'edilizia storica veneziana - **WP5 Sistema informativo per la diagnostica dell'edilizia**

SIDEV - modello UML del sistema

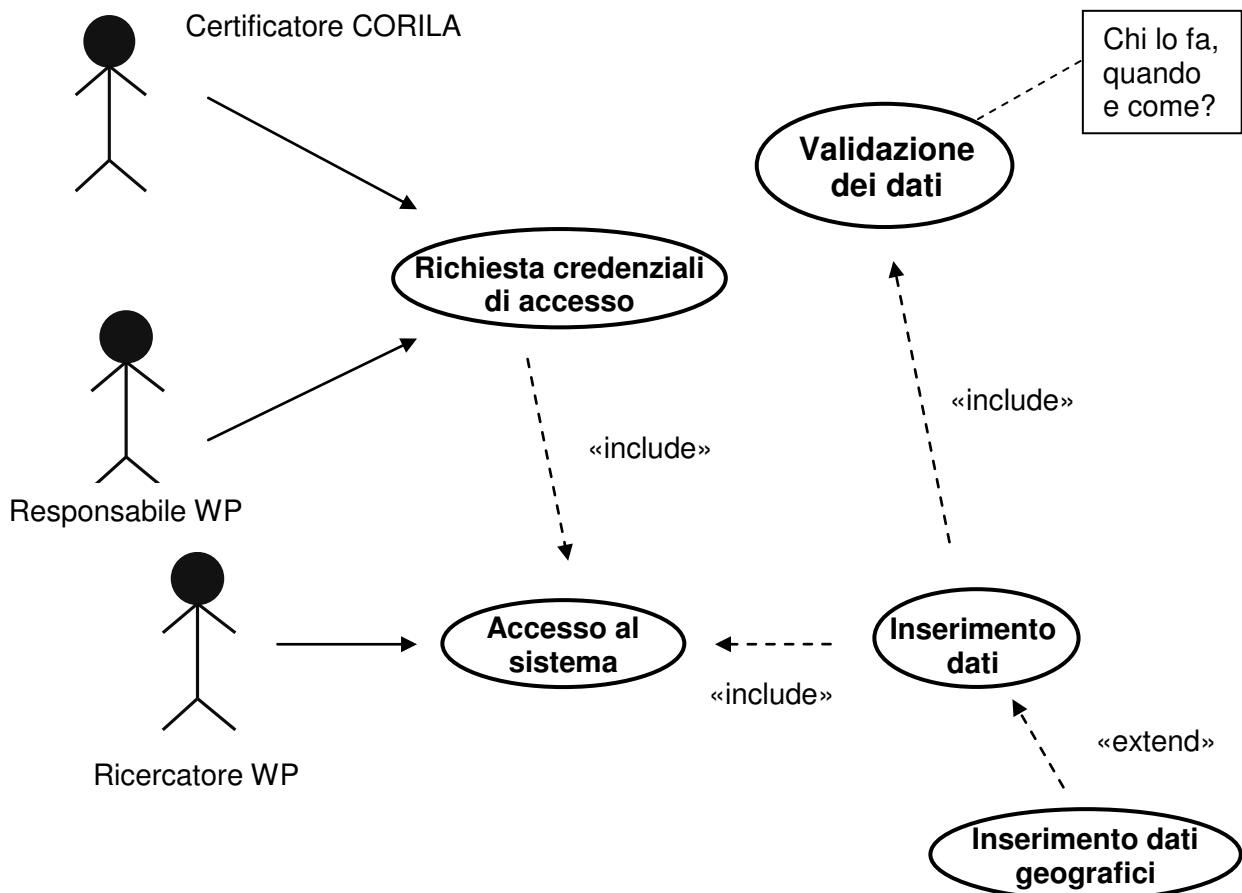
Casi d'uso dell'area dell'inserimento dati alfanumerici

- ✓ Inserimento dei dati da parte dei gruppi di ricerca tramite interfaccia web residente sul server Corila
- ✓ Richiesta credenziali di accesso
- ✓ Aggiornamento o correzione dei dati residenti sul server Corila tramite interfaccia web
- ✓ Validazione dei dati

Casi d'uso dell'area della consultazione del sistema

- ✓ Accesso al SIDEV
- ✓ Ricerca semplice di un edificio per mappale catastale
- ✓ Ricerca semplice di un edificio tramite "punta-e-clicca" sulla mappa
- ✓ Ricerca semplice di un edificio per sestiere e numero civico
- ✓ Ricerca semplice di gruppi omogenei di edifici per tipo di fenomeno di dissesto
- ✓ Ricerca semplice di gruppi omogenei di edifici per tipo di materiale
- ✓ Ricerca semplice di gruppi omogenei di edifici per tecniche costruttive
- ✓ Ricerca complessa per tipo di fenomeno di degrado e/o dissesto
- ✓ Consultazione di documenti gestiti come allegati
- ✓ Consultazione di linee guida, capitolati speciali, procedure

SIDEV - Casi d'uso inserimento dati









Programma di ricerca 2004-2006 - Progetto di ricerca: Organizzazione della conoscenza e della diagnostica per la conservazione dell'edilizia storica veneziana - **WP5 Sistema informativo per la diagnostica dell'edilizia veneziana**

SIDEV – Progettazione concettuale della base dati

I dati sui beni culturali: le schede di catalogazione

Informatizzazione secondo strutture, dati e criteri di compilazione **standard**

MECCANISMI	3.1) meccanismi fuori dal piano.	slittamento ortogonale al piano della fondazione	
		ribaltamento del piano della muratura a cerniera	
		ribaltamento del piano della muratura per spinte non contrastate compatibili con cedimento muri di spina	
		ribaltamento del piano della muratura compatibile con perdita di efficacia degli elementi metallici di tenuta	
		traslazione orizzontale - slittamento della parte orizzontale della parte basamentale formata da ritzi in pietra	
		punzonatura della muratura compatibile con azioni di elementi di tenuta non equilibrate	

Fonte: **Allegato WP5 -22**, F. Trovò, M. Bondanelli, *Parametri di lettura dei manufatti e dei fenomeni di dissesto individuati*

Programma di ricerca 2004-2006 - Progetto di ricerca: Organizzazione della conoscenza e della diagnostica per la conservazione dell'edilizia storica veneziana - **WP5 Sistema informativo per la diagnostica dell'edilizia veneziana**

Rapporti con il contesto e di relazione con l'edificio contiguo²

1. Parametri ambientali

<< **THESAURUS**, [2a-Oggetto senza fronte di sponda su canale | 2b-Oggetto con 1 fronte di sponda su canale | 2c-Oggetto con 2 fronti di sponda su canale | 2d-Oggetto con 3 fronti di sponda su canale | 2e-Oggetto con almeno 1 fronte di sponda su canale e altri fronti parzialmente su canale]>>

2. Parametri di qualificazione architettonico urbana

<< **THESAURUS**, [3a- Oggetto isolato dal tessuto edilizio | 3b-Oggetto inserito nel tessuto edilizio per due muri perimetrali | 3c-Oggetto inserito nel tessuto edilizio per un muro perimetrale | 3d-Oggetto inserito nel tessuto edilizio per porzioni di muri perimetrali]>>

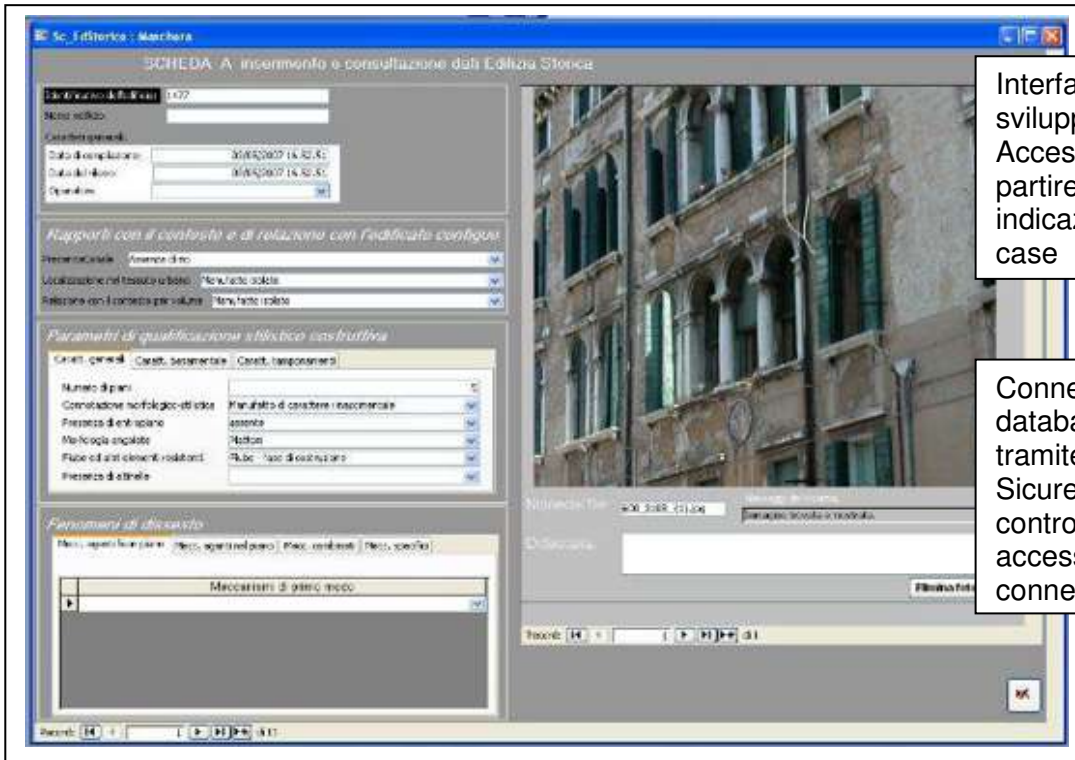
3. Rapporto volumetrico con il tessuto edilizio circostante

<< **THESAURUS** [4a-Oggetto inserito in cortina edilizia con dimensioni ridotte rispetto all'edificio circostante | 4b-Oggetto inserito in cortina edilizia con dimensioni pari all'edificio circostante | 4c-Oggetto inserito in cortina edilizia con dimensioni preponderanti rispetto all'edificio circostante | Oggetto isolato]>>

Fonte: M. Mascione, *WP1.2 – Edilizia storica: fenomeni di dissesto/parte A: analisi dei dati*, documento interno al progetto, 2005.

Programma di ricerca 2004-2006 - Progetto di ricerca: Organizzazione della conoscenza e della diagnostica per la conservazione dell'edilizia storica veneziana - **WP5 Sistema informativo per la diagnostica dell'edilizia veneziana**

SIDEV – Funzionalità: data entry attività di ricerca



Interfaccia sviluppata con MS Access 2003 a partire dalle indicazioni degli use case

Connessione con il database realizzata tramite ODBC. Sicurezza e controllo degli accessi gestiti sulla connessione ODBC.

SIDEV - Funzionalità: visualizzazione dati tramite browser

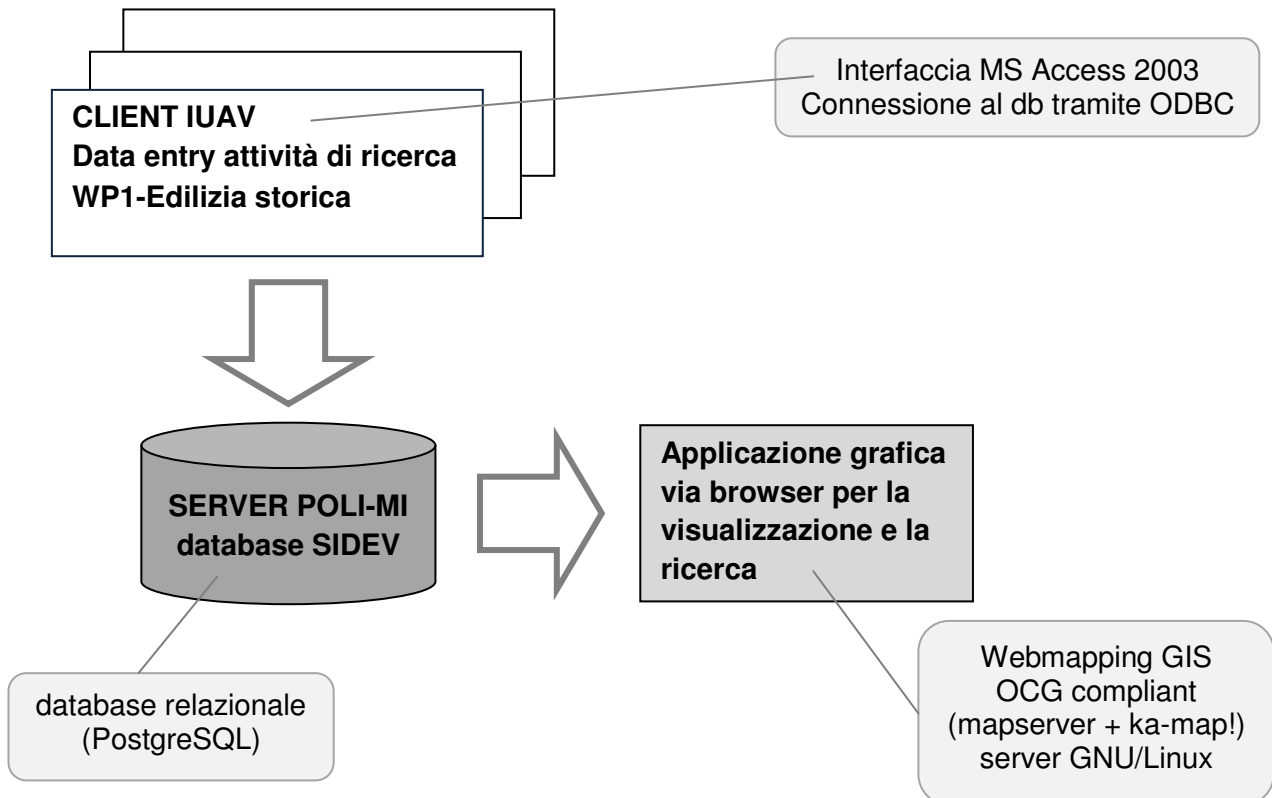


L'applicazione di webmap è realizzata tramite software Open Source mapserver, su server GNU/Linux

L'applicazione grafica via browser è stata sviluppata partendo dal framework Open Source ka-map!

L'interfaccia di visualizzazione è stata sviluppata seguendo le indicazioni degli use case.

Architettura del SIDEV



Verso il sistema paesaggio, qualche nota conclusiva

Lettura/analisi del paesaggio a più livelli → sistema di punti di vista → sistema delle infrastrutture dati → sistema di soggetti e di competenze.

S.I. e georeferenza per aumentare le possibilità di confrontare le diverse letture, magari sui medesimi ambiti o oggetti. Quindi sempre più dati (certificati), disponibili attraverso geoservizi.

3.2 Percezione del Paesaggio a grande scala. Conoscenze specialistiche e “non esperte”*

Rossella SALERNO

- Percezione e paesaggio
- Tema stratificato nel tempo e nelle modalità di ricezione del paesaggio
- *Paesaggi Forme Immagini* (2007)

Il termine forma, nell'estensione dei suoi significati, oltre ad essere una chiave interpretativa per quanto attiene la costruzione del paesaggio, consente di sottolineare che il paesaggio si rappresenta visivamente anche attraverso alcune forme, immagini del modo in cui una società percepisce ed esprime la visione del proprio contesto ambientale.

- Un determinato paesaggio ha a che fare anche con la sua immagine rappresentativa: cioè le forme con cui una società ha plasmato il proprio “abitare” si rispecchiano in rappresentazioni in cui insiemi di persone tendono a riconoscersi.

In lavori significativi della cultura italiana del paesaggio, come

Una geografia per la storia di Lucio Gambi (1973)

Storia del paesaggio agrario di Emilio Sereni (1972)

la descrizione e l'interpretazione del paesaggio sono accompagnate dall'analisi dei processi rappresentativi di quelle trasformazioni.

Lucio Gambi parla del carattere *sensibile o visivo* del paesaggio “costituito da ciò che l'occhio può abbracciare in un **giro di orizzonte** o, se si vuole, **percettibile con tutti sensi**.”

Viene posta la questione centrale dell'intervento: percezione non disgiunta da un orizzonte culturale.

Forme di rappresentazione

Conoscenze specialistiche, approccio non “esperto”, convergono su una questione comune: quella della percezione.

“... un paesaggio che può essere riprodotto da una fotografia (meglio se a colori) o dal quadro di un pittore, o dalla descrizione, breve o minuta di uno scrittore”

Foto a colori: alla portata di tutti, quadro e descrizione/narrazione, forme culturali consolidate di rappresentazione del paesaggio.

Accanto alle descrizioni *sensibili*, governate dalla vista, l'altra forma canonica di rappresentazione del paesaggio è quella cartografica: “sintesi astratta delle caratteristiche visibili” (ancora Gambi) che consente di esprimere graficamente elementi e caratteri di una porzione di territorio.

Sintesi astratta delle caratteristiche visibili, questione dei “codici”.

Percezione del paesaggio apre ancora a una duplice questione:

- percezione del proprio ambiente di vita (carattere materiale)
- percezione dell'immagine del proprio ambiente (carattere immateriale)

Carattere materiale: com'è fatto il proprio paesaggio in termini abitativi, risorse, lavoro, abitazioni, ecc..

Carattere immateriale: tradizioni, continuità/discontinuità con il passato, stili di vita

Autorappresentazioni locali

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

La costruzione del paesaggio/dei paesaggi ha generato oltre che modalità abitative, anche immagini connesse a quelle forme. Esiste una stretta relazione tra fisicità del luogo, sua trasformazione, processo di conferimento di senso, attraverso gli usi e i valori di una cultura che vi vengono impressi e le rappresentazioni (percezioni) che ne derivano.

Perché continua a essere importante oggi la questione della percezione diffusa del paesaggio e in quale modo è recepita dalla cultura giuridica europea e italiana?

Il paesaggio come esigenza sociale

“bisogno delle popolazioni di riappropriarsi del proprio ambiente di vita, anche attraverso la percezione sensoriale degli elementi naturali e culturali che lo contraddistinguono.

Di fronte a processi di degrado ambientale che minacciano gli equilibri sociali ed individuali del vivere quotidiano, la qualità del paesaggio è apparsa ad un numero crescente di cittadini europei come un'occasione per riaffermare le proprie identità, accrescere le occasioni di benessere psico-fisico e, contemporaneamente, favorire uno sviluppo economico sostenibile.”

Riccardo Priore, *No People No Landscape*, 2010

- **Percezione sensoriale: residuo di componente estetica del paesaggio**
- **Qualità dell'ambiente di vita**
- **Necessità di uno sviluppo economico sostenibile**

“In una società dove le immagini spesso si confondono con la realtà, il paesaggio può così diventare occasione di potere, nel senso positivo di possibilità offerta ad una comunità di stabilizzare, consolidare e sviluppare il proprio sistema di organizzazione sociale.”

Riccardo Priore, *No People No Landscape*, 2010

Quale rappresentazione del territorio e fonte di identità collettiva, il paesaggio è in grado di contribuire a determinare il valore stesso del territorio, legittimandone o meno la trasformazione.

La Convenzione Europea del paesaggio è fondata sul convincimento che il paesaggio rappresenta una risorsa vitale dal punto di vista, oltre che ambientale, anche sociale ed economico; un'occasione per realizzare *sviluppo sostenibile* che, a giusto titolo, la comunità internazionale considera come un compromesso necessario per la continuità della vita sul nostro pianeta.

E' ormai opinione acquisita che una politica di sviluppo che fa della qualità del paesaggio, di tutti i paesaggi, una delle sue priorità, è in grado di accrescere le sue possibilità di successo, contribuendo al contempo all'accrescimento del livello culturale, della coscienza civica dei cittadini ed al loro coinvolgimento nei processi decisionali pubblici.

Per questi motivi, la qualità del paesaggio è oggi riconosciuta come un obiettivo politico a sé stante, in grado di orientare, sulla base di rappresentazioni e valori riconosciuti e democraticamente condivisi, l'insieme delle scelte pubbliche relative all'uso del territorio.

Come tradurre le direttive politiche europee in concreti strumenti attuativi in cui realmente la “cultura degli esperti” e quella della “gente comune” diventi un “prodotto solidale”?

La legislazione italiana in materia di paesaggio fa infatti in primo luogo riferimento al *Codice dei Beni culturali e del paesaggio* (2008), i cui presupposti divergono nell'impostazione di fondo dallo spirito della Convenzione Europea.

“Il *Codice* è la prima legge organica italiana in cui patrimonio e paesaggio vengono considerati come elementi strettamente correlati, pertanto Beni culturali e Beni paesaggistici costituiscono un insieme denominato «patrimonio culturale», a cui devono essere applicate le definizioni di *tutela* e *valorizzazione*, di quei due aspetti cioè che concorrono a preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio e a promuovere lo sviluppo della cultura.”

Salvatore Settis, *Paesaggio Costituzione Cemento*, 2010

Inoltre il *Codice* è indirizzato a promuovere la cooperazione tra amministrazioni pubbliche per la conservazione e la valorizzazione del paesaggio, a cominciare dai piani paesistici che devono essere elaborati insieme da Ministero e Regioni, che oltre a un'accurata ricognizione del territorio sono tenuti a coordinare strettamente tra di loro la pianificazione paesaggistica e quella urbanistica.

“Un punto saliente è rappresentato dall'obbligo, nelle fasi di redazione dei piani paesaggistici, di prevedere la partecipazione dei soggetti interessati e delle associazioni portatrici di interessi diffusi: la tutela del paesaggio (in quanto luogo dell'identità collettiva e della responsabilità sociale) è dunque intesa come il punto di incontro di processi partecipativi.” (S. Settis)

Beni paesaggistici e paesaggio: la filosofia del Codice e quella della Convenzione Europea del paesaggio.

Le azioni connesse alla ELC sono legate prevalentemente alle redazioni dei piani paesistici regionali, tuttora in corso di elaborazione, nelle cui fasi preliminari, in diversi casi sono state sviluppate azioni partecipative interessanti.

Un esempio metodologicamente interessante:

Provincia di Modena

Regione Emilia Romagna

Unione di Comuni “terre dei Castelli”

“Il Paesaggio dei Castelli. Un modello di valutazione partecipata e tutela del paesaggio rurale dell'Unione dei Comuni Terre dei Castelli”

Metodologia

La complessità del concetto di paesaggio, per sua natura astratto e polisemico, rende difficile identificare un codice univoco per la sua comunicazione ed ancor più per suscitare nell'interlocutore le stesse sensazioni che proverebbe nel visualizzarlo direttamente, senza mediazioni linguistiche.

Tanto più se si vuole costruire uno strumento per la valutazione condivisa e partecipata della qualità del paesaggio.

Questo, infatti, pone di fronte almeno a tre sfide:

- 1) Confrontare e far comunicare i discorsi sul paesaggio elaborati all'interno di discipline diverse, caratterizzate da codici comunicativi specialistici
- 2) Costruire un linguaggio condiviso con i “non specialisti” con cui descrivere ed analizzare un concetto astratto come quello di paesaggio (“cos'è il paesaggio?”)

- 3) Creare uno strumento agile e standardizzato che possa essere facilmente adattato a contesti differenti pur mantenendo la stessa struttura per permettere confronti sia tra rilevazioni successive sullo stesso territorio, sia tra rilevazioni effettuate in contesti territoriali differenti

Il modello toscano:

Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana (2011), intende individuare gli strumenti di partecipazione più idonei definendo l'importanza che cittadini e amministrazioni prendano insieme le decisioni che riguardano la protezione (conservazione e salvaguardia), la gestione e la pianificazione del paesaggio processo di costruzione sociale dei progetti locali per il paesaggio.

Questo piano fa espresso riferimento alla ELC in quanto essa sancisce la necessità di incoraggiare processi partecipativi orientati a facilitare l'incontro tra istituzioni e abitanti nel governo del paesaggio (del territorio e dell'ambiente).

Strategie di riferimento: ecomusei, per esempio

Partecipazione e mappatura del territorio

Mappa di Comunità di Niguarda

Incontri mensili con esponenti della realtà sociale e culturale del quartiere (da aprile 2008 a novembre 2009).

La Mappa cartacea è uno degli esiti, insieme ad un volume ed una versione virtuale e interattiva della mappa (ampliata e implementata).

Strategia bottom-up nella costituzione dell'Ecomuseo con l'obiettivo di: conservare il patrimonio culturale come insieme di beni materiali e immateriali, storia degli abitanti, loro memoria, speranze e desideri per il futuro





Un ruolo particolare, tra le tematiche dell'EUMM, è svolto dal paesaggio, nell'accezione della CEP, come luogo cioè il cui valore è determinato tenendo conto della percezione che ne hanno le popolazioni che vi abitano e dall'insieme delle memorie ad esso legate e dalle aspettative che vi ripongono i soggetti coinvolti

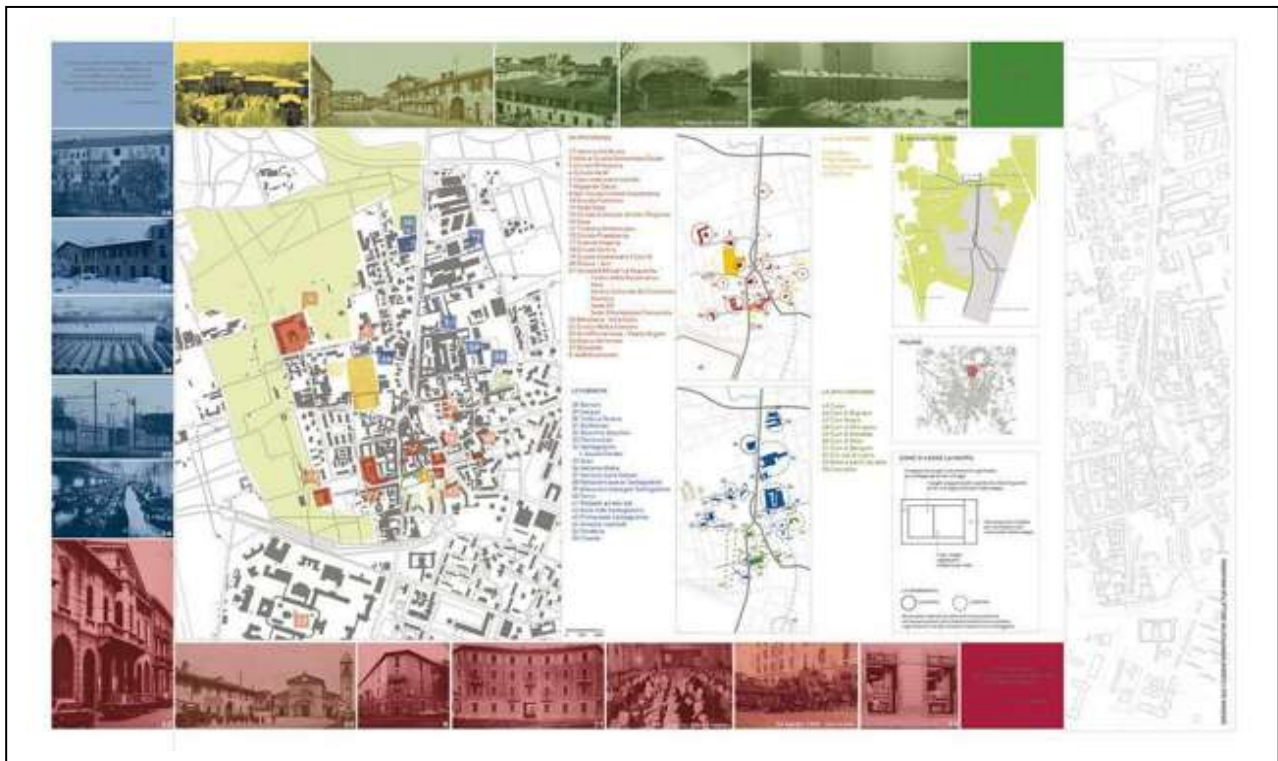


Il metodo: Partecipazione diretta dei cittadini per fornire strumenti per comunicare e condividere le proprie idee sui luoghi e poter dialogare con interlocutori e istituzioni responsabili delle trasformazioni del territorio

Partecipazione e mappatura del territorio
M'Appare Milano: Mappa di Comunità di Niguarda



Dopo aver raccolto documenti relativi alla storia del quartiere, alla storia delle sue trasformazioni e delle sue popolazioni, nel 2009 Trame Metropolitane ha dato avvio alla costruzione di una mappa di comunità del quartiere per organizzare il materiale emerso dalla raccolta.



L'esito è stato una mappa basata sulla cartografia tecnica ma al tempo stesso in grado di descrivere i valori qualitativi che le popolazioni locali hanno identificato.

Il patrimonio culturale descritto comprende luoghi esistenti ma anche luoghi e oggetti scomparsi. La mappa include anche racconti, immagini, toponimi e frammenti di storia collettiva.

La mappa è il risultato di tante "personal maps".

E' una mappa "aperta" così come il processo partecipativo è "aperto".

Le tre cartografie indicano lo stato attuale del quartiere con i principali punti di interesse, due mappe tematiche emerse dal processo partecipativo riguardante la vita sociale, gli edifici storici, le fabbriche, la vita rurale.

3.3

Le decisioni nell'architettura e il loro impatto sul benessere degli abitanti*

Arne COLLEN, Ph.D.

Introduzione

Gli architetti organizzano gli spazi abitati dell'ambiente costruito per mezzo di decisioni progettuali che determinano la dislocazione degli elementi fisici che racchiudono gli occupanti.



I luoghi abitati hanno un impatto sul benessere degli abitanti.



Fine ideale (e premessa di questo intervento): l'organizzazione dello spazio per alimentare il benessere (le condizioni di salute ottimali) dei suoi abitanti.



Definizioni

DECISIONI DEL PROGETTO DI ARCHITETTURA

Una divisione dello spazio che determina il volume e la natura del luogo in cui le persone vivono, lavorano, e conducono le loro attività quotidiane.



BENESSERE

Condizione di salute ottimale che consente a una persona di vivere, lavorare e condurre le proprie attività quotidiane.



* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

TIPI DI BENESSERE
 Fisici e psicologici
 (mentali)
 Importanti anche
 quelli sociali ed
 economici



Sette caratteristiche-chiave dell'ambiente costruito che hanno relazioni importanti con il benessere



FINESTRA



Definizione: esperire la trasparenza tra interno ed esterno



Estremi: Stanze senza finestre (separazione e isolamento completo) ⇔ pareti trasparenti che espongono gli abitanti alle variazioni dell'ambiente esterno (in opposizione all'idea di riparo e protezione dalle condizioni esterne avverse che possono minacciare sopravvivenza e benessere).



Metafora e rappresentazione fisica: trovarsi all'aperto



Wellness: esperire concretamente l'affermazione di trovarsi nel proprio luogo, in relazione ad altre forze che possano costituire potenziali minacce per la propria esistenza.

ORIZZONTE



Definizione:
esperire la propria posizione sul terreno e in relazione alla distanza



Estremi: elementi circostanti che bloccano le percezioni e la veduta dell'orizzonte ⇔ capisaldi topografici che consentono di definire la propria relazione con l'orizzonte.

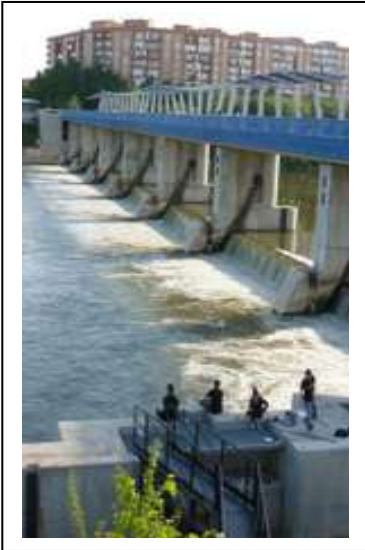


Metafora e rappresentazione fisica: radicamento nello spazio (prossimità a punti di riferimento)

Wellness: esperire concretamente l'affermazione del proprio orientamento in una localizzazione geografica (longitudine, latitudine) all'interno del proprio mondo.



POSIZIONE



Definizione: esperire il luogo dove ci si trova come sicuro, provare la sensazione di trovarsi geograficamente localizzati al sicuro, in relazione ad altri insediamenti e oggetti del contesto.



Estremi: dintorni familiari e conosciuti ↔ dintorni non familiari, spaziosi e ambigui.



Metafora e rappresentazione fisica: collocazione consapevole nello spazio e nel tempo; il sentirsi in un luogo sicuro.

Wellness: esperire concretamente l'affermazione di sentirsi sicuri e protetti nel luogo.



SPAZIO VERDE



Definizione: esperire la condizione di trovarsi tra altri esseri viventi.





Estremi: spazi racchiusi e sterili, prive di esseri viventi oltre agli abitanti ⇔ presenza sovrabbondante di altri esseri viventi (es. popolazione numerosa, eco-nicchie dense, condizioni di affollamento)



Metafora e rappresentazione fisica: il trovarsi dentro e con la natura.



Wellness: esperire concretamente l'affermazione di essere vivi e vitali, riconoscere la propria affinità con gli altri esseri viventi.



CONNESSIONE

Estremi: interazione minima o nulla con altri esseri umani ⇔ iper-stimolazione e richieste pressanti da parte di altri, numerosi presenti.

Definizione: provare la sensazione di essere in relazione con altri esseri umani, sia visivamente sia per interazione fisica.



Metafora e rappresentazione fisica: comunione e appartenenza (estesa a tutti gli esseri viventi, oltre agli umani)



Wellness: esperire concretamente l'affermazione del senso della propria esistenza vitale e del proprio stato sociale fra gli altri esseri viventi.



CASA

Definizione: esperire la comodità e l'agio dello spazio che si abita, che ci contiene e ci separa dall'ambiente naturale, e individuare il luogo del proprio domicilio in relazione agli altri luoghi dell'ambiente costruito.



Estremi: spazi chiusi claustrofobici ⇔ dintorni troppo vasti, internamente ed esternamente





Metafora e rappresentazione fisica: spazio personale individuato e *lebensraum* (spazio sufficiente per abitare)



Wellness: esperire concretamente l'affermazione di avere un posto dove stare e dove collocare il proprio senso di casa.

COSTANZA



Definizione: esperire comodità e agio nello spazio che si occupa nel corso del tempo (es. occasioni ripetute di essere nello spazio), in altre parole, lo spazio è stabile, duraturo, solido, esperito come permanente.



Estremi: spazi mantenuti entro un volume noto, conosciuto e affidabile ⇔ spazi in flusso costante (espansione e contrazione), così che non si possa contare sulla loro stabilità quando sono occupati.



Metafora e rappresentazione fisica: la dimensione della temporalità che diviene stabile attraverso l'organizzazione strutturale prefissata dello spazio, così che lo spazio appaia stabile e non in continuo cambiamento.



Wellness: esperire concretamente l'affermazione di avere un posto conosciuto, sicuro e affidabile.



Conclusion

“EUPOSTO” (“euspazio”) = finestra + orizzonte + posizione + spazio verde + connessione + casa + costanza => salute ottimale (wellness)

3.4

Sistema Paesaggio e fattori percettivi*

Giorgio GIALLOCOSTA, Chiara PICCARDO

Modificazioni antropiche di/in sistemi insediativi, e/o in ambiti territoriali e paesaggistici, presuppongono naturalmente il perseguimento di finalità mirate al soddisfacimento di esigenze di diversa natura, e talora implicanti risultati potenzialmente anche non coerenti rispetto alle molteplici aspettative (formali, funzionali, ecc.) di cui risultano portatrici. Relazioni ponderali fra le molteplici nature dei sistemi esigenziali (legate a necessità d'uso, aspetti axiologici, sedimentazioni di modelli fruitivi, ecc.), e fra le fondamentali articolazioni dei bisogni *espliciti* e *impliciti*, determinano esiti altrettanto percepibili secondo gradualità sussistenze di coerenze/incoerenze con le aspettative dei fruitori, e peraltro dipendenti da ruoli e fisionomie di questi ultimi (utenti diretti, comunità locali, investitori, visitatori, ecc.).

Più in generale dunque, rapporti fra modificazioni antropiche ed esiti percepiti dai fruitori delle stesse dipendono da ruoli e *personalità* dei secondi, e in ultima analisi, dai *modelli* (culturali, cognitivi, valoriali, ecc.) di cui sono portatori. Parimenti le *aspettative* circa il *soddisfacimento dei bisogni* (circa aspetti di natura funzionale, formale, axiologica ecc.) si manifestano con specifiche connotazioni a fronte delle peculiarità che tali *modelli* rivelano, come peraltro può sottolinearsi il tendenziale raggiungimento di situazioni di *piena soddisfazione* laddove le prestazioni rese assumano valenza positiva e si caratterizzino come *portato* di esigenze implicite, o che *sfumino* in esse (Di Battista, Giallocosta e Minati, 2010).

Ne consegue come ogni atteggiamento speculativo circa le relazioni fra modificazioni antropiche (soprattutto nelle loro prefigurazioni *ex-ante*) e risultati percepiti (o *attendibilmente* percepibili) attenga ad ambiti problematici di natura socio-technica, legati a *sinergismi* e/o discrasie fra modelli culturali, sistemi esigenziali, ed esiti dei processi attraverso cui si dispiegano tali modificazioni. In tal senso i primi (modelli), pur nei propri sviluppi e interazioni (diacroniche e/o sincroniche, e non necessariamente *linear*) con le dinamiche evolutive dei sistemi esigenziali, determinano *caratteri* e *nature* delle *esigenze da soddisfare* e così costituendo, con queste ultime, riferimenti *talora* impliciti nella qualità percepita dai risultati delle trasformazioni e modificazioni alle diverse scale. Soprattutto in architettura (e *per estensione*, negli ambiti delle trasformazioni territoriali), i fruitori esperiscono (nuovi) assetti e modificazioni di strutturazione dello spazio, da approcci *elementari* (o non sufficientemente *filtrati*)¹ ad approcci *di prossimità*: dalla circostanza occasionale alla quotidianità.

Così può intendersi, per *percezione*, quel "(...) processo conoscitivo complesso, durante il quale il soggetto raccoglie e codifica informazioni su elementi diversi (...) per pervenire alla costruzione di un *tutto* spaziale unitario e strutturato" (Mela, Belloni e Davico, 2000): un processo cognitivo dunque, che in quanto tale coinvolge le dimensioni fisica, psicologica e socio-culturale dei diversi soggetti (o dei diversi *osservatori*), laddove la dimensione psicologica attiene alla gestione degli stimoli e quella socio-culturale agisce come *filtro* di tale natura circa quanto percepito. Si potrebbe pertanto asserire che la percezione (umana) è sempre relativa, nel senso che essa dipende da

* Il contributo assume l'ambito di un progetto PRIN - Programmi di ricerca scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (Integrazione sistemica di tecnologie da fonte rinnovabile nell'ambiente costruito, Politecnico di Milano, Seconda Università di Napoli, Università di Firenze, Università di Genova), e concerne tematiche di interesse più generale, fra quelle potenzialmente integrative degli esiti attesi dal secondo.

Oltre agli scriventi, collaborano all'Unità di Ricerca di Genova del progetto PRIN citato: Marco Cuomo, Andrea Giachetta, Simona Lanza, Adriano Magliocco, Antonella Serafino, Barbara Stasi. In particolare sugli argomenti parzialmente oggetto del presente contributo, sono attualmente impegnati: G. Giallocosta, A. Magliocco, C. Piccardo, A. Serafino, B. Stasi.

¹ Laddove la dimensione socio-culturale dei fruitori (come più avanti esplicitato), ma anche altre (comportamentale, ecc.), non agisce ancora in termini apprezzabilmente compiuti.

variabili di tipo identitario, valoriale, ecc. In alcuni casi poi (ed emblematici sono gli ambiti dell'architettura e delle discipline territoriali e del paesaggio), si pone la questione delle *dissonanze percettive* (Mela, Belloni e Davico, 2000), come quelle che spesso concernono i saperi *esperti e non esperti* (o che addirittura si generano fra i primi, laddove provengano da tradizioni disciplinari diverse): è il caso, per esempio, degli interventi di pianificazione e trasformazione territoriale, laddove gli abitanti *costruiscono* identità locali di valenza soggettiva, peraltro solo per certi aspetti riconosciute collettivamente, e più spesso divergenti rispetto all'opinione di un professionista o di un *esterno*.

A rendere ancora più problematica la situazione testé descritta, inoltre, subentra talora una carenza di *saperi obbiettivi* da parte delle popolazioni residenti, che possono ingenerare percezioni distorte dei propri ambienti di vita (considerati per esempio salubri, anche quando non lo sono affatto), e così foriere di interpretazioni preconcepite e altrettanto fuorvianti circa eventuali interventi migliorativi di iniziativa pubblica: interpretazioni che a volte conducono, o si aggiungono, ad atteggiamenti estremizzati, come nel caso del noto *effetto Nimby (Not In My Backyard)* legato al problema dell'accettabilità sociale per determinate opere di interesse pubblico.

Da quanto fin qui esposto emerge dunque la difficoltà di conferire adeguato valore alla dimensione *soggettiva* nella interpretazione e comprensione dei fenomeni. Nondimeno si pongono necessità/opportunità ottimali di disvelamento, quantomeno tendenziale, di quei *riferimenti* precedentemente indicati (aspetti ascrivibili a modelli culturali e comportamentali, esigenze implicite, ecc.), in quanto decisivi (come parimenti, in parte osservato) in ottica di:

- qualità percepita e *condivisa* (nelle fasi *ex-post* degli interventi),
- indirizzi appropriati per il perseguimento della stessa (nelle fasi *ex-ante*).

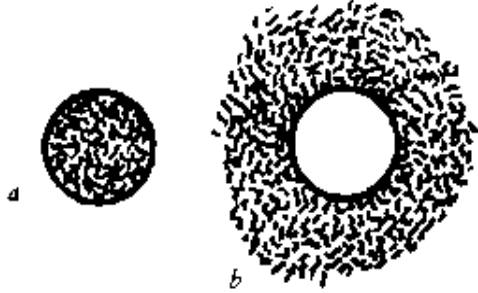
In tal senso, applicazioni coerenti coinvolgono ambiti e fonti di letteratura scientifica di tipo multidisciplinare (sociologia ambientale, psicologia cognitiva, ecc.), da cui recepire gli elementi maggiormente significativi e pertinenti per il tema posto.

In prima approssimazione (e in accordo con la letteratura scientifica), e con particolare evidenza per alcuni aspetti inerenti integrazioni/inserimenti di *nuovi oggetti/elementi* in ambiti di paesaggio urbano, può individuarsi una serie di parametri capaci di identificare e descrivere le diverse *spie* del recepimento percettivo. Questi ultimi possono raggrupparsi in diverse categorie:



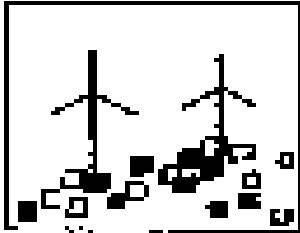
- fattori legati alle peculiarità fisiche dell'elemento insediante,
- fattori legati alle peculiarità fisiche di un gruppo/sistema di elementi insedianti,
- fattori legati alle peculiarità fisiche del contesto,
- fattori legati alla condizione fisico-spaziale dell'osservatore,
- fattori ambientali legati alle caratteristiche tecniche dell'elemento insediante,
- fattori ambientali legati alle condizioni d'uso dell'elemento insediante,
- fattori legati al sistema cognitivo e culturale dell'osservatore,
- fattori legati al background storico-culturale dell'osservatore,
- fattori legati al sistema valoriale (economico) dell'osservatore.

CATEGORIA			
Parametro 1	Parametro 2	...	Parametro N
Descrizione del parametro 1	Descrizione del parametro 2	...	Descrizione del parametro N
Condizioni di incremento dell'effetto percettivo (param. 1)	Condizioni di incremento dell'effetto percettivo (param. 2)	...	Condizioni di incremento dell'effetto percettivo (param. N)
Condizioni di attenuazione dell'effetto percettivo (param. 1)	Condizioni di attenuazione dell'effetto percettivo (param. 2)	...	Condizioni di attenuazione dell'effetto percettivo (param. N)


Le prime quattro categorie concernono i fattori fisico-spaziali. Si tratta di fattori prevalentemente influenti sulla dimensione *sensoriale* della percezione, e in particolare sulla visibilità.² in certa misura si fa riferimento alla tradizione gestaltica e ai relativi criteri per l'analisi della percezione umana (*rapporto figura-sfondo, colore, distanza, ecc.*).

FATTORI LEGATI ALLE PECULIARITA' FISICHE DELL'ELEMENTO INSEDIANTE (prima parte)		
Forma	Colore	Texture (trama)
<p>Concerne la morfologia dell'elemento e il suo rapporto con la struttura caratteristica del contesto.</p>	<p>Si tratta del colore (almeno <i>dominante</i>) dell'elemento. Sarà poi il contrasto con lo sfondo a determinare maggiore o minore visibilità. L'impatto può variare in base alle condizioni climatiche e di luce.</p>	<p>Si tratta di un parametro particolarmente influente per elementi di notevole estensione superficiale. La texture varia secondo la scala e può essere distinta in base a diversi gradi di <i>grana</i>. In particolare, data una figura identificabile su uno sfondo, all'aumentare della densità della trama si può rafforzare il contrasto figura-sfondo, ossia si può accentuare per contrasto la diversità e riconoscibilità di entrambi.</p>
<p>Morfologie complesse (salvo quanto dipendente dalla <i>scala</i> e dalla disposizione dell'elemento). Forme rettilinee e rigide su sfondi complessi e intricati (o viceversa). Andamento preferenziale dell'elemento in contrasto con quello dominante dello sfondo.</p>	<p>Colore in contrasto con lo sfondo (salvo quanto dipendente dalle condizioni climatiche e di luce).</p>	<p>Trama in contrasto con lo sfondo (fig.1). Trama ripetuta in serie, con relativo <i>effetto pattern</i></p>  <p>Fig.1 - Contrasto <i>figura-sfondo</i> (Arnheim, 2009)</p>
<p>Forme semplici e/o <i>piatte</i>, orizzontali o leggermente ondulate (salvo quanto dipendente dalla <i>scala</i> e dalla disposizione dell'elemento).</p>	<p>Colore coerente, per tonalità e saturazione, allo sfondo (salvo quanto dipendente dalle condizioni climatiche e di luce).</p>	<p>Trama coerente, per <i>grana</i> e geometria, allo sfondo (a condizione che sia assente, o decisamente attenuato, il fattore di ripetitività).</p>

² Qui si assume, per *visibilità*, quanto prevalentemente concernente la dimensione *sensoriale* dell'osservatore, ove lo stesso riceve stimoli che *suggeriscono* informazioni sull'ambiente esterno in maniera *intuitiva*. Alla relativa sfera *percettiva* si ascrive invece il comportamento del soggetto, laddove derivi da una complessa rielaborazione interiore dello stimolo, attraverso i propri sistemi identitario, valoriale, affettivo, ecc.

FATTORI LEGATI ALLE PECULIARITA' FISICHE DELL'ELEMENTO INSEDIANTE (seconda parte)		
Mobilità	Scala	Relazione con punti focali
<p>Si tratta di un parametro pertinente per elementi che prevedono dispositivi <i>a vista</i>, in movimento. Le condizioni fisico-spaziali dell'osservatore possono influenzarne la percezione.</p>	<p>Si riferisce alla dimensione del singolo elemento in rapporto al contesto, con potenziali effetti sulla percezione dimensionale di altri oggetti (e viceversa). Il parametro è strettamente legato sia alle relazioni di equilibrio e proporzione dell'oggetto rispetto allo sfondo, che alle caratteristiche intrinseche di quest'ultimo, come il <i>grado di apertura visuale (cornice paesaggistica)</i>.</p>	<p>Si riferisce alla posizione dell'elemento rispetto ai punti focali della composizione a cui appartiene (fig.1)</p>  <p>Fig. 1 - Firenze: vista da Piazzale Michelangelo, con fotoinserimento di aerogeneratore a una distanza di 5 km (AA. VV., 2004)</p>
<p>Movimento in luoghi solitamente contraddistinti da quiete (e in contesti scarsamente antropizzati, dove sono presenti prevalentemente movimenti naturali irregolari).</p>	<p>Presenza di elementi <i>fuori scala</i> rispetto agli <i>oggetti</i> del contesto (figg.1 e 2)</p>  <p>Fig.1 - Effetto di <i>fuori scala</i> rispetto all'edificio, aggravato da una scarsa apertura visuale del contesto circostante che rende dominante la presenza dell'aerogeneratore.</p>  <p>Fig. 2 - Effetto di <i>fuori scala</i> rispetto all'insediamento, con notevole impatto visivo degli aerogeneratori.</p>	<p>Prossimità ai punti focali della composizione, tale da arrecare disturbo alla visione degli altri elementi del contesto.</p>
<p>Movimento assente, o molto attenuato. Movimento in contesti animati, con possibilità di relazione con altre forme di mobilità non naturali.</p>	<p>Assenza di elementi che possano suggerire all'osservatore la <i>scalarità</i> della composizione d'insieme.</p>	<p>Assenza di interferenze con i punti focali.</p>

FATTORI LEGATI ALLE PECULIARITA' FISICHE DI UN GRUPPO/SISTEMA DI ELEMENTI INSEDIANTI (prima parte)	
Numero degli elementi (causa diretta dell'effetto visivo cumulativo)	Diffusione e assetto geografico (causa diretta dell'effetto visivo cumulativo)
<p>La numerosità degli elementi installati in un'area relativamente ridotta rappresenta un dato sensibile ai fini dell'impatto visivo. La compresenza di più elementi, o addirittura di più gruppi degli stessi, può generare <i>effetti visivi cumulativi</i>, con intensificazione della visibilità dei primi.</p> <p>I caratteri di <i>scala e apertura visuale</i> appartenenti al contesto, nonché il livello di antropizzazione, possono influenzare l'esito visivo finale.</p>	<p>Il parametro riunisce in realtà due fattori strettamente legati, uno riferito all'entità della presenza di elementi insediati e l'altro strettamente connesso alla relativa configurazione. In funzione di essi, si distinguono diversi tipi di <i>effetto visivo cumulativo</i>; fondamentalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>co-visibilità</i>, quando l'osservatore percepisce impianti da uno stesso punto di vista (tale effetto: <i>in combinazione</i> qualora diversi elementi siano compresi allo stesso tempo nell'arco di visione dell'osservatore, oppure <i>in successione</i> laddove quest'ultimo debba ruotare su se stesso per vedere i diversi elementi); - <i>effetti sequenziali</i>, quando l'osservatore deve muoversi in un altro punto per percepire i diversi elementi. <p>I caratteri di <i>scala e apertura visuale</i> appartenenti al contesto, nonché il livello di antropizzazione, possono influenzare l'esito visivo finale.</p>
<p>Elevato numero di elementi installati entro un'area relativamente ridotta.</p>	<p>Configurazione di uno o più elementi tale da determinare interferenza visiva fra le diverse parti.</p> <p>Nel caso di disposizione di elementi sviluppati principalmente in senso verticale e disposti in pianta secondo una griglia regolare, è da segnalare l'effetto di assembramento che si verifica al centro dei filari e che può disturbare anche la visione in corrispondenza dei punti focali generati dalla vista stessa.</p>
	<p>Gruppo di elementi molto compatto, tale da essere percepito singolarmente e in posizione isolata (meglio se in luogo aperto e non densamente urbanizzato).</p> <p>Nel caso di elementi sviluppati principalmente in senso verticale, disposizione lineare del gruppo (tenendo conto delle caratteristiche morfologiche del contesto).</p>

FATTORI LEGATI ALLE PECULIARITA' FISICHE DI UN GRUPPO/SISTEMA DI ELEMENTI INSEDIANTI (seconda parte)		
Grado di uniformità <i>estetica</i>	Grado di integrazione fisica con il contesto	Bilanciamento
<p>Il parametro richiama la <i>forma</i>, il <i>colore</i> e la <i>mobilità</i>, qui assunti per gruppi di elementi. Il parametro considera inoltre anche la dimensione di questi ultimi, in quanto fattore sensibile nella definizione dell'aspetto <i>estetico-visivo</i> di un insieme di oggetti.</p>	<p>Si riferisce alla capacità da parte del sistema di elementi di integrarsi compositivamente con il contesto. Attiene in particolare alle relazioni geometriche, <i>ritmiche</i> (o <i>modulari</i>), dimensionali e compositive fra il gruppo di elementi e il contesto. La <i>scala</i> di quest'ultimo può influenzarne la percezione.</p>	<p>Si riferisce alla relazione di equilibrio, in termini quantitativi e proporzionali, fra il gruppo di elementi e il contesto. A supporto della valutazione di bilanciamento fra le parti, si può sfruttare la <i>regola dei terzi</i> (assunta dal concetto di sezione aurea e impiegata in pittura e fotografia), che studia una veduta sulla base della sua suddivisione in tre parti orizzontali e verticali, cercando di comprendere le relazioni estetiche e proporzionali fra le diverse componenti nella scena. Le variazioni relative alla presenza e al grado di incidenza delle diverse componenti all'interno della veduta (anche semplici incrementi o decrementi dovuti ai cambiamenti stagionali, come la presenza di verde o di neve) possono influenzare il giudizio inerente tale parametro.</p>
<p>Presenza, all'interno di uno stesso gruppo, di elementi differenti (se non contrastanti) per forma e colore.</p>	<p>Distribuzione degli elementi in contrasto con lo schema <i>strutturale</i> del paesaggio o delle tipologie edilizie presenti (fig.1).</p>  <p>Fig.1 - Inquadratura dal basso di aerogeneratori che interferiscono con gli organismi edilizi in primo piano (Di Bene e Scazzosi, 2006).</p>	<p>Rapporto discordante, proporzionalmente sbilanciato a favore dei primi, o caotico, fra gli elementi insediati e le altre componenti caratteristiche del paesaggio all'interno della stessa inquadratura visiva.</p>
<p>Presenza, all'interno di uno stesso gruppo, di elementi coerenti per forma e colore.</p>	<p>Distribuzione degli elementi nel contesto, ricercando e proponendo geometrie familiari al territorio o alle tipologie edilizie preesistenti.</p>	<p>Rapporto armonioso e bilanciato fra gli elementi e le altre componenti caratteristiche del paesaggio, all'interno della stessa inquadratura visiva.</p>

FATTORI LEGATI ALLE PECULIARITA' FISICHE DEL CONTESTO (prima parte)			
Condizioni di luminosità'	Condizioni meteorologiche	Condizioni di illuminazione dell'elemento (o gruppo)	Grado di complessità della composizione
<p>Il parametro concerne l'insieme delle condizioni di luminosità naturale (variabili nel tempo e scarsamente prevedibili) che influiscono sulla visibilità degli elementi. Sono distinguibili fra <i>giornaliere</i> e <i>stagionali</i>.</p>	<p>Il parametro riguarda le condizioni di luminosità e visibilità determinate dagli episodi meteorologici (variabili nel tempo e scarsamente prevedibili). E' da notare l'effetto visivo di contrasto che si può generare nel caso di interposizione di elementi rispetto alla volta celeste.</p>	<p>Il parametro si riferisce sia alle condizioni di luminosità e visibilità naturali che normalmente si verificano durante il giorno, sia alle eventuali condizioni di illuminazione create artificialmente rispetto agli elementi insediati. Si tratta di un fattore particolarmente significativo per quegli elementi che presentano uno sviluppo in altezza. Le condizioni meteorologiche del momento influiscono sulla percezione.</p>	<p>Ci si riferisce sostanzialmente alla geometria della composizione che fa da sfondo alla vista degli elementi insediati. Si tratta di un fattore particolarmente significativo quando i nuovi elementi, introdotti in primo piano nella scena, abbiano uno sviluppo in altezza e quindi la capacità di <i>emergere</i> dalla composizione e rapportarsi con essa. La <i>scala</i> e la configurazione degli elementi insediati nella composizione influiscono sulla percezione.</p>
<p>Ore del giorno caratterizzate da maggiore luminosità e visibilità (visione diurna). Stagioni caratterizzate da maggiore luminosità (primavera, estate).</p>	<p>Cielo sereno e condizione di contrasto cromatico fra l'elemento e la volta celeste</p>	<p>Interferenza da parte degli elementi con la posizione del sole nei momenti di alba e tramonto (posizione che può generare forti condizioni di contrasto e visibilità) Controluce frequente degli elementi, che può generare condizioni di contrasto e incrementarne la visibilità. Illuminazione notturna diretta sull'elemento, tale da incrementare la sensibilità visiva verso di esso e influire sulla percezione delle sue proporzioni rispetto al contesto.</p>	<p>Composizione complessa e intricata (in particolare, la linearità e la rigidità degli elementi in contrasto con la complessità della scena può provocare confusione visiva fra forme differenti). Composizione semplice, quando appare evidente che l'introduzione di elementi prima estranei alla scena vadano a intaccare questo aspetto caratteristico del luogo (questa possibilità di impatto dimostra come tale parametro sia difficilmente valutabile e vada considerato con attenzione, caso per caso).</p>
<p>Ore del giorno caratterizzate da minore luminosità e visibilità (visione notturna, nell'ipotesi che l'elemento o il gruppo di elementi non siano soggetti a illuminazione artificiale e/o segnalazione luminosa). Stagioni caratterizzate da minore luminosità, con sole basso sull'orizzonte (autunno, inverno).</p>	<p>Cielo nuvoloso e altre condizioni meteorologiche avverse (per esempio foschia, nebbia o pioggia).</p>	<p>Lontananza degli elementi dalla posizione del sole nei momenti di alba e tramonto. Illuminazione frontale degli elementi (essi appaiono più chiari e visivamente meno definibili nei loro contorni, in particolare in corrispondenza dell'orizzonte, dove si trova sempre la porzione di cielo più chiara).</p>	<p>Composizione caratterizzata da forme semplici. Composizione avente andamento sostanzialmente orizzontale o dolcemente ondulato.</p>

FATTORI LEGATI ALLE PECULIARITA' FISICHE DEL CONTESTO (seconda parte)

Texture (trama) di sfondo	Scala	Grado di apertura visuale	Esposizione agli agenti atmosferici
<p>Si riferisce alla trama caratteristica delle superfici del contesto, o degli organismi di supporto, che fanno da sfondo all'elemento insediato. La grana della texture <i>varia</i> sensibilmente secondo la <i>scala</i>; l'uso del suolo e le condizioni stagionali possono incidere sull'aspetto complessivo. Si veda anche il parametro <i>texture (trama)</i>.</p>	<p>Il parametro si riferisce alla proporzione del contesto nel quale vengono osservati gli elementi insediati. La distanza dell'osservatore dagli elementi di interesse e dall'area di insediamento degli stessi influisce sulla percezione.</p>	<p>Si riferisce al contesto di insediamento del singolo elemento o del gruppo. Si può anche descrivere come l'ampiezza caratteristica della cortina paesaggistica. Incidono il numero di elementi delimitanti la vista e la distanza fra gli stessi. Il parametro influisce fortemente sul fattore di <i>scala</i> per gli elementi insediati.</p>	<p>Concerne il grado di esposizione del luogo a sole, vento, ecc. Il parametro dovrebbe generare ragionevolezza ed efficienza per la scelta del sito di installazione.</p>
<p>Trama differente e contrastante con l'aspetto degli elementi in primo piano (per esempio, trama grossolana dello sfondo, dalla geometria irregolare, in contrasto con elementi in primo piano dal colore e dalla trama fine e uniforme).</p>	<p>Piccola scala (l'effetto visivo può essere accentuato da una scarsa apertura visuale o dalla presenza di elementi del contesto, naturali o antropici, che dominano o interrompono la linea d'orizzonte.). Grande scala, ma ridotta per via di una scarsa apertura visuale o dalla presenza di elementi del contesto, naturali o antropici, che dominano o interrompono la linea d'orizzonte.</p>	<p>Vedute <i>chiuse</i>, come per orizzonte delimitato dalla morfologia del terreno (vedute direttamente proporzionali all'altezza dei componenti delimitanti la scena e alla vicinanza fra gli stessi). Vedute precedentemente <i>aperte</i> dove vanno a interferire i nuovi elementi.</p>	<p>Esposizione poco evidente</p>
<p>Trama coerente, per grana e geometria, agli elementi in primo piano. Disomogeneità nella tessitura del suolo, quando ciò può falsare la percezione e rendere difficilmente determinabili scale e distanze degli elementi (fig. 1).</p> <div data-bbox="177 1435 560 1648" style="text-align: center;"> </div> <p>Fig. 1 - Rappresentazione schematica del <i>gradiente di densità</i> (fattore che fornisce l'impressione di inclinazione delle superfici e quindi anche di distanza dei loro punti). La sua mancanza determina invece l'impressione di una superficie frontale, tale da rendere non determinabile la scala caratterizzante il contesto (è quanto avviene, per esempio, nel caso di superfici in cui gli elementi che costituiscono la tessitura non siano omogenei, come per i terreni montuosi).</p>	<p>Grande scala (l'effetto visivo può essere accentuato da un'ampia apertura visuale).</p>	<p>Vedute <i>aperte</i> (inversamente proporzionali all'altezza dei componenti delimitanti la scena e alla vicinanza fra gli stessi).</p>	<p>Esposizione evidente (questa condizione può implicare un accentuato carattere di naturalità del luogo, e per questo è necessario che al contempo tale aspetto caratteristico non diventi penalizzante ai fini di una valutazione di impatto ambientale).</p>

FATTORI LEGATI ALLA CONDIZIONE FISICO-SPAZIALE DELL'OSSERVATORE			
Distanza	Elevazione	Profondità di percezione	Grado di mobilità
Si riferisce alla distanza che intercorre fra osservatore ed elemento	Si riferisce all'altitudine dalla quale si osservano gli elementi	Si riferisce alla capacità dell'osservatore di trapiandare la veduta che ha di fronte. Le condizioni di visibilità e luminosità, insieme al <i>grado di apertura visuale</i> , possono influenzare notevolmente la percezione.	Si tratta del parametro della mobilità, riferito all'attività compiuta dall'osservatore durante la vista degli elementi insediati.
Minima distanza fra elementi e osservatore	Visione dal basso	Ridotta profondità di percezione	Elevata mobilità (come nel caso di un guidatore)
Massima distanza fra elementi e osservatore	Visione dall'alto		Bassa mobilità (come nel caso di un passeggiatore)

Le due categorie successive (*fattori ambientali legati alle caratteristiche tecniche dell'elemento insediante*, *fattori ambientali legati alle condizioni d'uso dell'elemento insediante*) si riferiscono alle relazioni con il contesto ambientale. Si tratta di fattori che possono condizionare la percezione (o l'*accettabilità*) di nuovi elementi e/o dispositivi, anche in relazione ai potenziali disagi legati alle peculiarità delle nuove installazioni (emissioni acustiche e luminose, per esempio), e a quelli provocati *per via riflessa* dal loro funzionamento.

FATTORI AMBIENTALI LEGATI ALLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'ELEMENTO INSEDIANTE	
Impatto acustico	Impatto luminoso
Riguarda le condizioni di rumorosità eventualmente rilevabili dalla presenza e attività degli elementi. Influiscono sulla percezione anche alcuni fattori, quali le caratteristiche acustiche del contesto, e naturalmente la distanza del percettore dalla fonte.	Riguarda alcune condizioni di luminosità eventualmente rilevabili dalla presenza e attività degli elementi.
Condizioni sfavorevoli dovute alla tipologia dell'elemento e/o impianto (livello di emissione acustica), in contesto contraddistinto da particolare quiete e da attività a ridotta rumorosità. Distanza ravvicinata del percettore all'oggetto. Effetto cumulativo derivante dal numero di elementi/impianti attivi.	Presenza di condizioni cicliche di abbagliamento, nel caso di particolari elementi/impianti. Condizioni favorevoli al fenomeno di riflessione luminosa.
Condizioni favorevoli dovute alla tipologia dell'elemento e/o impianto (livello di emissione acustica), in contesto già contraddistinto da attività di certa rumorosità. Distanza non ravvicinata del percettore dall'oggetto. Effetto proporzionale al numero di elementi/impianti attivi.	Assenza di condizioni cicliche di abbagliamento, nel caso di particolari elementi/impianti. Condizioni sfavorevoli al fenomeno di riflessione luminosa.

FATTORI AMBIENTALI LEGATI ALLE CONDIZIONI D'USO DELL'ELEMENTO INSEDIANTE	
Impatto sulla biodiversità	Altri impatti sull'ecosistema
E' legato ad alcuni episodi di rischio per la conservazione della biodiversità di un territorio. Si fa l'esempio dei potenziali pericoli derivanti dall'intercettazione, da parte degli impianti eolici, delle rotte migratorie dell'avifauna, o della riduzione della fauna per l'impoverimento dei suoli legato allo sviluppo delle tecnologie fotovoltaiche a terra.	Si indica con questo parametro l'insieme dei fattori influenti sugli equilibri naturali, biologici ed ecologici caratteristici del territorio. Si ricorda per esempio l'effetto determinato dagli impianti fotovoltaici a terra, che contribuisce ad alcuni processi di degrado già potenziali per alcuni territori, fra i quali la diminuzione della sostanza organica, l'erosione, la compattazione, la perdita di biodiversità.
Opzioni progettuali e applicative non ponderate rispetto alle caratteristiche di biodiversità del territorio e alla localizzazione degli elementi.	Opzioni progettuali e applicative non ponderate rispetto alle caratteristiche di ecosistema del territorio.
Opzioni progettuali e applicative ponderate rispetto alle caratteristiche di biodiversità del territorio e alla localizzazione degli elementi.	Opzioni progettuali e applicative ponderate rispetto alle caratteristiche di ecosistema del territorio.

Le ultime tre categorie risultano particolarmente esplicative delle dinamiche percettive più intimamente legate alla dimensione psicologica dell'osservatore, che talvolta possono emergere in maniera sensibile come fenomeno sociale.

La prima in particolare (*fattori legati al sistema cognitivo e culturale dell'osservatore*) è strettamente legata alla dimensione interiore dei soggetti, e soprattutto agli aspetti cognitivi e psicologici: il senso di familiarità rispetto a un territorio, la memoria come rappresentazione filtrata dell'immagine dei luoghi, ecc.

La seconda (*fattori legati al background storico-culturale dell'osservatore*) si connette alle peculiarità del paesaggio, inteso nel senso più ampio del termine, e in particolare al sistema dei segni storico-culturali che lo caratterizzano fisicamente e nella sua *immagine* collettiva, e concerne inoltre aspetti di carattere immateriale, come il patrimonio locale di saperi e tradizioni: si tratta, in altri termini, del riconoscimento storico-axiologico dei luoghi, più o meno consolidato da parte delle comunità autoctone e talvolta percepibile anche dai cosiddetti *outsiders*; una tale *riconoscibilità*, inoltre, può essere influenzata da condizioni proprie (ceto sociale, livello di istruzione, etnia, ecc.) di quanti hanno esperienza dei luoghi.

I *fattori legati al sistema valoriale (economico) dell'osservatore* descrivono tale condizione, che può influenzare la percezione e il comportamento rispetto a determinati interventi; questa categoria (intimamente legata alle prime due qui considerate) esprime il valore attribuito dal soggetto al suo ambiente di vita e la sua disponibilità a modificarlo, e concerne fattori che si attivano in particolare nei processi decisionali *dall'alto*.

FATTORI LEGATI AL SISTEMA COGNITIVO E CULTURALE DELL'OSSERVATORE			
Familiarità	Esperienza	Memoria	Coscienza di luogo
<p>Il parametro concerne la capacità di <i>riconoscere</i> una conformazione paesaggistica o (a scala minore) architettonica, da punti di vista geometrico-spaziale, tipologico e funzionale. Anche in questo caso, può porsi quanto relativo al <i>disapprendimento</i> (come illustrato nella descrizione del parametro <i>memoria</i>).</p>	<p>Il parametro include tutti quegli atteggiamenti mentali dell'individuo influenti sulla sua percezione, e strettamente dipendenti dal suo <i>vissuto personale</i> (quindi dal suo bagaglio di esperienze, dalle sue capacità sensoriali, ma anche dal ceto sociale, dal livello di istruzione e dalla professione svolta).</p>	<p>Intesa come individuale, collettiva o sedimentata, si tratta della memoria dei luoghi e degli spazi di vita. In altri termini, si fa riferimento a quel processo di rappresentazione degli ambienti che avviene da parte dei soggetti ed è mediato dal loro bagaglio culturale. Sono oggetto di tale processo quei luoghi cosiddetti <i>simbolici</i>, "(...) dotati di caratteri che consentono una forte identificazione emotiva da parte dei soggetti sociali" (Mela, Belloni e Davico, 2002). Si tiene in considerazione anche l'eventualità del <i>disapprendimento</i>, non in antitesi con la memoria, ma che rappresenta l'abbandono di rigide concezioni pregresse (vecchie abitudini, ecc.) per poter prospettare nuove alternative mentali: si tratta cioè di affrancarsi il più possibile da sedimentazioni di preconcetti (spesso dovuti all'influsso dei <i>media</i>), che portano ad una condizione di immobilismo conservativo generalizzato, per cui è necessario <i>disapprendere</i> le modalità percettive inquinate che si sono instaurate.</p>	<p>E' la condizione in cui una comunità acquista consapevolezza (anche attraverso una crescita culturale) del valore patrimoniale dei beni comuni locali, materiali e immateriali, e quindi dell'importanza della cura degli stessi. Si ritiene che la presenza di questo parametro possa influenzare il successo di un'operazione di sviluppo e integrazione territoriale, o quanto meno stimolare partecipazione e dibattito. Si fa riferimento al concetto di <i>decrescita</i> (Magnaghi, 2010), come spunto di riflessione sulla relazione fra contesto sociale locale e percezione del cambiamento.</p>
<p>Mancanza di riconoscimento dell'elemento rispetto ai caratteri tipologici del paesaggio. Paesaggio particolarmente ricco di segni caratterizzanti, che lo rendono più facilmente memorizzabile.</p>	<p>Scarsa conoscenza dei fenomeni di crisi e/o opportunità che motivano i nuovi interventi. <i>Effetto Nimby</i>. Percezione di rischio in fase di applicazione o di esercizio degli elementi.</p>	<p>Sussistenza di una memoria collettiva in conflitto con le trasformazioni recenti, estendibile dalla scala territoriale alla scala puntuale-monumentale. Interferenza visiva e scalare, da parte dei nuovi elementi, rispetto a quelli <i>simbolici</i> e legati alla memoria collettiva. Si veda anche il parametro <i>presenza di elementi dal significato riconosciuto collettivamente</i>.</p>	<p>Accentuata coscienza di luogo.</p>
<p>Riconoscimento della compatibilità dell'elemento entro i caratteri tipologici del paesaggio.</p>	<p>Consapevolezza dei fenomeni di crisi e/o opportunità che motivano i nuovi interventi. Fiducia nelle istituzioni e negli organismi competenti e garanti dei nuovi interventi.</p>	<p>Condizione del <i>disapprendimento</i>.</p>	<p>Accettazione passiva (o di rinuncia) del proprio ambiente di vita.</p>

FATTORI LEGATI AL BACKGROUND STORICO-CULTURALE DELL'OSSERVATORE

Presenza di elementi dal significato riconosciuto collettivamente

Attrattività del patrimonio storico-culturale locale

Il parametro concerne l'interferenza dei nuovi elementi con quei luoghi dotati di una certa omogeneità storica e morfologica riconosciuta collettivamente, come per esempio un'area archeologica, un borgo antico sufficientemente coevo, o anche un edificio storico isolato (castello, cappella, chiesa, ecc). Inoltre sarebbe opportuno considerare la posizione dell'elemento in rapporto ai punti panoramici o ai luoghi di alta frequentazione, da cui lo stesso può essere percepito. Il criterio generale vuole essere quello di preservare comunque le singolarità o le peculiarità di ogni paesaggio, pur nelle inevitabili trasformazioni. La distanza fra l'elemento insediato e le preesistenze considerate di valore influisce notevolmente sulla percezione.

Il parametro si riferisce al livello di interesse sociale verso una certa componente storico-culturale del territorio. Si manifesta attraverso la fama, i benefici economici, la considerazione da parte delle autorità pubbliche e dei flussi turistici. Possono influire tutti quei meccanismi divulgativi, educativi e promozionali, protesi a valorizzare il patrimonio storico-culturale.

Insedimenti storici tradizionali su scala ridotta. Carenza di infrastrutture. Prossimità agli elementi simbolici del contesto, come edifici di valore storico-monumentale (che possono rischiare così una posizione di secondo piano nella lettura del contesto - fig. 1).



Fig. 1 - Studio per il progetto di riqualificazione energetica della Pinacoteca di Bologna tramite fotovoltaico integrato serigrafato (Tpiù2 Architetti Associati). Simulazione di pannelli fotovoltaici neri sulla copertura.

Prossimità agli elementi simbolici e particolarmente attrattivi del contesto, come edifici di valore storico-monumentale (che possono rischiare così una posizione di secondo piano).

Insedimenti lineari. Infrastrutture su ampia scala (fig. 1). Presenza di vegetazione e/o fauna locale.



Fig. 1 - Prossimità di aerogeneratori a uno stabilimento industriale.

FATTORI LEGATI AL SISTEMA VALORIALE (ECONOMICO) DELL'OSSERVATORE	
Valore attribuito ai beni territoriali	Disponibilità a pagare
Il termine <i>valore</i> non si limita alla sua accezione economico-produttiva riferita ai beni locali, ma si estende a tutto quell'insieme di esternalità positive, derivanti indirettamente dagli stessi e che assumono valenze estetiche, culturali e ricreative.	Si intende la disponibilità da parte dei cittadini a pagare per mantenere o sviluppare le condizioni del loro ambiente, in riferimento ad alcuni aspetti come la qualità ambientale, la vita sociale, l'attività economico-produttiva del territorio.
Incompatibilità fra la preservazione di alcuni valori del luogo (economici, e non solo) e modificazioni antropiche.	
Compatibilità fra la preservazione di alcuni valori del luogo (economici, e non solo) e modificazioni antropiche, o anche possibilità tramite queste ultime di valorizzazione e sviluppo di potenziale locale preesistente.	Preferenza per le opportunità insite nei nuovi interventi previsti.

L'utilità della metodologia delineata risiede nella possibilità di porsi come applicazione sistematica per informazioni ed elaborazioni/implementazioni concernenti, per quanto possibile, modelli e sedimentazioni (culturali, comportamentali ecc.) di sistemi sociali coinvolti in potenziali modificazioni antropiche dei propri ambienti.

In questo senso, funge anche da ipotesi di studio per implementazioni multidisciplinari, pertinenti con le tematiche poste. In termini più immediatamente operativi inoltre, tende a dispiegare indirizzi per strumentazioni di guida e controllo nelle diverse attività di modificazione antropica, soprattutto in ordine a relazioni coerenti fra sistemi essenziali e fattori percettivi dei soggetti interessati (comunità insediate, fruitori).

Soprattutto l'esaltazione di apporti pertinenti di ambiti interdisciplinari e multidisciplinari infine, peraltro essenziali in definizioni non riduzioniste di fattori percettivi, assicura perseguimenti ottimali di disvelamento di esigenze implicite.

Queste ultime infatti, in quanto *anticipazioni non espresse* di futuri bisogni, e dunque ascrivibili a gestazioni non immediatamente riconoscibili, pur tuttavia traggono alimento da modelli e sviluppi (ma anche sedimentazioni) di tipo assiologico, cognitivo, comportamentale, ecc., la cui chiarificazione (ancorché tendenziale) può costantemente precisarsi grazie a tali apporti, e così perseguendo modalità sincroniche di esplicitazione/soddisfacimento delle stesse.

(Giallocosta, 2011).

Riferimenti essenziali

- AA. VV., *Linee guida per la valutazione dell'impatto ambientale degli impianti eolici*, Regione Toscana, Firenze, 2004
- R. Arnheim, *Arte e percezione visiva*, Feltrinelli, Milano, 2009
- I. D. Bishop, E. Lange (a cura di), *Visualization in Landscape and Environmental Planning*, Taylor & Francis, Londra e New York, 2005
- C. Cassatella, A. Peano, *Landscape Indicators*, Springer, New York, 2011
- V. Di Battista, G. Giallocosta, G. Minati, *L'auto-architettura nei sistemi sociali*, in *Ricerche ISTeA verso una edilizia "ragionevole"*, a cura di P. Capone, Medicea, Firenze, 2010
- A. Di Bene, L. Scazzosi (a cura di), *Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica*, Gangemi, Roma, 2006
- A. Farina, *Il paesaggio cognitivo*, Angeli, Milano, 2006
- G. Giallocosta, *Tecnologia dell'Architettura e progettazione tecnologica*, in "TECHNE", n. 2, 2011
- A. Magnaghi, *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino, 2010
- A. Mela, M. C. Belloni, L. Davico, *Sociologia e progettazione del territorio*, Carocci, Roma, 2000
- A. Mela, M. C. Belloni, L. Davico, *Sociologia dell'ambiente*, Carocci, Roma, 2002
- D. Schürch, *Nomadismo cognitivo*, Angeli, Milano, 2006

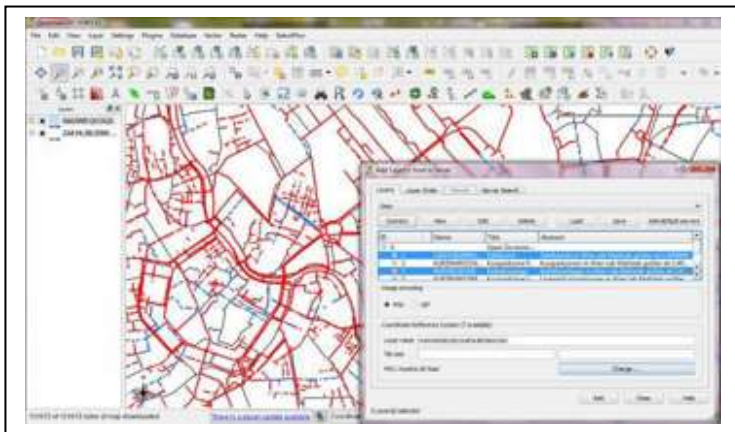
3.5 e-Participation e Qualitative GIS. Metodologie e prospettive di sviluppo nelle analisi qualitative del paesaggio*

Daniele VILLA



ELC Article 1 – Definitions

For the purposes of the Convention: a "Landscape" means an area, **as perceived by people**, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors.

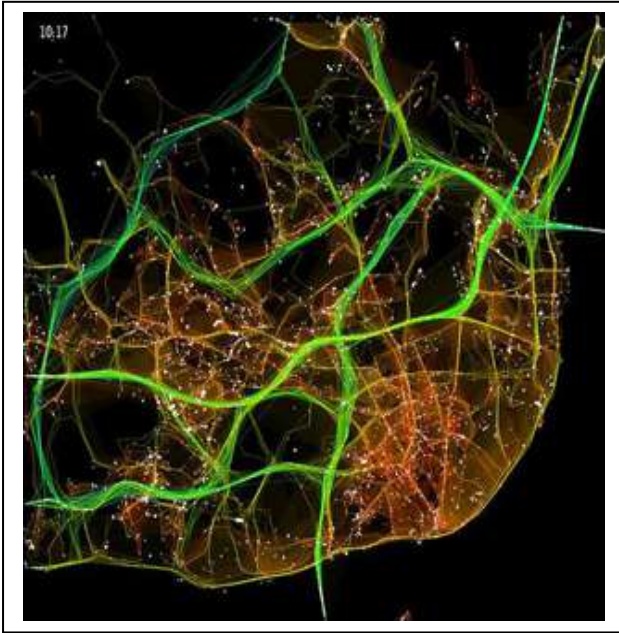


La ville numérisée
O.Soderstorm, Des images pou agir, 2000



LHC - CERN - Ginevra

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.



Cities as relational network

Cities possess a distinctive spatiality as agglomeration of heterogeneity locked into a multitude of relational networks of varying geographical reach.

Amin A. *Architectures of Knowledge*, 2004

“Ciò che si vede proviene da ciò che non appare”
Paolo di Tarso



Citizen Science/Relational Geography

It is hard to produce a plan that at once captures the conditions of the society, city or policy area and also meets the demands of each of the citizens experiencing the problems society is mobilized to process.

It's hard to be both scopic (viewing from above) and comprehensive, and immediate and individual and responsive. Perry D. Making Space, 1995



C. NOLDE, Emotional Maps

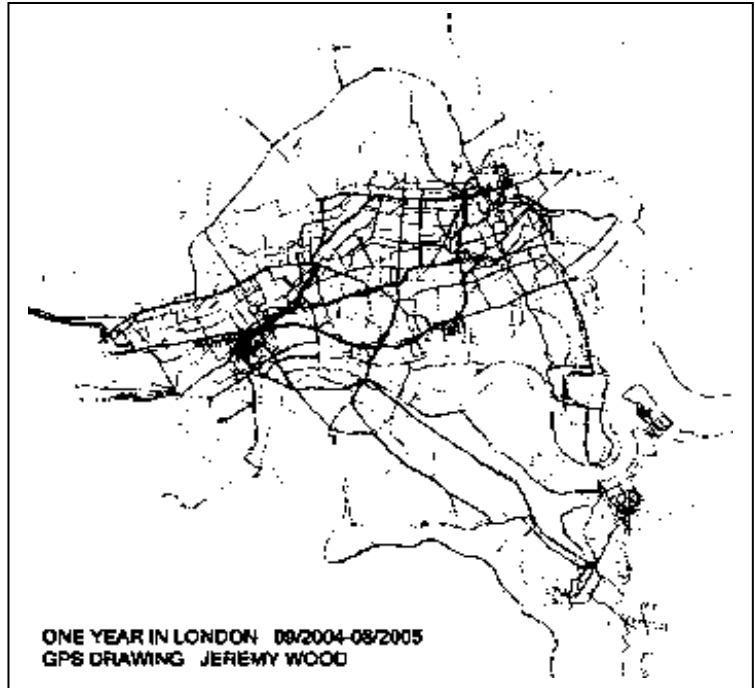
Primi del visuale

“Riteniamo al contrario che l’osservazione diretta, lungi dall’aver un carattere accidentale è una modalità di esplorazione dello spirito che, avido di scoprire e di imporre delle forme, ha bisogno di comprendere, ma ne è incapace se non proietta ciò che vede in forme manipolabili”.

Arneheim, R. *Il pensiero visuale*, 1976



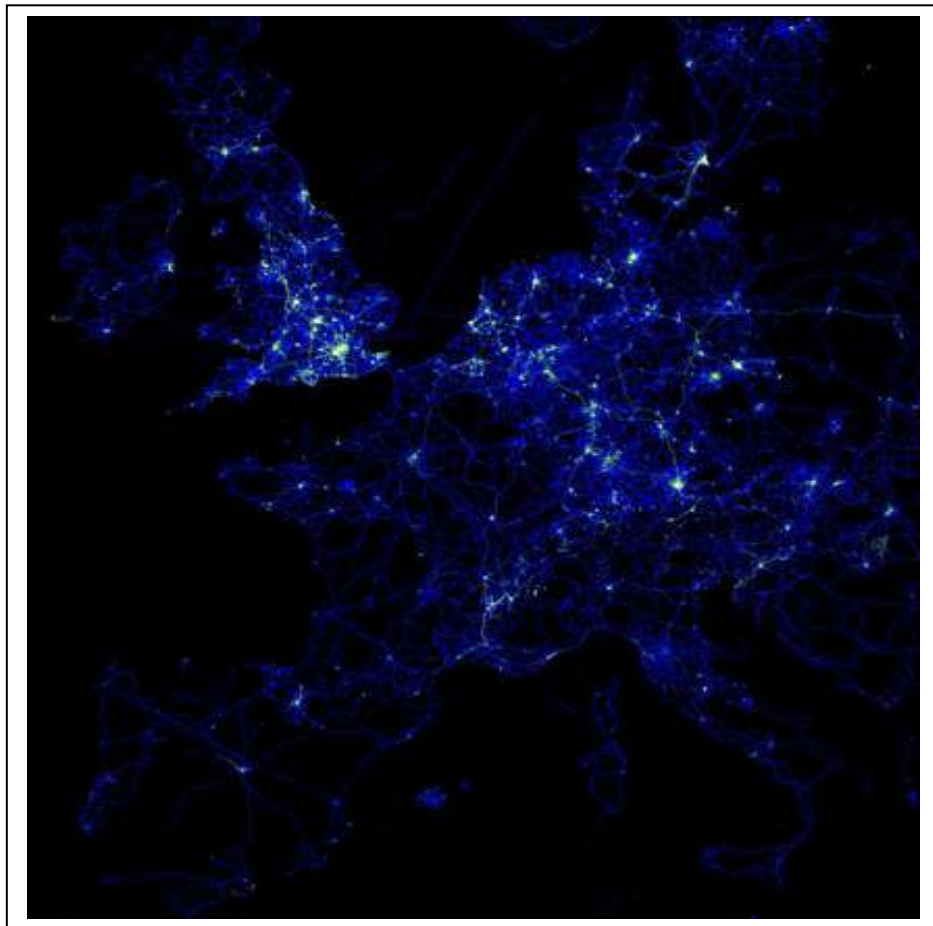
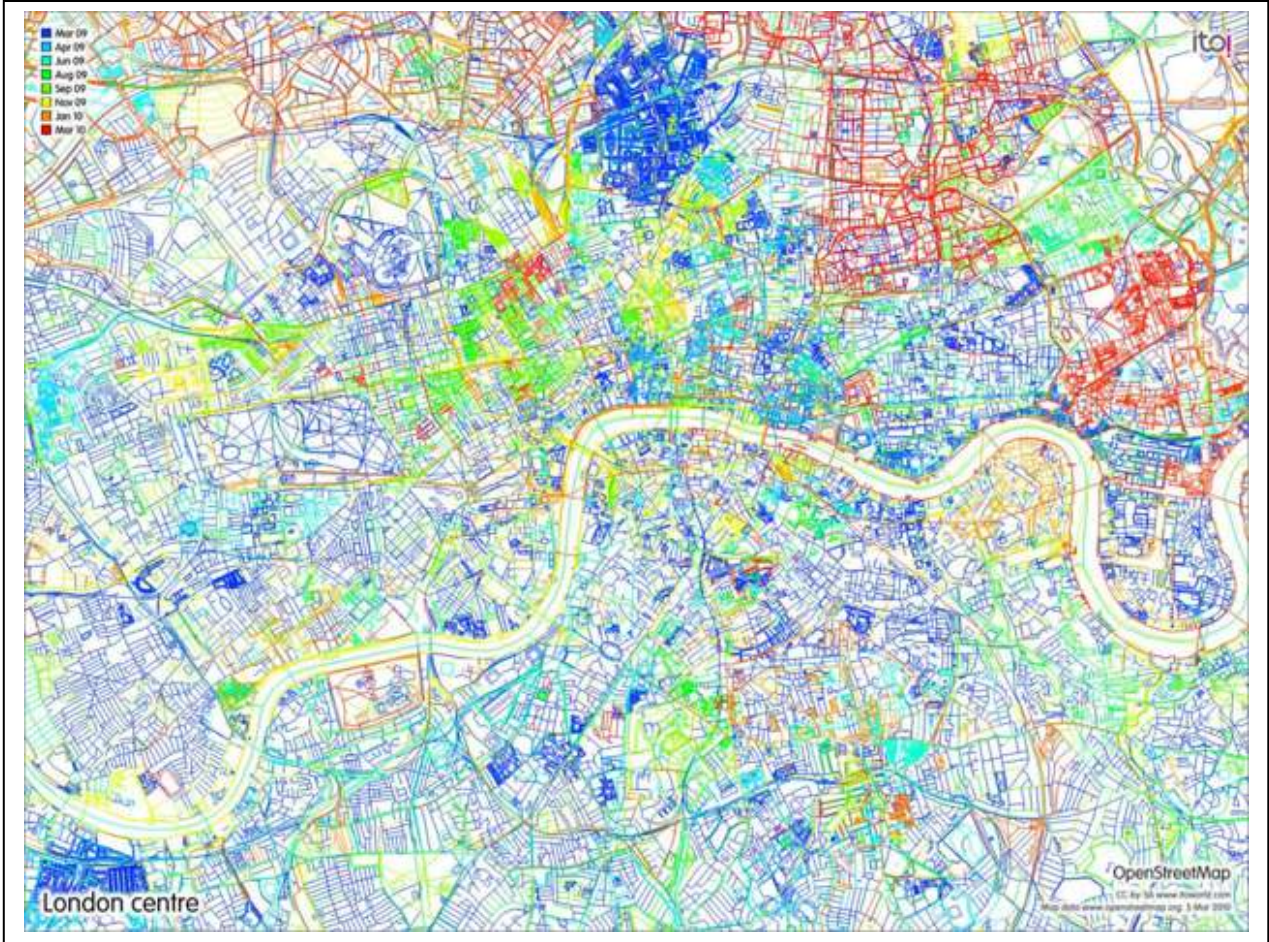
**Informazione Geografica
Volontaria:
verso il cittadino-sensore?**



Personal cartography via GPS in London



LHC - CERN - Ginevra

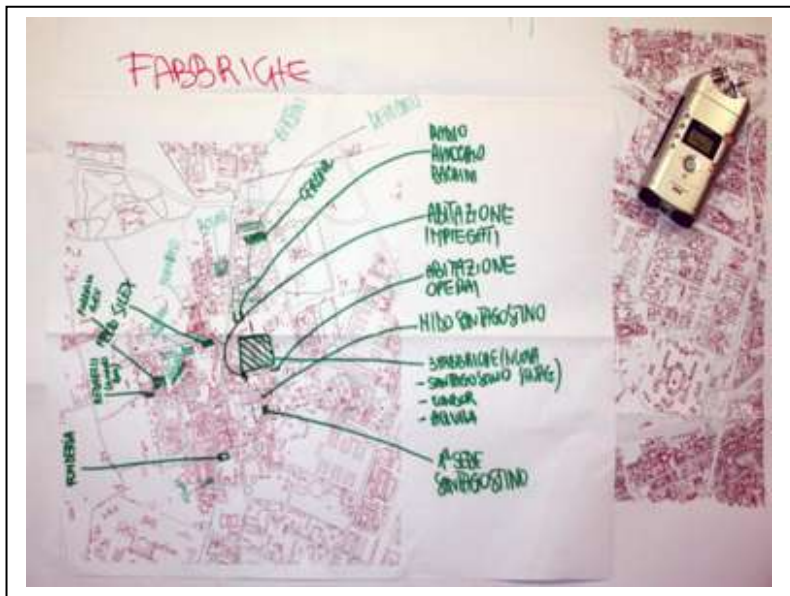


Ecomuseo Urbano Metropolitano Milano Nord

Partecipazione e mappatura del territorio



“Immagini per Agire
Agire per Immagini”



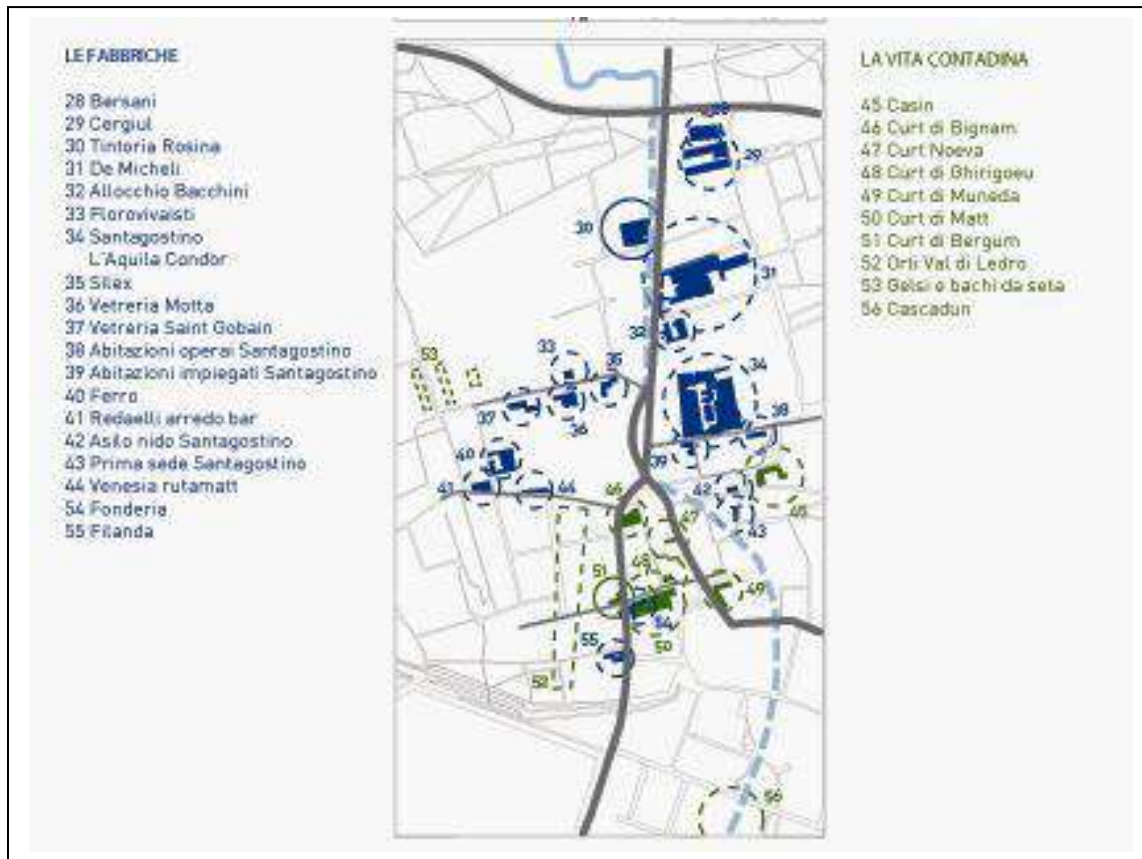
Tutti i luoghi significativi suddivisi per temi.



LA CRONOMAPPA

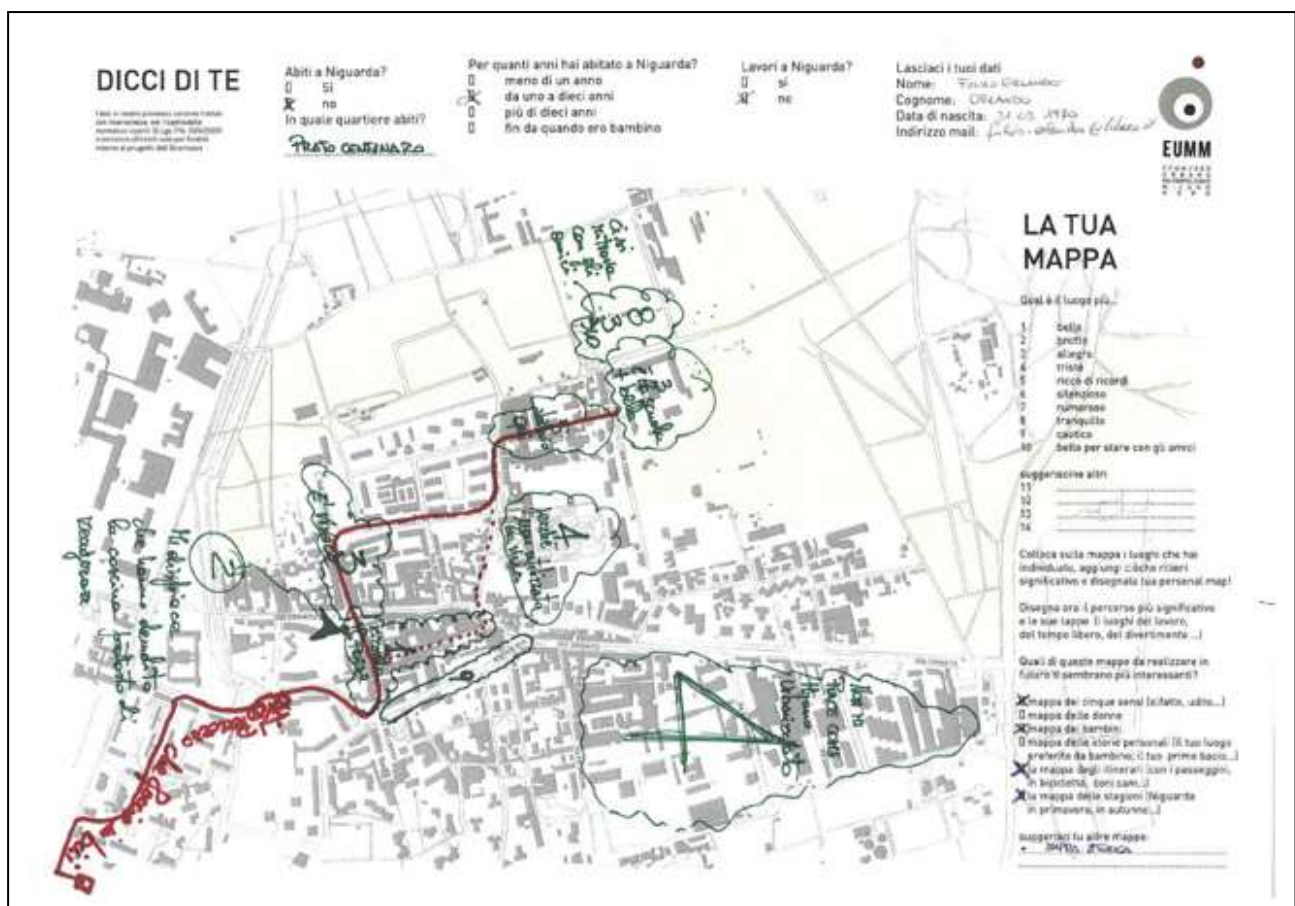
- Il presente
- Il passato

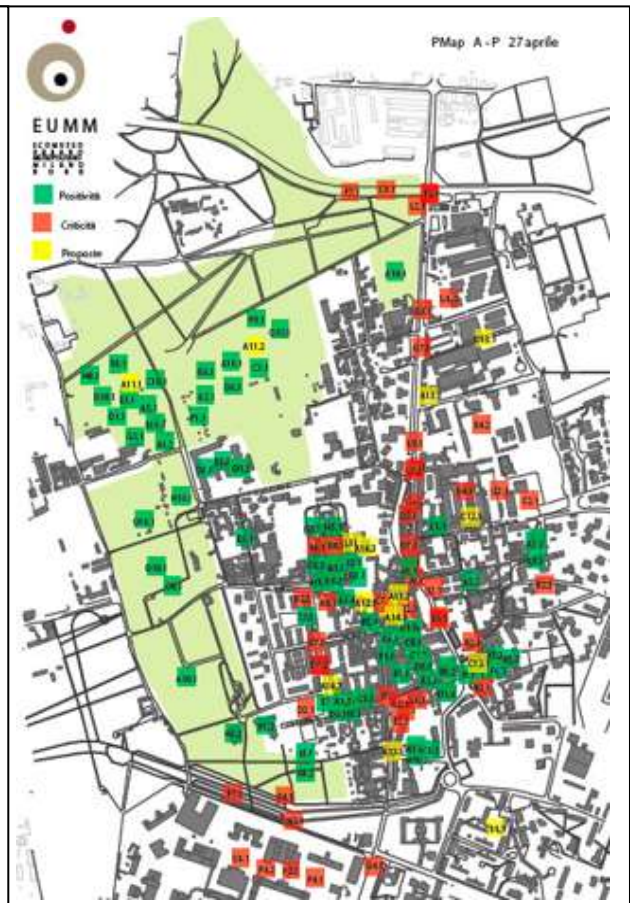
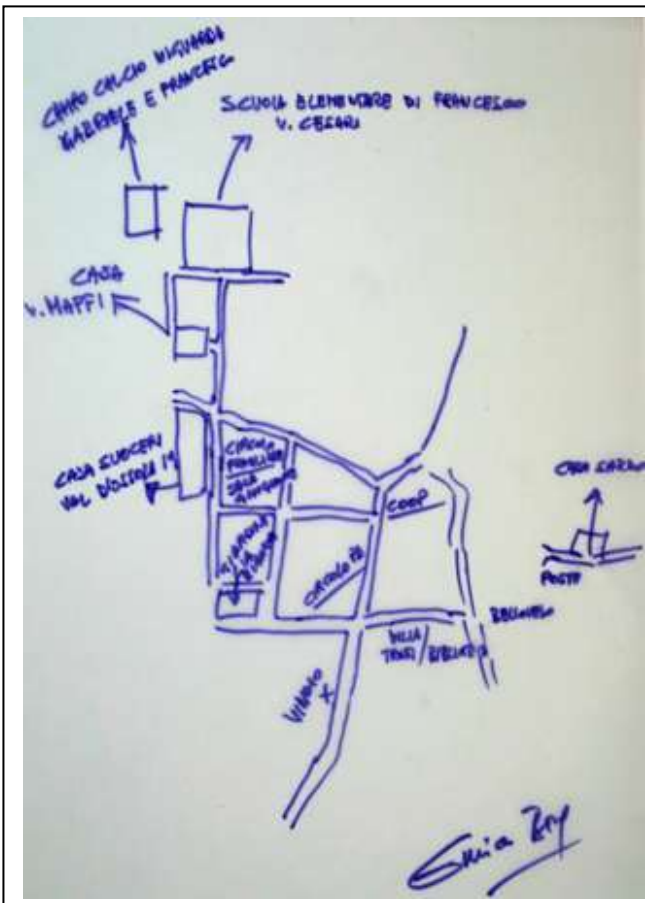
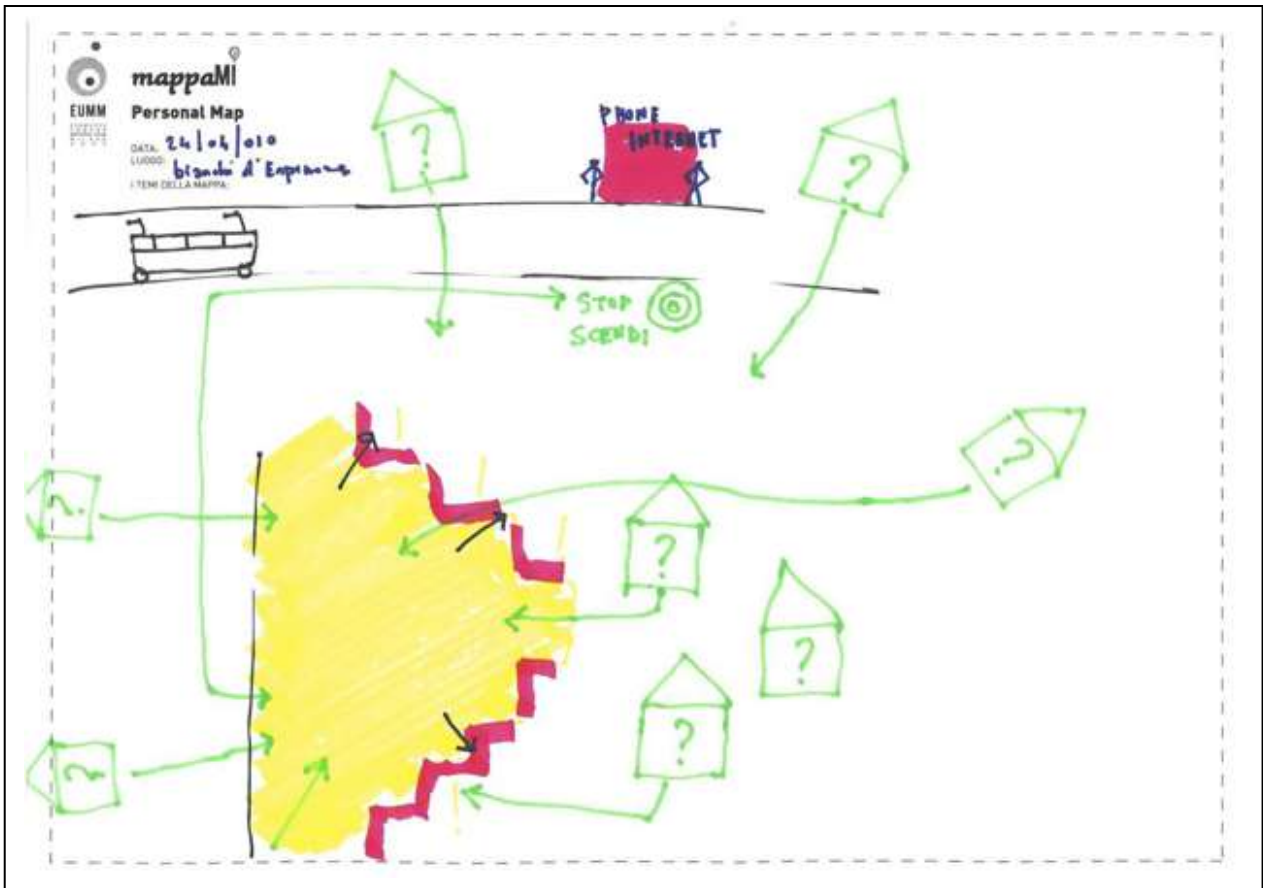
Gli elementi ancora presenti nel tessuto urbano sono indicati tramite linee continue e gli elementi non più esistenti tramite linee tratteggiate.



“Figure dell’intermediazione”

O.Soderstorm, Des images pou agir, 2000





BETA mappamI
Disegno e racconto partecipato del paesaggio metropolitano milanese

EUMM

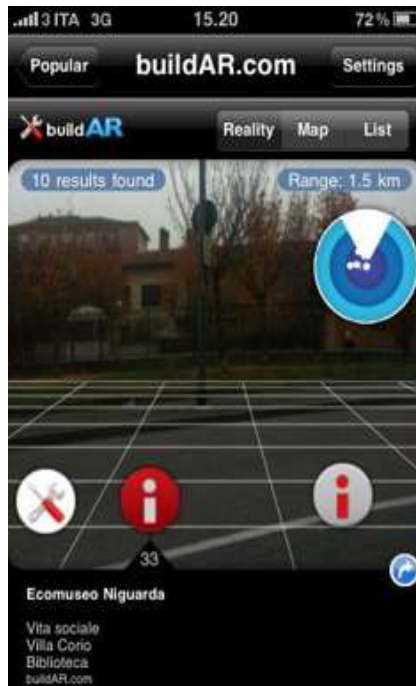
Le Mappe La community Come funziona

Teri **Oggi** **Domani**

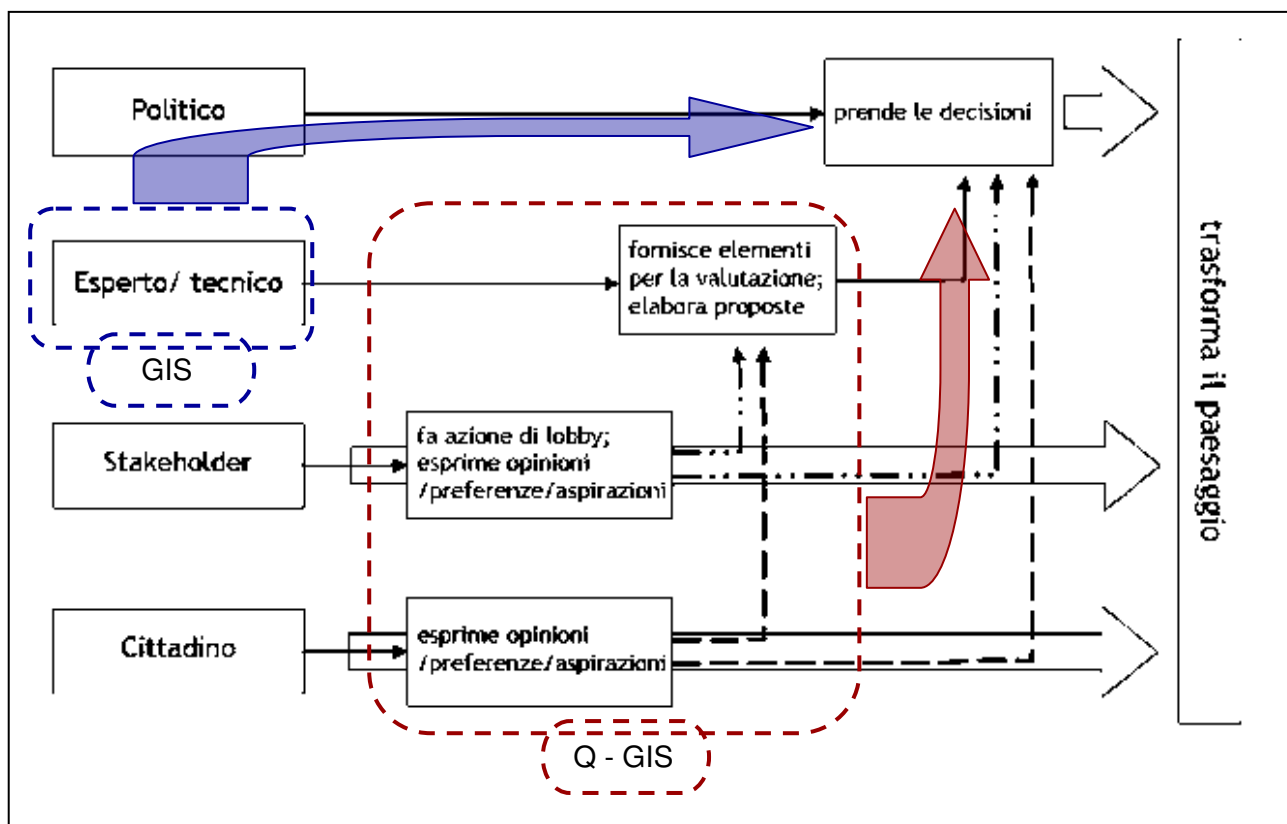
La città del passato, la tua memoria, i tuoi ricordi Percorsi e luoghi del quotidiano documenta il tuo passaggio Idee, desideri, progetti

Map data ©2011 Tele Atlas - Termini e condizioni d'uso

Map di Comunità 09
Pedemontana nord Le Fabbriche
estate lastinto fabbrica niguarda
domani eden memoria



Attori e strumenti a confronto: Integrare i GIS nei processi decisionali



Alcuni riferimenti:

Riccardo Priore, "No People, No Landscape" Franco Angeli, Milano, 2010

Benedetta Castiglioni, "Di chi è il paesaggio?" CLUEP, Padova, 2009

Rossella Salerno, Camilla Casonato, "Paesaggi Culturali" Gangemi, Roma, 2008

Craig WJ, Harris TM and Weiner D, "Community Participation and Geographic Information System" 2002 Taylor & Francis, London

Meghan Cope & Sarah Elwood. "Qualitative GIS, a mixed method approach", SAGE, London 2009

3.6 Il paesaggio come risorsa psicologico-sociale*

Marina MURA

La psicologia ambientale

- Psicologia architettonica (1975)
- Setting comportamentale (Barker, 1968)
- Teoria generale dei sistemi (Von Bertalanfy, 1969)
- Paradigma transazionale-contestuale della Psicologia Ambientale (Stokols, Altman, 1987)
- Full ecology (Bonnes, Carrus, Passafaro, 2006)

Studia il comportamento e il benessere umano in relazione all'ambiente socio-fisico.
(Stokols, Altman, 1987)



L'oggetto di studio è l'interfaccia tra l'individuo e l'ambiente con i suoi manufatti e tecnologie.



* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

SPITTELAU

L'interfaccia individuo – ambiente: la percezione

1. **Percepriamo l'ambiente per adattarci ad esso ovvero per individuare le affordance o proprietà permanenti e specie-specifiche degli oggetti, che sono utili a soddisfare i nostri bisogni (Gibson, 1960)**
 - **Il nostro benessere deriva dalla congruenza tra i nostri bisogni e fini e le opportunità che l'ambiente ci offre**
2. **Percepriamo l'ambiente come unità significative: la nostra percezione è mediata da SCHEMI (Neisser, 1976)**
 - **Gli SCHEMI sono socio-fisici: integrano percezione, memoria e conoscenze di caratteristiche fisiche, di funzioni, di simboli, di comportamenti adeguati e di qualità affettivo-emoive**

Dal luogo all'identità di luogo

Il luogo è una realtà a tre dimensioni: gli aspetti fisici, le attività adeguate e le rappresentazioni di entrambi (Canter, 1977)

La *place identity* Proshansky *et ali.*, (1983) o identità individuale legata ai luoghi:

- I processi psicologici implicati nella definizione del Sé coinvolgono anche le relazioni con gli oggetti e i luoghi (W. James, 1890, *Principi di psicologia*)
- Le persone instaurano veri e propri legami cognitivo-affettivi con i luoghi
- La *place identity* si articola a livello individuale e sociale: l'esperienza riguarda sempre un ambiente fisico connotato da significati e credenze sociali

Territorialità e attaccamento al luogo

Altman (1975): il comportamento territoriale è indirizzato ad oggetti significativi (legami di attaccamento e simbolico-evocativi)

- Il luoghi hanno per l'individuo una diversa "centralità psicologica" in relazione alla "durata occupativa":
 - ✓ Luoghi primari: casa
 - ✓ Luoghi secondari: circolo privato
 - ✓ Luoghi pubblici: autobus, fila ad uno sportello ecc.
- Caratterizzano gli spazi abitativi: la personalizzazione (interno: arredamento, esterno: qualità distintive dei residenti) e le caratteristiche strutturali (legami sociali con comunità e cultura)

La valutazione ambientale

Le ricerche sulla valutazione ambientale hanno l'obiettivo di fornire una migliore comprensione delle "transazioni" tra gli individui ed il loro ambiente allo scopo di migliorare le **pratiche di progettazione e gestione dell'ambiente stesso**

Valutazioni tecniche vs. Valutazioni ingenuie

Differenti valutazioni dello stesso ambiente sono prodotte da esperti e da persone comuni perché essi hanno differenti sistemi di valori, differenti "ideologie" e differenti obiettivi che si esprimono nella diversa considerazione (implicita e esplicita) che esperti e non esperti assegnano ad aspetti strutturali e/o "funzionali" del proprio ambiente

Il medesimo oggetto ambientale (ad es. un edificio, un'area verde urbana) o lo stesso set di elementi naturali (l'aria, l'acqua, la vegetazione, la fauna) può essere valutato in relazione a diverse dimensioni:

- ricreativa (usi e attività che le persone possono attuare in un determinato ambiente)
- estetico-contemplativa (conoscenze e memorie relative all'ambiente)
- funzionale (benessere e qualità della vita delle persone)
- ecologica (biodiversità naturale)

Appraisal vs. Assessment

- La valutazione ambientale (utenti), nella letteratura di ricerca, ha due accezioni diverse: *environmental appraisal* ed *environmental assessment*
- **Environmental Appraisal è centrata sulla persona:** le impressioni personali che gli individui si formano rispetto ai luoghi, ovvero i processi individuali di natura cognitiva che influenzano la preferenza ambientale o l'evocazione di qualità affettive positive e/o negative da parte di un luogo
- **Esempi di filoni di ricerca e modelli sdi Appraisal:**
 - a. Preferenza ambientale
 - b. Estetica ambientale
 - c. "Restorativeness"
 - d. Qualità affettive dei luoghi
- **Environmental Assessment**, centrato sul luogo: combinazione di giudizi di un campione di osservatori (di norma coloro che esperiscono e utilizzano un dato luogo) per arrivare ad una stima complessiva sulla qualità di un dato ambiente, in funzione della soddisfazione e del benessere dei suoi utenti/fruitori
- **Esempi di filoni di ricerca e modelli sugli Assessment:**
 - a. Indicatori di qualità ambientale percepita
 - b. Soddisfazione residenziale
 - c. Valutazione post-occupativa (POE)

Gli ambienti preferiti

Gli ambienti preferiti sono quelli che producono restorativeness



gli ambienti naturali permettono all'individuo il recupero di energie dopo un affaticamento. (Hartig, Korpela, Evans e Garling, 1991)

Gli ambienti preferiti: la restorativeness

Modelli:

- "Recupero dello stress" (Ulrich, 1981)
- Recupero "capacità attentive" (Kaplan, 1995)

Modello di riduzione psico-fisiologica dello *stress* o "recupero dello *stress*" (Ulrich, 1984):

- Una situazione di malessere psico-fisiologico induce a cercare luoghi "naturali" in grado di produrre emozioni positive perché associati filogeneticamente alla sopravvivenza: **la presenza nell'ambiente di elementi naturali, di una bassa complessità e di punti focali definiti, è in grado di ripristinare un equilibrio psico-fisiologico, sostenere l'attenzione e inibire pensieri negativi**

Modello dell'“attenzione rigenerata” (*restorativeness of attention*)

- Alcuni ambienti sono in grado di ridurre lo stress di tipo cognitivo, tipico del lavoro e della routine quotidiana, soprattutto dei luoghi urbani, sviluppando attenzione involontaria e ripristinando le capacità di attenzione (Kaplan e Kaplan, 1973, 1989).

Gli ambienti “rigenerativi” hanno 4 caratteristiche:

1. **Producono senso di evasione**: percezione di essere in luoghi nuovi/fare cose nuove/ rilassarsi lontano dalla fonte di sforzo mentale o dalla *routine*
2. **Attrattività**: affascinano per le loro caratteristiche, per le attività che permettono e le nuove informazioni che si prevede possano essere ottenute con un basso sforzo cognitivo
3. **Coerenza**: possono essere esplorati e interpretati con basso sforzo cognitivo
4. **Compatibilità**: percezione che l'ambiente sostiene le inclinazioni e gli scopi personali (compatibilità tra *affordance* ambientali e attività che si vogliono svolgere)

La ricerca empirica ha dimostrato che il maggior grado di *restorativeness* viene prodotto dai luoghi aperti e/o naturali.

Gli studi sperimentali hanno confermato:

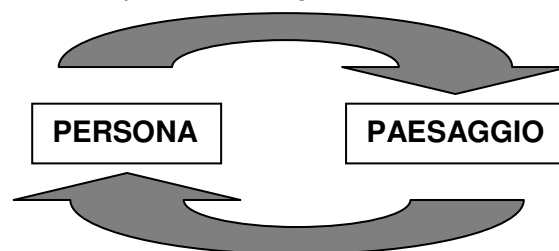
- La preferenza per i luoghi naturali indipendentemente dall'età
- La correlazione tra alto livello di preferenza e *restorativeness* dei luoghi
- La mancanza di correlazione con la familiarità del luogo
Hernandez, Hidalgo, Berto, Peron, 2001; Berto, Magro, Purcell, 2002

Il paesaggio

- La Convenzione Europea del paesaggio (2000):
il paesaggio è un'unità geografica o un'area **costruita** dalla **percezione** che di essa hanno i **residenti e i visitatori** e le cui **caratteristiche percettive e morfologiche** sono il risultato dinamico dell'azione e dell'interazione dei fattori naturali e culturali, considerati in sistema
- Convegno delle Nazioni Unite sull'Ecoturismo, Canada, 2002 (Di Castri, Balaji, 2002): **il paesaggio è l'espressione della diversità degli ecosistemi locali da salvaguardare**
- Il paesaggio è una componente del **nazionalismo** (Schama, 1996; Reicher, Hopkins, 2001) e **dell'identità regionale** (Martini, 2005)

Relazione persona-paesaggio

Persona: caratteristiche socio-biografiche/rappresentazione e identificazione con i luoghi di vita e con gli altri luoghi: più il luogo è vicino più vi sono legami identitari di carattere sociale e culturale



Paesaggio: luoghi in inter-relazione complessa/compresenza di piani sia reali (distanze spazio-temporali e culturali) che reali-digitali (l'WEB)/sistema residenziale e dei trasporti, atteggiamenti e benessere sociale/senso di comunità.

La dimensione estetica e il paesaggio (Villamira e Bracco, 2001)

- ✓ Il bisogno estetico rientra tra i bisogni fondamentali dell'essere umano
- ✓ Il bisogno di autorealizzazione (Maslow, 1954) che segue funzionalmente i bisogni fisiologici, di sicurezza, di appartenenza e di stima, può essere rappresentato come bisogno di "esplorazione", di "conoscenza pratica" (tecnica), di "conoscenza teorica" (scienza) e di "conoscenza estetica" (arte)
- ✓ Da questo bisogno nasce l'atteggiamento estetico che si configura come il rapporto adattivo di un organismo biologico con il suo ambiente in cui emozione e cognizione sono un sistema unitario
- ✓ Argenton (1993): l'emozione è una costruzione biologico-culturale basata sul principio edonistico (costituito da una componente cognitiva, da una emotiva e da una valutativa)
- ✓ Scienza ed arte:
 - Sono mezzi di conoscenza secondo una relazione logica in cui il bello è isomorfo al giusto e all'utile: bello-giusto-utile sono in grado di generare piacere-attrazione
 - Su di essi si basano i processi di adattamento all'ambiente e, quindi, la sopravvivenza, dei sistemi complessi (epifenomeni di ordine e caos) in relazione alle proprie capacità di utilizzare le risorse presenti: il sistema complesso evolve scambiando con l'ambiente energia, materia, informazione e complessificandosi (acquisendo proprietà emergenti)

"Mura, M., Nenci, A. (2009). La rappresentazione del paesaggio attraverso le mappe cognitive. Agribusiness Paesaggio & Ambiente, Vol. XII, 3, pp. 241-248"

L'esplorazione e la conoscenza ambientale sono accompagnate dal processo di *cognitive mapping* o costruzione di mappe mentali riproducibili su disegni (Lynch, 1960).

Le mappe cognitive

- Le mappe cognitive sono rappresentazioni interne (soggettive) di un contesto esterno in un dato momento, frutto dell'acquisizione, codifica, memorizzazione, immagazzinamento e decodifica di informazioni sui suoi attributi e sulle loro relazioni spaziali (Downs e Stea, 1973)
- Le mappe cognitive hanno tre funzioni:
 1. **Adattiva**: indispensabile per orientarsi, ovvero perseguire obiettivi e situarsi
 2. **Simbolica di comunicazione**: sono il frutto di significati condivisi e permettono di comunicare
 3. **Di espressione dell'identità personale**: sostengono e sviluppano l'identità, attraverso la formazione di ricordi, di credenze e di sentimenti legati ai luoghi

La ricerca: obiettivi e ipotesi esplorative

- Comprendere quali informazioni emergono dall'analisi del disegno di mappe del paesaggio della propria regione (modello luogo-specifico della Psicologia ambientale)
- Studiare lo strumento "mappa cognitiva" in relazione alla sua capacità di far emergere dimensioni fisiche e psico-sociali significativamente implicate nella rappresentazione del paesaggio di un territorio nel quale si devono assumere decisioni di gestione

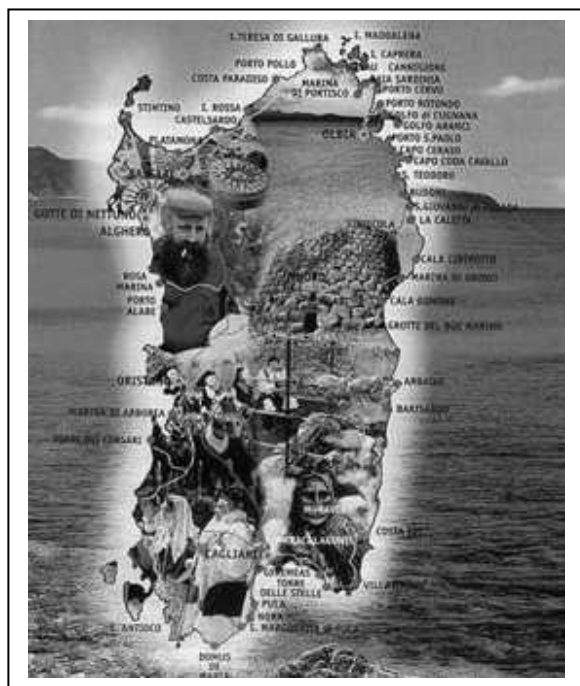
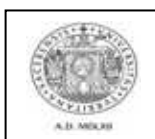
Ipotesi esplorativa:

- Gli elementi caratterizzanti le mappe cognitive di un campione di residenti adulti coinvolti, per ragioni di lavoro, nelle problematiche relative alla salvaguardia del paesaggio, contengono e si differenziano per la presenza di elementi fisici e artefatti, espressioni di identità regionale e competenze professionali
- La mappa cognitiva del paesaggio è uno strumento che può contribuire a far emergere informazioni, significative per la pianificazione, che riguardano le emergenze che supportano le dinamiche ecologico-antropiche

Lo strumento

Questionario multimetodo self-report con 4 aree:

1. Richiesta grafica: il disegno del paesaggio della Sardegna e l'indicazione del nome di ciascun oggetto disegnato
2. La motivazione (importanza e significato) dell'inserimento degli oggetti disegnati
3. L'indicazione di altri oggetti importanti non disegnati
4. Dati biografici: genere, età, titolo di studio, professione, residenza, luogo di nascita, conoscenza di luoghi a diversa scala e distanza (Sardegna, Italia, Europa, Paesi extra-europei)



La Regione Autonoma della Sardegna nell'ambito di iniziative volte alla riqualificazione del personale degli EE.LL. e di altri EE.PP. (Ente Foresta e Sovrintendenze) ha organizzato un progetto formativo, denominato ITACA (Interventi di Trasferimento di Abilità e Competenze Ambientali) al fine di far condividere l'impostazione culturale e le scelte tecniche relative al Piano Paesaggistico Regionale (realizzato sulla base del Codice dei beni culturali e del paesaggio o Codice Urbani (2004)

METODO: il campione

- **185 soggetti (28,6% donne; 71,4% uomini)**
- **Età compresa tra i 20 e i 60 anni, suddivisa in due sottogruppi: adulti giovani (20-40 anni, 43,8%) e adulti (41-60, 56,2%)**
- **Titoli di studio : medio-basso (43,8%; qualche licenza elementare e media, e, soprattutto diplomati) e alto (56,2%: laureati e specializzati)**
- **Impiego: attività amministrativo-dirigenziali (42,2%) e tecnico-esecutive (47,2%) in diverse AA.PP. locali**
- **Residenti nel capoluogo di regione (31,9%), in provincia (42,2%) e in altre province (22,2%); da sempre (55,7%)**
- **La conoscenza di altri luoghi: 68,6% dichiara una conoscenza buona-ottima della Sardegna, il 73% scarsa dell'Italia, oltre il 99% scarsa dell'Europa e quasi il 100% non conosce Paesi extraeuropei**

Risultati

Il 37,8% utilizza una modalità di rappresentazione tipica della mappa cognitiva: indicazione dei confini e di collegamenti tra gli elementi disegnati (*data driven*).

Il 57,3% preferisce una rappresentazione schematica (*schema driven*) in cui vengono rappresentati molti elementi, ma non dalla prospettiva dell'esploratore del luogo, quanto piuttosto di colui che considera il paesaggio un set di elementi (cfr. Lee, 2004).

Risultati: elementi disegnati ed etichette (%)

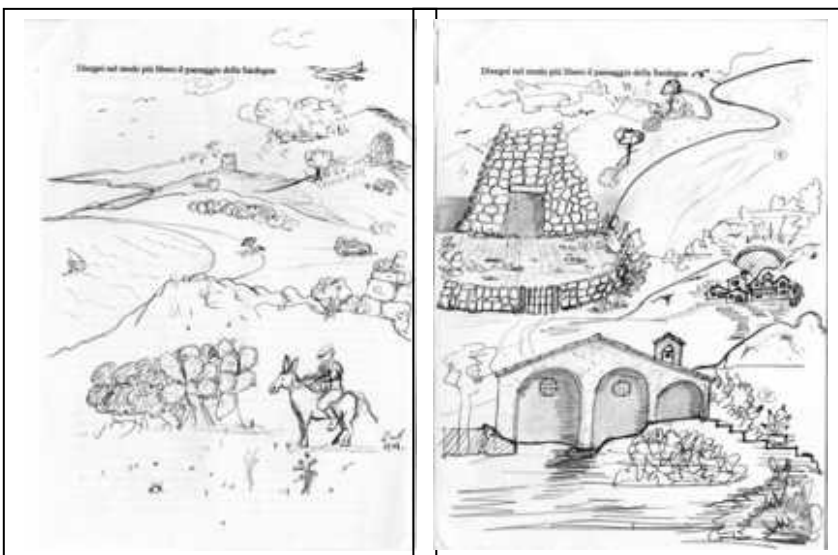
DISEGNATI	ETICHETTE
<ul style="list-style-type: none">▪ vegetazione generica e specifica (94,1)▪ elementi morfologici (87)▪ ambiente costiero (70,3)▪ elementi storici (56,8)▪ ambiente agrario (70,3)▪ fauna (40,5)▪ elementi rurali (38,4)▪ aspetti climatici (36,2)▪ piccoli centri (31,9)▪ strade e infrastrutture (29,7)▪ persone generiche (21,6)	<ul style="list-style-type: none">▪ vegetazione generica e specifica (79,5)▪ elementi morfologici (68,1)▪ ambiente costiero (67,6)▪ elementi storici (55,1)▪ ambiente agrario (33,5)▪ fauna (27)▪ elementi rurali (30,3)▪ aspetti climatici (27)▪ piccoli centri (31,9)▪ strade e infrastrutture (26,5)▪ persone generiche (21,6)

Risultati: rilevanza

- **Vegetazione generica** e **vegetazione specifica**: caratterizzazione e identità regionale, connotazione naturale e mantenimento ecosistema/biodiversità, tutela e valorizzazione
- **Elementi morfologici**: caratterizzazione e identità regionale, mantenimento ecosistema/biodiversità, risorsa economica/bene
- **Ambiente costiero**: caratterizzazione e identità regionale, risorsa economica/bene, tutela e valorizzazione
- **Elementi storici**: identità regionale
- **Ambiente agrario**: caratterizzazione e identità regionale, risorsa economica/bene, tutela e valorizzazione

Risultati: confronti tra gruppi sulla rilevanza degli elementi disegnati e delle etichette

- Ambiente agrario (X 15,977 gl 8, p .043)
- donne: risorsa economica e *restorativeness*
- uomini: identità, caratterizzazione del paesaggio e bene da valorizzare e tutelare

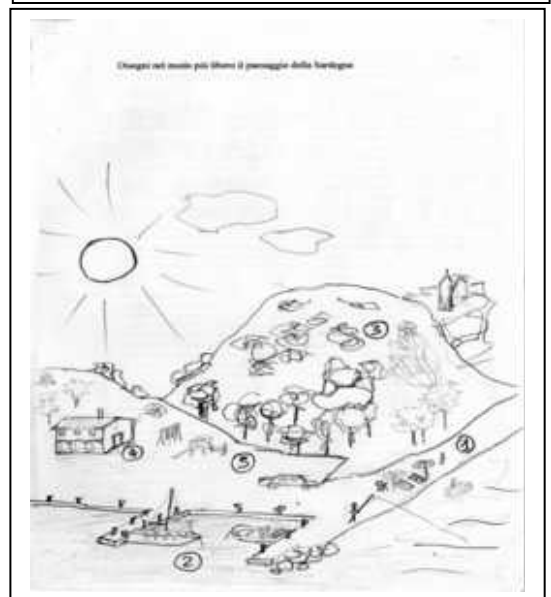
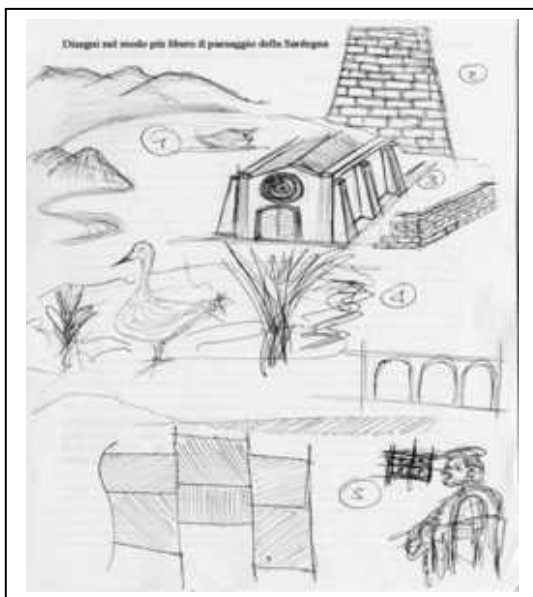
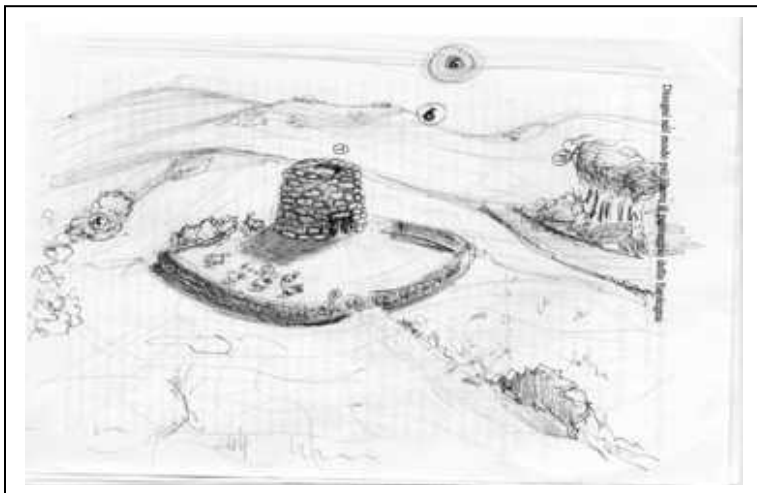


- Condizioni climatiche:
 - donne: caratterizzanti il paesaggio e rigenerative
 - uomini: elemento dell'ecosistema (χ 13,416 gl 6, p .037)
 - giovani (20-40): caratterizzanti e rigenerative
 - meno giovani (41-60): una risorsa economica per il futuro (χ 19,938 gl 6, p= .003)

Conclusioni I°

Gli elementi naturali del paesaggio sono fondamentali nella rappresentazione di esso (altri elementi sono comunque importanti), mentre le motivazioni indicate, relative alla loro significatività, sostengono l'ipotesi che il paesaggio sia parte dell'identità personale e sociale e debba essere oggetto di tutela e valorizzazione nel senso che i cambiamenti non devono avere un impatto negativo sulle rappresentazioni e sui legami di appartenenza (identità di luogo), che dovrebbero essere approfonditamente rilevati, analizzati, ed assunti come base progettuale per garantirne la distintività o diversità eco-culturale (Mura, 2005).

ESEMPIO di Mappe del paesaggio della Sardegna



Conclusioni II°

I° obiettivo:

- Le mappe cognitive danno una rappresentazione in cui sono più gli elementi condivisi che il filtro delle appartenenze di gruppo: il paesaggio è un “testo” i cui segni sono interpretati sulla base dell’esperienza dei luoghi, ma soprattutto dell’interazione sociale
- Le competenze specifiche non sembrano filtrare questa rappresentazione o lo strumento non è in grado di farle emergere

II° obiettivo:

- Solo una minoranza rappresenta il paesaggio con mappe (confini, collegamenti, zone, oltre che *landmark*, cfr. Lynch, 1960): la sua rappresentazione è più legata a prototipi o stereotipi (schemi)
- Probabilmente oltre una certa scala, quella della città, la rappresentazione mentale funziona per schemi
- Il disegno del paesaggio, sia in forma di mappa che di schema, appare, comunque, uno strumento capace di far esprimere/emergere conoscenze e atteggiamenti utili ad attivare confronti e analisi (Nenci, 2002) e alla pianificazione territoriale

“Paesaggio in transizione: l'accettabilità dei parchi eolici tra bellezza, economia e necessità”

Marina Mura & Elisabetta Strazzerà

Università degli Studi di Cagliari - Dipartimento di Ricerche Economiche e Sociali

Presentato al XVI Convegno Internazionale Interdisciplinare The XVI International Interdisciplinary Conference

Il mosaico paesistico-culturale in transizione: dinamiche, disincanti, dissolvenze

The Landscape-Cultural Mosaic in Transition: Dynamics, Disenchantments, Fades

Udine, Italy, 22-23 settembre 2011 / September 22-23th, 2011

La ricerca

Ricerca transdisciplinare in cui dimensioni psicologico-sociali, individuate attraverso metodi qualitativi, sono state inserite in un modello econometrico capace di misurare i *trade-off* tra i rilevanti elementi di costo e beneficio derivanti dal parco eolico, utilizzati dalle persone per valutare gli impianti (Approccio *Choice experiments*, teoria microeconomica di Lancaster, 1966; *Random Utility Theory*) modella la scelta di un individuo tra una serie di alternative come funzione di attributi e livelli di questi, e di un elemento stocastico che include gli elementi non osservabili dall’analista (Bateman *et al.*, 2002; Martinsson *et al.*, 2001).

Risultati

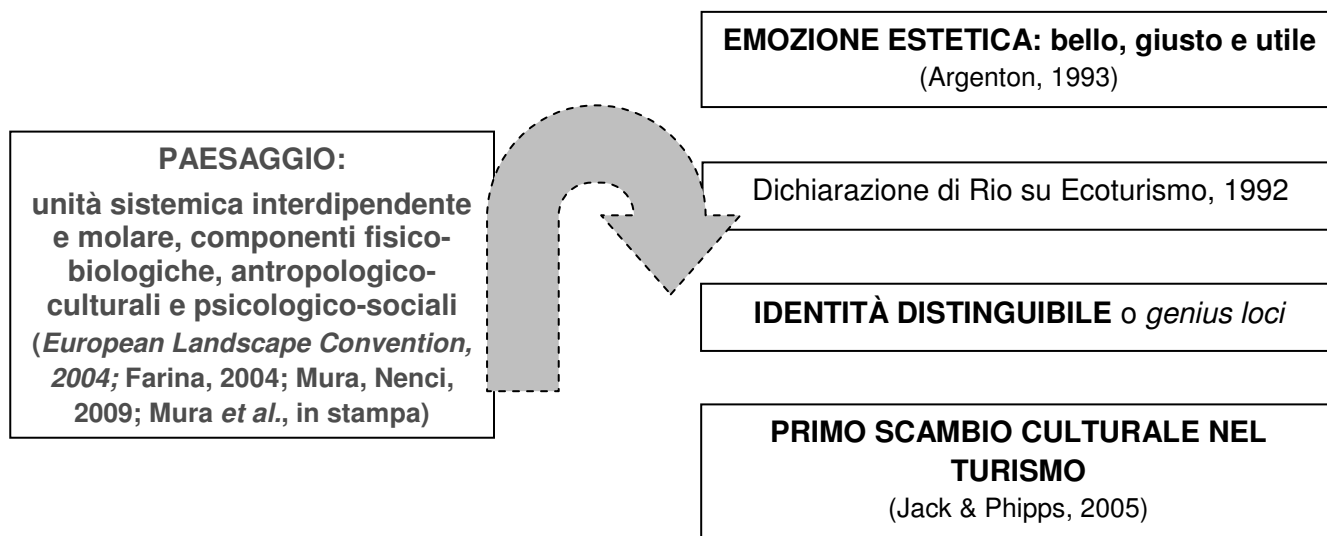
Gli individui del campione mostrano di preferire quegli scenari in cui:

- Le pale eoliche non sono visibili dalle spiagge
- Il parco eolico è collocato lontano dal sito archeologico
- Le imprese installatrici sono di proprietà pubblica, vengono forniti alcuni servizi pubblici e si ha uno sconto sulla bolletta

I trade-off monetari stimati mettono in evidenza come gli elementi di impatto visivo sulla spiaggia di Piscinas siano i più importanti in relazione all'identificazione con il luogo, seguiti dagli elementi di impatto sulla spiaggia di Funtanamare e sul sito archeologico.

Gli elementi relativi ai servizi pubblici ed alla proprietà dell'impresa hanno pure una certa rilevanza, ma inferiore rispetto agli elementi citati sopra.

Il paesaggio è il contesto del comportamento turistico (Mura, 2005)



3.7 Computer Vision & Image Understanding*

Guido TASCINI

Che cos'è la "Computer Vision"?

Distinguiamo "Vision" da "Computer Vision":

*"Vision is a process that produces, from images of the external world, a **description** that is useful to the viewer and not cluttered with irrelevant information."*
(Marr and Nishihara, 1978)

"**Computer Vision**" è l'insieme di scienza e tecnologia che permettono la *visione delle macchina*. Riguarda teoria e tecnologia necessarie a costruire sistemi artificiali, capaci di ottenere informazioni da immagini o dati multidimensionali.

Confronto con la Visione Biologica

La **Visione Biologica** studia la percezione di uomini e di animali.

Permette di creare modelli di visione di tali sistemi, in termini di processi fisiologici.

La "**Computer Vision**", studia e descrive sistemi di visione artificiali, realizzati con software e/o hardware.

ALCUNE APPLICAZIONI:

- Controllo di processi (robots, veicoli)
- Rivelazione di Eventi (sorveglianza visiva)
- Modelli di oggetti o di ambienti (analisi di immagini mediche)
- Supporto alla diagnosi
- Organizzazione di informazione (indexing di database di immagini e di video)
- Interazione (HCI)

IMAGE UNDERSTANDING

Non basta Vedere!

alla Visione è legata la **Comprensione** delle immagini e delle scene da esse rappresentate.

"Computer Vision" e "Image Understanding" strettamente connesse nelle applicazioni intelligenti.

Wikipedia

Image Understanding vuol dire *rispondere a domande* fondamentali come:

- Quali informazioni servono per conoscere e capire le immagini?
- Quali decisioni prendere su:
 - **Oggetti** presenti nella scena
 - **Forma** degli oggetti
 - **Posizione** degli oggetti

Problemi del Rapporto Computer Vision – Image Understanding

Diversi approcci:

- Costruendo **macchine limitate** a specifici problemi di visione
- Agendo sull'**ambiente** che rende la visione possibile

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

- Costruendo un **modello (3D)** della scena **da immagini 2D**
- Inserendo la conoscenza generale racchiusa nei **modelli cognitivi**
- Inserendo la conoscenza specifica del **dominio**
- Ricorrendo a vari campi, quali **Informatica, Intelligenza Artificiale, Neuroscienze, Ingegneria, Psicologia Cognitiva, Arte, Filosofia**

Visione della Macchina

- La **Visione Artificiale** ha per **obiettivo**
 - La costruzione di descrizioni significative di insiemi di oggetti del mondo fisico (**scene**)
 - Normalmente a partire da immagini bidimensionali pertanto coinvolge:
 - a) **oggetti fisici** di una scena tridimensionale
 - b) **immagini** che sono le proiezioni bidimensionali di una scena tridimensionale
 - c) **descrizioni interne** (conoscenza a priori) che permettono di riconoscere gli oggetti della scena

Si veda l'esempio di figura 1:

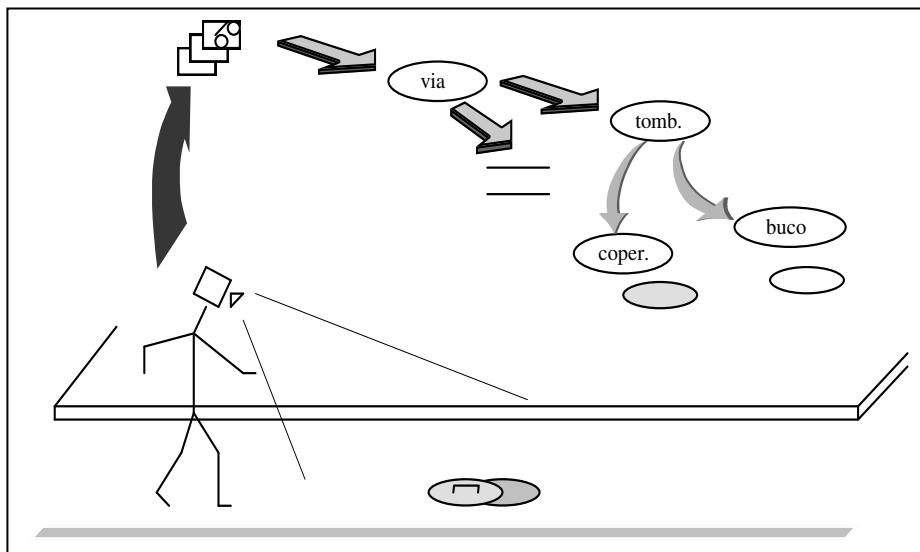


Figura 1

I livelli di un sistema di visione

- La **Ricostruzione di una Scena** da immagini 2D passa attraverso vari stadi, o **livelli** (vedi figura 2)
- Ciascun livello è caratterizzato da:
 - **Rappresentazione intermedia** della conoscenza visiva
 - **Procedure** per elaborare tale rappresentazione
- La Visione Artificiale vista come **Processo Basato sulla Conoscenza**, coinvolge:
 - Conoscenza **indipendente dal dominio**
 - Conoscenza **dipendente dal dominio**

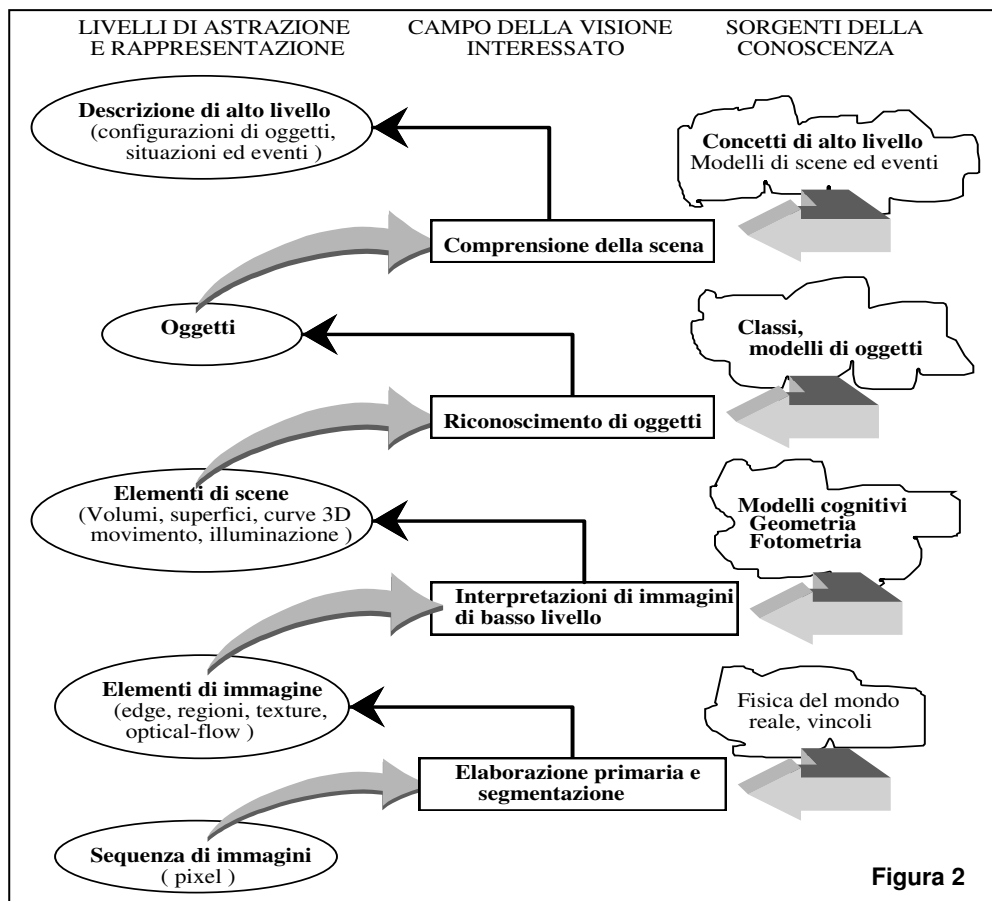


Figura 2

Rappresentazione della Conoscenza Visiva

- La **Percezione Visiva** presuppone il **confronto dell'input visivo con modelli** del mondo esistenti nella nostra mente.
- C'è un grande **divario rappresentativo tra le immagini e i modelli**, costituiti di idee e concetti, che descrivono e interpretano le immagini.
- I Sistemi di Visione Artificiale colmano tale divario con un insieme di **Rappresentazioni** risultato di **Trasformazioni successive**:
 - dai dati visivi di input fino ai dati di output (**descrizione, interpretazione, decisione**)
- Presenteremo qui solo **quattro tipi di rappresentazioni**:
 - **Immagini generalizzate**
 - **Immagini segmentate**
 - **Rappresentazioni geometriche**
 - **Modelli relazionali**

Immagini Generalizzate

- Rappresentazioni iconiche e analogiche dell'input (**Array di Intensità**)
- Trasformabili con elaborazione indipendente dal dominio, ottenendo:
 - **Array di edge**
 - **Immagini intrinseche**, che rivelano proprietà fisiche delle immagini, quali orientamento delle superfici, distanza, riflettanza delle superfici
- Le elaborazioni di basso livello sono in genere **parallelizzabili**.

15	15	15	15	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	25	25
175	175	25	25	25	25	25
175	175	25	25	25	25	25

Array di Intensità

85	85	85	85	85	0	0
85	85	85	85	85	75	75
75	75	75	75	75	75	75
75	150	150	75	75	75	0
0	150	150	0	0	0	0

Array di Edge

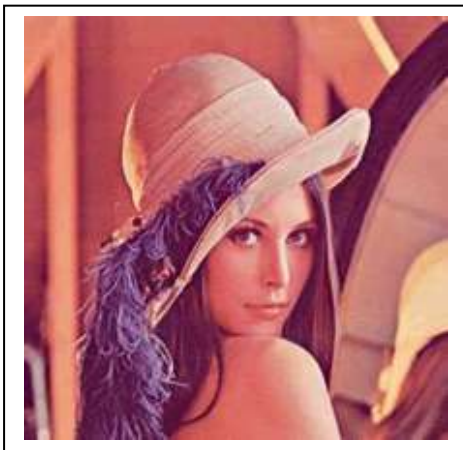


Immagine di Lenna



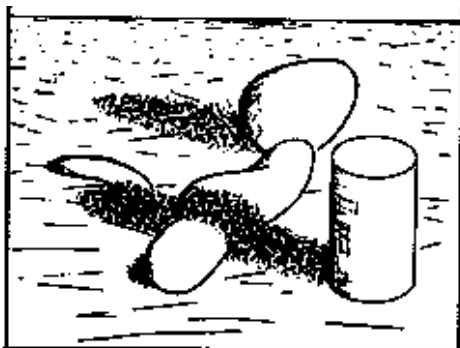
Lenna dopo edge-detection

Elaborazione primaria

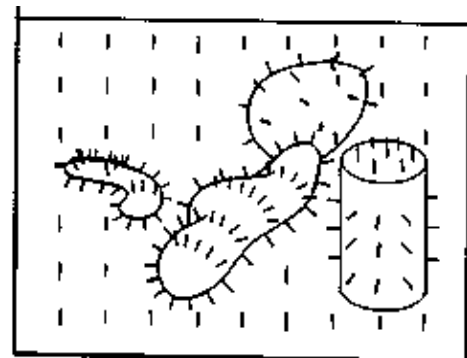
Molto spesso queste elaborazioni sfruttano la **ridondanza spaziale** dell'informazione visiva: **pixel vicini** hanno **valori dei parametri fisici simili**.

Tali elaborazioni trasformano l'immagine in:

- **Immagine di parametri** (edge)
- **Immagini intrinseche** (profondità, orientamento, riflettanza, illuminazione incidente)



Originale



Orientazione

Filtraggio digitale

- Elaborazione dell'array di immagine per **esaltare o attenuare certe caratteristiche**.
- Molto usato: **Edge Operator**

- Operatore differenziale con piccola estensione spaziale, che evidenzia *un local-edge*;
 - **Local-edge**: piccola area con livelli di intensità che variano rapidamente (hf spaziali)
- Sensibile al rumore di hf
- Basato sull'ipotesi di **contorni di immagine** come luoghi di:
 - **Estremi locali**
 - **Attraversamento per lo zero di derivate** (prime, seconde, ...) di $f(\mathbf{x})$

Operatori differenziali

Tre tipi di operatori:

- Operatori **gradiente**
- Operatori di **template-matching**
- Operatori per **edge-model parametrici**

Note sulla differenziazione

- Caso digitale: derivate approssimate da *rapporti incrementali*.
- Differenziazione *non robusta nei confronti del rumore* (una piccola $f(\mathbf{x})$ corrisponde ad una grande $f'(\mathbf{x})$).
- Differenziazione *problema mal posto*, essendo soluzione del problema inverso:

$$f(x) = \lambda \cdot g(x) \text{ con } \lambda = \int_{-\infty}^x$$

Si dimostra che un problema mal posto si risolve con operazioni di regolarizzazione (filtraggio).

Tipi di Operatori

La regolarizzazione dovrà precedere la differenziazione.

Quindi la sequenza sarà: **filtraggio – differenziazione**.

In alcuni casi le due operazioni avvengono contemporaneamente (si veda la forma di alcuni operatori).

Operatori Gradiente

Operatore di Roberts

$$\Delta_1 \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{bmatrix} \quad \Delta_2 \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} \quad \begin{cases} \Delta_1 = f(x+n, y) - f(x, y) \\ \Delta_2 = f(x, y+n) - f(x, y) \end{cases}$$

Direzione: $\Phi(\mathbf{x}) = \tan^{-1} \left(\frac{\Delta_2}{\Delta_1} \right)$ *Modulo:* $s(\mathbf{x}) = \sqrt{\Delta_1^2 + \Delta_2^2}$

$$\begin{bmatrix} -1 & 0 & 1 \\ -1 & 0 & 1 \\ -1 & 0 & 1 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \\ -1 & -1 & -1 \end{bmatrix}$$

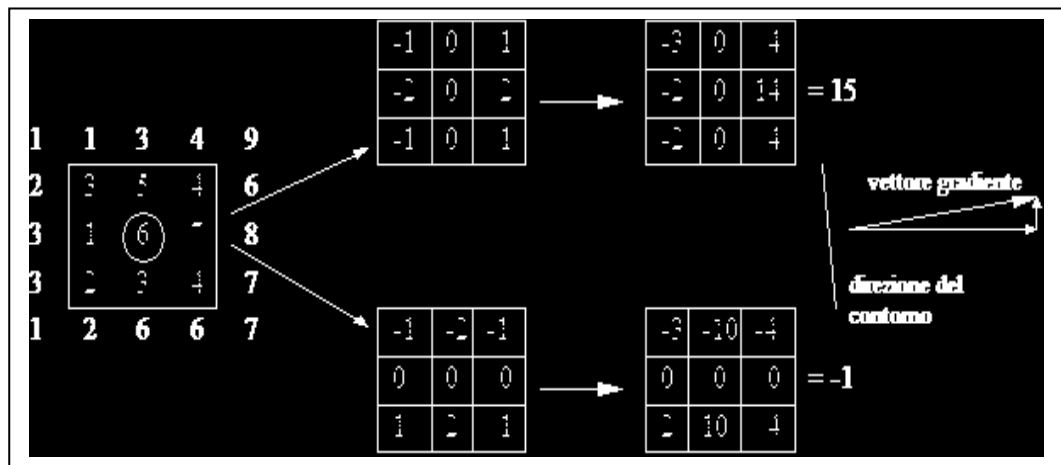
Operatore di Prewitt

$$\begin{bmatrix} -1 & 0 & 1 \\ -2 & 0 & 2 \\ -1 & 0 & 1 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \\ -1 & -2 & -1 \end{bmatrix}$$

Operatore di Sobel

Esempio

Sobel



Laplaciano

$$\frac{\partial^2 f}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 f}{\partial y^2}$$



$$L(x,y) = f(x,y) - \frac{1}{4} [f(x,y+1) + f(x,y-1) + f(x+1,y) + f(x-1,y)]$$

Optical flow

Moto apparente dei pattern di illuminazione, quando una telecamera è in moto relativo rispetto all'oggetto che riprende.

L'O.F. rappresenta il **campo di movimento di un oggetto**

Il legame (**gradiente di illuminazione**) – (**flusso locale di velocità**):

$$E(x+u\delta t, y+v\delta t, t+\delta t) = E(x,y,z)$$

$$\frac{dx}{dt} \left(\frac{\partial E}{\partial x} \right) + \frac{dy}{dt} \left(\frac{\partial E}{\partial y} \right) + \left(\frac{\partial E}{\partial t} \right) = 0$$

Ne deriva l'**Equazione Vincolare dell'Optical Flow**:

$$E_x u + E_y v + E_t = 0$$

Serve un'altra relazione: ipotesi smooth sulla variazione del flusso ottico. Minimizziamo la combinazione di scostamento dalla retta di vincolo (e_e) e di modulo del gradiente(e_s):

$$e_e = \iint (E_x u + E_y v + E_t)^2 dx dy$$

$$e_s = \iint ((u_x^2 + u_y^2) + (v_x^2 + v_y^2)) dx dy$$

$$e_s + \lambda e_e$$

In definitiva dovremo *minimizzare*: $F = e_s + \Lambda e_c$.

Questo è un problema variazionale in cui dobbiamo minimizzare un integrale della forma:

$$\iint F(u, v, u_x, u_y, v_x, v_y) \, dx \, dy$$

Le equazioni di Eulero corrispondenti sono:

$$\begin{cases} F_v - \left(\frac{\partial}{\partial x}\right)F_{vx} - \left(\frac{\partial}{\partial y}\right)F_{vy} = 0 \\ F_u - \left(\frac{\partial}{\partial x}\right)F_{ux} - \left(\frac{\partial}{\partial y}\right)F_{uy} = 0 \end{cases}$$

Nel caso presente abbiamo:

$$F = (u_x^2 + u_y^2) + (v_x^2 + v_y^2) + \Lambda(E_x u + E_y v + E_t)^2$$

e le equazioni di Eulero danno:

$$\begin{cases} \nabla^2 u = \Lambda(E_x u + E_y v + E_t)E_x \\ \nabla^2 v = \Lambda(E_x u + E_y v + E_t)E_y \end{cases} \quad (*)$$

dove

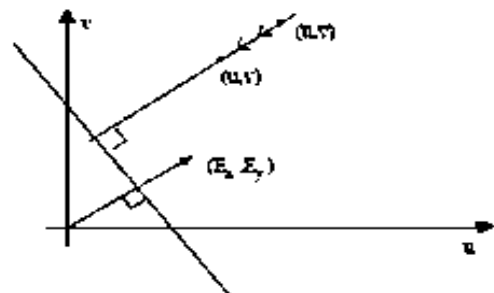
$$\nabla^2 f = \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 f}{\partial y^2}$$

è l'operatore laplaciano.

Caso Discreto

Nel caso discreto si ottiene un sistema di equazioni iterative:

$$\begin{aligned} u_{kj}^{(n+1)} &= u_{kj}^{(n)} - \frac{E_x u_{kj}^{(n)} + E_y v_{kj}^{(n)} + E_t}{1 + \Lambda(E_x^2 + E_y^2)} E_x \\ v_{kj}^{(n+1)} &= v_{kj}^{(n)} - \frac{E_x u_{kj}^{(n)} + E_y v_{kj}^{(n)} + E_t}{1 + \Lambda(E_x^2 + E_y^2)} E_y \end{aligned}$$



Dove E_x E_y E_t come segue:

$$E_x = \frac{1}{4\delta x} [E_{i+1,j,k} + E_{i+1,j,k+1} + E_{i+1,j+1,k} + E_{i+1,j+1,k+1}] +$$

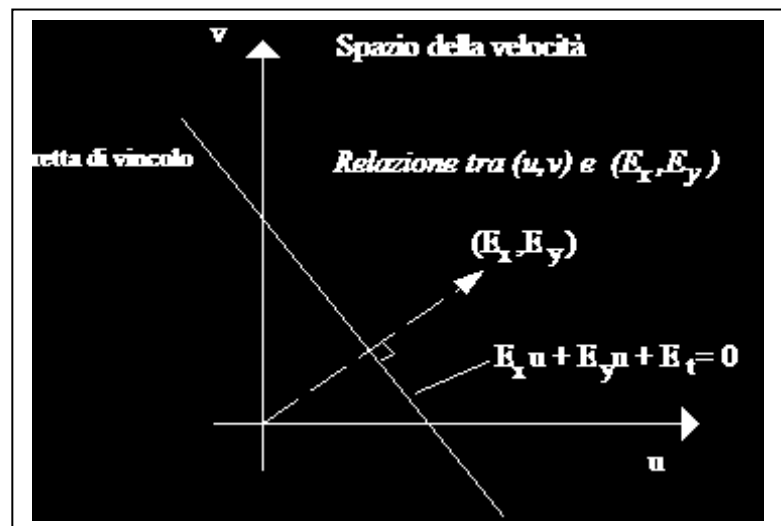
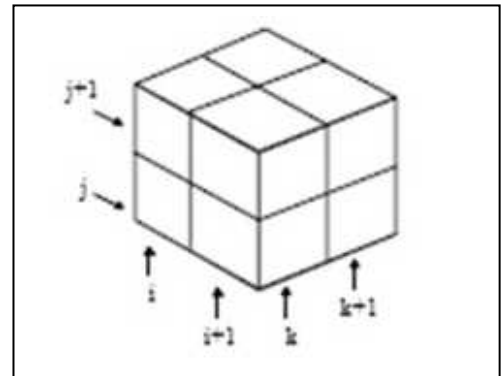
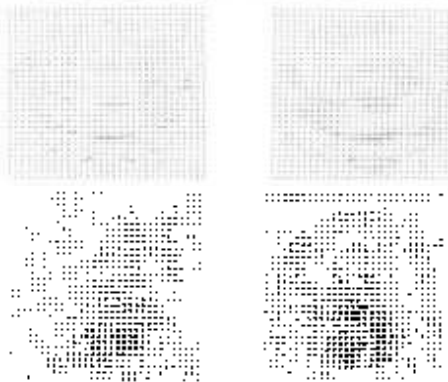
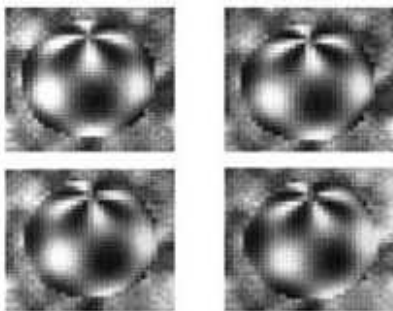
$$-\frac{1}{4\delta x} [E_{i,j,k} + E_{i,j,k+1} + E_{i,j+1,k} + E_{i,j+1,k+1}]$$

$$E_y = \frac{1}{4\delta y} [E_{i,j+1,k} + E_{i,j+1,k+1} + E_{i+1,j+1,k} + E_{i+1,j+1,k+1}] +$$

$$-\frac{1}{4\delta y} [E_{i,j,k} + E_{i,j,k+1} + E_{i+1,j,k} + E_{i+1,j,k+1}]$$

$$E_t = \frac{1}{4\delta t} [E_{i,j,k+1} + E_{i,j+1,k+1} + E_{i+1,j,k+1} + E_{i+1,j+1,k+1}] +$$

$$-\frac{1}{4\delta t} [E_{i,j,k} + E_{i,j+1,k} + E_{i+1,j,k} + E_{i+1,j+1,k}]$$



Campo di velocità di una sfera ruotante

Retta vincolare dell'Optical Flow

Immagini segmentate

Ottenute dalle immagini generalizzate riunendo loro elementi in insiemi significativi (**Segmenti**) appartenenti ad oggetti nella scena.

Ad esempio una scena di poliedri permette di raggruppare un insieme di spigoli, oppure in un insieme di regioni 2D (facce).

La conoscenza del dominio è importante per: ridurre elaborazione, eliminare rumore e incertezze.

Molto importanti nella segmentazione sono anche **texture** e **movimento**.

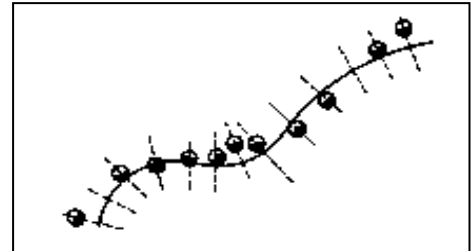
Due approcci fondamentali:

- Estrazione di contorni**
- Estrazione di regioni** con proprietà uniformi

ESTRAZIONE DI CONTORNI

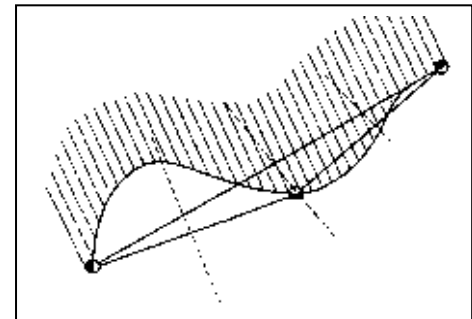
Ricerca attorno ad una stima approssimata del contorno.

Si sceglie l'edge più grande



Divide et impera

Si cerca lungo le perpendicolari alla linea congiungente due punti: il punto a maggior distanza (sopra una soglia prefissata) diviene "break-point"

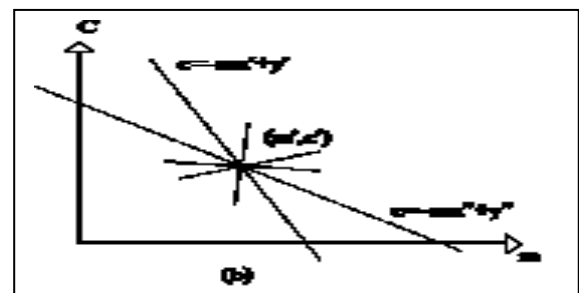
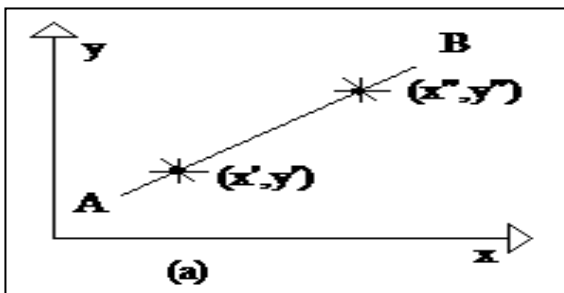


TRASFORMATA DI HOUGH

Risulta utile quando si conosce poco sull'ubicazione del contorno.

Vale la relazione:

$$y = mx + c, \text{ da cui: } c = -mx + y$$



Conviene tuttavia utilizzare la relazione: $p = x \cos\theta + y \sin\theta$, per cui lo spazio dei parametri diviene (ρ, θ) , anzichè (c, m)

Algoritmo

1. Quantizzare ρ, θ .
2. Formare un array $A(\rho, \theta)$ di accumulatori.
3. Per ogni punto (x,y) in una immagine gradiente (con gradiente t) incrementare tutti i punti nell'array accumulatore lungo la linea considerata.
4. I massimi locali nell'array di accumulatori danno una misura dei punti presenti in una data linea.

ESTRAZIONE DI REGIONI

Si basa su proprietà di uniformità dell'immagine.

I pixel, ai fini del raggruppamento, possono essere classificati sulla base di: **livello di grigio**, **colore**, altre **proprietà locali**.

Alcune tecniche usate:

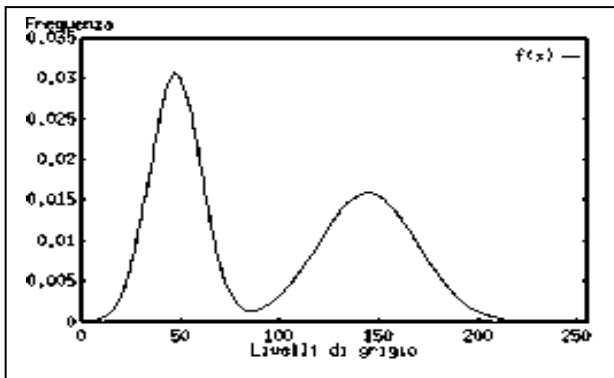
- **Sogliatura**
- **Accrescimento**
- **Split-and-merge**
- **Clustering**

SOGLIATURA

Se (x,y) è un punto dell'immagine, $f(x,y)$ il livello di grigio, t la soglia fra due picchi della distribuzione dei grigi, l'immagine segmentata sarà:

$$g(x,y) = \begin{cases} 1 & \text{se } f(x,y) > t \\ 0 & \text{altrimenti} \end{cases}$$

Il risultato è una **immagine binaria**.



Accrescimento

Si parte dai "semi", regioni atomiche altamente uniformi.

Le regioni atomiche vicine vengono unificate al seme se soddisfano certe proprietà date.

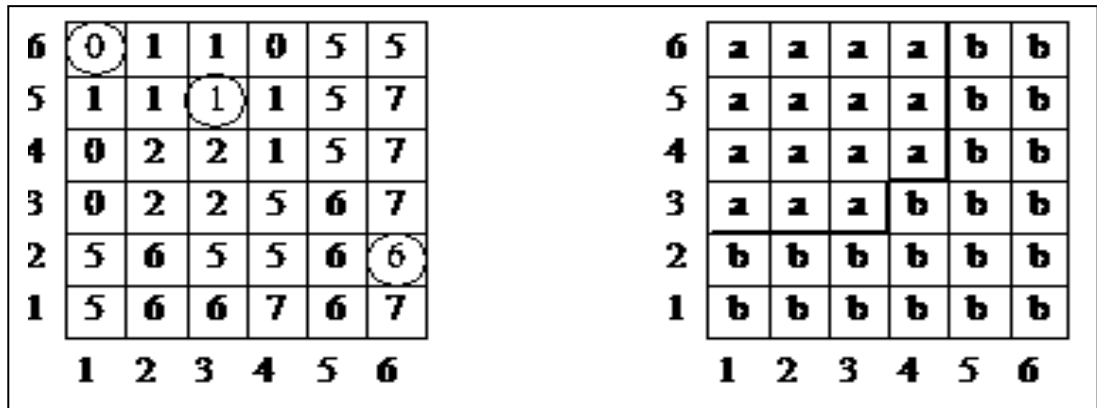
Il processo è reiterato finché le proprietà risultano soddisfatte.

Esempio:

$$\Delta g = |f(x,y) - 5|$$

$$\Delta g < t, \quad t = 2$$

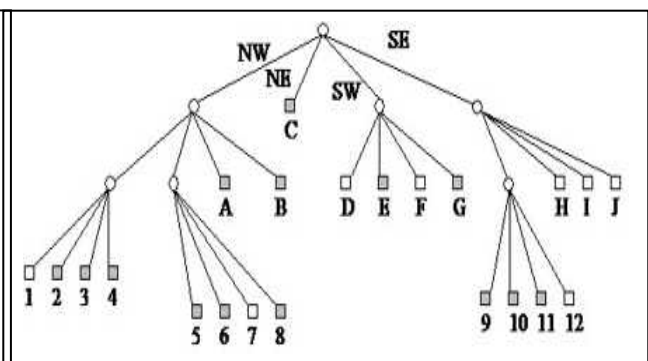
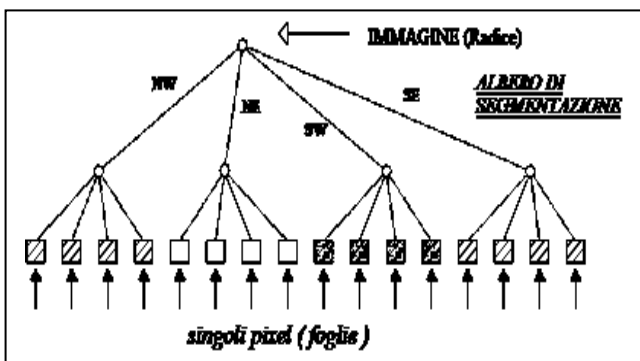
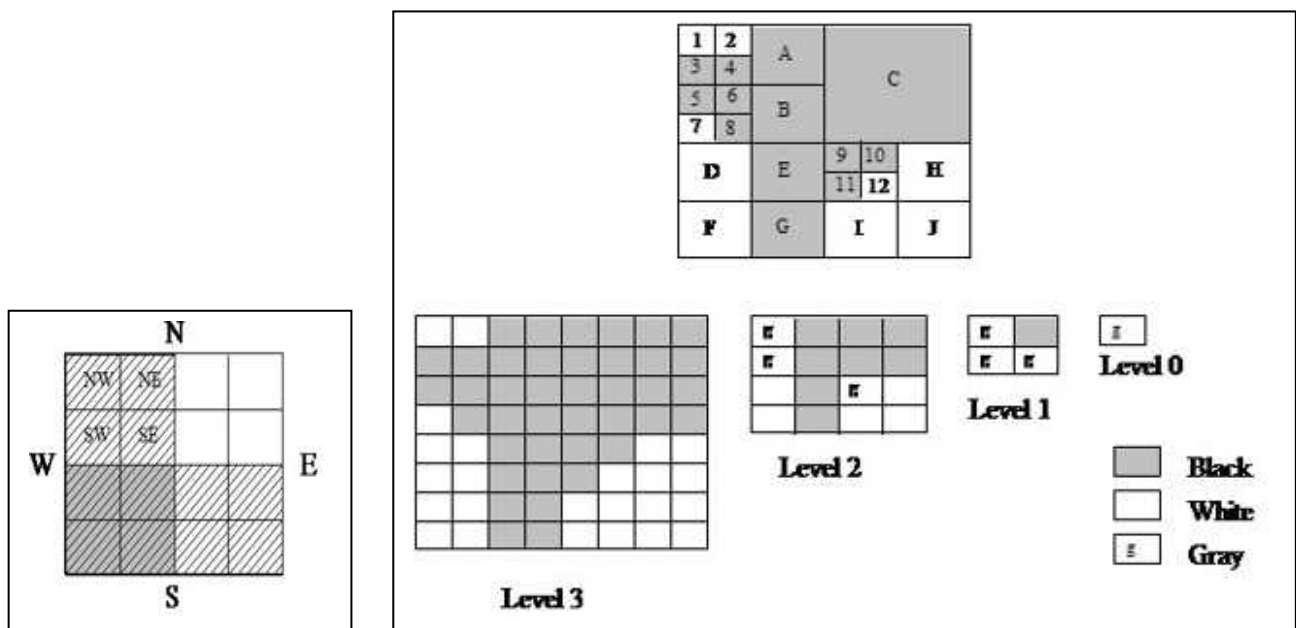
6	a	a	a	a	a	a
5	a	a	a	a	a	a
4	a	a	a	a	a	a
3	a	a	a	a	a	a
2	a	a	a	a	a	a
1	a	a	a	a	a	a
	1	2	3	4	5	6



Split-and-merge di regioni

- **Splitting:** processo top-down iterativo che parte dall'intera immagine e la suddivide in parti sempre più piccole, finché ogni regione minima soddisfa un opportuno *criterio di uniformità*.
- **Merging:** processo bottom-up inverso del precedente.
- **Split-and-merge:** processo che parte da una suddivisione iniziale e arbitraria dell'immagine in regioni disgiunte. Quindi raggruppa o divide le regioni sulla base di opportune proprietà.
- Una rappresentazione tipica usata in tal caso è costituita dai **"quadtree"**.

QUADTREE

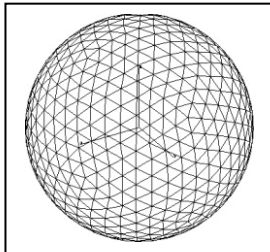


Rappresentazioni geometriche

Catturano i concetti fondamentali delle forme 2D e 3D.

Supportano elaborazioni complesse, quali la simulazione degli effetti dell'illuminazione e del movimento.

Utili sia per rappresentare conoscenza pregressa (**modelli**) che per **ri-rappresentare** l'input corrente.



Spazio di Visibilità: due modelli base: **viewsphere** e spazio **3D**

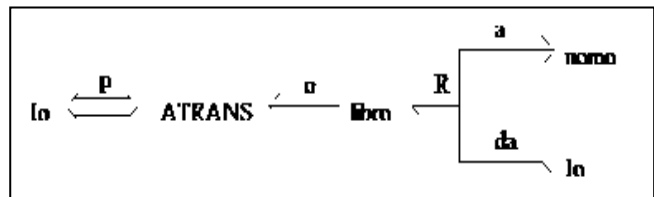
Geodesic Dome o **Quasi-Uniform Tessellation**: distribuzione uniforme di punti di vista attorno ad un oggetto

Modelli relazionali

Sono rappresentazioni complesse di tipo misto: **analogico e proposizionale**

Formalismi logici in genere [*Logica dei predicati del I ordine, logica modale, logica spaziale, logica temporale*]

Reti semantiche, esempio(Shank):



Frame, esempio:

FRAME	<i>Squadra_di_calcio</i>
Cardinalità	10
*Num. Giocatori	11
*Allenatore	
Riserve (probabili)	

FRAME	<i>Virtus</i>
Esemplare_di	Squadra_di_calcio
Is_A	Giocatori_di_calcio
Num_giocatori	11
Allenatore	Vecchiett
Riserve	5
*Colore_maglia	

Regole di produzione

IF condizioni, **Then** azioni

Inferenze di tipo Deduttivo, secondo due possibili modalità:

Forward-Chaining: da fatti noti applica le regole per raggiungere il goal

Backward-Chaining: dal goal noto a ritroso cercando regole da applicare

Riconoscimento di oggetti

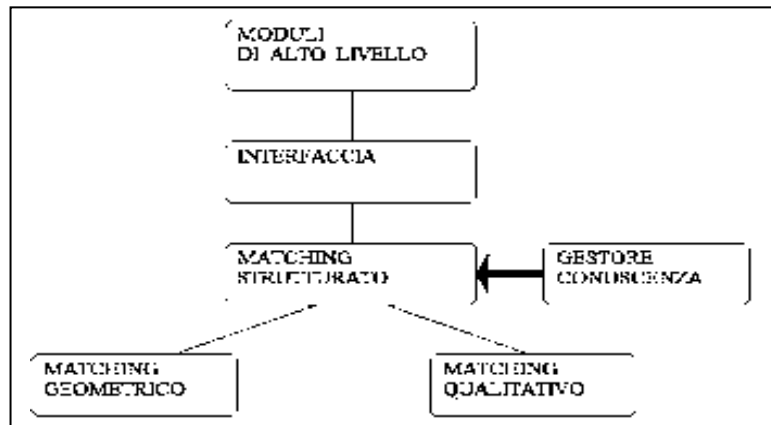
La conoscenza acquisita prima dell'esperienza percettiva è usata per la **costruzione di modelli**.

L'operazione base del **r.o.** è il **confronto (matching)** tra il modello di oggetto e l'elemento di scena risultante dall'elaborazione dei dati visivi, **attraverso la catena early-processing-segmentazione - riconoscimento di basso livello**.

Durante il confronto si originano le **istanze**, le quali sono quegli elementi, o quelle parti di descrizione di scena associate al modello usato per il matching.

ESEMPIO DI STRATEGIA DI MATCHING “GOAL-DRIVEN”

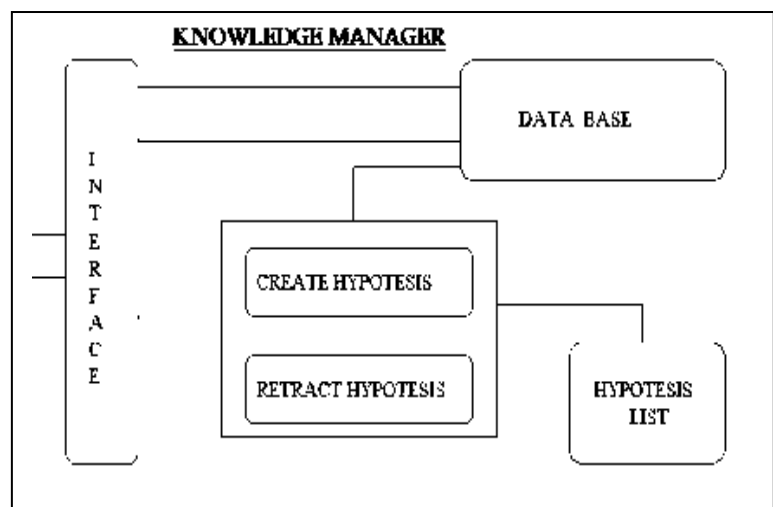
L'unificazione dei dati visivi può avvenire con un insieme strutturato di primitive.



Un **goal strutturato** comporta il **lancio di una serie di ipotesi** che attivano i servizi del *gestore della conoscenza*.

Il **Gestore della conoscenza** è un **monitor** che:

- agisce sulla base di dati
- crea o ritrae ipotesi sulle possibili configurazioni di dati



Un **Matching strutturato** “unifica” un insieme di primitive strutturate (modello) con un insieme di poligoni generati dai processi di elaborazione di basso livello.

L'**algoritmo di unificazione** è un'applicazione di (**graph-search**).

Non essendoci rapporto 1: 1 tra poligoni del modello e poligoni dell'immagine, si compiono sui poligoni:

1. **Operazioni di taglio**
2. **Operazioni di unione**

Sono stati introdotti per questo apposti operatori.

Associando un **costo** all'applicazione di un operatore (sulla base della plausibilità), si ottiene così **isomorfismo tra matching (modello \Leftrightarrow polygon-set) e ricerca su grafo** (nel grafo i **nodi** sono le **configurazioni** e gli **archi**, le **transizioni** con **etichetta il costo dell'operatore**).

STRUTTURA ALGORITMO DI UNIFICAZIONE

Step 1: scegli un elemento primitivo del modello (**poligono guida**).

[la scelta del poligono guida è fatta a livello superiore, guidata da ipotesi di *buona visibilità* del poligono nella vista].

Step 2: cerca tra i dati un **poligono candidato** che abbia **caratteristiche promettenti** per l'unificazione con il poligono guida.

[caratteristiche possibili di un poligono: *features geometriche, features posizionali*].

Il poligono candidato determina il **focus on attention**, ossia la zona dell'immagine su cui concentrare le trasformazioni.

Algoritmo (graph-search)

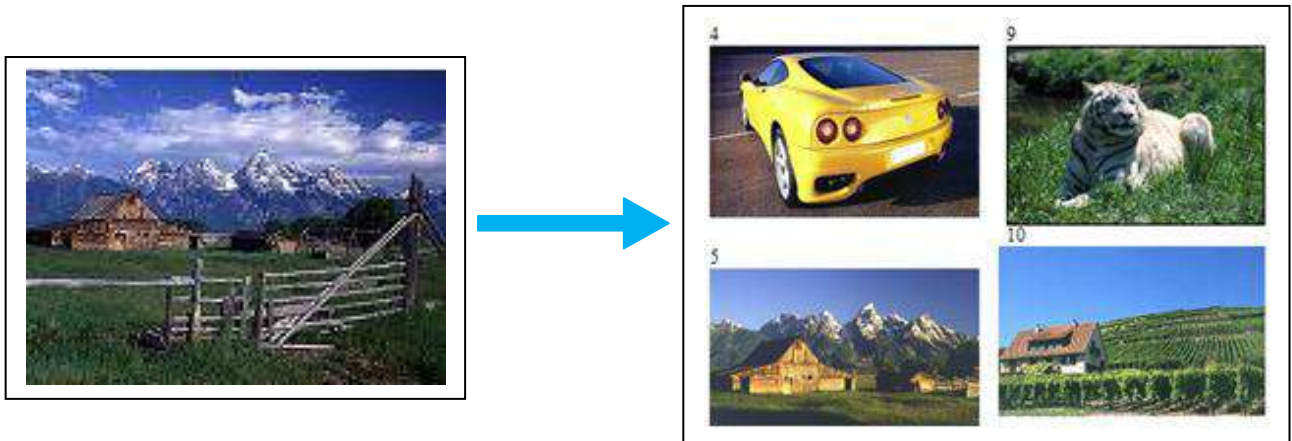
1. Determinare POLYGUIDE
2. Cercare in DB next-poly "simile" a POLYGUIDE
Se non esiste uscire per FAIL
3. Creare un GRAPH-SEARCH "**G**" formato dalla sola configurazione iniziale S;
Mettere S in una lista detta **OPEN**
4. Creare la *lista configurazioni* da espandere **CLOSED**, inizialmente vuota
5. **LOOP**: se OPEN è vuota TORNARE A 2
6. Selezionare prima configurazione in OPEN e metterla in CLOSED
Chiamare tale configurazione **N**
7. Valutare configurazione in base alla unificazione del poligono guida, come poligono del modello scelto
8. Se configurazione soddisfa i criteri di matching del punto 7 valutare la consistenza di configurazione sull'intero modello
Altrimenti **ANDARE A 10**
9. Se configurazione N soddisfa i criteri di matching su tutto il modello *accetta N come soluzione*
ESCI
10. Espandere configurazione N generando l'insieme **M** di tutte le possibili configurazioni, successive a N, che non sono già esistenti e collegate a N da qualche cammino
Mettere queste configurazioni in G come successori di N
11. Stabilire un puntatore da N ai membri di M che non sono già in G (ossia in OPEN o CLOSED) e metterli in OPEN
12. Per ogni nodo di M già generato, cioè presente in OPEN o CLOSED valutare l'opportunità della redirectione dei puntatori
13. Per ogni M già generato e già espanso, cioè presente in CLOSED, valutare la possibile redirectione dei puntatori per ognuno dei suoi successori
14. **Riordinare OPEN in base alla plausibilità delle configurazioni presenti**
15. **TORNARE A LOOP**

Alcune aree connesse alla CV&IU

- **Scene reconstruction**
- Event detection
- Object tracking
- Object recognition
- Object structure recovery
- Ego-motion
- Multi-view geometry
- Indexing of image/video databases

DUE APPLICAZIONI

1. RETRIEVAL DI IMMAGINI BASATO SULLA DISTRIBUZIONE DEL COLORE



1. RETRIEVAL DI VIDEO BASATO SU MOSAICING

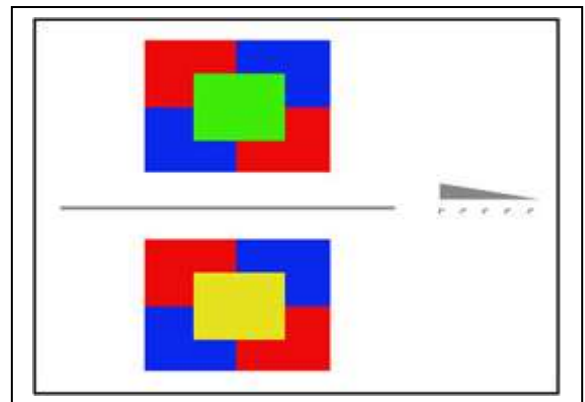


Colour Based Image Retrieval

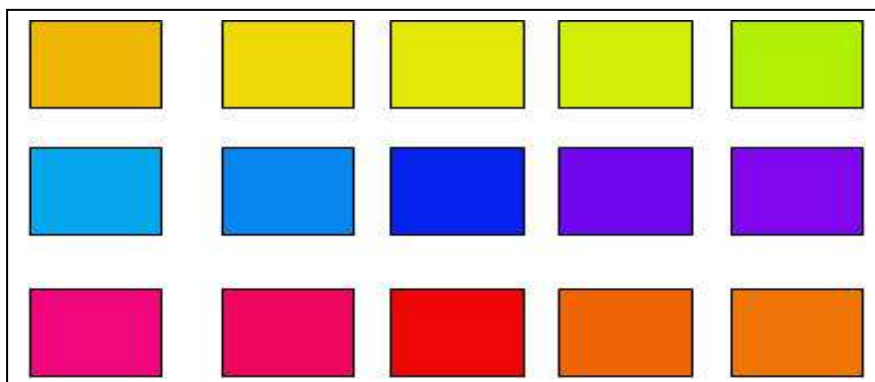
Valutazione Umana della Similarità

E' stato effettuato un **test** come segue:

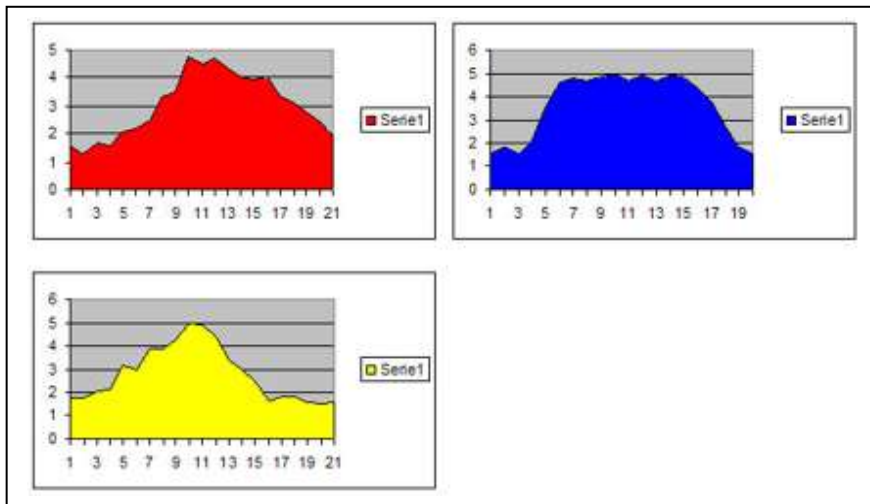
- Vengono mostrate simultaneamente una immagine target e una sua variazione.
- Va attribuito un **coefficiente di similarità al target**:
 "1" = per niente; "2" = molto poco;
 "3" = poco; "4" = abbastanza;
 "5" = totalmente
- I colori utilizzati nel test sono tre: il **giallo**, il **rosso** ed il **blu**.



Sono state calcolate le frequenze di attribuzione di 63 stimoli (tre serie di 21) a 5 categorie.



I centrali sono i colori target, da comparare con quelli a destra e a sinistra.



Di qui si ricava la **legge di similarità tra colori base e colori in esame**, che porremo a base del retrieval:

Valore Similarità	Riferimento	Tonalità
1,294488 -88,9948 7,544724	blu giallo rosso	-4,77 -3,54 -3,2
19,1562 -1049,1392 3,62846	blu giallo rosso	-4,77 -3,54 -3,2
-7,10161 -1,17658 6,140474	blu giallo rosso	-4,77 -3,54 -3,2
-3,59732 -3,75606 6,534826	blu giallo rosso	-4,77 -3,54 -3,2
-0,06142 -150,186 7,41761	blu giallo rosso	-4,77 -3,54 -3,2
-87,6716 3,5722 0,14225	blu giallo rosso	-4,77 -3,54 -3,2
-114,388 14,3106 -1,47153	blu giallo rosso	-4,77 -3,54 -3,2
1,929111 -52,2591 7,503914	blu giallo rosso	-4,77 -3,54 -3,2

CBIR

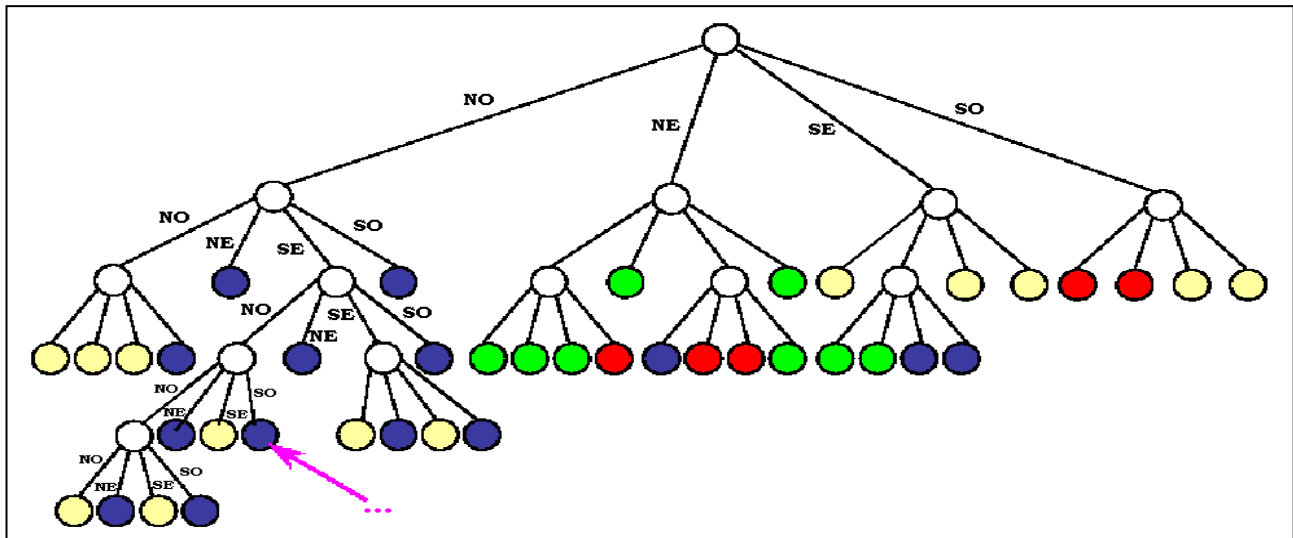
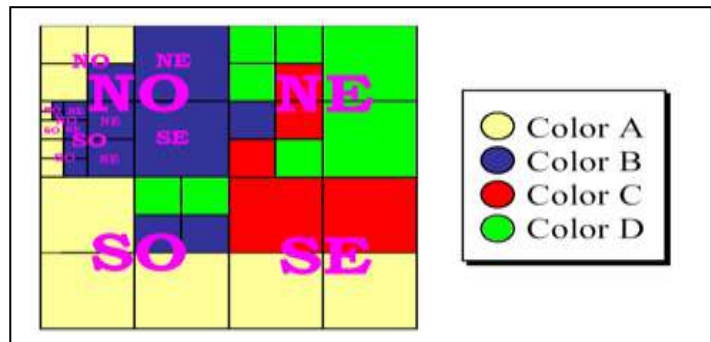
Si tratta di un sistema per il recupero di immagini basato sul contenuto visivo.

Il **contenuto** visivo da noi adottato è il **colore**: il recupero avverrà sulla base del valore di similarità dei colori presenti nell'immagine.

Si utilizzano due fasi:

- **Segmentazione** dell'immagine
- **Retrieval per somiglianza-colore** dei dati visivi cercati con quelli nel DB

Struttura dati utilizzata: Quadtree

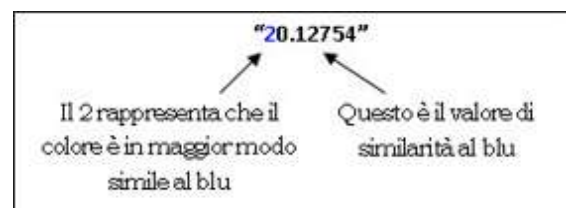


Contenuto del nodo foglia

- RGB Quadtree:



- SIMILARITY Quadtree (esempio):



- STRUTTURA FILE INTERO DB:

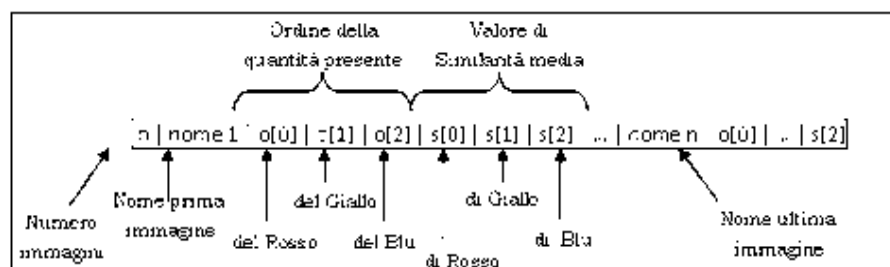
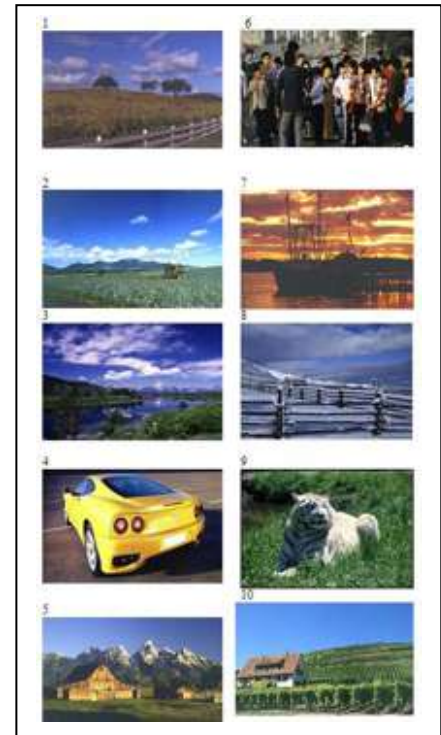
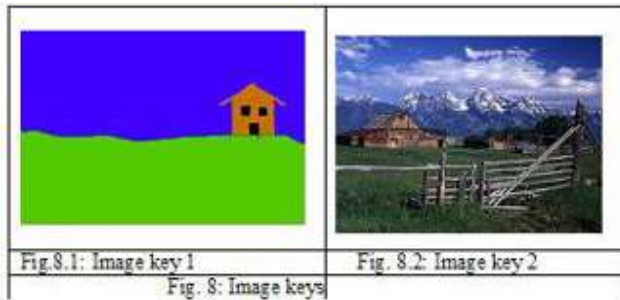


Fig.1 Strutturazione del file 'DataBase.dat'.

RISULTATI



Similarity Order	Image n°		Score
	HUMAN	SOFTWARE	
1	10	10	10
2	2	2	10
3	5	3	8
4	3	5	8
5	1	9	8
6	8	1	6
7	9	6	6
8	7	8	8
9	6	7	6
10	4	4	10
Percentage of fidelity:			80%

Similarity Order	Image n°		Score
	HUMAN	SOFTWARE	
1	5	5	10
2	3	3	10
3	2	2	10
4	1	10	8
5	10	1	8
6	8	8	10
7	9	6	8
8	6	9	8
9	7	4	8
10	4	7	8
Percentage of fidelity:			88%

Video Retrieval by Mosaicing

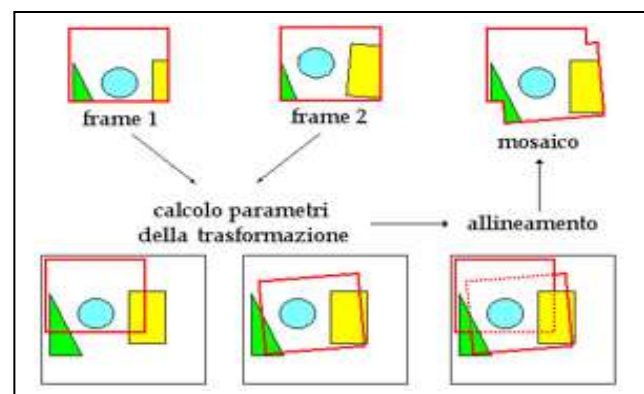
- Identificazione, in una lunga sequenza di immagini, di regioni non sovrapposte da unire a mosaico.
- **Allineamento e costruzione del mosaico**
- Dati gli spostamenti:

$$\Delta x = a + bx + cy$$

$$\Delta y = d + ex + fy$$

si costruisce una immagine allineata con l'equazione:

$$E_{\text{allineata}}(x, y, t) = E(x - \Delta x, y - \Delta y, t - 1)$$



- Vanno eliminati i blocchi inerenti gli oggetti mobili



- 4 fotogrammi del video:



- Mosaico estratto dal video:

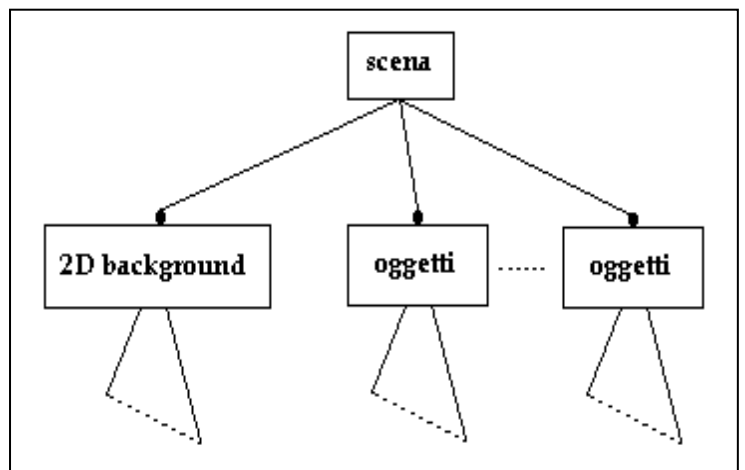
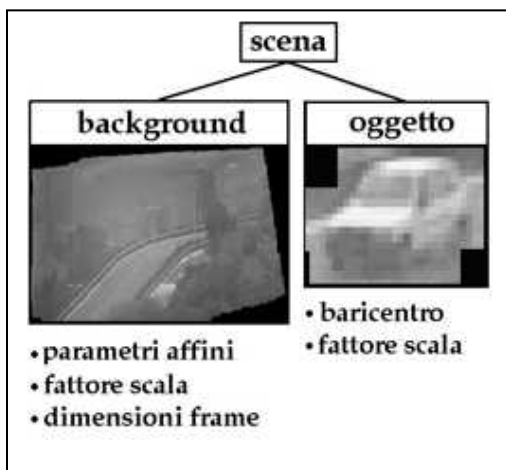


Rappresentazione Sintattica Compatta della scena

Considereremo il video composto dal **background** (mosaico panoramico) e dagli **oggetti** individuati.

La tecnica del mosaico può essere utilizzata nel **MPEG-4**.

Il background è un elemento di retrieval molto significativo.



CATEGORIZZAZIONE DI LI FEI-FEI

BAG OF WORDS

Un semplice approccio alla classificazione di immagini: trattare le *immagini* come un *insieme di regioni, descrivendo solo la loro apparenza*. Metodo usato per analizzare i documenti, noto come **Bag-of-Words**. Un classificatore di Bayes [pLSA] permette di estrarre oggetti dal DB.

4.

Paesaggio agrario

4.1 Rural landscapes of historical interest in Liguria and Piemonte. Problems and case-study

(Il contributo non ha potuto essere pubblicato)

Prof. Roberta CEVASCO

CAST – POLIS – Università Piemonte Orientale

4.2 Progettazione a verde e qualità del paesaggio

Prof. Marco DE VECCHI

Dip. ASG, Università di Torino – Coordinatore Rete Osservatori Paesaggio Piemonte

4.3 Paesaggio e Agricoltura. La manutenzione del paesaggio agrario e l'innovazione in agricoltura

Arch. Paola BRANDUINI

PaRiD – BEST - Politecnico di Milano

4.4 Progetti per il paesaggio agrario

Arch. Paola BRANDUINI

4.1 Rural landscapes of historical interest in Liguria and Piemonte. Problems and case-study

Roberta CEVASCO

La Professoressa Cevasco ha partecipato al Workshop presentando una ricerca di ecologia storica e storia locale che, richiamando il lavoro pionieristico di Emilio Sereni: "Storia del paesaggio agrario italiano" e la pubblicazione "Paesaggi rurali storici, per un catalogo nazionale" a cura di Mario Agnoletti (Laterza, 2010), approfondisce la lettura del paesaggio da parte dell'ecologia storica identificando "il significato dei diversi oggetti geografici (e delle pratiche che li hanno prodotti) e ricollocandoli nel contesto sociale della loro produzione, grazie alla prospettiva storica e all'incrocio delle fonti".

Il Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale (LASA) dell'Università degli Studi di Genova ha tutt'ora in corso la ricerca presentata e pertanto non ritiene ancora opportuna la sua pubblicazione. Ne siamo dispiaciuti, dato l'ottimo livello scientifico del lavoro.

Ringraziamo in ogni caso per la preziosa partecipazione.

4.2 Progettazione a verde e qualità del paesaggio*

Marco DE VECCHI



Il Paesaggio: un patrimonio della collettività

Il paesaggio rappresenta una **componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale** dell'Europa ... e in ogni luogo è un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni.

CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO
Firenze, 20 ottobre 2000

Portacomaro (AT)



IL BISOGNO DI PAESAGGIO

Il paesaggio è un bisogno sociale: **cerchiamo TUTTI di vivere e soprattutto di passare il nostro tempo libero ove il paesaggio sia bello e coerente con le qualità del luogo ...**

Agliano (AT)

Convenzione europea del paesaggio

Il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e **costituisce una risorsa favorevole all'attività economica.**
Preambolo della Convenzione

Castelnuovo Calcea (AT)



* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

IL PAESAGGIO AGRARIO E' FONTE DI REDDITO?



Mongardino (AT)

Quanto costa?
Quanto rende?

San Marzanotto (AT)



Il **paesaggio** diverrà sempre più l'elemento essenziale di un nuovo turismo legato alle **tipicità ambientali** e alle **eccellenze enogastronomiche**.

Legare il **prodotto al territorio** risponde pienamente alle attuali tendenze del **consumatore-viaggiatore** che nella scelta di un luogo turistico ricerca il connubio tra **ricchezza paesaggistico-culturale** e quella **enogastronomica**.



Neive – Castagnole delle Lanze

Agricoltura oggi ...
Quale ruolo?
Quali azioni?



Portacomaro (AT)

Produrre paesaggio



Castagnole Monferrato (AT)



IL «Patriarca del Barolo» Lancia una crociata per rivalutare il territorio dei grandi cru piemontesi

«Via i capannoni dai vigneti»

Bartolo Mascarello: anche il bello fa la qualità

Vino e territorio sono strettamente legati. Da sempre lo sanno bene i francesi del Bordos e della Borgogna il cui territorio ha subito negli anni quelle poche trasformazioni necessarie, ma sempre nel rispetto e nella continuità con un paesaggio rurale che, nel complesso, viene conservato nel tempo. Lo sanno anche alcuni produttori della California lo sanno: gli americani se non hanno alle spalle la storia di un territorio se la inventano.

Nelle nostre zone i produttori che hanno una clientela selezionata ricevono la visita di molti dei loro clienti. E' opinione diffusa che un vino come il Barolo, il Barbaresco, il Brunate o altri, bevuto conoscendo di persona l'habitat di produzione, offra sensazioni diverse.

Ancora una volta vino e territorio. Ma se questo assunto è, come sembra, vero, ammini-

stratori e produttori delle nostre zone dovrebbero viverlo con coerenza sino in fondo. E' sempre così? Alla confluenza delle colline Brunate e Canavali, dove si producono grandi Baroli, a suo tempo vennero costruiti, in modo peraltro assolutamente legittimo, capannoni degni delle peggiori periferie industriali. [...]

Mi si dice che queste cose non vanno rese pubbliche, altrimenti se va di mezzo il buon nome dei nostri vini. Ma se tutto continua ad andare avanti in silenzio, ferita dopo ferita al paesaggio, magari nel rispetto di leggi, norme, procedure, combinati, disposti eccetera dove andremo a finire, o meglio vini impegnativi come il Barolo e il Barbaresco cosa saranno tra dieci o venti anni? E' legittimo chiederselo senza esser tacciati di conservatorismo?

Bartolo Mascarello



Bartolo Mascarello, figura storica del Barolo

Occorre **edificare in modo oculato**, considerando le esigenze di sviluppo delle aziende agricole, ma **evitando** stili, tipologie e volumi dissonanti rispetto all'edilizia rurale più tipica localmente, senza produrre falsi.

Ruolo e importanza della vegetazione negli interventi di progettazione:

- **Migliorare le condizioni ambientali in senso lato**
- **Creare un raccordo con l'ambiente circostante**
- **Aumentare il valore del costruito**
- **Incrementare la durata dei materiali di costruzione**



Colcavagno

Innovative possibilità di intervento con specifico riferimento all'obiettivo di un migliore inserimento del costruito:

- Arredo a verde "verticale"
- Verde pensile

Possibilità di intervento nella realtà del paesaggio agrario



Area collinare del Monferrato astigiano in Piemonte



Nuove strutture di produzione in ambito agricolo

Impatto sulla qualità visiva dei paesaggi



Inquinamento cromatico da "bianco"



Inserimento cromatico

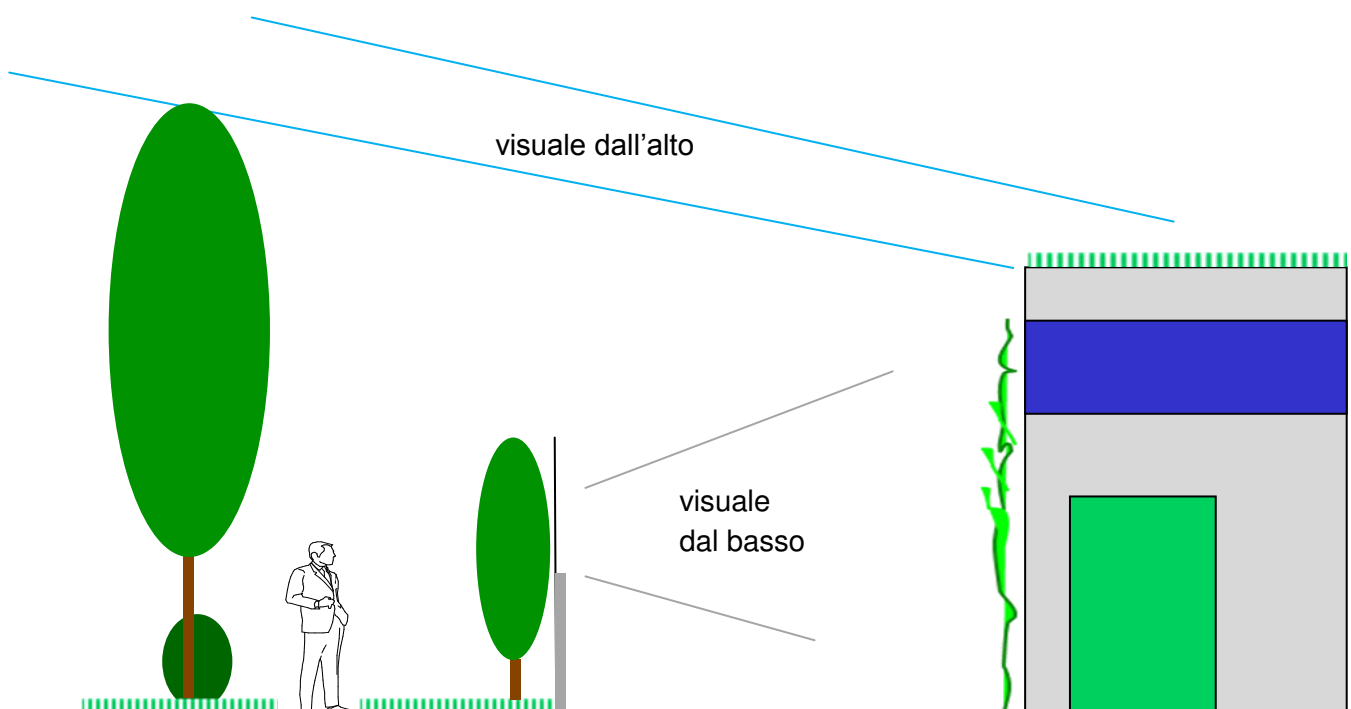


Inserimento cromatico



Uso della vegetazione nell'inserimento paesaggistico del costruito

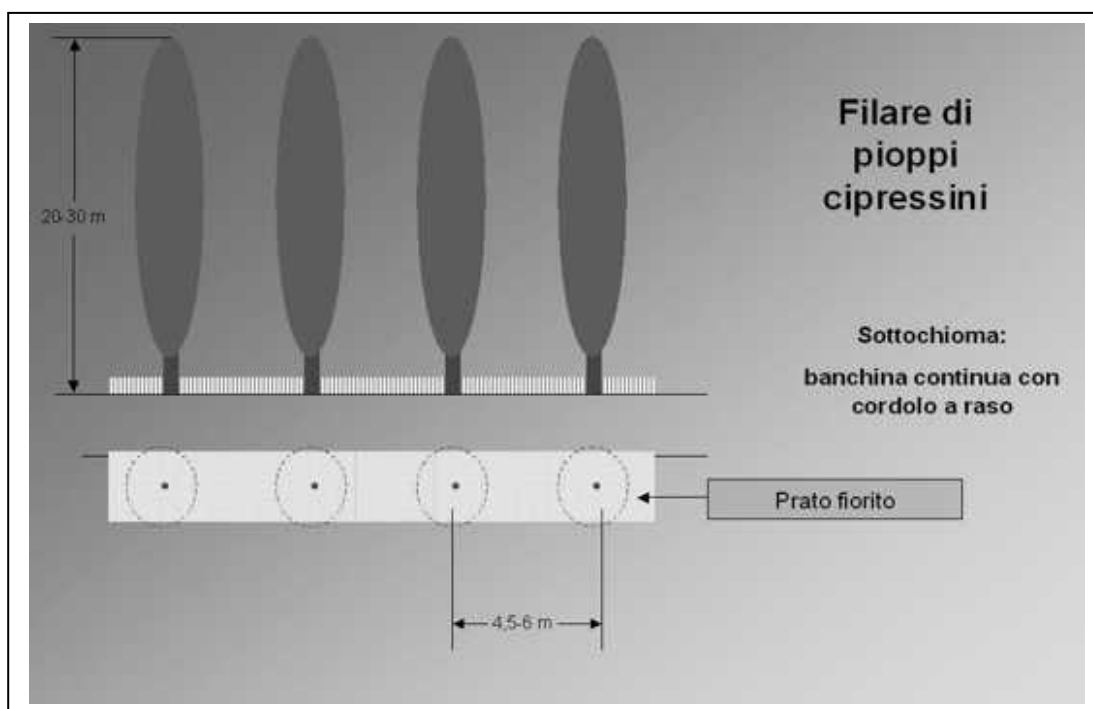
Esame delle visuali





L'uso della vegetazione nell'inserimento paesaggistico del costruito

Sesto di impianto e gestione del sottochioma nei filari di pioppi cipressini



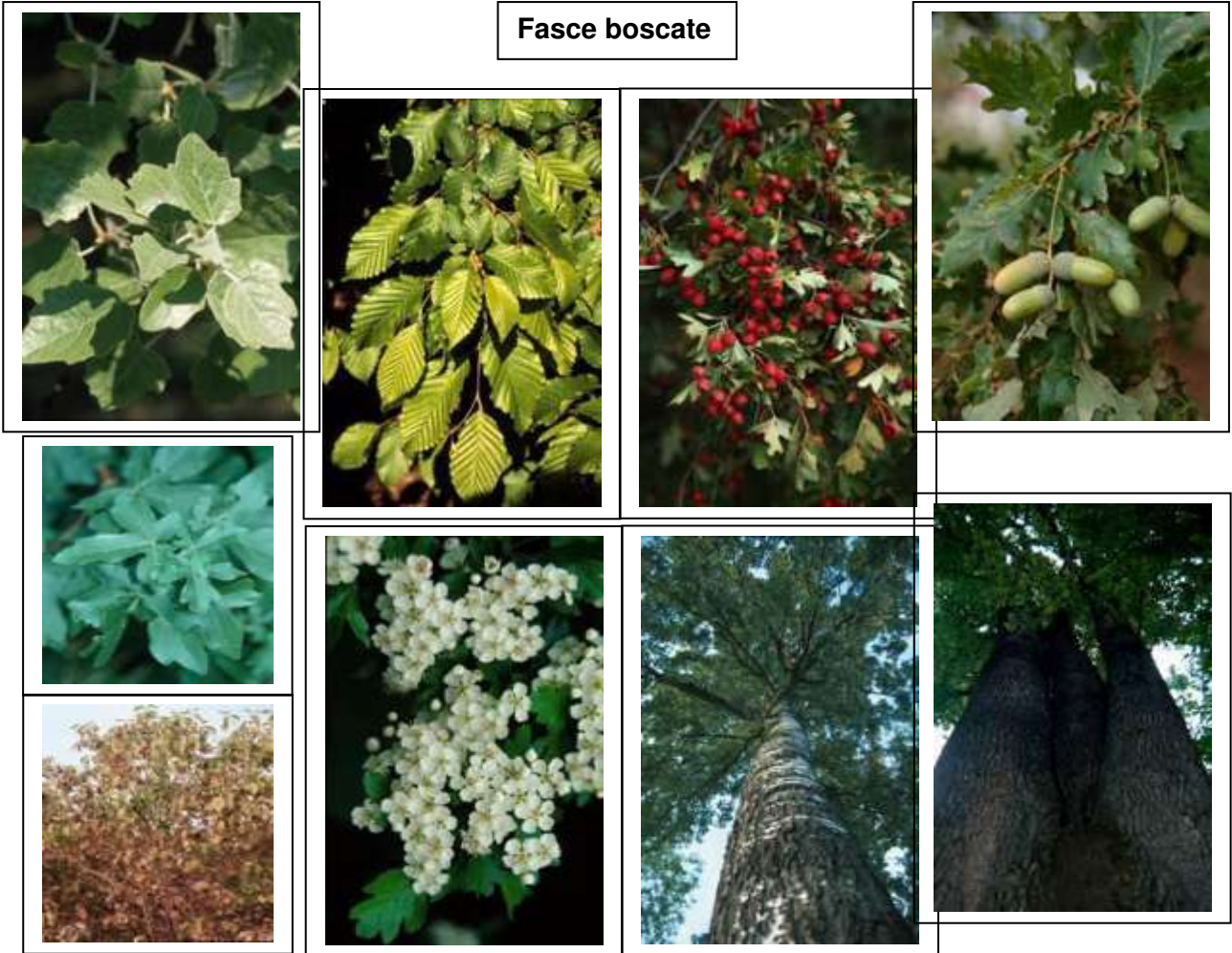
Vienna

Circ. fusto (cm)	Radice nuda	Zolla
8 - 10 *	12,00 €	20,00 €
10 - 12	16,00 €	25,00 €
12 - 14	24,00 €	35,00 €

* Prezziario ASSOVERDE - Associazione Italiana Costruttori del Verde

L'uso della vegetazione nell'inserimento paesaggistico del costruito

Fasce boscate



Tipologie di verde parietale

- Rivestimento dalla base con piante rampicanti con l'impiego o meno di sostegni.
- Copertura a cascata con piante decumbenti, sistemate in vaso o in piena terra.

La tradizione storica dell'uso del verde parietale

Vitaceae

Vite (*Vitis vinifera*)



Le pergole monumentali di vite

Centro storico di Pisa

Vitaceae



Vite vergine

Parthenocissus tricuspidata



Colore e personalità della casa



Personalità del costruito

Protezioni al piede delle piante di vite vergine



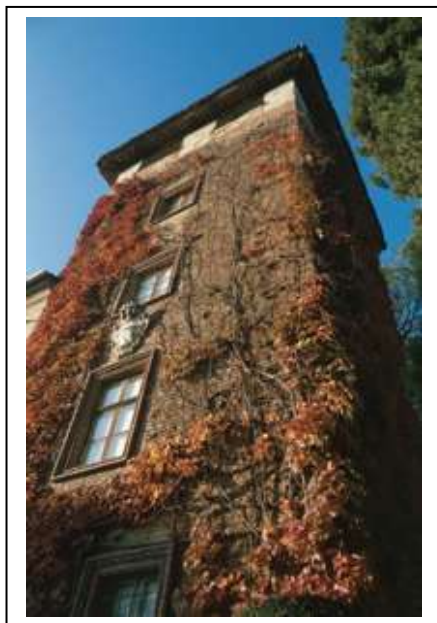
Preoccupazioni riguardanti il rinverdimento delle facciate:

- Danni ai muri
- Trasmissione di umidità
- Presenza di insetti e animali vari
- Costi elevati

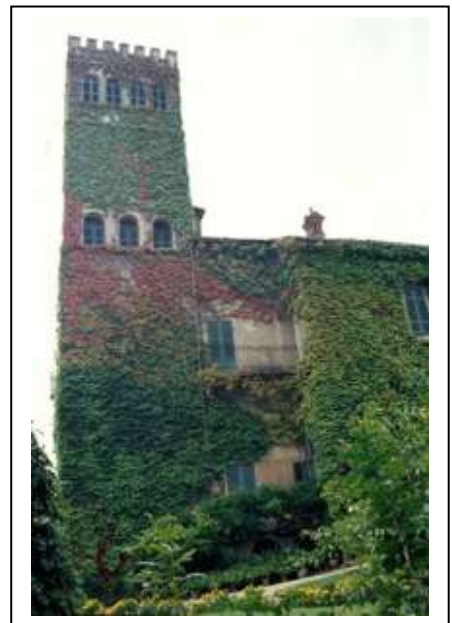
Edifici storici monumentali



Balmoral Castle



Ricerca condotta nell'Astigiano: Molte delle dimore storiche con parchi e giardini presenta edifici variamente ricoperti con rampicanti.



Problematiche manutentive

Waedenswill - Svizzera





Capannone rinverdito con l'impiego della specie *Parthenocissus tricuspidata*



Parthenocissus rimosso – San Francisco CA



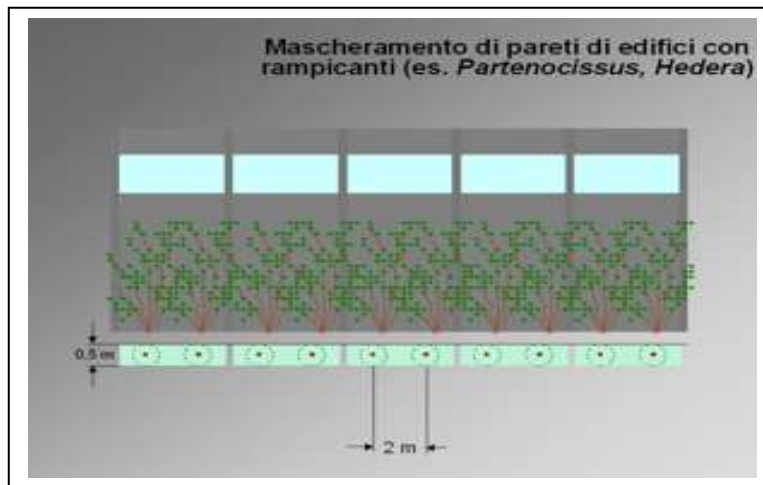
Capannone rinverdito con l'impiego della specie *Parthenocissus tricuspidata*



Parthenocissus tricuspidata



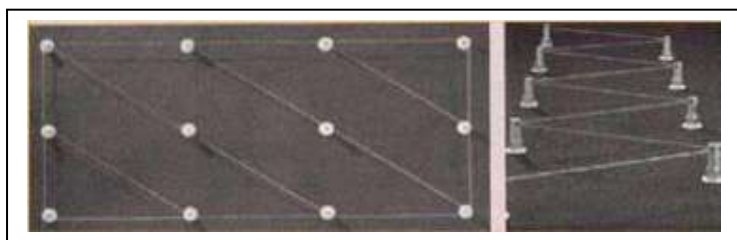
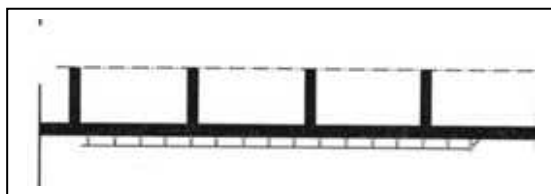
Parete verde realizzata su progetto dal paesaggista Pietro Porcinai per la cantina della Tenuta Monterosso ad Acqui Terme (AI)



Sesto di impianto adottato nella messa a dimora di rampicanti

Contenitore (cm)	Altezza (m)	Vaso
V 3 *	1 - 1,5	12,00 €
V 7	1,5 - 2	20,00 €

* Prezziario ASSOVERDE - Associazione Italiana Costruttori del Verde



Esempio di sostegni metallici utilizzati per supportare la vegetazione dei rampicanti





Gestione a verde delle aree di sosta



Deimpermeabilizzazione delle aree di sosta

Deimpermeabilizzazione e rinverdimento delle aree di sosta



Deimpermeabilizzazione e rinverdimento delle aree di sosta



Armatura in materiale plastico



Specie arboree

Verde pensile



Ailanthus altissima



Semprevivi sui tetti



Impiego di *Sedum*

**Inserimento capannoni –
Verde pensile estensivo**

Area commerciale nella “Riviera del Monferrato” a Cocconato (AT)

Prove sperimentali di arredo a verde pensile

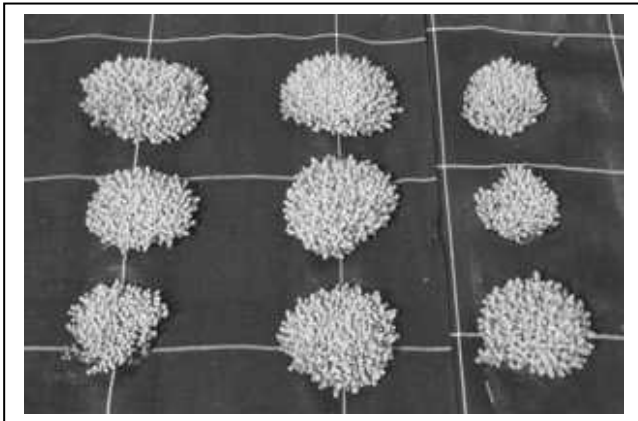
Centro Sperimentale della Facoltà di Agraria di Torino, sede di Carmagnola



Coltivazione in cassoni di *Crassulaceae*

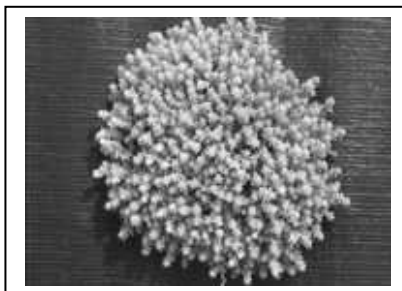


Prove sperimentali con coltivazione in cassoni



Campi catalogo

Sedum acre



QUALI AZIONI?

per coinvolgere le persone

Rafforzare il senso di appartenenza



Asti



Asti

RINVERDIMENTO CON GLI STUDENTI DEI MURI IN CEMENTO DEL COMUNE DI VINCHIO (AT) (Zona Candidata Unesco)



Iniziativa realizzata con le Scuole Medie di Mombercelli, il Comune di Vinchio e l'Associazione Davide Lajolo (Vinchio 24 aprile 2010)



RIQUALIFICAZIONE PAESAGGISTICA CON LA VEGETAZIONE DELL'EX-CANTINA SOCIALE DI ISOLA D'ASTI (AT)



Iniziativa realizzata con il Comune di Isola d'Asti e le locali Scuole elementari (Isola d'Asti 29 aprile 2010)



DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL PAESAGGIO DI CANELLI (Codice Urbani)



**DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL PAESAGGIO DI ISOLA D'ASTI
(Codice Urbani)**



Approvazione all'unanimità del Consiglio Comunale di Isola d'Asti 3 giugno 2010)

Recenti esperienze piemontesi di coinvolgimento attivo della popolazione nelle scelte in tema di paesaggio

Il caso del Laboratorio di riarmonizzazione del paesaggio

Esperienze di coinvolgimento attivo della popolazione



Laboratorio di riarmonizzazione del paesaggio – Coazzolo 22 novembre 2006





***(...) cambierò il deserto in
un lago d'acqua
e la terra arida in sorgenti***

***(...) il deserto
diventerà un giardino***

(Isaia, 41:18 – 32:15)

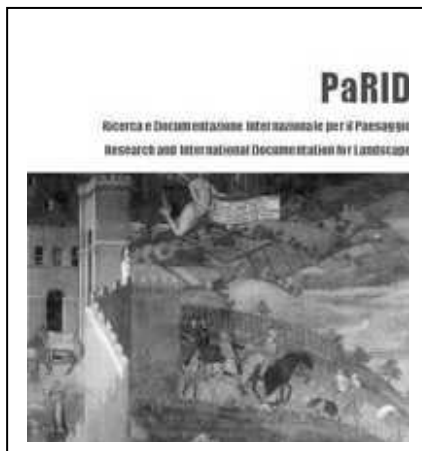
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- **Albergoni F.** (1987) - *Il verde in città: meditazioni di un botanico*. Acer, Il Verde Editoriale, Milano 4, 40-41.
- **Agostoni, F. e Marinoni, C.M.** (1987) - *Manuale di progettazione di spazi verdi*. Zanichelli, Bologna, 289 pagg.
- **Barbera G.** (1996) - *L'impiego della vegetazione per il miglioramento del clima urbano*. In Atti del convegno "*Pianta e Ambiente: verde urbano, aree degradate e bosco*", Cesena 25 ottobre, 9-13.
- **Bassuk N., J. Grabosky** (1995) – *A new urban tree soil to safely increase rooting volumes under sidewalks*. Journal of arboriculture, 21, (4), 187-201.
- **Bencivenni M., de Vico Fallani M.** (2002) - *La gestione del verde urbano*. Atti della Conferenza Nazionale sul Verde urbano. Firenze, Accademia dei Georgofili, pagg. 141 - 156.
- **Boselli M.** (1989) - *Ecosistemi urbani e adattabilità delle specie vegetali*. Acer, Il Verde Editoriale, Milano, 6, 15-19.
- **Bovo G., Peano F., Miglietta P., Vanzo** (1998) - *Manuale per i tecnici del verde urbano*. Città di Torino, 331 pagg.
- **Bruschi, S., Di Giovine, M.** (1988) - *Il verde pubblico*, NIS Editore, 156 pagg.
- **Cirulli G.** (2005) – *Criteri di scelta del materiale vivaistico*. In Un patrimonio strutturato. L'amministrazione del verde nella Città di Torino. Acer, 6, 46-51.
- **Chiusoli A., Chiusoli G, Minelli A.** (2000) - *Evoluzione delle componenti floristiche e strutturali in parchi e giardini dagli anni '80 agli anni 2000*. Atti del Convegno "*La contiguità floristica e paesaggistica nella progettazione dei giardini*", Ace international, 197 pagg.
- **De Pascale S., Motti R.** (2000) - *La flora urbana a Napoli tra la 'natura' ed il giardino: la naturalizzazione di specie esotiche*. In Speciale Floritecnica "*La continuità e la contiguità floristica e paesaggistica nella progettazione dei giardini*", 25-28.
- **Devecchi M., Ferro L., Barni E., Abollino O.** (1998) – *Effetto dell'inquinamento atmosferico su alcuni parametri morfofisiologici di arbusti presenti nel verde urbano*. In "*Arbusti ornamentali, aspetti ecofisiologici*", CNR, pagg. 133-151.
- **Flagler J. Poincelot R.P.** (1994) - *People-plant Relationships: Setting Research Priorities*. Hayworth Press, Inc, New York, 444 pagg.
- **Frangi P., Amoroso G.** (2005) - *A prova di stress. Rose coprisuolo a confronto*. Acer, Il Verde Editoriale, Milano, 4, 61-66.
- **Giorgioni, M.E.** (2004) - *Rose per il giardino moderno e il paesaggio*. Informatore Agrario, Vol. 60, (36), 63-67.
- **Grabosky J.** (1999) - *La coltivazione degli alberi in presenza di sottofondi di pavimentazione alternativi*. Cornell University. La gestione del verde urbano, Aosta, 34-5.
- **Lenzi A., Palandri A., Bovelli R., Tesi R.,** (1999) - *L'oleandro per la coltura in contenitore*. Colture Protette, 28, (9), 101-112.
- **Larcher J.L., Dubois M.N.** (1995) - *Aménagements des espaces verts urbains*. Lavoisier, Paris, pagg. 58-59.
- **Lorenzini G.** (2002) - *Verde urbano, inquinamento dell'aria e qualità della vita*. Atti della Conferenza Nazionale sul Verde urbano. Firenze, Accademia dei Georgofili, pagg. 167 – 184.
- **Lorenzini, G.** (1993). *Le piante e l'inquinamento dell'aria*, Edagricole, Bologna, 211 pagg.
- **MacKenzie D.S.** (1997) – *Perennial ground cover*. Timber Press, Portland, Oregon, 379 pagg.
- **Nicese P.** (2002) - *Problematiche delle produzioni vivaistiche per il verde ornamentale*. Atti della Conferenza Nazionale sul Verde urbano. Firenze, Accademia dei Georgofili, pagg. 185 – 200.
- **Nicolotti G.** (1999). *Aspetti fitopatologici del giardino storico*. In: Accati E., Bordone R., Devecchi M., *Il giardino storico nell'Astigiano e nel Monferrato*, 219-226.
- **Pimpini F., A. Abu-Rayyan** (1998) – *Concimazione azotata e volume irriguo al Prunus laurocerasus allevato in contenitore: risposta della coltura e rilascio di azoto nelle acque*. In "*Arbusti ornamentali, aspetti ecofisiologici*", CNR, pagg. 59-89.
- **Panzini F.** (1997) - "*Per i piaceri del popolo*", Zanichelli, Bologna, 345 pagg.
- **Panzini F.** (2002) - *Aree urbane dismesse: nuova opportunità per il verde in Europa*. Atti della Conferenza Nazionale sul Verde urbano. Firenze, Accademia dei Georgofili, pagg. 167 – 184.

- **Read P.E., Schmidt G.** (1999) - *Stress tolerant plants for urban landscape. The Nebraska-Hungarycooperative experience.* Acta Hort. (ISHS) 496, 401-408.
- **Sala G.** (2002) - *I giardini pensili e nuove tipologie di verde urbano.* Atti della Conferenza Nazionale sul Verde urbano. Firenze, Accademia dei Georgofili, pagg. 213 – 230.
- **Serra, G.** (1992) - *Funzione e funzionilità dei substrati in contenitore* - Colture protette XXI, 5:47-52.
- **Serra G.** (1993) - *Aspetti agroecologici nella scelta della specie vegetale.* Atti della Giornata di studio. "La pianta nel giardino", Ace international, Calco (CO), pagg. 5-26.
- **Serra G.** (2000) - *Wildflowers e continuità paesaggistica.* Atti del Convegno "La contiguità floristica e paesaggistica nella progettazione dei giardini", Ace international, 197 pagg.
- **Spagnoli P.** (1995) - *Verde orizzontale e verde verticale: due modi per ridare equilibrio all'ambiente urbano.* Il Verde Editoriale, Milano, Acer, 3.
- **Suleiman M.K., Bhat, N.R., Bellen R. R.** (2003) - *Performance of ornamental plants under deficit irrigation.* Journal of Applied Horticulture, Lucknow, 5. (2), 96-99.
- **Vabrit S., Kasearu P., Moor U.** (2000) - *New bedding plants and requirements in urban landscape design.* Acta Hort. (ISHS) 541, 99-106.
- **Zoppi M.** (1992), "Progettare il verde. Il verde di città", Alinea, Firenze, 232 pagg.

4.3 Paesaggio e Agricoltura. La manutenzione del paesaggio agrario e l'innovazione in agricoltura*

Paola BRANDUINI



MANUTENZIONE

- ✓ Intervenire rispettando le specificità/i caratteri dell'agricoltura
- ✓ Rispettare le preesistenze; comprendere come si è evoluto il sistema agricolo
 - Rispetto di forme, dimensioni, proporzioni del paesaggio (forma dei campi, rapporto tra larghezza e lunghezza, alternanza di colture arboree ed erbacee, chiusura e apertura dei campi, ecc)
 - Rispetto del rapporto tra manufatto e contesto: campi e cascina
 - Rispetto dei rapporti visivi consolidati: percezione sociale
 - Rispetto della materia (manufatti idraulici, di collegamento, di percorrenza, ecc)

INNOVAZIONE

- ✓ Comprendere le trasformazioni in corso
- ✓ Non "bloccare" i cambiamenti in corso ma agire in sintonia con le innovazioni che stanno avvenendo
- ✓ Migliorare situazioni di degrado
 - Cambiamenti di tecniche e tecnologie (nuovi macchinari, dimensioni diverse, ecc)
 - Cambiamenti colture e modalità colturali
 - Esigenze di risparmio energetico

Affinché ogni intervento sia sostenibile (efficace a lunga durata) si deve verificare fattibilità economica, ecologica, sociologica ...

Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000)

- ✓ Governare le trasformazioni preservando le **specificità** e l'**identità** dei luoghi e delle popolazioni
- ✓ Dalla **difesa selettiva di poche parti/elementi del territorio** (considerati **eccezionali**) alla **qualità di tutti i luoghi di vita**
- ✓ La **qualità paesaggistica** riguarda **tutto il territorio**
- ✓ Le trasformazioni sono **compatibili/appropriate** se progettate nel **rispetto** degli specifici caratteri paesaggistici dei luoghi
- ✓ La **conoscenza dei luoghi** è il punto di partenza fondamentale per ogni politica del paesaggio

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

Finalità del progetto del e nel paesaggio agrario

- Fare in modo che l'agricoltore abbia una percezione chiara delle ripercussioni del suo lavoro sul paesaggio
- Integrare parimenti le preoccupazioni ambientali a quelle paesaggistiche
- Possibilità di esprimere valori sociali, morali, storici, culturali da parte dell'agricoltore
- Integrare le iniziative singole in un progetto di territorio (economico, sociale, spaziale)

Far emergere esigenze e aspettative degli agricoltori e tradurle in un progetto visivo, grafico

Finalità

Compatibilità paesaggistica:

- ✓ in applicazione del DPCM 12/12/2005
- ✓ in applicazione della Convenzione Europea del Paesaggio al fine di leggere e comprendere i caratteri distintivi locali di un paesaggio

Quale paesaggio?

Paesaggio come **sistema**: organizzazione dei luoghi fondata su relazioni fisiche, funzionali, simboliche, naturali, espressione di una coerenza progettuale unificante, singola o collettiva, realizzata, integrata, modificata nel corso del tempo.

Fornire indicazioni per il recupero dei fabbricati rurali esistenti e la costruzione di nuovi edifici agricoli

Compatibilità del paesaggio in Lombardia

Regione Lombardia, 2005

- ✓ Individuazione di elementi costitutivi del paesaggio (insediamenti, tipologie di edifici, materiali, elementi costruttivi...)
- ✓ Definizione dei fattori di vulnerabilità e rischio
- ✓ Valutazione delle trasformazioni del progetto e compatibilità con il paesaggio

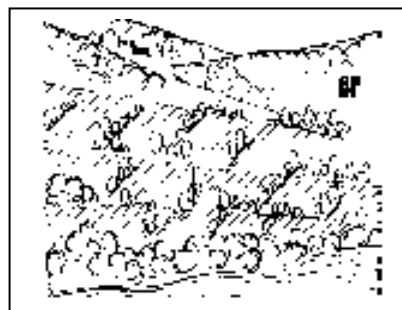
La trasformazione deve evitare l'effetto di **obliterazione** (perdita di connotazione) e l'effetto **intrusivo**

Progetto compatibile se rispetta caratteri percettivi e storici

Criteria per la preservazione del paesaggio _Piemonte

Regione Piemonte, Assessorato ai Beni Ambientali, 2003

- ✓ Adeguata conoscenza dei caratteri del paesaggio
- ✓ Interdisciplinarietà e transdisciplinarietà
- ✓ Uso sostenibile delle risorse disponibili
- ✓ Rispetto dei caratteri orografici e morfologici
- ✓ Compatibilità ecologica
- ✓ Compatibilità visiva
- ✓ Siti alternativi
- ✓ Rispetto degli elementi tradizionali, delle tecniche e dei materiali
- ✓ Integrazione nel contesto
- ✓ Compensazione
- ✓ Concorsi di idee

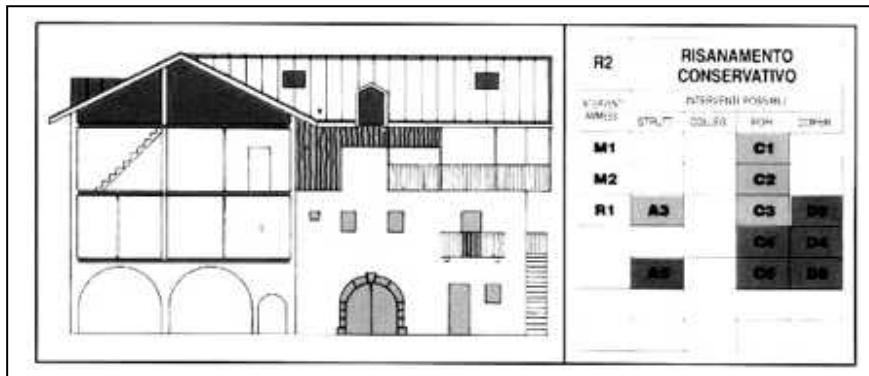


Progetto compatibile se rispetta aspetti ecologici, visivi e materici

Regolamento per gli edifici montani del Trentino

Provincia Autonoma di Trento,
2001

- ✓ Limitazione alle nuove costruzioni a causa del carattere temporaneo di gran parte degli edifici montani: no trasformazioni permanenti
- ✓ Restauro e risanamento conservativo
- ✓ Non sono consentiti né demolizione né ricostruzione



Indirizzi descritti sono estremamente puntuali e rigorosi nella definizione di tutti gli interventi; progetto appropriato se rispetta l'esistente

Guida all'osservazione del patrimonio rurale CEMAT

Minister of Environment,
Department of the Environment,
Heritage and Local Government,
2004

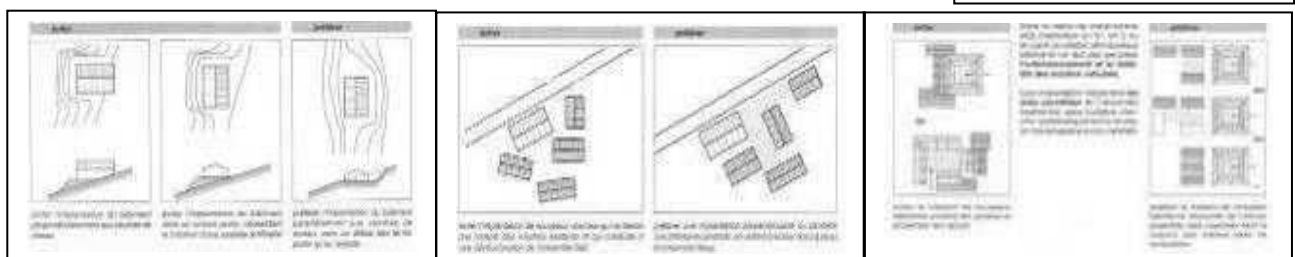
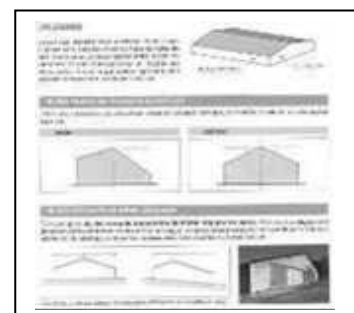
- Riconoscimento del mondo rurale come patrimonio
- Integrare il patrimonio in organici progetti di recupero e valorizzazione, in accordo con i locali *stakeholders* e cittadini
- Interpretare il patrimonio attribuendogli un significato e promuovere la conoscenza
- Prendere decisioni per ogni intervento: *restoration, re-assigning, renovating and rehabilitation*

Il progetto è fatto dagli attori per gli attori

Integrazione dei fabbricati agricoli nel paesaggio_Belgio

Ministère de la région wallonne,
2001

- Rispetto dei criteri compositivi e morfologici
- Evitare la dispersione degli edifici nel paesaggio
- *Accrocher* l'edificio al sito e alla vegetazione esistente
- Materiali e colori in armonia con l'esistente

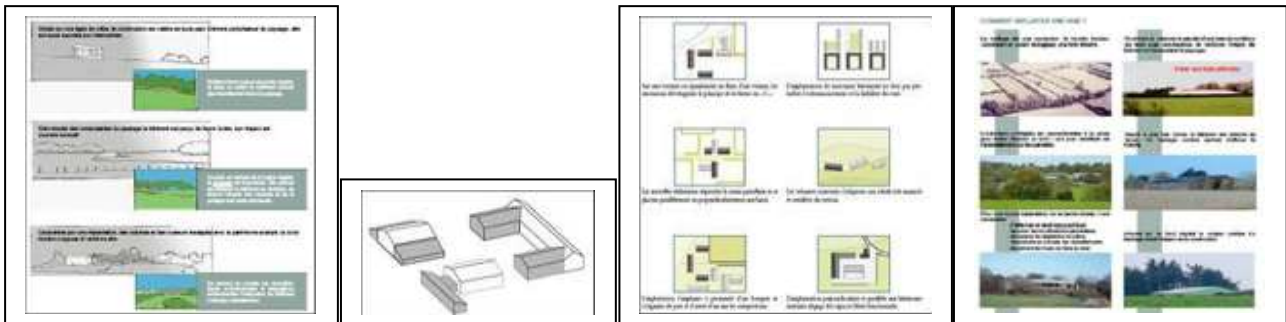
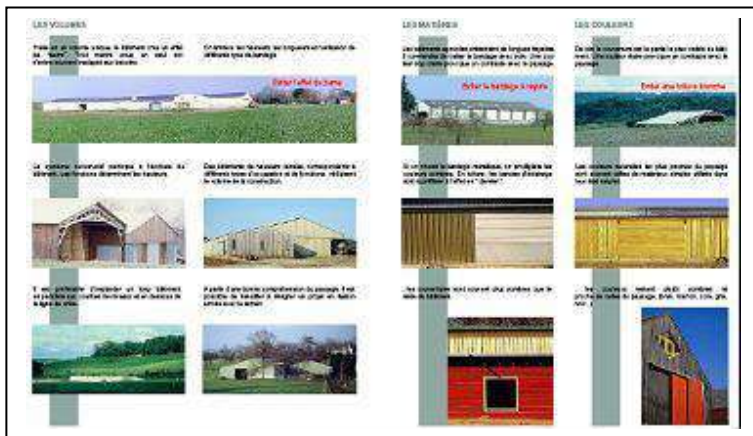


Il progetto è appropriato se si inserisce armonicamente nel contesto

Edifici agricoli e paesaggio Francia

- Sito e orientamento dell'edificio
- Caratteri dell'edificio: composizione, volume, materiali e colori
- Vegetazione intorno agli edifici

Ministère de l'Agriculture e molti CAUE (Conseil Architecture Urbanisme Environnement), 2002-05



Progetto appropriato se rispetta caratteri percettivi (visivi-compositivi)

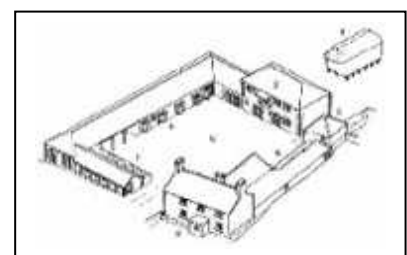
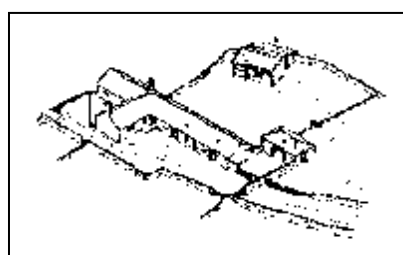
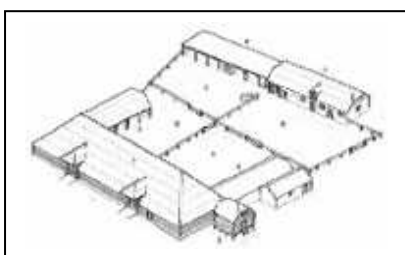
Recupero dei edifici rurali tradizionali Inghilterra

English Heritage, 2006

To help inform change, as well as to provide practical technical and design advice so that farm buildings **capable of conversion** can be repaired and adapted for new uses in a **sensitive way**, while preserving **their character, significance** and **landscape setting** for the enjoyment of this and future generations.

CRITERI

- Comprendere il carattere, il significato e il contesto (*sensitivity to change*)
- Comprendere come l'edificio è costruito e le sue condizioni
- Rispettare l'interesse storico e architettonico dell'edificio e del suo contesto (*setting*)
- Acquisire un alto standard di progettazione e manodopera
- Minimizzare le perdite e gli interventi nelle fabbriche storiche significative





Progetto appropriato se rispetta le trasformazioni avvenute nel tempo

“Riattazione” degli edifici Svizzera

Manuale Val Bavona, 2000

PRINCIPI

- Semplicità delle forme
- Povertà dei materiali
- Essenzialità della manodopera
- Spazi aperti senza divisioni
- Interventi accettabili/non accettabili/tollerati



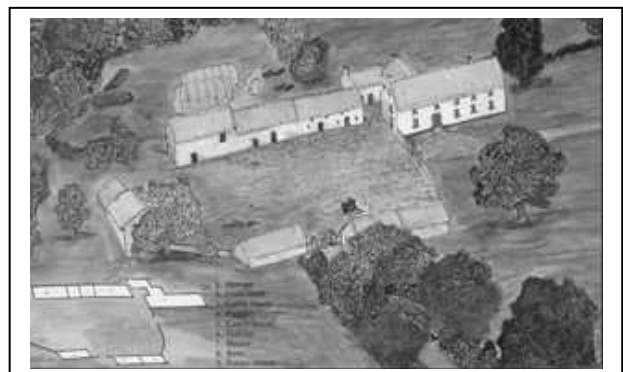
Giudizio rigoroso: progetto appropriato se rispetta la semplicità dei fabbricati rurali

Atlante del paesaggio rurale Irlanda

Minister of Environment,
Department of the Environment,
Heritage and Local Government,
2004

PRINCIPI

- Intervento minimo
- Onestà delle riparazioni e delle alterazioni
- Materiali e metodi appropriati
- Reversibilità delle alterazioni



Progetto appropriato se consente la lettura delle trasformazioni

Rinnovo degli insediamenti rurali Germany

- Non considerazione il singolo edifici ma l'intero insediamento con il suo paesaggio
- Concertazione tra i cittadini
- Linee guida comuni e condivise per il riuso e la valorizzazione

Bundesministerium für
Erneuerung, Landwirtschaft und
Verbraucherschutz ,
Dorferneuerung, 1961-2001



Progetto appropriato se frutto di una scelta collettiva della popolazione

Un metodo per il paesaggio ... non solo agrario

A. Analisi: leggere i caratteri del paesaggio agrario

Fasi della lettura del paesaggio

- ✓ Definizione/delimitazione dell'area di studio e della scala di studio
- ✓ Legislazione, strumenti di tutela e prescrizione dell'area di studio
- ✓ Rilievo
- ✓ Permanenze storiche
- ✓ Percezione sociale, storica e recente del paesaggio e significato dei luoghi
- ✓ Architettura dei luoghi
- ✓ Sintesi problematiche e potenzialità

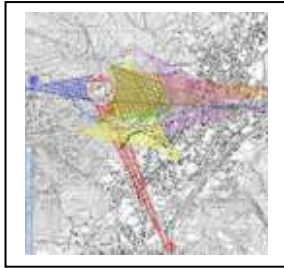
B. Piano o Progetto

(protezione, innovazione, valorizzazione, riqualificazione):

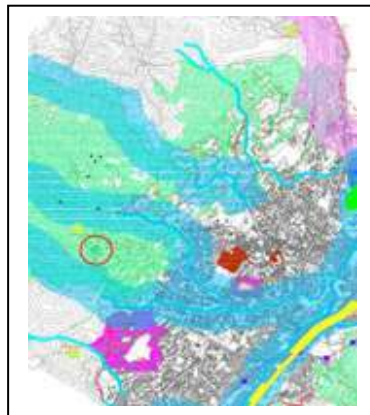
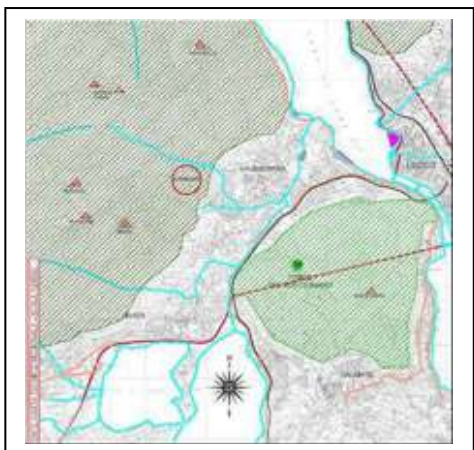
- Definizione di **obiettivi di qualità paesaggistica**
- Definizione degli **strumenti/azioni** di piano/progetto e attuazione
- Definizione di un **programma di gestione nel tempo**

Definizione/delimitazione dell'area di studio e della scala di studio

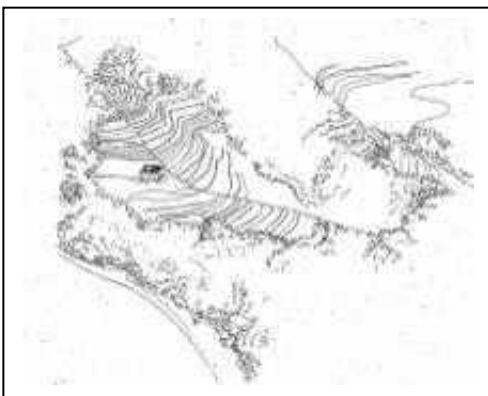




Legislazione, strumenti di tutela e prescrizione dell'area di studio

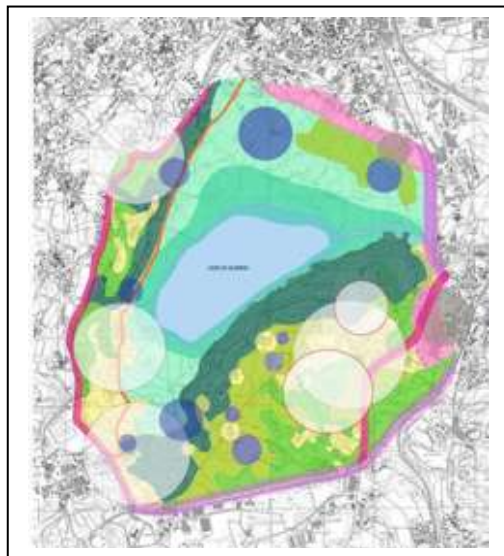
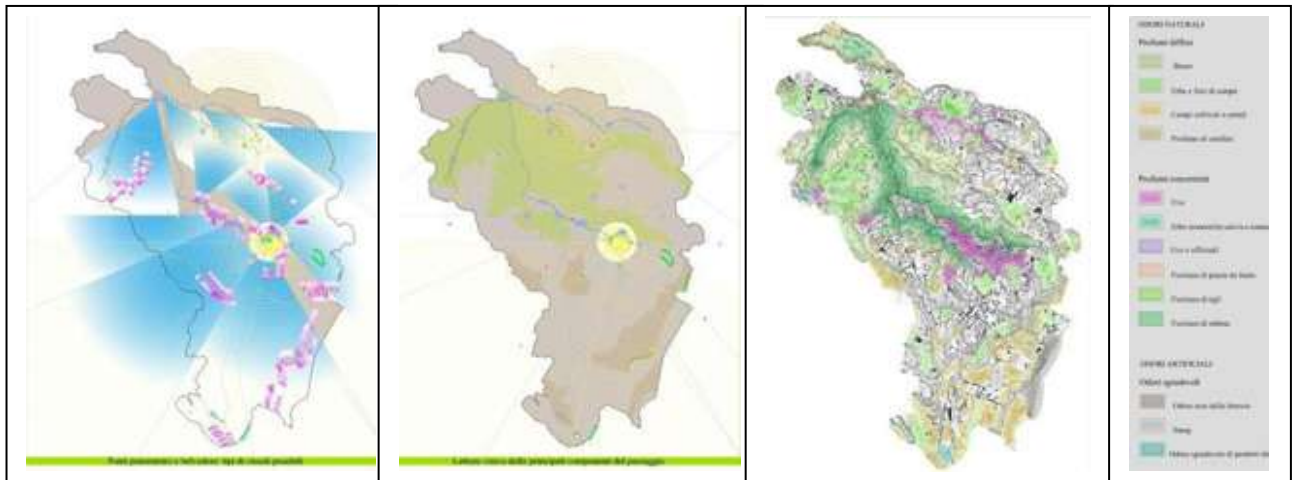


Il rilievo

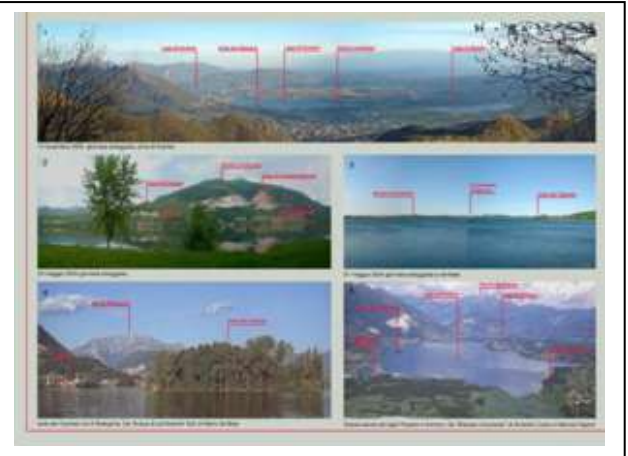




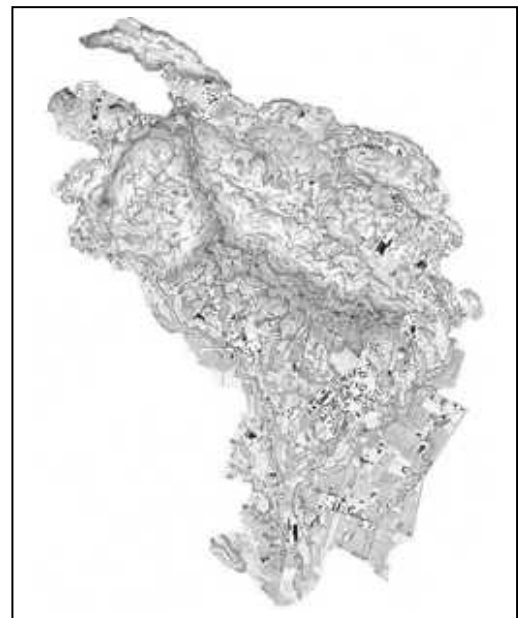
La percezione sensoriale



Percezione olfattiva
Percezione sonora

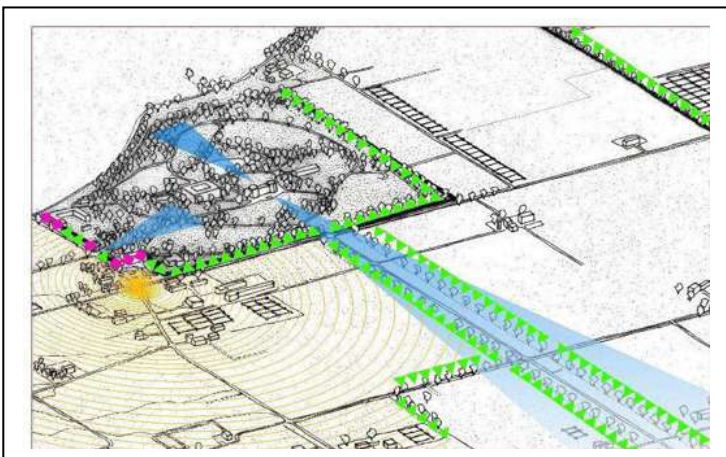


La restituzione grafica d'insieme - Il disegno del paesaggio

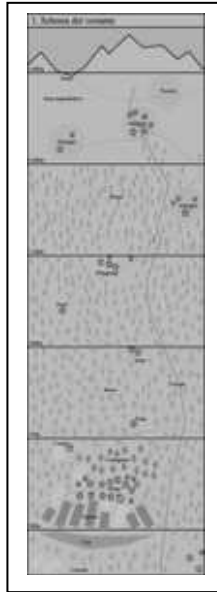
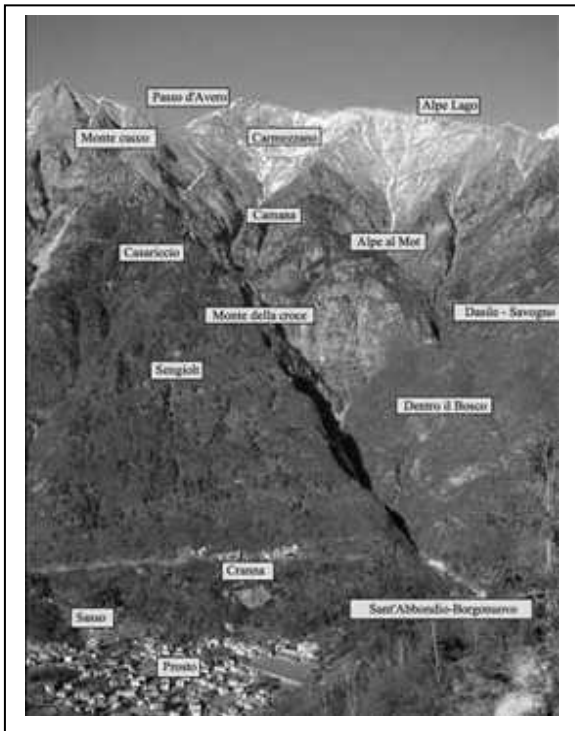


La lettura per sistemi: paesaggio della villa agricola

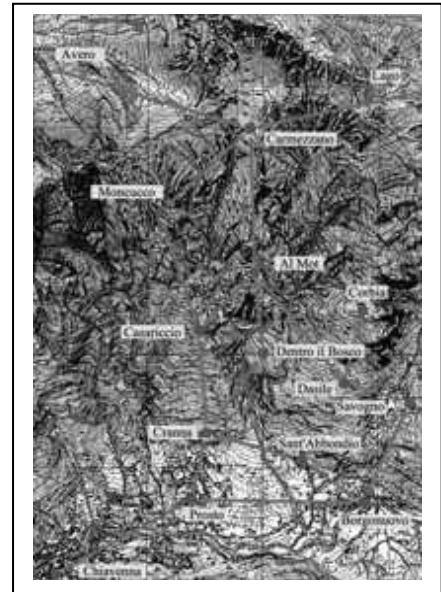
Sistemi di relazioni funzionali, spaziali, visive, simboliche... storiche e recenti (lineari, areali, a rete)



La lettura per sistemi paesaggio montano

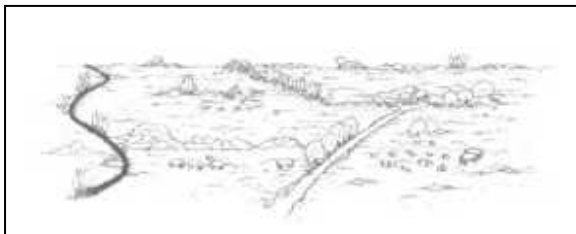


Gli elementi e le loro relazioni nel sistema di paesaggio montano



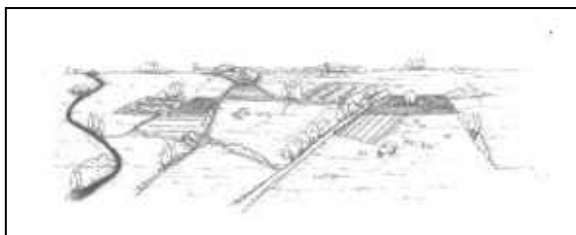
Percorsi e luoghi significativi nella percezione locale

La lettura diacronica del paesaggio



VI-VII secolo

- Vie d'acqua naturali
- Struttura viaria romana
- Prevalenza del fondo comune (comparsa di piccole proprietà)
- Alternanza pascolo-bosco
- Formazione piccoli borghi
- Dominazione longobarda



IX-XIV secolo

- Vie d'acqua naturali
- Struttura viaria romana con aggiunta di collegamenti tra feudi
- Divisione fondiaria e amministrativa in Contadi (potere laico) e Pievi (potere religioso)
- Coltivazioni di cereali e vite in coltura promiscua alternati a pascoli e boschi
- Formazione piccoli nuclei rurali



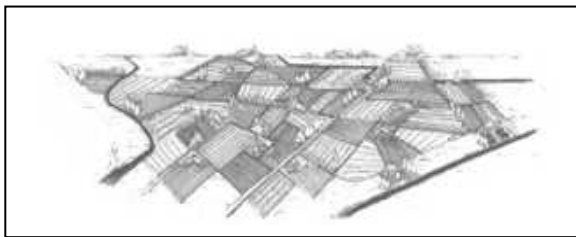
XV-XVI secolo

- Vie d'acqua naturali
- Canali artificiali per navigazione e irrigazione (naviglio Martesana, roggia Gallerana)
- Divisione fondiaria e amministrativa in Contadi (potere laico) e Pievi (potere religioso)
- Coltivazioni di cereali con vite maritata al gelso (introduzione bachicoltura) alternati a boschi; prati e pascoli; coltivazione vite per uva da tavola



XVII secolo

Vie d'acqua naturali
 Canali artificiali per navigazione e irrigazione
 Inizio costruzione ville agricole e di villeggiatura lungo canali di navigazione
 Costruzione oratori isolati (?)
 Divisione fondiaria in grandi proprietà laiche e religiose (cambiamento proprietari terrieri)
 Coltivazioni di cereali con vite maritata al gelso; boschi da legna; prati e pascoli; coltivazione vite per uva da tavola



XVIII - inizio XIX secolo

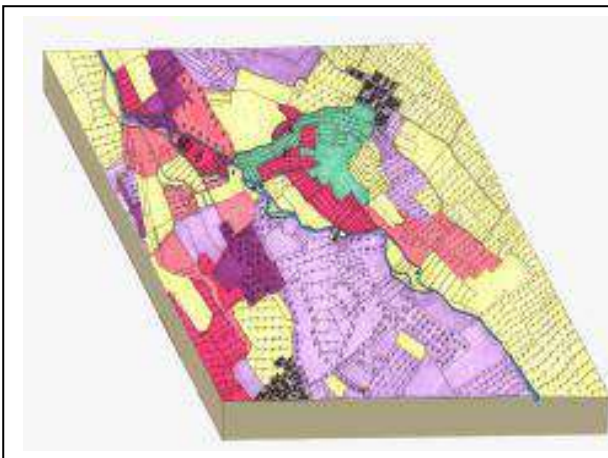
Vie d'acqua naturali
 Canali artificiali per navigazione e irrigazione
 Prevalenza divisione fondiaria in grandi proprietà private
 Divisione amministrativa in Province e Distretti
 Ville agricole e di villeggiatura lungo canali di navigazione
 Realizzazione giardini e orti a fianco delle ville
 Presenza oratori isolati (?)
 Costruzioni filande
 Coltivazioni di cereali (frumento, granturco) con vite maritata al gelso ai margini dei campi; prati adacquatori; pochi pascoli e boschi; coltivazione vite per uva da tavola



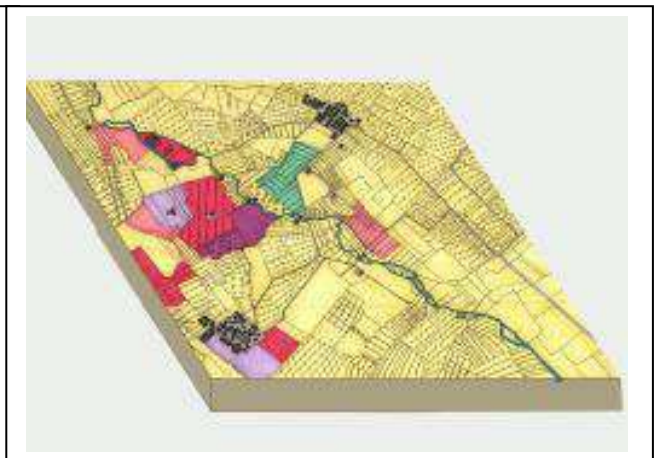
Metà XIX secolo

Vie d'acqua naturali
 Costruzione nuovi canali artificiali per navigazione e irrigazione (Reggiana, Ghiringhella, completamento Villoresi)
 Costruzione prime tramvie e ferrovie
 Prevalenza divisione fondiaria in piccole proprietà private
 Ville agricole e di villeggiatura lungo canali di navigazione
 Realizzazione orti a fianco di tutte le abitazioni
 Nascita nuove industrie
 Coltivazioni di cereali (frumento, granturco) con vite maritata al gelso ai margini dei campi; prati adacquatori; pochi pascoli e boschi

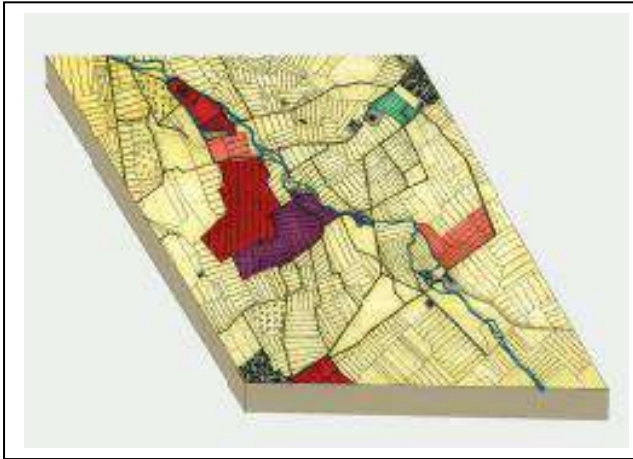
Sistemi di paesaggio storico



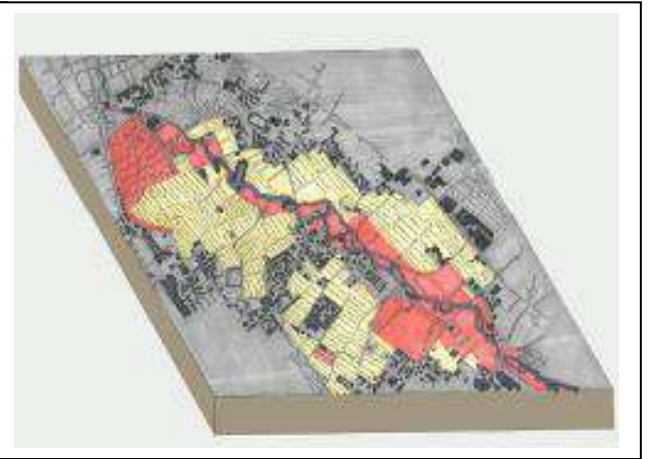
Catasto teresiano 1726



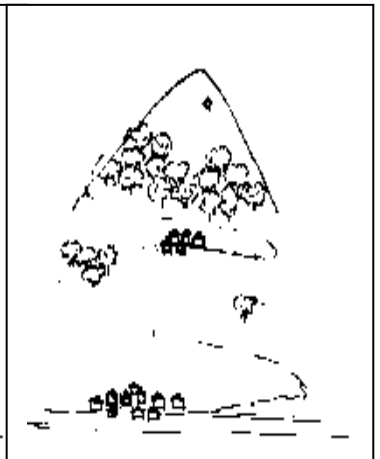
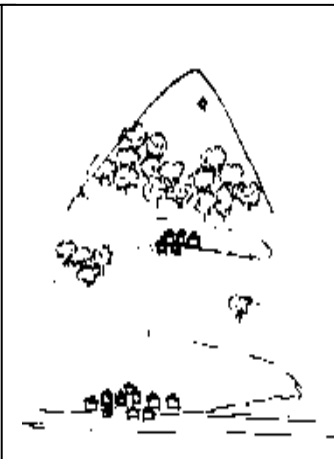
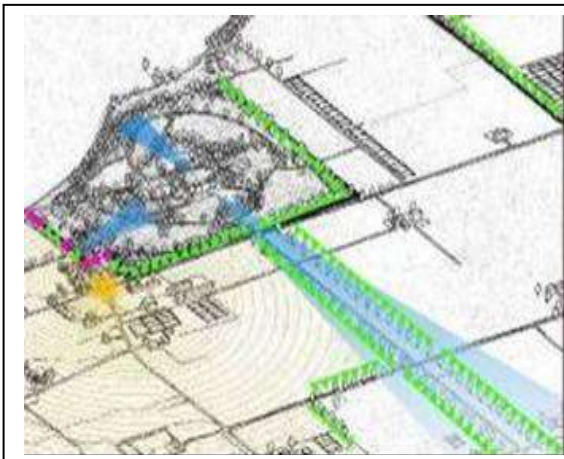
Catasto lombardo veneto 1856



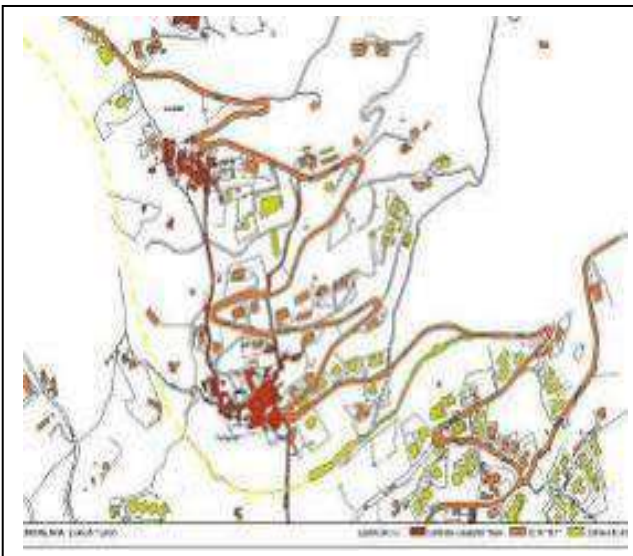
Cessato catasto 1894



Carta tecnica regionale con catasto 1979

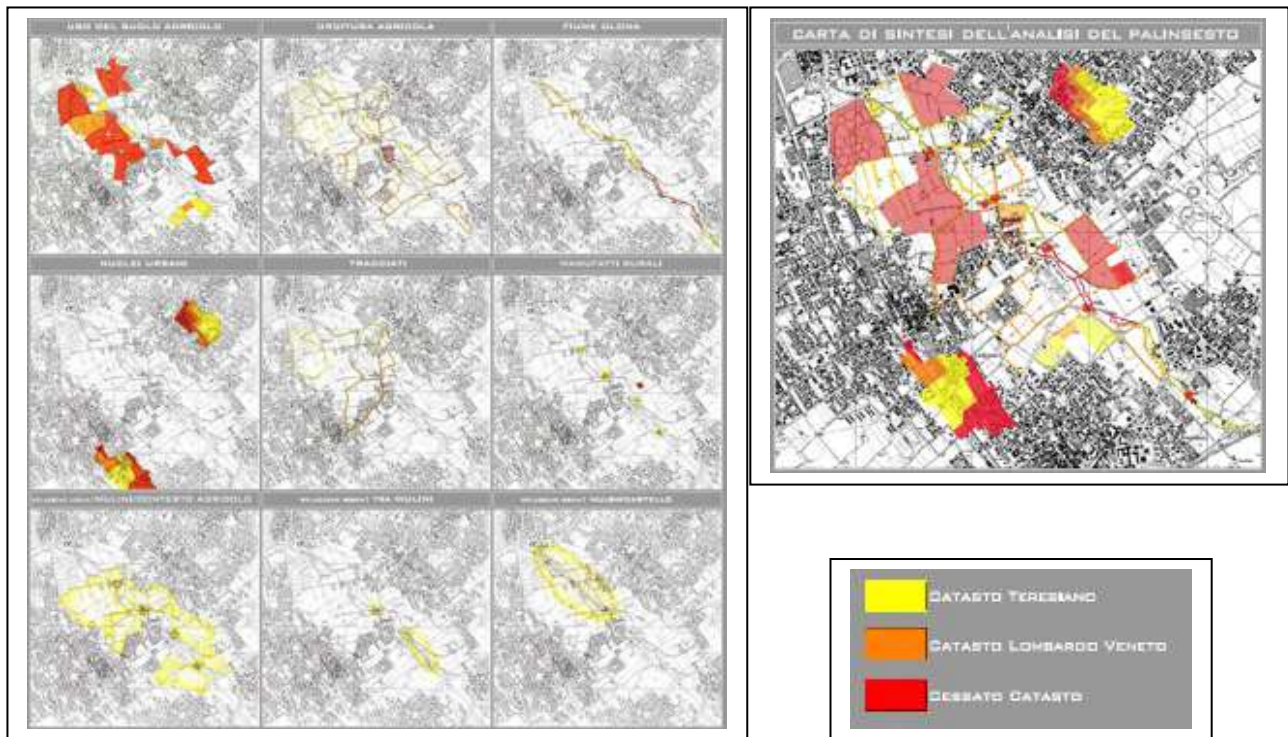


L'individuazione delle permanenze storiche

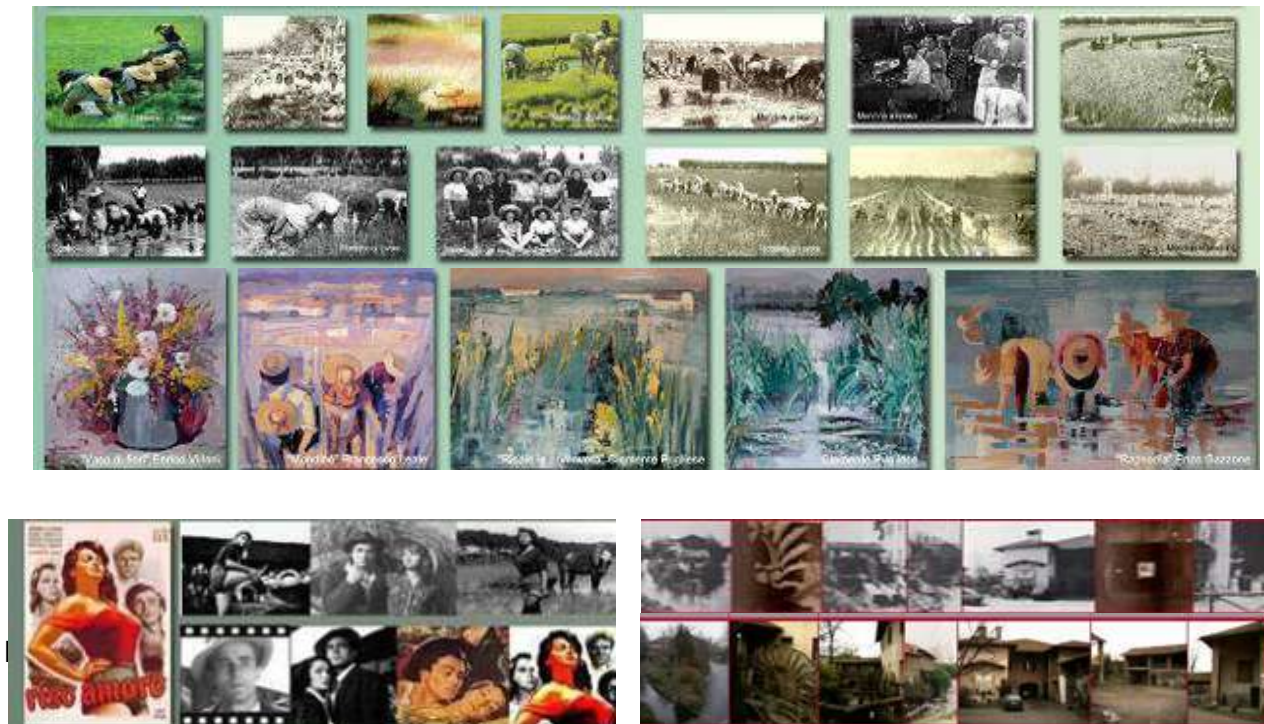


L'interpretazione delle permanenze della struttura agraria e urbana

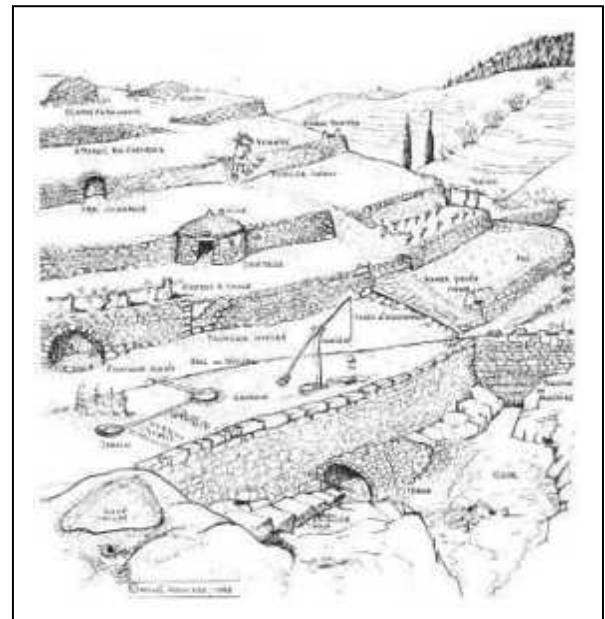
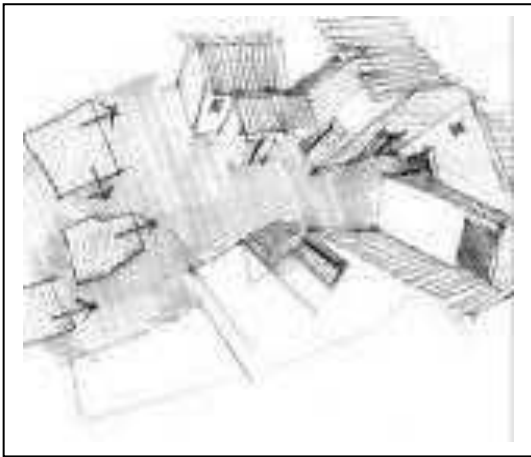
Uso del suolo, orditura agricola, corsi d'acqua, nuclei urbani, percorsi, manufatti rurali



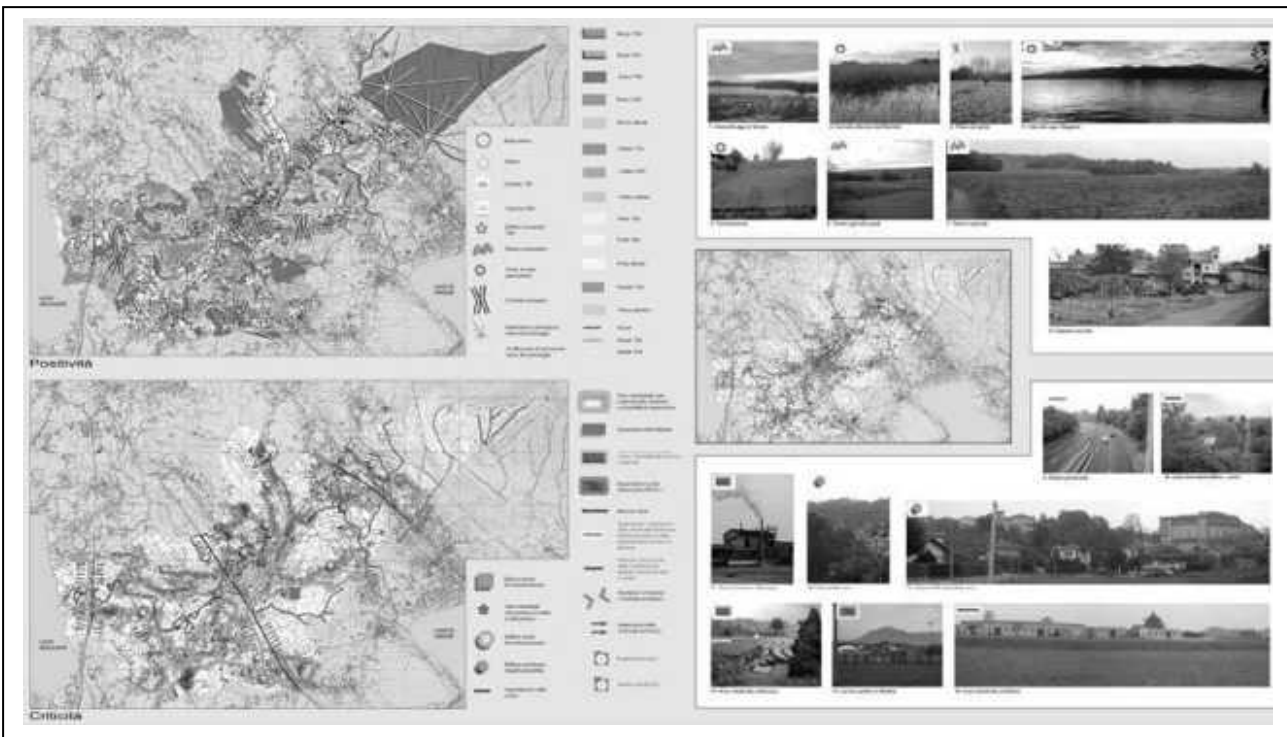
La percezione sociale, storica e recente del paesaggio e significato dei luoghi



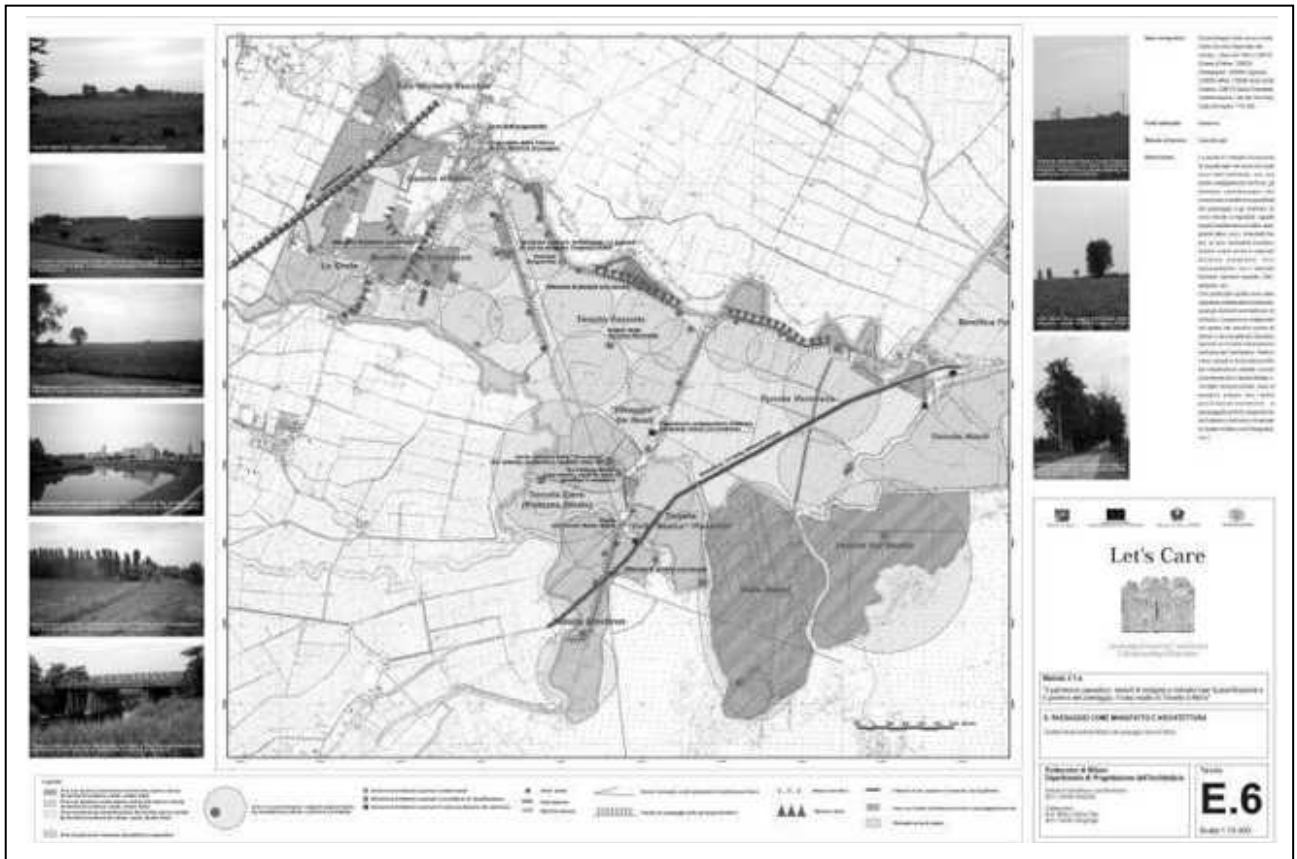
L'architettura dei luoghi



Sintesi e valutazione potenzialità e problematiche

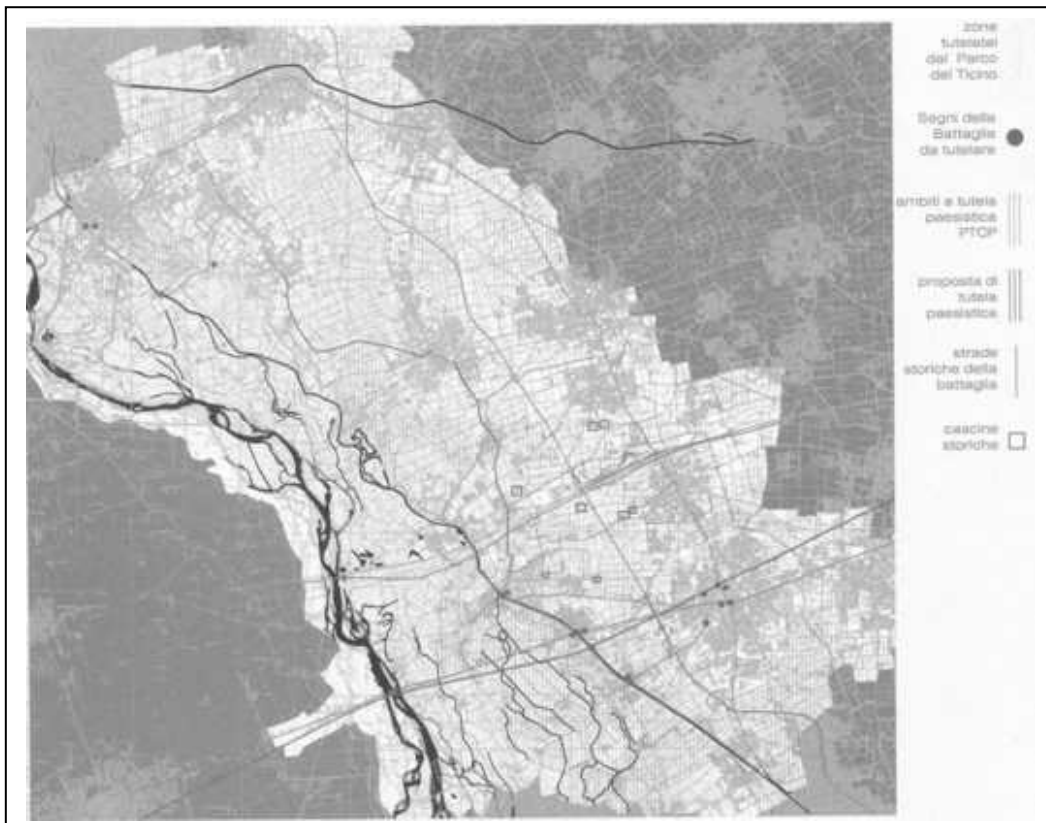


Valutazione potenzialità e problematiche



Piano di gestione di un parco agricolo

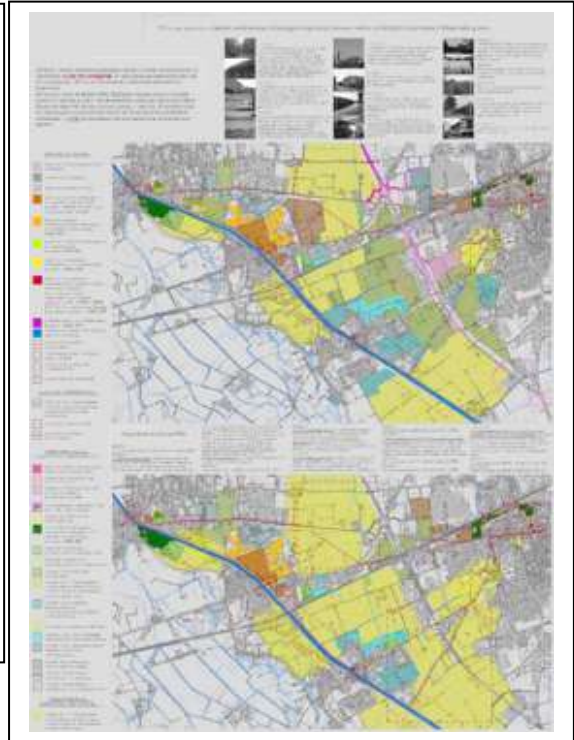
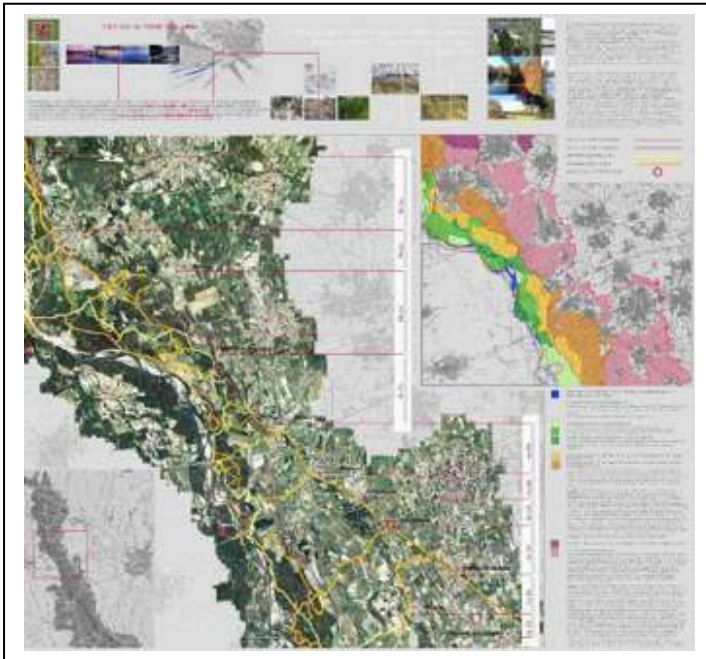
Indirizzi strategici per la tutela del territorio; obiettivi di qualità paesaggistica



Le indicazioni di tutela del paesaggio negli strumenti urbanistici

Nel piano del parco regionale

Nei piani regolatori



Indirizzi per la tutela di sistemi di paesaggio rurale

CONSERVAZIONE DELLE COLTURE TIPICHE LOCALI

Terramenti coltivati a vigna e mandorle nelle pendici della collina di Montebelluna. Sono luoghi non di coltivazione oggi quasi abbandonati ma rappresentano un patrimonio culturale e paesaggistico che deve essere sempre protetto.

Terramenti coltivati mandorle in località Cappato. La coltivazione delle mandorle per uso alimentare è sempre esistita e rappresenta un patrimonio culturale e paesaggistico che deve essere sempre protetto e valorizzato.

Nei terramenti di Montebelluna da vigna ad alta qualità, mandorle e mandorle sono sempre state coltivate.

RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEGLI ELEMENTI TIPICI DEL PAESAGGIO RURALE

Mandorle coltivate nei terramenti di Cappato. Sono luoghi non di coltivazione oggi quasi abbandonati ma rappresentano un patrimonio culturale e paesaggistico che deve essere sempre protetto e valorizzato.

La mandorle coltivate nei terramenti di Cappato. Sono luoghi non di coltivazione oggi quasi abbandonati ma rappresentano un patrimonio culturale e paesaggistico che deve essere sempre protetto e valorizzato.

Particolare di un terramento di Cappato. Sono luoghi non di coltivazione oggi quasi abbandonati ma rappresentano un patrimonio culturale e paesaggistico che deve essere sempre protetto e valorizzato.

CONSERVAZIONE DEL PAESAGGIO RURALE

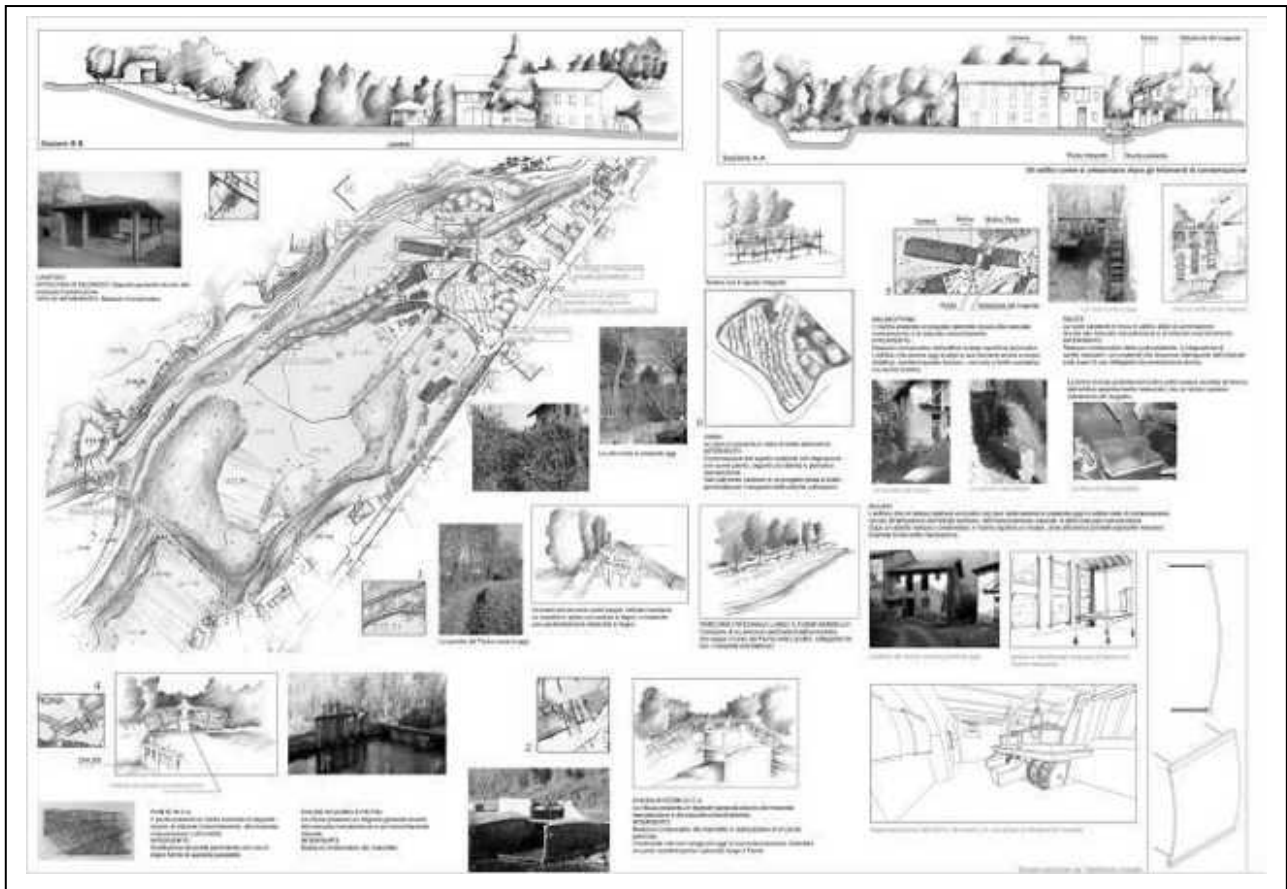
LEGENDA DEL PAESAGGIO RURALE

1. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 2. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 3. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 4. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 5. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 6. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 7. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 8. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 9. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 10. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE

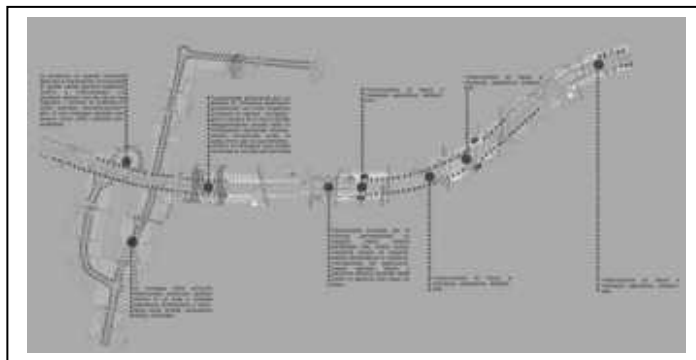
INDICAZIONI PER LA TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE

1. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 2. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 3. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 4. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 5. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 6. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 7. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 8. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 9. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE
 10. ZONE DI TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE

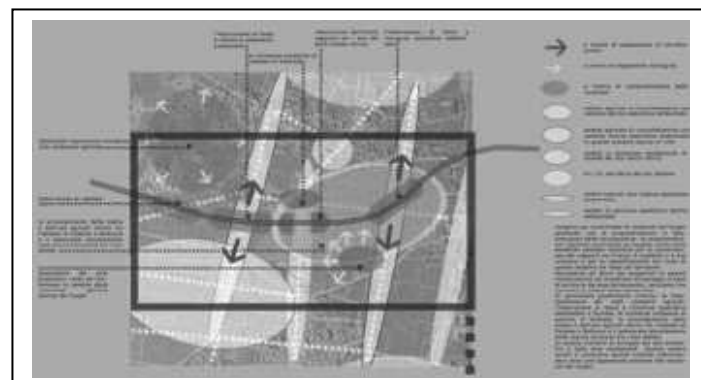
**Progetto di conservazione e valorizzazione di un sistema di paesaggio rurale
Il sistema storico dei mulini**



Progetto di mitigazione e compensazione di una nuova infrastruttura



Criticità connesse al tracciato dell'autostrada



Confronto tra le vocazioni e le evoluzioni previste



Criteria generali per il riuso e il recupero dei fabbricati rurali

- Rispettare il **rapporto esistente tra gli spazi aperti** (strade, slarghi, orti, ecc.) e il **costruito** che caratterizza l'insediamento nel suo insieme, il suo rapporto con il contesto, il singolo edificio.
- **Favorire la manutenzione e l'integrazione puntuale**, piuttosto che la sostituzione completa di parti o della totalità della costruzione.
- **Rispettare l'unicità di ogni costruzione**, studiando e valorizzando la ricchezza delle sue specificità, acquisite nel tempo ed evitando trasformazioni motivate da volontà di adeguamento a modelli tipologici o costruttivi astratti (anche se dettati da studi rigorosi dei caratteri dell'area paesaggistica a cui appartengono) o da volontà di eliminazione della stratificazione storica degli interventi nel tempo.
- **Rispettare i caratteri compositivi** che caratterizzano l'edificio, studiando e proponendo soluzioni che mantengano una **unitarietà e coerenza** compositiva, anche se l'intervento riguarda solo parti o elementi (facciata, tetto, piani, ali, ecc.).
- **Mantenere leggibili le funzioni per le quali il manufatto è stato costruito** e trasformato storicamente, che hanno contribuito a determinare i suoi caratteri localizzativi, architettonici, la scelta e il trattamento dei materiali, gli elementi di dettaglio, anche in caso di cambiamenti d'uso.
- **Rispettare la sobrietà e l'essenzialità**, caratteristiche, in genere, delle costruzioni rurali, evitando soluzioni e aggiunte che intendono arricchire e decorare, ma che non appartengono alla storia e alla cultura dei luoghi o dei tipi edilizi locali.

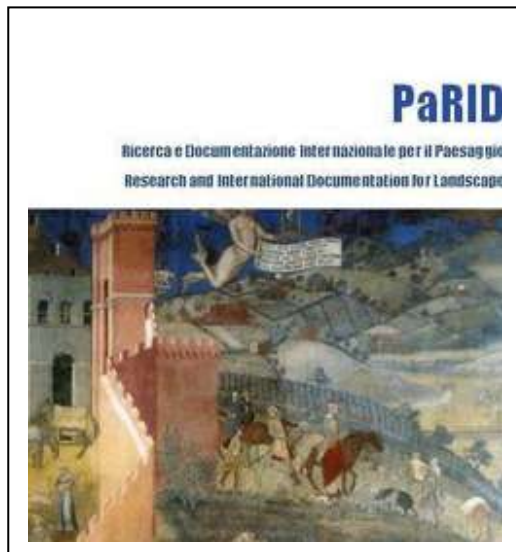
Criteria generali per l'inserimento dei nuovi fabbricati agricoli

- **Migliorare** per quanto possibile **la qualità del sito**.
- Porre l'intervento in **coerenza con il "sistema di paesaggio" esistente**.
- **Rispettare le relazioni dimensionali del paesaggio** nella scelta dei nuovi volumi in modo da mantenere le regole di aggregazione e le relazioni funzionali, storiche, visive, simboliche che esistono tra gli insediamenti.
- **Caratteri compositivi**: dimensioni, materiali e aperture sono da porre in relazione sia con l'insediamento, con il contesto agricolo e con la vegetazione propri del **contesto intermedio**, sia con gli altri insediamenti e il paesaggio, che interessano il **contesto ampio**.
- **La vegetazione** dovrebbe essere incrementata o ri-progettata in modo integrare i nuovi volumi nel contesto.
- **Gli edifici di stoccaggio**: preferibilmente accompagnati dalla vegetazione e non in posizione elevata; le **recinzioni** devono essere limitate agli animali e agli orti, secondo sobrietà e uniformità.

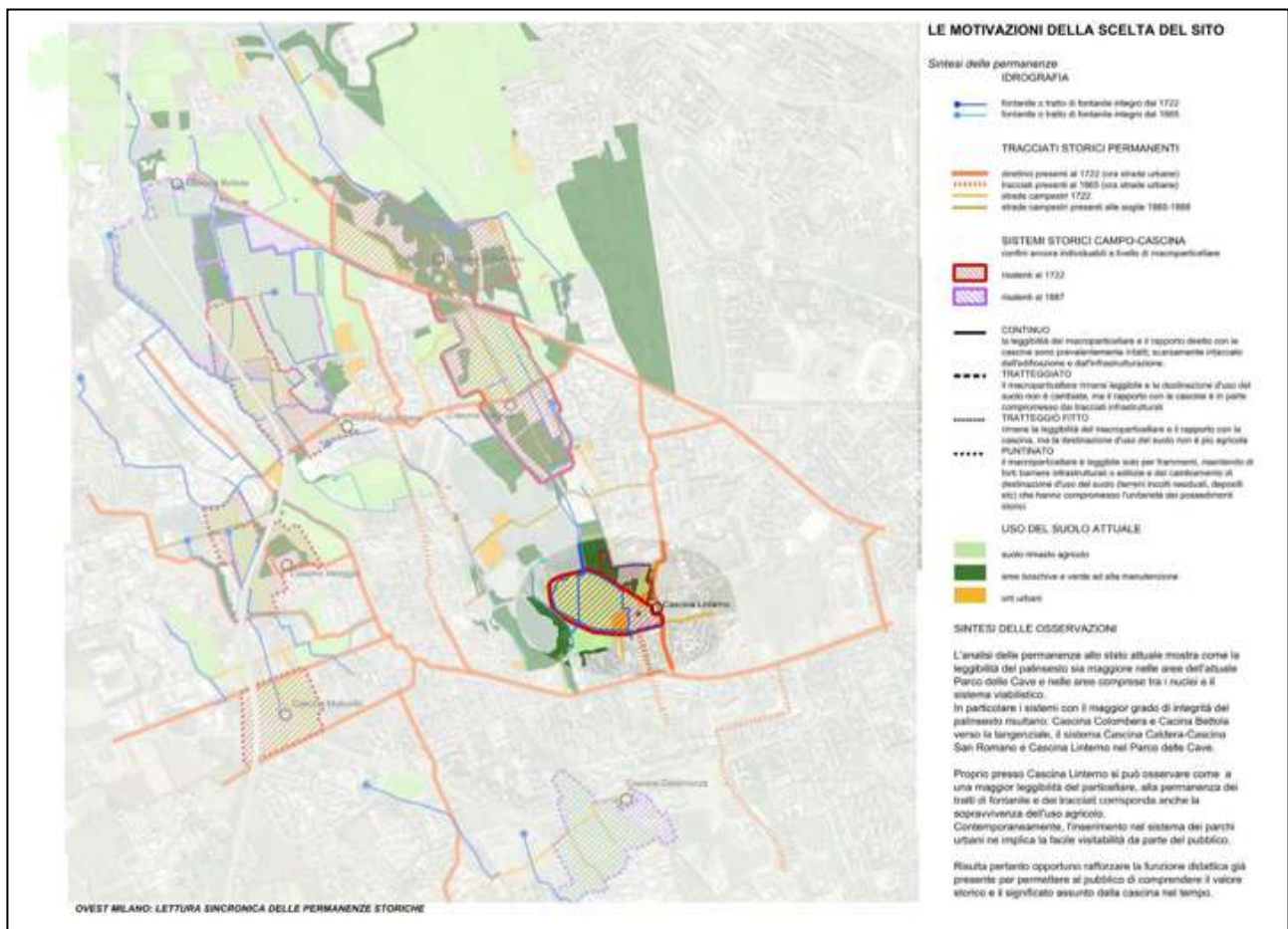
4.4

Progetti per il paesaggio agrario*

Paola BRANDUINI

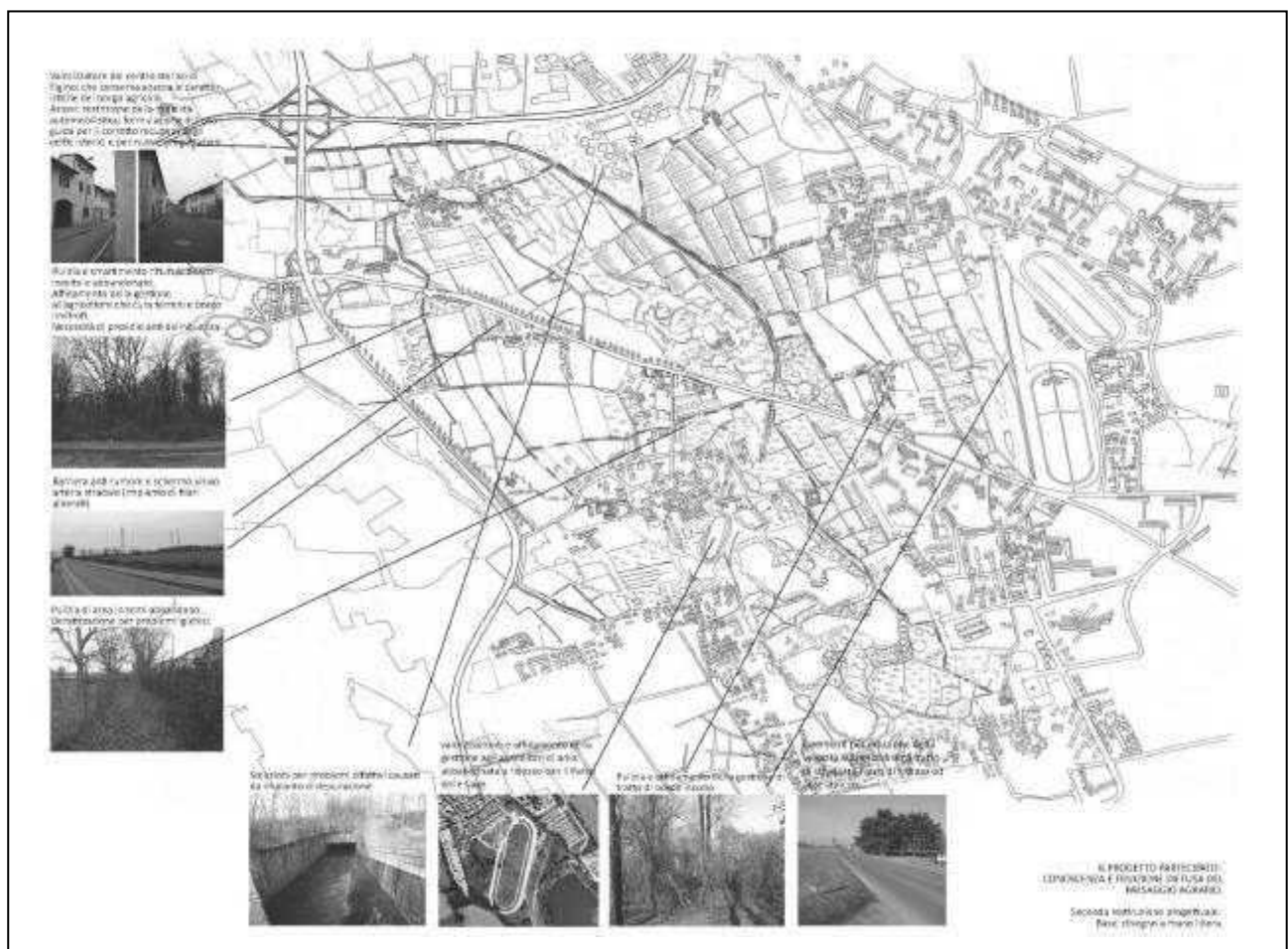


Sistema paesaggio della cascina Linterno

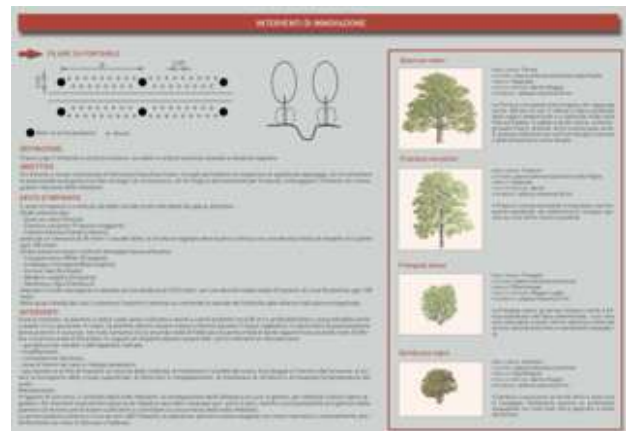


* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

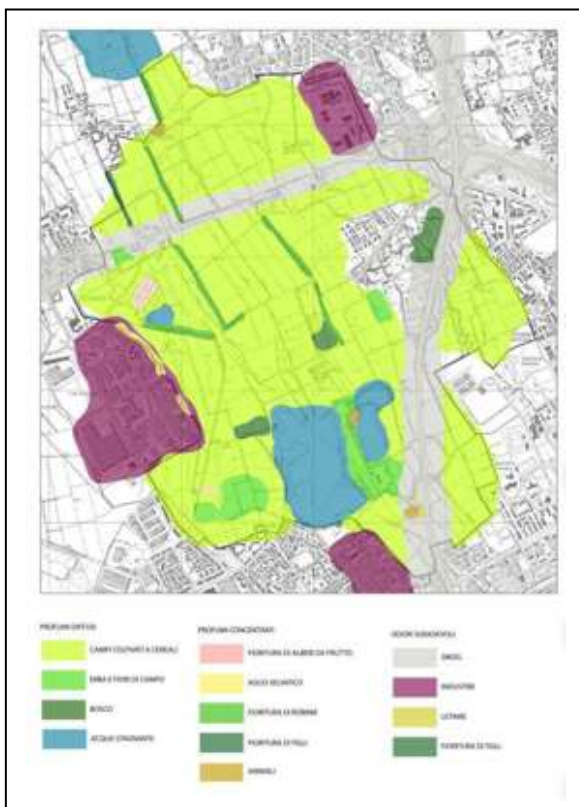
Parco agricolo periurbano a Treviso



Parco agricolo periurbano di Muggiano

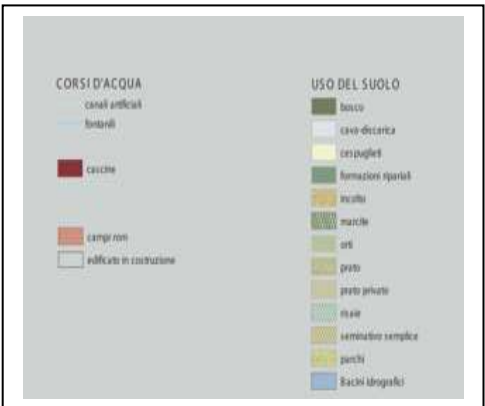
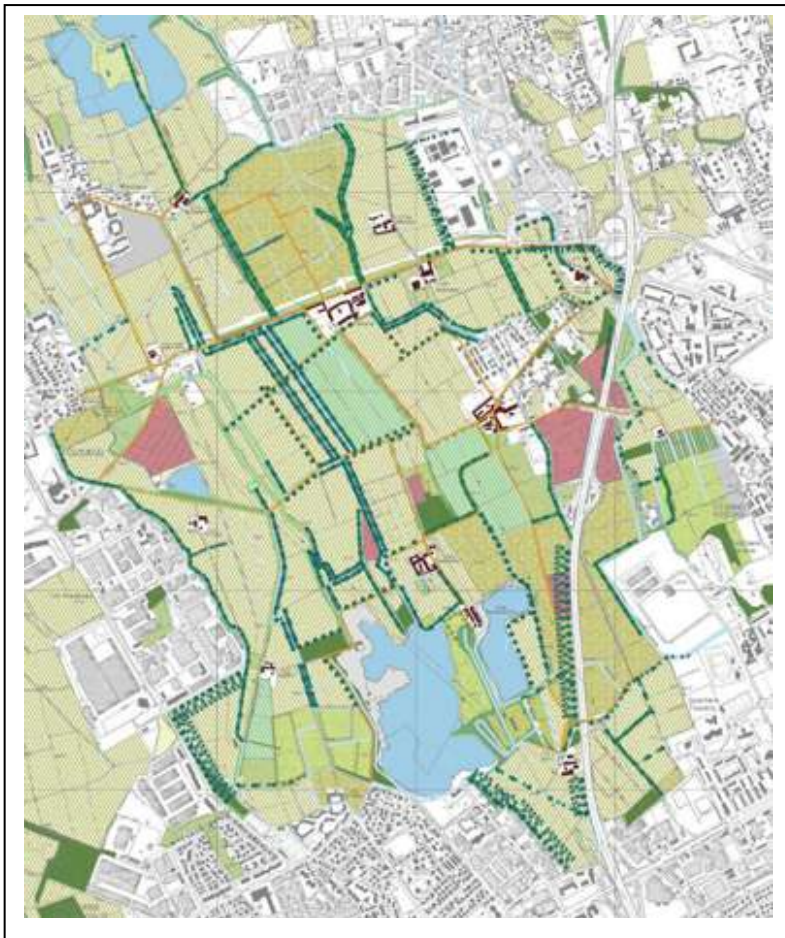


Carta degli odori

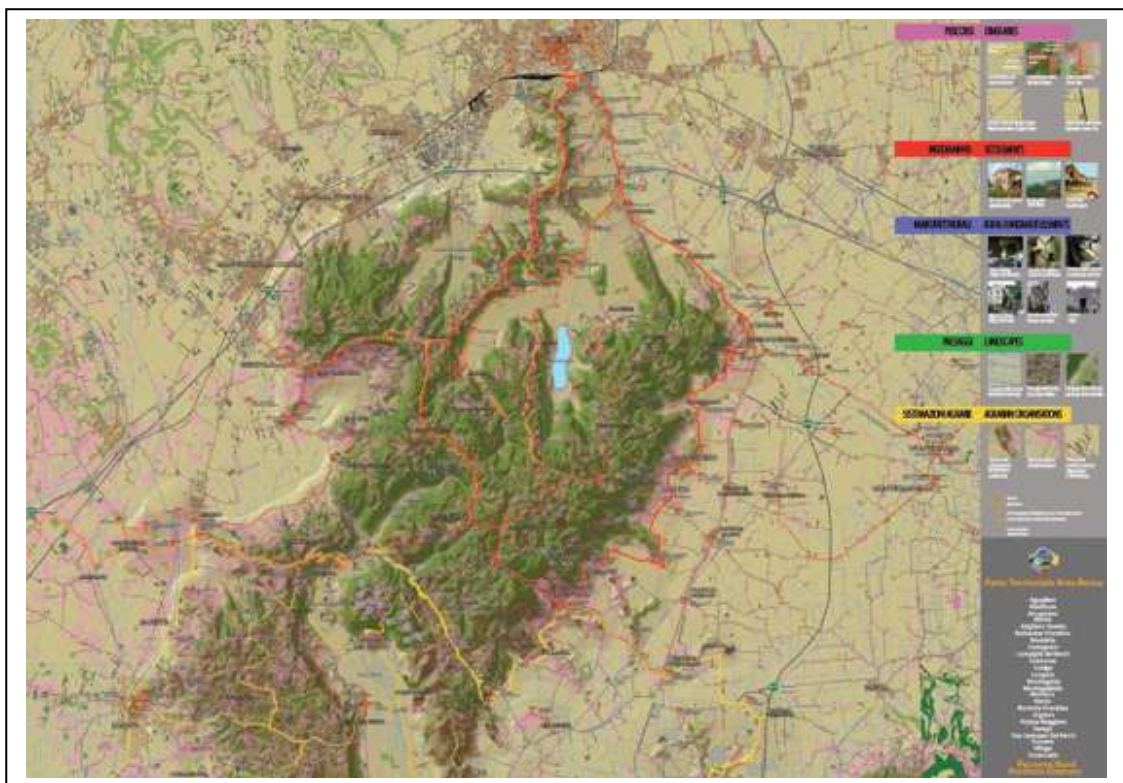


Analisi sincronica dell'uso del suolo. Le permanenze nelle colture





Carta del paesaggio agrario berico



5.

Paesaggio costruito

5.1 Strumenti di supporto per il recupero sostenibile dell'architettura rurale

Prof. Daniela BOSIA

Fac. Architettura - Politecnico di Torino

5.2 Paesaggio costruito. Paesaggi urbani e casistiche locali

Prof. Valerio DI BATTISTA

Pres. OdPM - Best Politecnico di Milano

5.3 Energie Rinnovabili a scala urbana ed edilizia

Prof. Alessandro ROGORA

TEPAC – BEST – Politecnico di Milano

5.1 STRUMENTI DI SUPPORTO PER IL RECUPERO SOSTENIBILE DELL'ARCHITETTURA RURALE*

Daniela BOSIA



Significato di paesaggio

paesaggio:

... una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni

Art. 1 della Convenzione Europea del Paesaggio



Elementi del paesaggio



ELEMENTI "NATURALI"
morfologia del terreno
altitudine
clima
presenza di acqua
vegetazione con colori e profumi



ELEMENTI ANTROPICI
assetto agrario e pastorale
insediamenti rurali per la residenza e per il lavoro:
(permanenti o temporanei)
infrastrutture
costruzioni accessorie

Le dinamiche in atto: la crisi e l'abbandono



* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.



Le trasformazioni del territorio rurale



Abbandono pascoli e coltivi
Innovazioni agricoltura
Turismo invernale



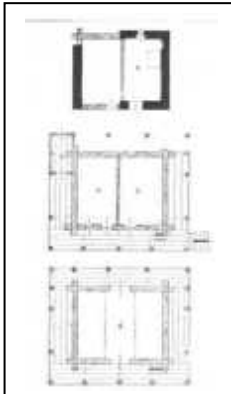
VI Triennale di Milano, 1936 – Mostra dell'architettura rurale



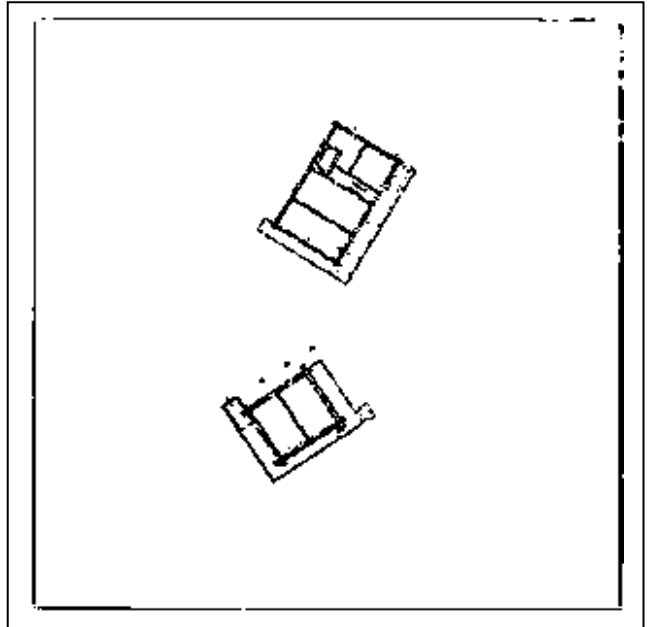
“... immenso dizionario della logica costruttiva dell'uomo, creatore di forme astratte e di fantasie plastiche spiegabili con evidenti legami col suolo, col clima, con l'economia, con la tecnica...” (G.Pagano, 1936)



I primi studi sull'architettura rurale

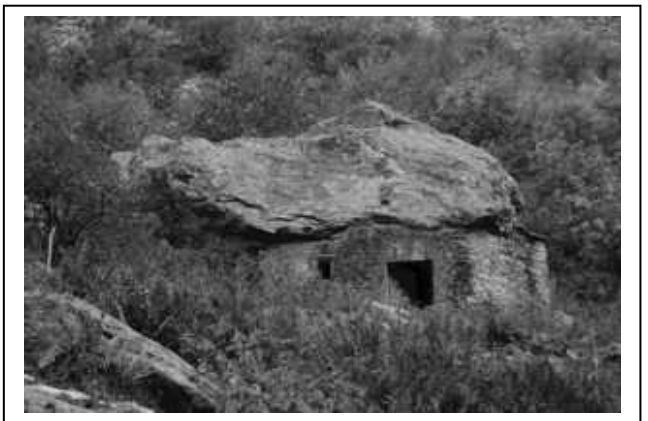


Presenza di logge in funzione del microclima e dell'orientamento degli edifici



La "sostenibilità" dell'architettura rurale

- utilizzo risorse naturali locali
- stretto legame al contesto

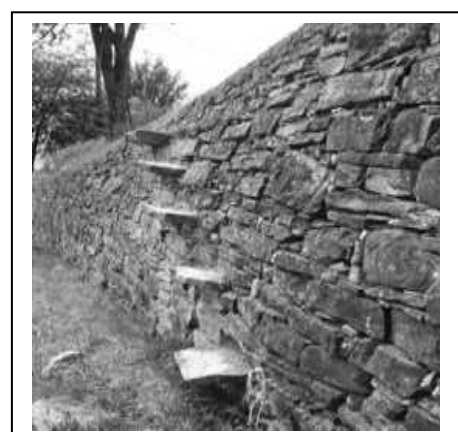


I materiali dell'architettura rurale: la terra cruda e il laterizio

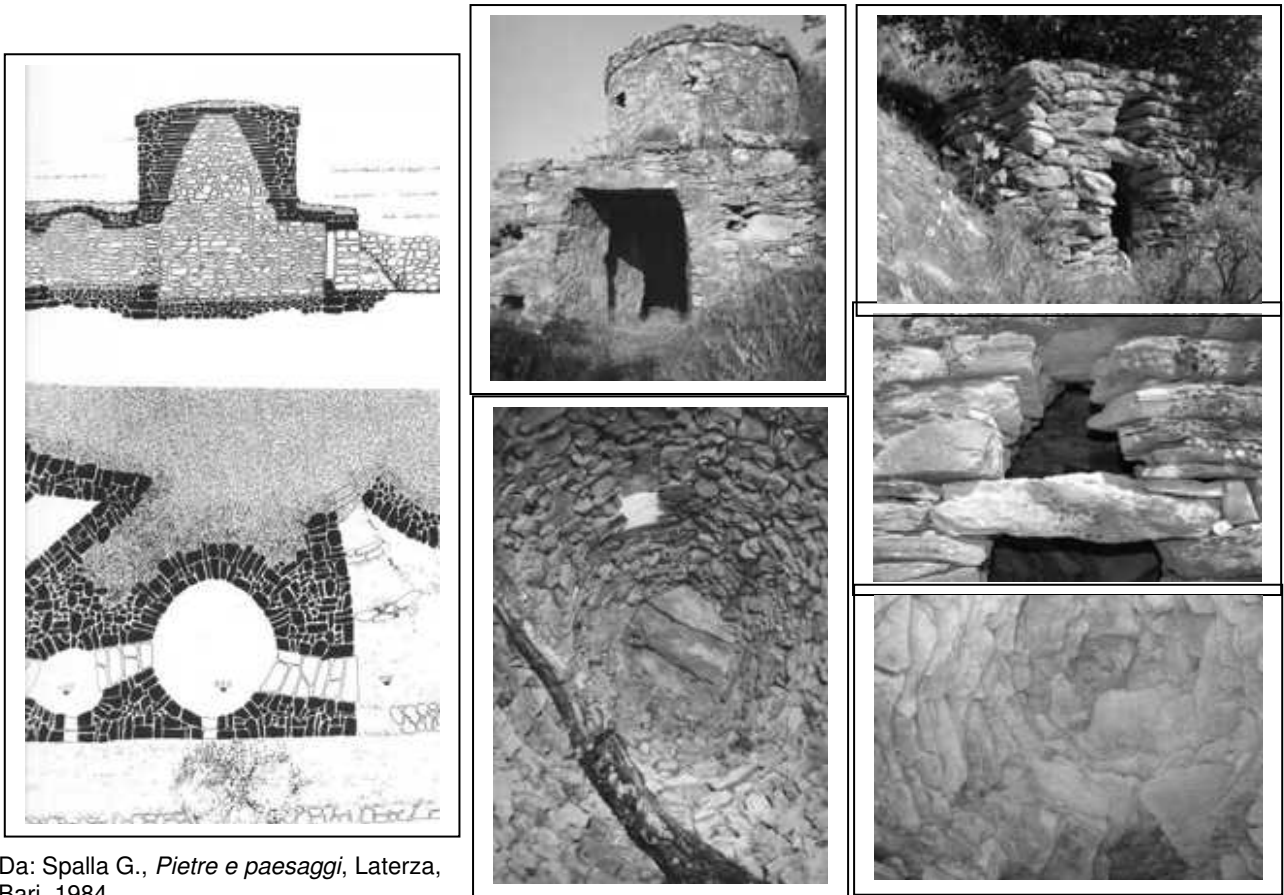


I materiali dell'architettura rurale: la pietra

Pietra per murature, coperture, pavimentazioni, volte, scale



“False cupole” in pietra nelle caselle liguri



Da: Spalla G., *Pietre e paesaggi*, Laterza, Bari, 1984

I materiali dell'architettura rurale: il legno e la pietra



I materiali dell'architettura rurale: il legno



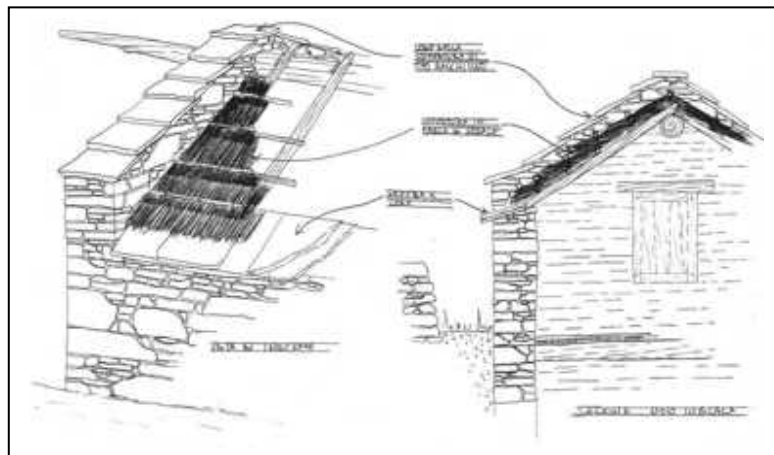
Legno per:
Elementi strutturali
Ballatoi
Serramenti e sistemi
di oscuramento

I materiali dell'architettura rurale: manti vegetali



Copertura in paglia

Copertura in zolle di terra



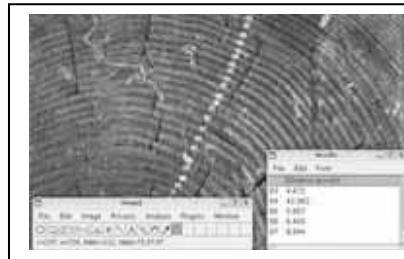
Obiettivi del progetto di recupero

- Recupero/riuso degli edifici e valorizzazione del paesaggio
- Compatibilità ambientale
- Efficienza energetica
- Salvaguardia della salute
- Controllo dei costi d'intervento, d'uso e di manutenzione
- Integrazione con gli spazi esterni e con il contesto



Metodologia per il recupero

- Approccio "caso per caso"
- Progetto di conoscenza
- Conservazione/riuso
- Uso di materiali e tecnologie tradizionali o innovative ecocompatibili
- Rispetto dell'edificio esistente e del paesaggio
- Cura dei dettagli



Analisi dendrocronologica

La pratica corrente e le ragioni delle "guide"

Necessità di strumenti di supporto al progetto

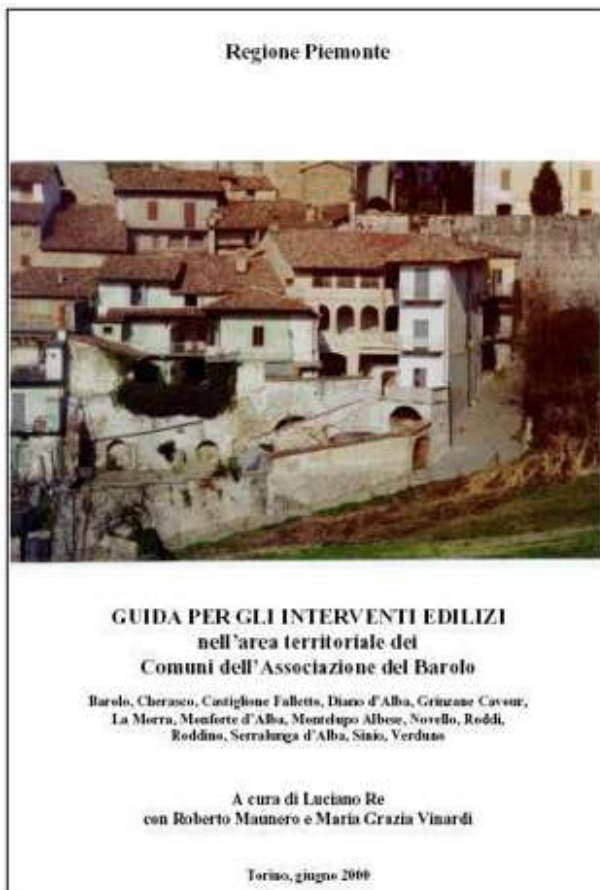


Strumenti di supporto

Manuali - linee guida - studi specifici - codici di pratica



“GUIDA PER GLI INTERVENTI EDILIZI nell’area territoriale dei Comuni del Barolo”



in realtà la sagoma unitaria; non come la protezione statica esterna, in luogo delle curve acciottate e del paramo caratteristico.

Cura gli aspetti, la loro finitura e quella di proteggere dal rimbombo della pioggia o da urti accidentali la parte inferiore della muratura in elevazione. Stando il fatto che per tale funzione le loro superfici non devono essere asettiche, spesso esse sono realizzate anche con materiali naturali ornamentati, rivestimenti in pietra, in areni, in ceramica a mano sagomata o a "spina incassata", alternandoli fino al livello dei davanzali o per l'intera altezza del paramento, e secondo la loro differenziazione spaziale: cronologica dal resto della facciata. Si tratta di disposizioni strategiche funzionalmente e iconografiche con la destinazione delle trame, che generalmente tendono a modulare i contrasti, sull'armonia e nella compatibilità da materiali e dalle associazioni. L'indicazione e quella di realizzare con un unico corso di linee di piante o frasi con anche al muro (non opporre l'alternanza a murature della come segue, in dove a vista al bordo superiore o negli angoli) o eventualmente con piccoli pilastri di ceramica o quando opportuno o in intonaco intarsiato (si bene effetto, inappetibile a talo o nichel, imperabile ma temporale).

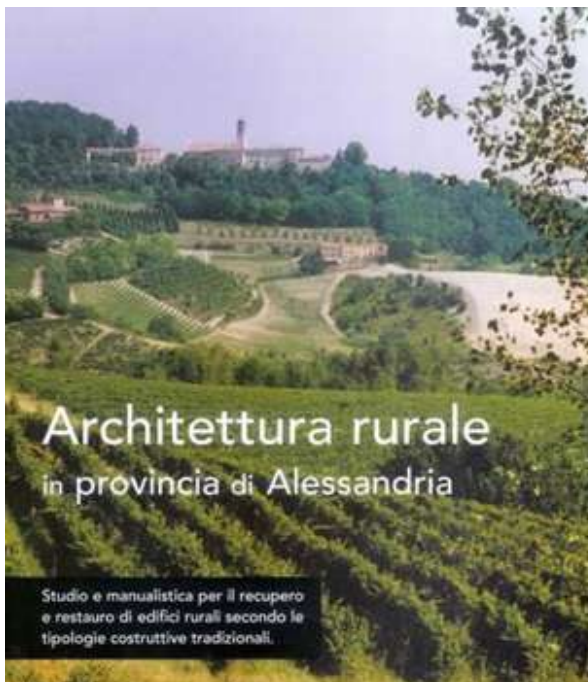
Il tempore dei tetti a due falde o meno più quelli a pedana tagliata, così come le trame cieche, costituiscono dei problemi di delicata soluzione, tutte affidate alle qualità delle perpendici e delle repliche; anche in quanto spaziali loro caratteristiche (includendo il rivestimento, toccando limiti di rivestimenti diversi sulla superficie + anche più differenziandola per colore o materia in tratti diversi per i vari livelli per esempio, un primo intonaco rivestito in pietra o "spina incassata", il primo piano in intonaco e marmo con bande o il tempore in piedritto di legno...) restano sempre un cartivo effetto.

La finitura della facciata con intonaco medievalesco dell'intonaco base o verniciature ai locali, del carattere l'aspetto delle trame e delle impurezze perché entro lo spazio dei muri paramenti e del paramento di affiorare le strutture portanti risultano nell'intonaco. Non si considera una forma ricomparsa, ornamentale, con almeno recupero della leggerezza, che ricorre dipendendo nei tratti limitati. Vanno invece queste caratteristiche con l'uso delle arcate, pilastri e l'assorbimento dei muri paramenti, la firma e la decorazione delle finestre con diverse sbarre, nel rispetto minimo dell'osservanza della scena di Raglionese.

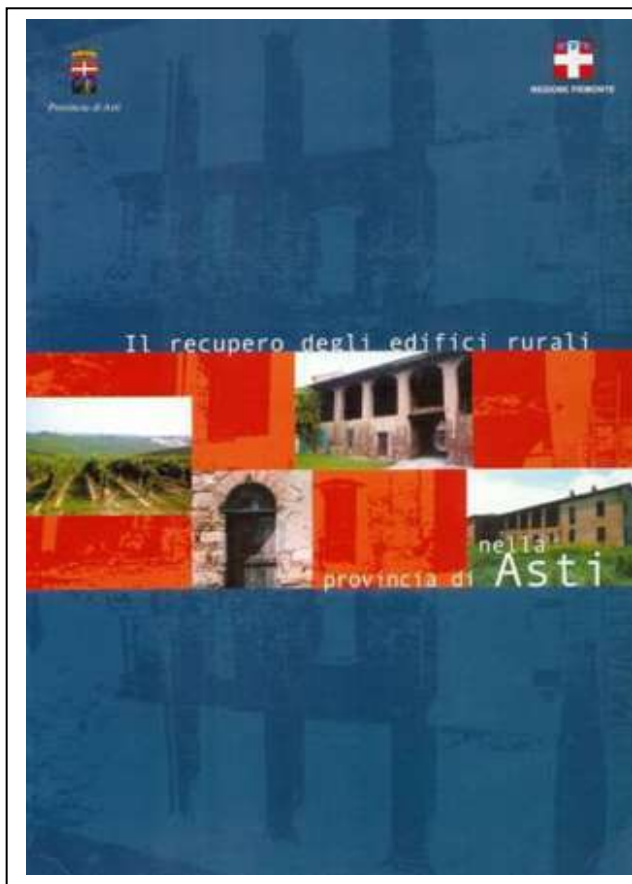
Figura 11 Tipologie di finestre

Ciò non significa che debbano essere inconfondibili: esse richiedono anzi un'attenta determinazione delle proporzioni, dell'aspetto, del rapporto con i punti degli allineamenti, nella composizione dei molteplici tipi di paramenti e spessori dei paramenti, della loro collocazione rispetto agli intorni, così

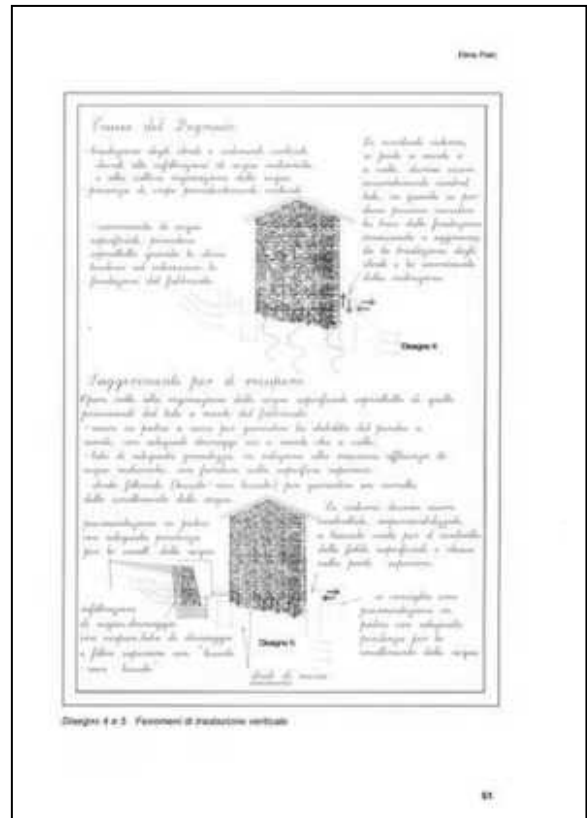
“ARCHITETTURA RURALE IN PROVINCIA DI ALESSANDRIA”



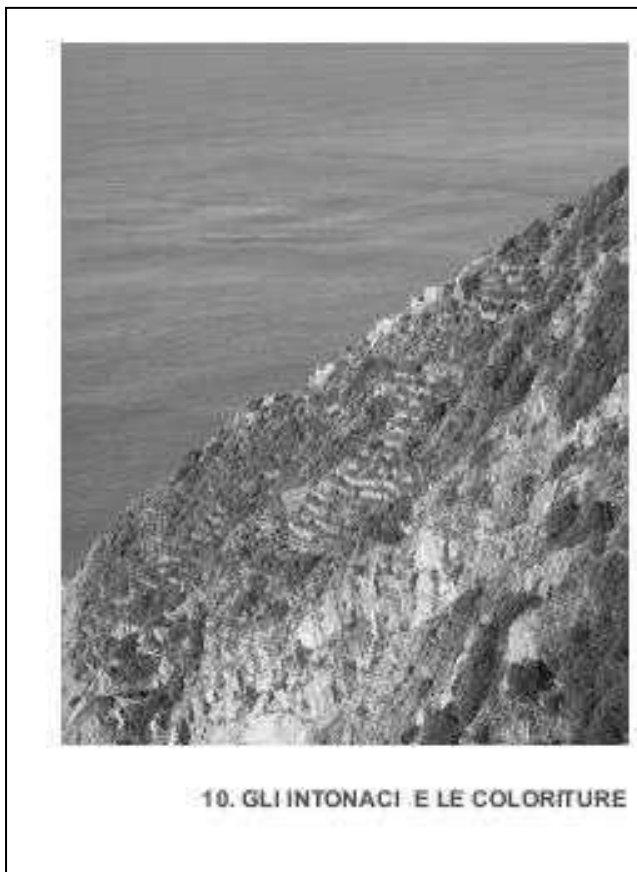
“RECUPERO EDIFICI RURALI IN PROVINCIA DI ASTI”



“RECUPERO EDIFICI RURALI LANGA ASTIGIANA”



“Cinque Terre”



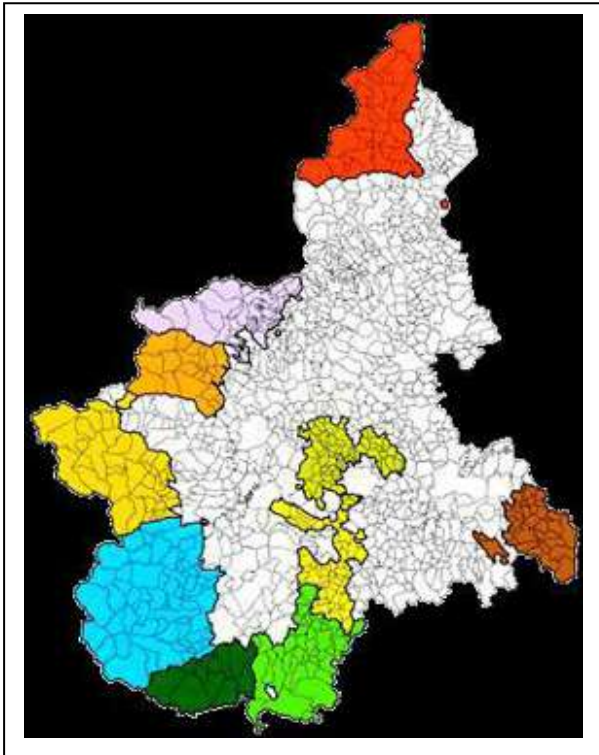
GLI INTONACI E LE COLORITURE - POSSIBILI INTERVENTI 10.o

INTERVENTI DI NUOVA INTONACATURA E/O TINTEGGIATURA

DI NUOVE INTONACATURE

- **descrizione**
L'intervento comprende sia la realizzazione di un nuovo intonaco, in semplice o doppio strato, su muratura da cui è stato rimosso l'intonaco preesistente, sia la sostituzione di una nuova intonacatura su muratura lasciata ferma a vista, di cui si richiede una protezione applicabile altrimenti non realizzabile esclusivamente nei limiti supporti della Guida (v. Scheda n. 10.g).
- **materiali**
I materiali ammessi sono, in ogni caso, nelle stesse di colore senza granulometria fine, per evitare che superfluo riprova sarebbe l'intonaco preesistente, sia la sostituzione di una nuova intonacatura su muratura lasciata ferma a vista, di cui si richiede una protezione applicabile altrimenti non realizzabile esclusivamente nei limiti supporti della Guida (v. Scheda n. 10.g).
- **metodi e fasi esecutive**
1) Eventuale rimozione parziale dello strato di intonaco preesistente.
2) Verifica della compatibilità e durata del supporto nuovo, eventuale ripresa dei giunti di allungamento.
3) Pulitura del supporto con mezzi meccanici o con moderato impiego di acqua.
4) Stesura del nuovo intonaco a frattazzo liscio. L'intonacatore può essere stesso in un solo strato o in due strati, si consiglia comunque di non prevedere la perfetta planarità delle nuove intonacature, ma di assicurare l'impermeabilità delle sovrastanti murature (per evitare accenni spaccati e conseguenti rischi di distacco o caduta, che si può ripetere l'identità di edifici ruotati in muratura di pietra).
- **motivazioni e raccomandazioni**
Non è ammessa la realizzazione di intonaci cementizi e di finiture esterne (a guscio). Se l'esperienza da cui nasce l'intervento di realizzare la nuova intonacatura è quella di proteggere la muratura dall'umidità o dall'infiltrazione di acqua piovana, occorre ad altri metodi di protezione esterne delle pareti (v. Scheda n. 10). Comunque, è consigliabile, a intonacature ricoperte solo sulle pareti interne dei fabbricati. Non è ammessa che un eventuale nuova intonacatura (ad eccezione di intonaci a intonacature superiori delle aperture, ad esclusivo rispetto al filo dell'intonaco, potrà di altra fattura e forma di frattazzo) venga applicata di seguito lungo i bordi delle lacune lasciate nelle aperture intonacate.
Occorre in ogni caso evitare di stendere strati di intonaco più spessi su strati eggettati o spaccati quali carboni e altri di porte e finestre. È sempre preferibile che i nuovi intonaci, a sezioni e venature, siano intesi ad un sottile intaglio appoggiato a una parete esterne da giunti delle sovrastanti murature.
Particolare attenzione deve essere riservata alla substrato costituito da adottare al piede della muratura. Per evitare la risalita dell'umidità dal terreno è infatti opportuno che l'intonaco non sia posto a diretto contatto con il suolo o l'intonacatura il contatto lo eviti. È d'obbligo che anche gli intonaci siano assicurati dalla realizzazione di una sovrapposizione di intonacatura (vedi scheda n. 10) od ottenuto mediante taglio dell'intonaco esistente e accostazione di una fascia anche di pochi centimetri di altezza lungo la linea di contatto con il terreno o, infine, con la realizzazione di una sovrapposizione di quote più elevata.

**Le Guide del Programma Leader Plus
GUIDE G.A.L.**



GAL Langhe e Roero

GAL Basso Monferrato Astigiano

GAL Escartons e Valli Valdesi

GAL Giarolo

GAL Mongioie

GAL Ossola

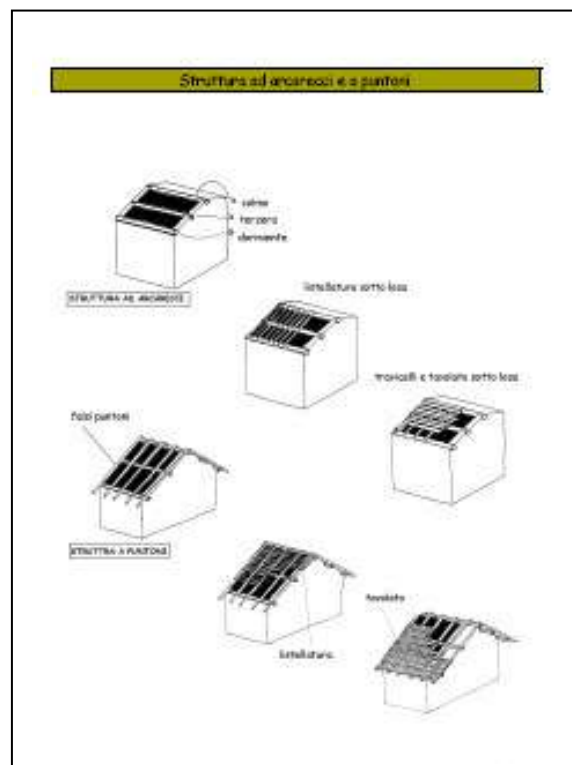
GAL Tradizione delle Terre Occitane

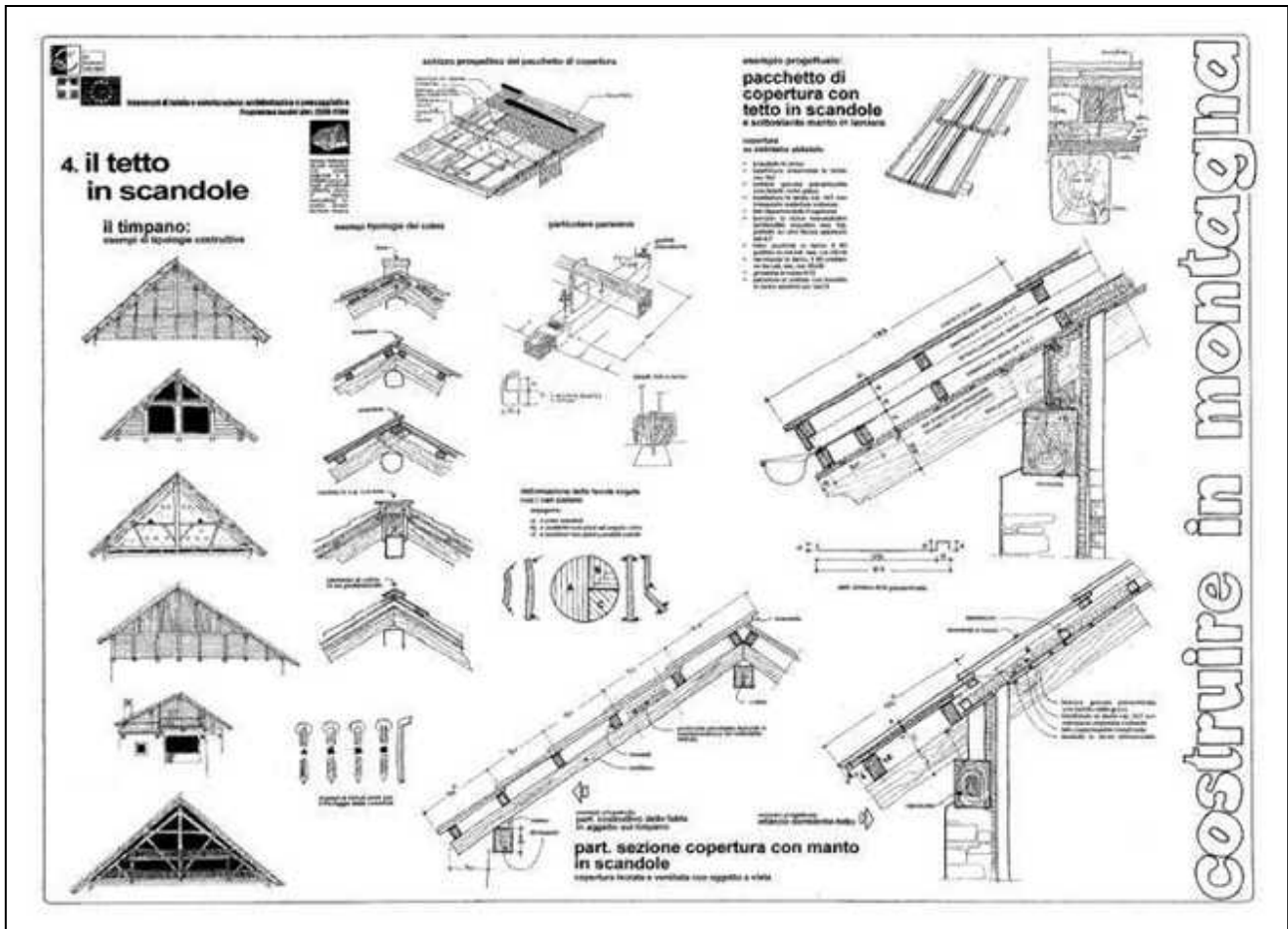
GAL Valli del Canavese

GAL Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone

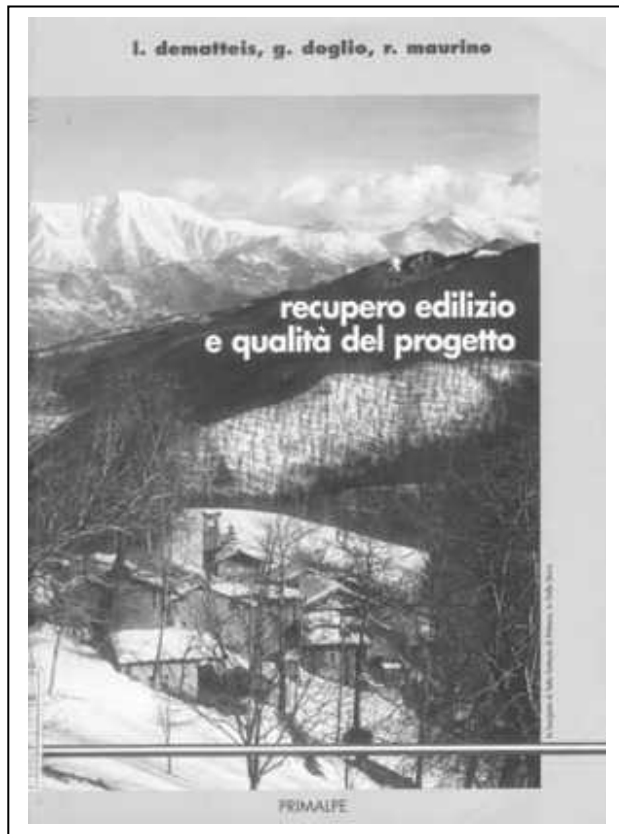
GAL Valli Gesso, Vermenagna e Pesio

GUIDA G.A.L. ESCARTONS E VALLI VALDESI





GUIDA G.A.L. Tradizione delle Terre Occitane - G.A.L. Valli Gesso, Vermenagna e Pesio



GUIDA G.A.L. MONGIOIE – GUIDA G.A.L. LANGHE ROERO LEADER

Sono state realizzate all'interno di PSL finanziati dal programma di I.C. Leader Plus



GUIDA G.A.L. MONGIOIE



Il territorio del G.A.L. Mongioie, che comprende 49 Comuni, è situato nell'estremo sud-ovest del Piemonte e comprende quindi territori caratterizzati da morfologie, altitudini, vegetazione, coltivazioni, economie e tipologie insediative diverse.

Il G.A.L. Langhe Roero Leader, che comprende 54 Comuni, è prevalentemente collinare ed è caratterizzato da territori a prevalente vocazione vitivinicola.





Il territorio è caratterizzato da unità di paesaggio montano e collinare che sono stati identificati come “territorio collinare delle Langhe” e “territorio delle Valli Alpine”.



La Guida è costituita da “schede” organizzate in due blocchi:

- Schede relative alle tipologie
- Schede relative agli elementi costruttivi

Ogni blocco comprende:

- Schede relative al paesaggio collinare
- Schede relative al paesaggio montano



TIPOLOGIE

Nuclei rurali



Langhe



Valli Alpine

Ciabot e casotti



Langhe



Valli Alpine

Edifici isolati



Langhe



Valli Alpine

Edifici in linea



Langhe



Valli Alpine

Edifici a L - C



Langhe



Valli Alpine

Fienili e Fabbricati di servizio



Langhe



Valli Alpine



Le schede relative alle tipologie costruttive contengono, per ciascuna morfologia insediativa individuata:

- descrizioni
- immagini fotografiche di esempi tradizionali significativi
- schizzi di rilievo
- linee guida per interventi compatibili con il costruito esistente, con l'ambiente e il paesaggio

NUCLEI RURALI - VALLI ALPINE



FIENILI E FABBRICATI DI SERVIZIO - LANGHE



Aperture, infissi, inferriate



Langhe



Valli Alpine

Murature e finiture esterne



Langhe



Valli Alpine

Ballatoi e scale esterne



Langhe



Valli Alpine

Muri grigliati



Langhe



Valli Alpine

Coperture



Langhe



Valli Alpine

Comignoli e abbaini



Langhe



Valli Alpine

Piccionaie



Langhe



Valli Alpine

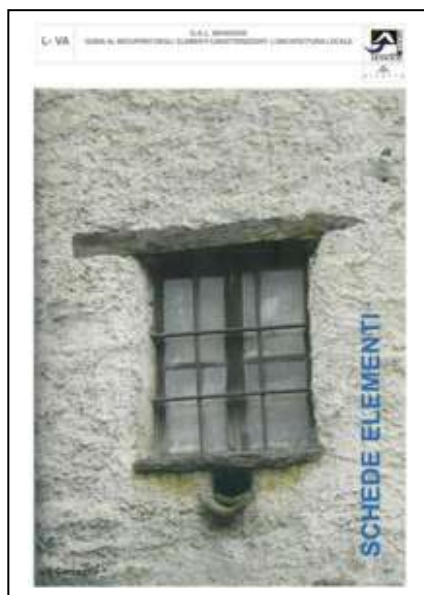
Muri di sostegno e di recinzione



Langhe



Valli Alpine



Le schede relative agli elementi costruttivi contengono:

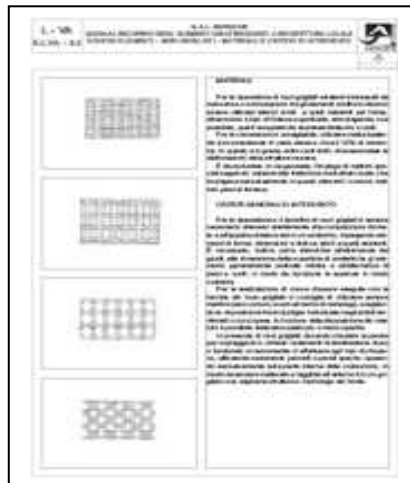
- fotografie di esempi significativi
- descrizione delle soluzioni ricorrenti
- forme di degrado più diffuse
- materiali
- indicazioni di interventi-tipo
- criteri di intervento

Una scheda riassuntiva riporta, inoltre, indicazioni metodologiche e di compatibilità degli interventi.

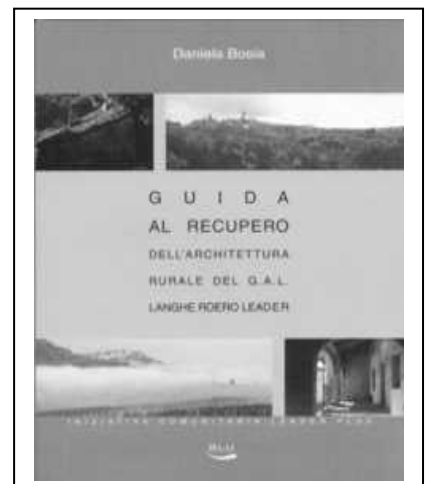
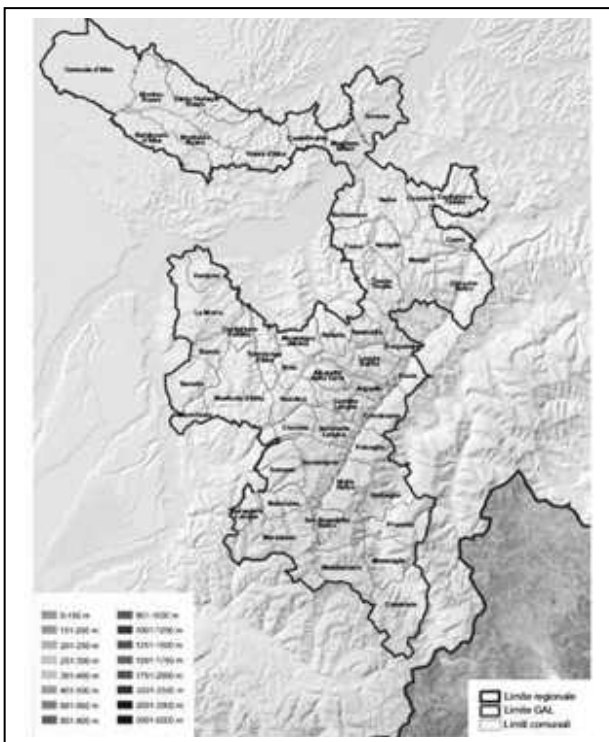
APERTURE – VALLI ALPINE



MURI GRIGLIATI – VALLI ALPINE / LANGHE



GUIDA G.A.L. LANGHE ROERO LEADER



La Guida del G.A.L. Langhe Roero è organizzata in sezioni:

- I centri storici
- Le tipologie
- Gli elementi del paesaggio
- Gli elementi costruttivi
- I materiali della tradizione costruttiva



La Guida del G.A.L. Langhe Roero è organizzata in sezioni:

- I centri storici
- Le tipologie
- Gli elementi del paesaggio
- Gli elementi costruttivi
- I materiali della tradizione costruttiva



TIPOLOGIE EDILIZIE

- Nuclei rurali
- Edifici di impianto a "L" e "C"
- Edifici in linea e isolati
- Fabbricati di produzione e di servizio: stalle, fienili, ciabot, pozzi e forni
- Manufatti edilizi diversi: muri e pavimentazioni

Ciabot

Descrizione

Q.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

TIPLOGIE EDILIZIE
FABBRICATI DI SERVIZIO:
CIABOT

Q.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

TIPLOGIE EDILIZIE
LINEE GUIDA
CIABOT

FABBRICATI DI PRODUZIONE E DI SERVIZIO: I "CIABOT"

Il ciabot è la costruzione forse più caratterizzante del paesaggio del Q.A.L. Langhe Roero Leader. Si tratta di edifici elementari, costituiti per lo più da un'unica "cellula" funzionale avvolta su uno o due piani, che assumeranno una funzione di supporto all'attività agricola. I piccoli edifici, infatti, situati in prossimità ma talvolta anche a distanze considerevoli dall'abitazione, venivano tradizionalmente utilizzati come deposito attrezzi e per ricevere temporaneamente dei prodotti agricoli, come riparo provvisorio, talvolta come abitazione di fortuna.

I ciabot, nel paesaggio collinare delle Langhe e del Roero, assumono caratteri diversi in funzione del fondo col è adserito. Nella bassa Langhe e nel Roero, dove è prevalentemente di supporto al podere coltivato a vite, è generalmente situato a mezza costa, isolato al centro del vigneto o posto al limite del podere di fondovalle, mentre quando è di supporto ad attività stiviche, come

spesso capita nell'alta Langhe, invade, sorge prevalentemente all'interno o al limite del bosco, vicino ai sentieri impervi.

Generalmente era costruito con le stesse tecniche costruttive ricorrenti negli altri territori:

- nella Langhe prevalentemente con murature portanti realizzate con pietra a scaglie lasciate a faccia vista, disposte a corsi più o meno regolari, con gli spigoli e i cantonali intonacati da pietre sbizzarre e di dimensioni maggiori di quelle impiegate nei resti della muratura;
- nella bassa Langhe in muratura di mattoni pieni, lasciata a vista e intonacata.

Quando erano costruiti su un declivio e sviluppati su due livelli, spesso l'accesso al piano superiore avveniva dai resti, sfruttando il dislivello del terreno, oppure una piccola scala interna a pioli, o più raramente la pietra esterna, consentiva il collegamento tra i due vani sovrapposti. L'eventuale scala esterna è prevalentemente realizzata con una struttura lignea, costituita da travi e da semplici travetti grossolanamente

52

Linee guida per il recupero

Q.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

TIPLOGIE EDILIZIE
LINEE GUIDA
CIABOT

Q.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

TIPLOGIE EDILIZIE
LINEE GUIDA
CIABOT

LINEE GUIDA PER IL RECUPERO DEI "CIABOT"

I piccoli ciabot, siano essi costruzioni elementari di servizio a un podere o a un bosco, talvolta accolti, castroni residenziali o piccole stazioni provvisorie, in linea generale, non ammettono ampliamenti. In quanto inevitabilmente ne alterano il rapporto con il territorio, le proporzioni, le caratteristiche morfologiche e costruttive. Per questi edifici elementari, monocellulari, è problematico ipotizzare razionalizzazioni e riusi legati dalla conduzione agricola dei fondi, soprattutto quando sorgono lontano dai centri abitati e dalle cascine.

I piccoli ciabot a servizio di un fondo agricolo, infatti, dovrebbero rimanere tali sia come funzione, sia come dimensione e caratteristiche costruttive, proprio perché costituiscono l'elemento caratterizzante del paesaggio rurale delle colline della Langhe e del Roero e parti integrali di un'intercapedine interna o

irrinunciabile testimonianza di modi di vivere e di lavorare ormai, almeno in certe zone, in via di abbandono.

La conservazione dei ciabot, infatti, è prevalentemente legata alla presenza di attività agricole.

Si consiglia, comunque, in caso di intervento di qualsiasi tipo, di non variare ma il rapporto dell'edificio con il suolo, di conservare l'impostazione strutturale e i caratteri costruttivi dell'edificio. Utilizzando sempre materiali e tecnologie tradizionali. Se presente, negli edifici costruiti su terreni in pendio, si consiglia di conservare il doppio accesso, al piano terra e al piano superiore, sfruttando la pendenza del terreno.

In generale, oltre a interventi specifici su diversi elementi costruttivi, possono rendersi necessari operazioni complesse di risanamento dell'edificio dall'interno, ad esempio con la realizzazione di un vespaio ventilato e, per le celle colline della Langhe e del Roero e parti integrali di un'intercapedine interna o

54

Linee guida per interventi di nuova costruzione

Q.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

TIPLOGIE EDILIZIE
LINEE GUIDA
INTERVENTI NUOVA COSTRUZIONE

Q.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

TIPLOGIE EDILIZIE
LINEE GUIDA
INTERVENTI NUOVA COSTRUZIONE

LINEE GUIDA PER INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE

Nel Novese, con l'affermarsi delle "nuove" tecnologie costruttive, sono stati abbandonati i principi su quali si fondava la tradizione costruttiva, come l'impiego di materiali locali, il corretto rapporto fra edificio e contesto ambientale, l'organizzazione funzionale degli spazi. Le costruzioni rurali delle Langhe e del Roero, così come quelle di tutti i territori rurali, si basavano su precise regole costruttive che sono state disattese dalle ultime generazioni sia nella scelta delle localizzazioni degli insediamenti, sia nella morfologia degli edifici su, ancora, a livello di scala edilizia, nella realizzazione degli elementi costruttivi, nei dettagli architettonici, nell'altezza dei materiali. La tutela e la valorizzazione di territori sensibili come quelli delle Langhe e del Roero richiedono particolare attenzione non solo negli interventi di recupero del costruito, ma anche in quelli di nuova impostazione, per evitare il ripetersi di quegli "errori" visibili soprattutto nei territori a vocazione anche residenziale.

Le politiche inattive e di sviluppo del territorio dovrebbero promuovere e privilegiare, conati interventi di recupero del costruito esistente ma, laddove sia ammesso costruire ex-novo edifici residenziali, produttivi o di servizio, è consigliabile operare con cautela, tirando spunto da ciò che la storia ci ha tramandato, pur con le necessarie attualizzazioni. Queste considerazioni valgono a diversi livelli - dalla scala territoriale fino a quella edilizia - e si riflettono, di conseguenza, sugli elementi che concorrono a costituire il paesaggio, sulle morfologie inattive, sugli elementi costruttivi.

Le linee guida per interventi di nuova costruzione, non potendo certo invadere in modo improprio l'autonomia dell'atto e del processo progettuali, dunque, devono tener conto dei diversi livelli di intervento e fornire indicazioni capaci di suscitare condivisioni ma anche di evitare il ripetersi di soluzioni

52

Q.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

TIPLOGIE EDILIZIE
LINEE GUIDA
INTERVENTI NUOVA COSTRUZIONE

Q.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

TIPLOGIE EDILIZIE
LINEE GUIDA
INTERVENTI NUOVA COSTRUZIONE

da tutti ormai considerate armoniche e valide del paesaggio. In linea generale, è quindi l'adattamento opportuno evitare l'impiego di elementi e materiali totalmente estranei alla tradizione locale, anche per edifici di tipo produttivo. La rigida che l'impiego di pali da vigna in calcestruzzo o in metallo, invece di quelli tradizionali in legno, produce sul paesaggio è, a questo riguardo, emblematica dei danni che l'impiego di elementi e materiali "genericamente innovativi" può produrre.

A livello territoriale, è consigliabile scegliere i siti di insediamento secondo i criteri tradizionali facilmente deducibili dall'osservazione degli edifici esistenti, seguendo le semplici regole di implementazione degli aggregati rurali, rispettando orientamenti e disposizione reciproca dei diversi edifici.

A livello di morfologia ineditata, si suggerisce in particolare di attenersi alle tipologie della tradizione che ancora bene rispondono alle esigenze abitative e produttive odierne, essendo ispirati dai numerosi esempi ripresi sulla Guida o ripresi direttamente sul territorio.

A scala edilizia, infine, è consigliabile riproporre, per ogni elemento costruttivo, le caratteristiche morfologiche e costruttive descritte nelle sezioni corrispondenti della Guida, evitando l'impiego di materiali, tecnologie ed elementi estranei alla tradizione costruttiva locale ma anche eccessive operazioni di "accorciamento" alla ricerca del "tutto subito". Si raccomanda per questo di curare con particolare attenzione il rispetto delle geometrie, delle partiture e delle proporzioni di ogni elemento nei confronti della costruzione, di impiegare materiali e tecniche proprie della tradizione costruttiva locale, evitando, in particolare, la realizzazione di elementi in calcestruzzo cementato armato, prefabbricati e gettati in opera, l'impiego di intassi e intarsi in stucco anodizzato o in materiali plastici, il rivestimento di pareti con lastre di pietra a staccato coranico.

54

GAI LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

TIPOLOGIE EDILIZIE
MANUFATTI EDILIZI DIVERSI:
MURI E PAVIMENTAZIONI



MANUFATTI EDILIZI DIVERSI: MURI E PAVIMENTAZIONI

I manufatti e le opere accessorie come i muri di sostegno, dei terrazzamenti e quelli di delimitazione di poderi e di terreni, le pavimentazioni esterne, i percorsi, i tralci, ecc., concorrono fortemente a definire l'identità dei luoghi e del paesaggio delle Langhe e del Roero. In alcune zone - l'alta Langhe soprattutto, ma anche certe zone delle colline intorno a Barbaresco e a Barolo - in particolare, i muri di contenimento del terreno, realizzati in pietra a secco, costituiscono elemento fortemente caratterizzante il paesaggio. I muri di sostegno del terreno, che in queste zone sono stati realizzati per ridurre artificialmente la pendenza dei versanti collinari meglio esposti, migliorandone le condizioni di coltivabilità e di drenaggio dell'acqua, costituendo dei terrazzamenti, presentano caratteristiche variabili in funzione della morfologia del terreno, dei materiali e della tecnologia costruttiva. Sono

generalmente terrazzati i versanti collinari con pendenze accentuate, esposti a sud o sud-ovest, e localizzati in posizioni favorevoli rispetto a fattori quali le vie di comunicazione e gli insediamenti rurali. Il materiale di base è sempre la "pietra di Langhe", messa in opera a secco, ma la tessitura e il colore variano da zona a zona, in base alle caratteristiche del materiale disponibile in loco. Le pietre con le quali sono costruiti i muretti e le case della Langhe venivano spesso raccolte sul posto dai contadini durante i lavori di dissodamento del terreno. L'uso di pietre localizzate a questi manufatti un colore quasi accorciato con il loro prevalente dell'architettura e della terra circostante, mentre l'irregolarità della tessitura favorisce il deposito di terriccio e il proliferare di piccoli vegetali; lo stesso ornamento dei muri è spesso costituito dal manto erboso che spazzata la sommità dei muri. La pietra, di dimensioni variabili, sono disposte in modo ordinato anche se irregolare. Spesso il paesaggio terrazzato delle Langhe è

58

GAI LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

TIPOLOGIE EDILIZIE
LINEE GUIDA
MURI E PAVIMENTAZIONI



LINEE GUIDA PER IL RECUPERO DI MANUFATTI EDILIZI DIVERSI: MURI E PAVIMENTAZIONI


I muri di contenimento del terreno possono presentare varie forme di dissesto strutturale, globale o locale e diversi fenomeni di degrado a carico dei materiali utilizzati. In particolare, sono frequenti le deformazioni, gli spaccamenti localizzati, i crolli parziali, legati spesso a cedimenti del terreno e a problemi di drenaggio e di deflusso delle acque superficiali e di infiltrazione o a danni di costruzione. Possono manifestarsi, inoltre, lesioni, sconnessione o distacchi di singoli elementi lapidei, presenza di vegetazione erissante. I muri di recinzione presentano, invece, prevalentemente rotture o mancanze degli elementi di protezione sommitali. Prima di intervenire è sempre necessario, per i muretti di sostegno, osservare ed eventualmente analizzare il tipo di pietra utilizzata, la tecnica costruttiva impiegata nella loro realizzazione, il tipo di terreno e la stabilità del terreno, i sistemi di

drenaggio e di deflusso delle acque meteoriche e di infiltrazione dal terreno sostenuto dai muri stessi. Per i muri di recinzione è bene rilevare, inoltre, la soluzione costruttiva e i materiali utilizzati per la protezione della parte sommitale del muro, controllandone la stabilità e la corretta giacitura geometrica: le spaccature e i fuochi piombo possono infatti essere segni premonitori di possibili dissesti e crolli. E' inoltre necessario rilevare la eventuale presenza di fenomeni di degrado a carico dei materiali presenti, in analogia a quanto avviene per le murature. Per le pavimentazioni in pietra, presenti sul territorio in numerose varietà, la carenza di manutenzione e l'abbandono, favoriscono la proliferazione di vegetali che, con il loro apparato radicale possono favorire la fuoriuscita degli elementi dalla propria sede e la conseguente sconnessione degli elementi adiacenti. In generale, negli interventi di riparazione e di ripristino sui muri di sostegno e di delimitazione,


60

GAI LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

ELEMENTI COSTRUTTIVI



GLI ELEMENTI COSTRUTTIVI



65

ELEMENTI

- Murature
- Coperture
- Aperture
- Elementi di collegamento e distribuzione
- Sistemi di orizzontamento

COPERTURE

- Strutture di copertura
- Manti di copertura
- Cornicioni
- Abbaini
- Comignoli
- Lambrecchini e muri tagliafuoco
- Degrado
- Criteri di intervento
- Schede intervento



COPERTURE

Strutture di copertura



Manti di copertura



Comignoli e abbaini

G.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

ELEMENTI COSTRUTTIVI
COPERTURE
COMIGNOLI

G.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

ELEMENTI COSTRUTTIVI
COPERTURE
ABBAINI

COMIGNOLI

I comignoli costituiscono l'elemento terminale delle carnie fumarie e dei camini che sboccano oltre la copertura. Questi elementi di finitura, pur realizzati nel rispetto di regole generali che ne garantiscono l'efficienza funzionale, presentano numerose varianti di tipo costruttivo, formale, materico e dimensionale. I comignoli, infatti, possono presentare le più varie soluzioni costruttive e formali, talvolta anche prese a prestito da quelle dell'edificio cui sono funzionalmente legati.

La forma di comignolo presenti sul territorio in esame sono numerose, ma è possibile, tuttavia, riconoscere alcune tipologie di base ricorrenti, proposte in più varianti formali e costruttive. Sulla copertura in pietra dell'alta Langhe è ancora possibile, anche se ormai raro, trovare qualche comignolo realizzato completamente in pietra. Si tratta generalmente di comignoli costituiti da una base parallelepipeda chiusa realizzata in pietra, sulla quale si impongono sei od otto sostegno realizzati con pietra prota in verticale che sorreggono una lastra sottile in pietra, utilizzata come chiusura sommitale. Altre volte, oltre i sostegni verticali, continua un tratto di carnia in muratura chiusa condotta alla sommità da una piccola copertura a quattro falde in pietra. Talvolta, sulla copertura in elementi lapidei dei comignoli è posato un basato che ha lo scopo di stabilizzare le piccole lastre di pietra di protezione. Anche quando non sono completamente in pietra, i comignoli posti sui tetti in cinghie mantengono la copertura in materiale lapideo.

Per lo più i comignoli sono comunque realizzati in laterizio, liscio o vivo, impostati su una base costituita da un semplice parallelepipedo a base quadrata o rettangolare, raramente da un

Lambrecchini e muri tagliafuoco

G.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

ELEMENTI COSTRUTTIVI
COPERTURE
LAMBRECCHINI E MURI TAGLIAFUOCO

G.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

ELEMENTI COSTRUTTIVI
COPERTURE
MURA TAGLIAFUOCO

LAMBRECCHINI E MURI TAGLIAFUOCO

Gli edifici rurali dei territori collinari delle Langhe e del Roero presentano spesso il corpo emergente dallo "skyline" della copertura costituito dalla parte superiore del cosiddetto "muro tagliafuoco". Si tratta di una struttura muraria trasversale posta negli edifici rurali, soprattutto in quelli a sviluppo planimetrico longitudinale e a "L", tra la parte residenziale e la parte "rustica". La funzione principale del muro tagliafuoco, infatti, è quella di proteggere l'abitazione rurale dagli eventuali incendi che possono facilmente avere origine nel fienile. I muri tagliafuoco, piuttosto frequenti negli insediamenti in cui la funzione abitativa e quella produttiva, con stalla e fienile, erano ospitate in un unico edificio, erano costituiti da una muratura continua emergente oltre il tetto per un'altezza di circa 80-100 cm. Talvolta, la parte di muro emergente dalla copertura, sorretta da una muratura in fienile, è anche appoggiata rispetto alle murature d'ambito. La sommità del muro segue la

pendenza delle falde di copertura ed è protetta da un rivestimento realizzato con gli stessi elementi del manto di copertura del tetto nel quale è inserito, generalmente in coppi, ma privo di struttura lignea.

Un altro elemento che può caratterizzare le coperture degli edifici del territorio del G.A.L. Langhe e Roero è costituito dai lambrecchini detti "testori", che talvolta imano le linee di gronda e la parte terminale delle falde di copertura, in corrispondenza dei tetti a livellato. Si tratta di elementi in legno o, più raramente, in metallo, con funzione di ornamento e finitura. I "testori" decorativi sono riciclati, generalmente a partire da assi di legno che vengono sagomate e applicate mediante semplici chiodature all'orditura lignea della copertura. I lambrecchini ritraevano la copertura e nascondono le testate degli elementi dell'orditura lignea del tetto sporgenti all'esterno dell'edificio, proteggendole dalla pioggia di travaso.

Schede sintetiche di intervento

G.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

ELEMENTI COSTRUTTIVI
COPERTURE
SCHEDE INTERVENTI

G.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

ELEMENTI COSTRUTTIVI
COPERTURE
SCHEDE INTERVENTI

COPERTURE IN PIETRA

FASI PRELIMINARI ALL'INTERVENTO

In via preliminare è opportuno analizzare la consistenza, il tipo di materiale e lo stato di conservazione del manto, della struttura lignea di sostegno e degli eventuali elementi di completamento della copertura (muri tagliafuoco, abbaini, comignoli, cornici, lambrecchini), rilevando perdente, organizzazione generale del sistema di copertura, presenza di eventuali fenomeni di dissesto e di degrado nei materiali, verificando la tenuta all'acqua della copertura, agenzie nelle intersezioni con elementi emergenti.

INTERVENTI AMMISSIBILI

- Operazioni di manutenzione periodica.
- Sostituzione parziale di elementi della struttura di sostegno con altri analoghi e quelli esistenti per forme, dimensioni, materico e lavorazione.
- Sostituzione e integrazione di elementi della lastra in pietra del manto di copertura con altri del tutto analoghi a quelli esistenti, provenienti da cave locali o dal recupero di materiale da demolizioni di edifici decessi nelle vicinanze.
- Interventi di stalli volatili per migliorare le prestazioni di tenuta all'acqua e di resistenza termica della copertura, rispettando le strutture esistenti.

INTERVENTI CRITICI - AMMISSIBILITÀ DA VALUTARE CASO PER CASO

Se necessario, per ragioni igieniche, funzionali o di sicurezza, non altrimenti risolvibili, da valutare caso per caso:

- Modifica dell'organizzazione strutturale della copertura, senza modificare dimensioni, perdente, materico.
- Sostituzione del manto di copertura in lastra di pietra con elementi in laterizio o in tegole laterali, solo come misura provvisoria e attesa del fabbricato a piena esplicita autorizzazione temporanea.
- Interventi di ricopi comignoli che devono in ogni caso rispettare le agenzie e i caratteri dei comignoli appartenenti alle tipologie tipiche dell'ambito territoriale.
- Solo se proprio necessario, interventi di forziati, grondaie e pluviali in rame fondo.
- Solo se proprio necessario, sostituzione di elementi degradati della struttura di sostegno in legno con altri in legno lamellare e acciaio.

G.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

ELEMENTI COSTRUTTIVI
COPERTURE
SCHEDE INTERVENTI

G.A.L. LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

ELEMENTI COSTRUTTIVI
COPERTURE
SCHEDE INTERVENTI

COPERTURE IN LATERIZIO

FASI PRELIMINARI ALL'INTERVENTO

Prima di intervenire è opportuno analizzare la consistenza e lo stato di conservazione del manto, della struttura lignea di sostegno e degli eventuali elementi di completamento della copertura (muri tagliafuoco, abbaini, comignoli, cornici, lambrecchini e testori), rilevando perdente, organizzazione generale del sistema di copertura, presenza di eventuali fenomeni di dissesto e di manifestazioni di degrado dei materiali, verificando la tenuta all'acqua della copertura, agenzie in corrispondenza dell'intersezione con elementi emergenti.

INTERVENTI AMMISSIBILI

- Operazioni di manutenzione periodica.
- Sostituzione parziale di elementi decessi nei mantelli della struttura di sostegno, di abbaini, comignoli, cornici e lambrecchini con altri analoghi a quelli esistenti per forme, dimensioni, materico e lavorazione.
- Sostituzione delle parti inferiori del manto di copertura con coppi laterali di nuova produzione.
- Interventi di stalli "impendibili" e "annuvolanti" autorizzati, nel rispetto dell'esistente.
- Interventi di grondaie, pluviali e lisciate in rame fondo in corrispondenza dei giunti con gli elementi emergenti (comignoli, ecc.).

INTERVENTI CRITICI - AMMISSIBILITÀ DA VALUTARE CASO PER CASO

Se necessario, per ragioni igieniche, funzionali o di sicurezza, non altrimenti risolvibili, da valutare caso per caso:

- Modifica dell'organizzazione strutturale della copertura, senza modificare dimensioni, perdente, materico, intervento di nuovi abbaini, nel numero massimo di due per edificio, con un falda e di dimensioni compatibili, con morfologia analoghi a quella degli abbaini tipici della tradizione costruttiva locale.
- Interventi di ricopi comignoli che devono in ogni caso rispettare e agenzia i caratteri dei comignoli appartenenti alle tipologie tipiche dell'ambito territoriale.
- Solo se proprio necessario, sostituzione di elementi degradati della struttura di sostegno in legno con altri in legno lamellare e acciaio.

Le schede di intervento costituiscono lo strumento operativo.

Riportano:

- Fasi preliminari all'intervento
- Criteri generali di intervento
- Interventi ammissibili
- Interventi non ammissibili
- Interventi critici la cui ammissibilità deve essere valutata caso per caso

Manuali e Guide dei GAL – GAL Langhe Roero Leader

SCHEDE TIPOLOGIE: "CIABOT"

GAL LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

TIPOLOGIE EDILIZIE
LINEE GUIDA
CIABOT

LINEE GUIDA PER IL RECUPERO DEI "CIABOT"

I piccoli ciabot, siano essi costruzioni elementari di servizio a un podere o a un bosco, tipiche seccatoi, caseggiati residenziali o piccole abitazioni provvisorie, in linea generale, non ammettono ampliamenti. In questo inevitabilmente ne alterano il rapporto con il contesto, le proporzioni, le caratteristiche morfologiche e costruttive. Per questi edifici elementari, monofunzionali, è problematico ipotizzare ristrutturazioni e nuovi usi dato il carattere agricolo dei fondi, soprattutto quando sorgono lontani dai centri abitati e dalle caserme.

I piccoli ciabot a servizio di un fondo agricolo, infatti, dovrebbero rimanere tali sia come funzione, sia come dimensione e caratteristiche costruttive, proprio perché costituiscono elemento caratterizzante del paesaggio rurale delle colline della Langhe e del Roero e per le parti intatte, di un'antropodonia interna e

Innanzitutto testimonianza di modi di vivere e di lavorare ormai, generati in certa parte, in via di estinzione.

La conservazione dei ciabot, infatti, è prevalentemente legata alla presenza di attività agricole.

In famiglia, comunque, in caso di intervento di qualsiasi tipo, di non vedere mai il rapporto dell'edificio con il suolo, di conservare l'organizzazione strutturale e i caratteri costruttivi dell'edificio, utilizzando sempre materiali e tecnologie tradizionali. Se presente, negli edifici costruiti su terreni in pendio, si consiglia di conservare il doppio accesso, al piano terra e al piano superiore, sfruttando la pendenza del terreno.

In generale, oltre a interventi specifici sui diversi elementi costruttivi, possono rendersi necessari operazioni complessive di risanamento dell'edificio dimostrabile, ad esempio con la realizzazione di un vecchio ventilato e, per le parti intatte, di un'antropodonia interna e

54

Criteri di intervento

SCHEDE ELEMENTI: COPERTURE

GAL LANGHE ROERO LEADER
GUIDA AL RECUPERO
DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE

ELEMENTI COSTRUTTIVI
COPERTURE IN PIETRA
SCHEDE INTERVENTI

FASI PRELIMINARI ALL'INTERVENTO

In via preliminare è opportuno analizzare la consistenza e il tipo di materiali e lo stato di conservazione del corpo della struttura lignea di sostegno e degli eventuali elementi di completamento della copertura (travi, fascine, canalicoli, canalicoli, lamierini, ecc.) esistenti, presenza di eventuali fenomeni di degrado e di degrado dei materiali, verificando la tenuta all'acqua della copertura, specie nelle intersezioni con elementi ortogonali.

INTERVENTI AMMISSIBILI

- Operazioni di manutenzione puntuali.
- Sostituzione parziale di elementi della struttura di sostegno, con altri analoghi a quelli esistenti per forma, dimensioni, materiali e lavorazione.
- Sostituzioni e integrazioni di elementi della trave in parte del corpo di copertura con altri del tutto analoghi e quelli esistenti provenienti da costi totali di non superiore al 10% del costo totale di restauro e di materiale da demolire, di edifici demagogici e rovinati.
- Intervento di snelli scalfatura per migliorare le prestazioni di tenuta all'acqua e di puntello termico della copertura, rispettando le strutture esistenti.

INTERVENTI NON AMMISSIBILI

- Sostituzione globale del tutto di copertura esistente in pietra con elementi o materiali estranei alla tradizione costruttiva locale (cemento, tegole, ceramiche, ecc.) o con elementi in pietra diversi per forma, materiale, finitura, modalità di posa in opera e tempi di lavoro.
- Caratterizzazione della geometria complessiva della copertura, delle sue dimensioni (altezza di gronda e di colata) e dell'organizzazione della falda.
- Sostituzione della struttura lignea di sostegno della copertura con altri in calcestruzzo o cemento armato o in latero-cemento.
- Modifica degli spalti della copertura e trattamento di isolamento ai lati della falda.

INTERVENTI CRITICI - AMMISSIBILITÀ DA VALUTARE CASO PER CASO

Se necessario, per ragioni igieniche, funzionali o di sicurezza, non altrimenti evitabili, da valutare caso per caso: Modifica dell'organizzazione strutturale della copertura, senza modificare la pendenza, materiali.

Sostituzione del tutto di copertura in latero-cemento o in latero-cemento, con latero-cemento, in latero-cemento e latero-cemento e presenza di elementi autostrutturazione temporanea.

Intervento di snelli scalfatura che devono in ogni caso riportare e riprendere i caratteri dei materiali appartenenti alle tipologie tipiche dell'edificio tradizionale.

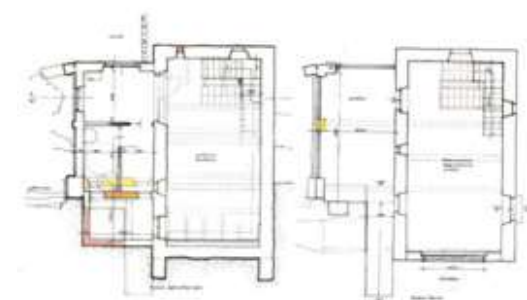
Tutte le parti non ammissibili, trattamento di facciate, grondaie e spalti in latero-cemento.

Tutte le parti non ammissibili, sostituzione di elementi strutturali della struttura di sostegno in legno con altri in legno laterale o acciaio.

55

Schede sintetiche di intervento

Esempio di intervento dimostrativo G.A.L. Mongioie: Battifollo (CN)



Arch. S. Marinone



Esempio di intervento dimostrativo G.A.L. Langhe Roero Leader: Prunetto (CN)



Recupero con tecnologie e materiali tradizionali



Problematiche aperte



Miglioramento delle prestazioni energetiche e utilizzo di fonti rinnovabili



nel rispetto dell'esistente

Le sfide progettuali

Le nuove sfide progettuali:

- riduzione del fabbisogno energetico
- integrazione (VERA) fra costruito esistente e tecnologie innovative che sfruttano fonti di energia rinnovabile



Attenzione anche alle costruzioni "minori"...

Seccatoi, pozzi, piloni votivi....



... ai dettagli

Lambrecchini



Ballatoi, griglie e sporti di copertura



Comignoli



Riferimenti bibliografici

- Pagano G., Daniel G., *Architettura rurale italiana*, Quaderni della Triennale, 1936.
- Bosia D., Franco G., Marchiano R., Musso S.F., *Guida al recupero degli elementi caratterizzanti l'architettura del territorio del G.A.L. Mongioie*, Tipoarte, Bologna, 2004.
- Musso S.F., Franco G., *Guida agli interventi di recupero dell'edilizia diffusa nel Parco Nazionale delle Cinque Terre*, Marsilio, Venezia, 2006.
- Bosia D., *Guida al recupero dell'architettura rurale del G.A.L. Langhe Roero Leader*, Blu, Torino, 2006.
- Sanna A., Atzeni C., (a cura di), *Architettura in terra cruda*, Manuali del recupero dei centri storici della Sardegna, DEI, Roma, 2008.
- Agostini S., *Recupero e riuso degli edifici rurali*, Maggioli Editore, 2008.

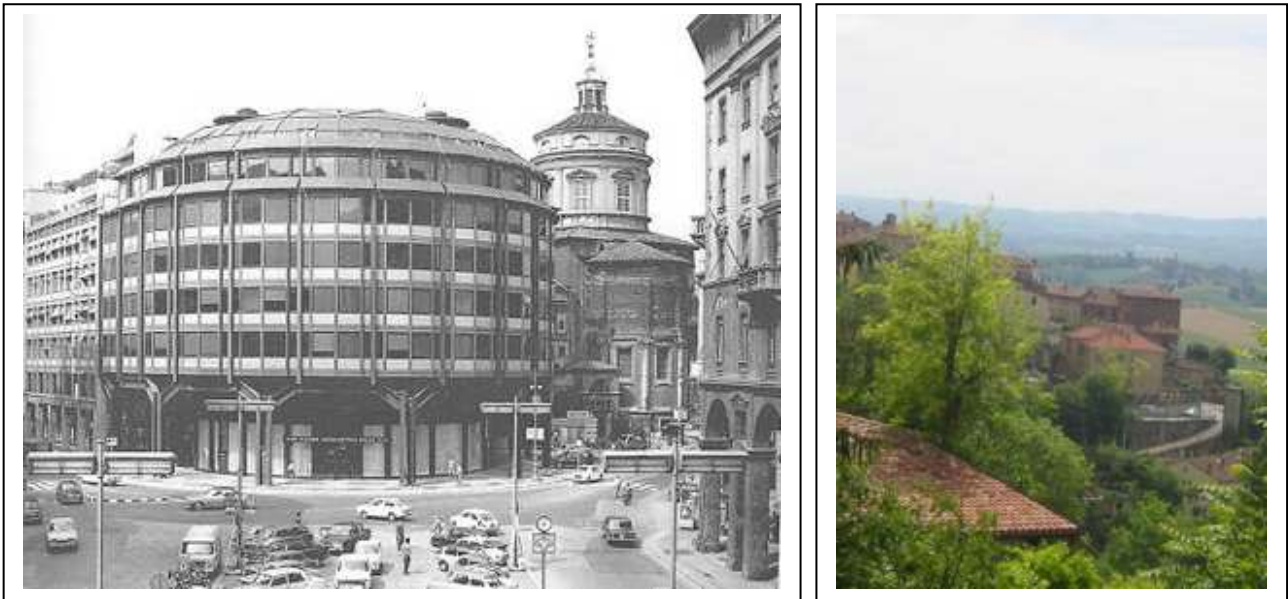
5.2

Paesaggio costruito. Paesaggi urbani e casistiche locali

Valerio DI BATTISTA

Paesaggi urbani

Tutto il paesaggio non selvaggio è costruito e si può distinguere in prima istanza tra agrario e urbano.



Qui ci occupiamo di paesaggio urbano, che assume caratteri diversi nei grandi, medi, piccoli aggregati in relazione a fattori di prevalenza percettiva dell'intero sistema.

(Solo alcuni di essi appaiono come un tutto costruito (grandi aree metropolitane prive di caratteri naturali in evidenza).

In genere le prevalenze percettive possono dipendere:

- da rapporti, più o meno forti con i contesti naturali:
 - di sfondo (rilievi collinari o montuosi)
 - di margine (condizioni costiere laghi, mare, deserti, etc.)
 - di intersezione (presenze fluviali, canali, bacini, etc)
- da dimensioni e configurazioni dei manufatti (lunghezza e larghezza strade e piazze con quinte edificate (volumi, altezze e tipologie degli edifici)

I vari tipi di paesaggio urbanizzato si avvertono dall'esterno e dall'interno.

Dall'esterno i paesaggi più urbanizzati sono percepiti per differenza di configurazione (profili e tessuti costruiti volumi, altezze, materie, colore ,etc.) con i caratteri del suolo e dello sfondo.

All'interno evidenziano molti caratteri:

- Configurazione dell'intero sistema: struttura degli assi principali, presenza e geometria di strutture viarie (ortogonali, radiali, etc.)
- Dislocazione di spazi aperti di grande dimensione, dislocazione degli elementi di maggiore visibilità e denotazione simbolica (cattedrali, torri, grattacieli, ponti, porti, attrezzature industriali, etc.)

- Rapporto tra vuoti ed edificato (rado, addensato, tessitura delle reti viarie, «grana» dei volumi edificati)
- Materie prevalenti (fondi stradali, verde, quinte edificate, etc.)
- Presenze di oggetti fissi e mobili, (insegne, attrezzature, veicoli)
- Presenza e flussi di persone e mezzi (densità)

Questi sistemi di segni (soprattutto le dimensioni, configurazioni e geometrie dei lotti e degli spazi pubblici) si sono stratificati nell'intera esistenza dell'aggregato e riflettono molte variazioni dei vari sistemi insediativi (popolazioni, attività, economia, modelli di cultura, etc.) fino all'immagine attuale.

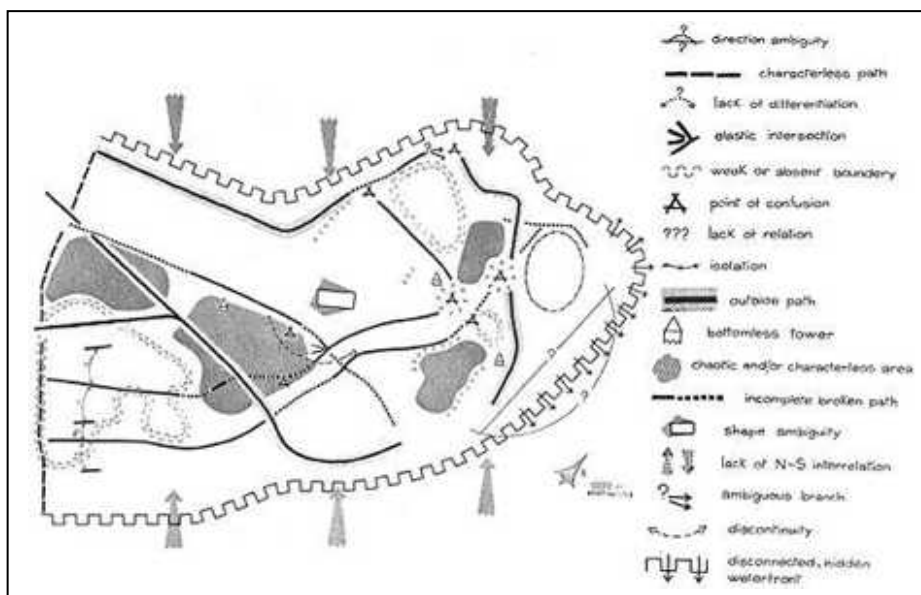
La permanenza, variazione o scomparsa di tali segni dipende dal valore del loro significato in rapporto ai poteri ed ai consensi che entrano in gioco.

(La distruzione o dissacrazione dei simboli è sempre stata una manifestazione dei rapporti di forza tra i poteri).

Le radici storiche degli aggregati urbani sono oggetti di studio anche recenti (Muratori, Caniggia, etc.). Le vicende passate, e le ragioni delle permanenze, sono importanti fattori, ma è necessario capire quali significati assumano oggi i compositi assetti fisici in rapporto allo stato attuale del sistema insediativo.

Ogni configurazione attuale è il risultato di azioni passate, ma vive oggi in strettissima relazione con le condizioni e le caratteristiche che le popolazioni, attività, modelli di cultura, hanno assunto nel presente.

Per fare questo è utile leggere i luoghi attraverso alcune permanenze (A. Rossi) e caratteri (G. Cullen) e cercare di decifrare quali significati essi assumano oggi per chi ci vive (K. Lynch, Hillier, etc.).



La cultura italiana ha privilegiato per lungo tempo un approccio storicistico, ma ha trascurato molte altre letture, è divenuta talvolta ricca di documentazioni erudite, ma povera di letture pragmatiche, spesso incapace di cogliere valori sincronici e di offrire strumenti al progetto intenzionale e ancor meno riferimenti utili a quello preterintenzionale.

Oggi tutte le nostre città richiedono maggiori qualità per i loro ambienti e i loro paesaggi, ma per coniugare questi obiettivi (che dovrebbero diventare inseparabili) occorrono strumenti solidi ma discutibili, scelte partecipate ma decisioni attuative snelle.

Si tratta di procedure complesse e difficili, spesso ancora da mettere a punto, che riteniamo sia più facile sperimentare in piccolo.

Questo è uno dei molti motivi di interesse che possono presentare i piccoli aggregati presenti nel Monferrato.

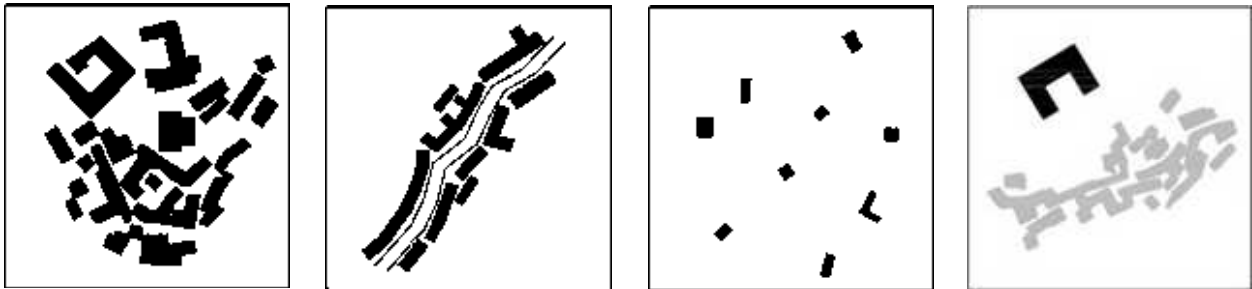
Gli aggregati urbani minori del Monferrato

Il Monferrato è un territorio collinare con una fitta maglia di percorsi che connettono un gran numero di centri ove è leggibile l'origine agricola.

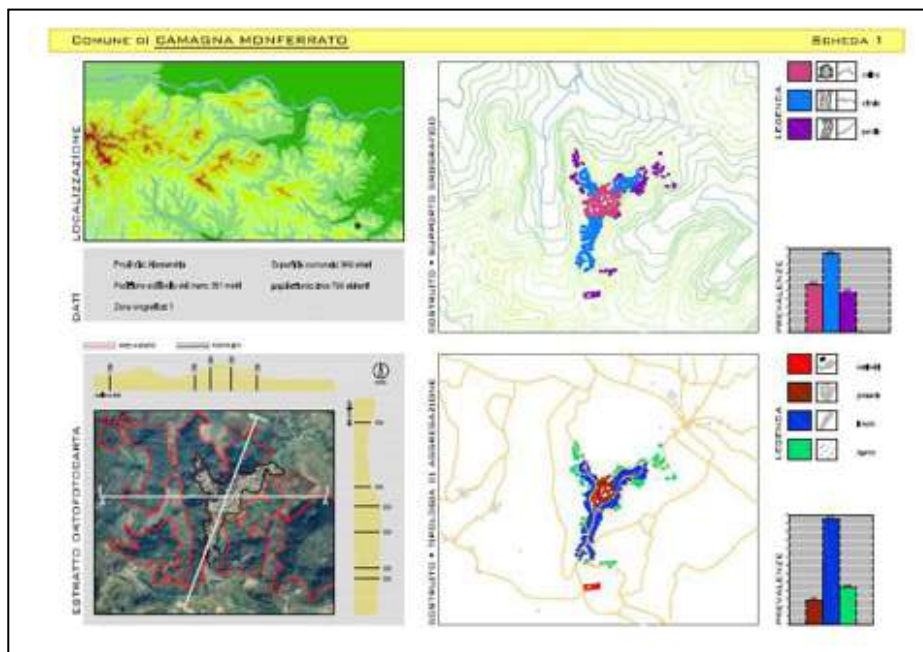
Essi hanno in comune una prevalenza percettiva di integrazione tra paesaggio agricolo e urbano.

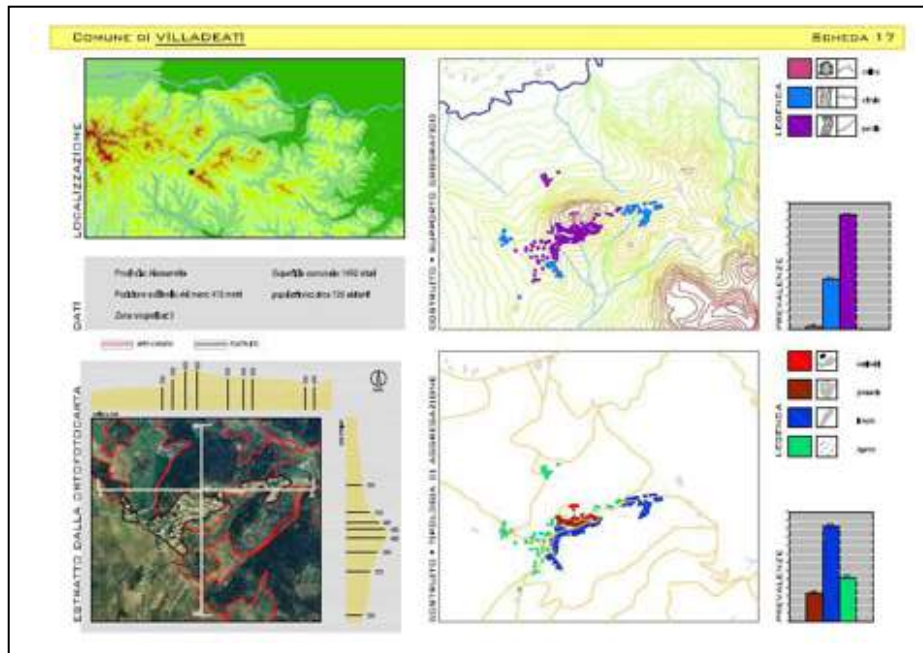
Sono aggregati che si caratterizzano dall'esterno, e a distanza, con forti reciprocità di appartenenza allo sfondo, e dall'interno, malgrado sia spesso deturpato da interventi incoerenti e maldestri, in aperture e intersezioni. Interessanti con i paesaggi agrari del loro intorno.

Le configurazioni di questi piccoli centri sono di tre tipi: lineare (spesso di crinale), a grappolo (spesso di vertice), sparse (più recenti).



Questi tipi sono molto spesso compresenti ma con dosature diverse (studio M. Manenti)





In essi è diffusa la presenza di essi edifici emergenti (Castelli, Chiese) in posizioni di vertice e con importanti volumi, spesso fuori scala ma che comunque divengono segni che a loro volta costituiscono la trama più ampia del paesaggio a grande scala.



Un paesaggio che evoca ciò che immaginiamo possa essere stato il paesaggio dal XIV al XIX secolo.



La configurazione e dimensione degli spazi pubblici (strade e piazze) ha struttura monoassiale, talvolta a pettine, con slarghi laterali nel lineare; labirintica e spiraloide nei grappoli con pochi slarghi (alla base); assente nel tipo sparso.

Le dimensioni sono in genere modeste.

La grana dei volumi edificati è data da segmenti di cortine (residenze agricole monofamiliari) e spazi aperti privati (nel lineare), cortine continue ininterrotte nei grappoli, in genere omogenee per modesta altezza: uno, due (più frequenti), tre piani fuori terra.

In gran parte dei casi risultano molto importanti i rapporti percettivi tra tessuti edificati e edifici emergenti: Castello (in genere con parco) e Chiesa (in genere con canonica).



I caratteri presenti risultano oggi:

- Tipologie in linea con scala centrale, aia e rustico aperto
- Costruzioni in setti murari (mattoni o misti) volte (cantina e piano terra) o travi e voltini; altri solai e coperture in legno
- Edifici semplici senza sporti, superfici lisce, con ampio portale o piccolo ingresso al piano terra e aperture piccole, intonacati al civile senza colorazioni, tetti in coppi, qualche quinta in corsi a vista di pietra da cantone (arenaria) e mattoni
- Non vi sono finiture o colorazioni particolari. Gli edifici più ricchi sono decorati all'interno nelle volte o solai
- Dal primo novecento l'industria locale fornisce molti manufatti in cemento (oltre eternit diffuso) che si ritrovano in decorazioni, recinzioni, etc.
- Fondi stradali asfaltati (un tempo in terra e acciottolati)
- Verde in prevalenza privato

Gli oggetti fissi che partecipano a questi paesaggi (monumento caduti, giochi bimbi, arredi, illuminazione, marciapiedi, aiuole, segnaletica, cappelle, recinzioni, insegne e allestimenti esercizi commerciali, etc.) sono di natura modesta e spesso di bassa qualità.

Quelli mobili evidenziano presenza invasiva di veicoli nelle «piazze» principali.

Assenza e scarsità di persone e mezzi circolanti generano spesso l'effetto di «luogo inabitato = inospitale».

In questi contesti, oltre ai guasti prodotti dalla edificazione del boom (anni '60/'70), in genere interni ai centri storici, si riscontrano quelli delle espansioni sparse, e degli insediamenti produttivi (dal 70 ad oggi).

Questi inserimenti ed espansioni presentano varie incoerenze:

- Nel rapporto esterno (agricolo/urbano) con la configurazione di profili estranei e la dissonanza con le emergenze storiche
- All'interno degli aggregati con volumi fuori scala, ritmi, materie e finiture estranee

Sono incoerenze che si riflettono negativamente sui significati ed offrono letture ambigue e qualità scadenti.

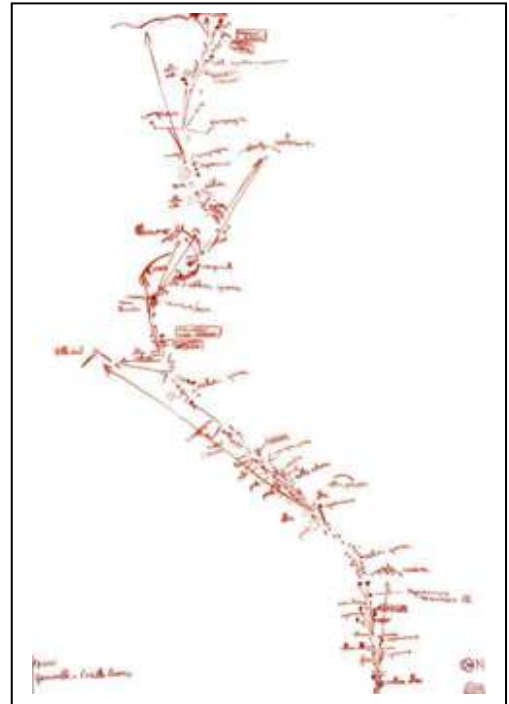
Vi sono anche casi positivi di recupero (restauro, riuso, riqualificazione, manutenzione) che tuttavia difficilmente riescono a compensare le criticità diffuse.

Le esperienze condotte

In questo paesaggio così caratterizzato a grande scala da integrazioni positive tra costruito e agrario e definito dalla variabilità dell'orografia collinare, dalle dorsali accentate da torri e campanili e da percorsi di grande interesse paesistico l'Osservatorio ha approfondito metodi di lettura di scala ampia degli ambiti territoriali (Manenti, Ottria, Salvadori, Sarnico, Zanchi); letture locali delle relazioni esterne (Ottria) e di quelle interne (Alessandri, Penone).

Si sono inoltre sperimentate metodiche di SWOT territoriale. Valutazioni condotte da stakeholders che evidenziano le condizioni positive e negative del territorio considerato (Mirandi).

Sono state condotte varie inchieste locali con scuole (Jaccod, Mela, Novascone) e con Amministrazioni Pubbliche per evidenziare riconoscimento ed apprezzamento dei luoghi (Ottria).



W. Salvadori, C. Sarnico, L. Zanchi

Problemi rilevati

I problemi del paesaggio non devono essere separati dai problemi più generali dei sistemi insediativi.

Nei borghi del Monferrato Casalese riscontriamo in particolare:

- Riduzione e invecchiamento della popolazione
- Ampia rete stradale in aree instabili
- Diffusa dispersione di aggregati piccoli e frazioni
- Molti edifici (residenze, produttivi, etc.) abbandonati o poco utilizzati e privi di manutenzione
- Accentuato campanilismo e difficili azioni associative in tutti i settori
- Bassi valori immobiliari e mercato poco dinamico
- Potenzialità turismo (riposo e gastronomia) disperse e sotto soglia

In questo quadro occorrono maggiori consapevolezze e convergenze interne al sistema, valorizzazione delle reti, costituzione di polarità differenziate.

Problemi generati dall'edificazione recente anni 60 e oltre

Edilizia sparsa (residenze unifamiliari, su lotti di varia grandezza).



E' un problema diffuso e irreversibile, che agisce in negativo dall'esterno anche a distanza, riduce o azzerava l'effetto aggregante e identitario dei c.s.



Per ridurre l'impatto sul paesaggio, secondo i casi, si può cercare di:

- Organizzare strutture visive (es. con quinte alberate – colori, etc.) che ricostituiscono immagini più compatte e configurazioni di sotto-aggregazioni
- Rinfoltire vegetazione di medio e alto fusto che mitighi la percezione esterna del costruito
- Riqualificare l'immagine interna agendo sulle recinzioni e gli affacci pubblici.

Insedimenti produttivi/Capannoni

Attività produttive di varia natura, talvolta servizi. Tipologia a monoaula, prefabbricati in C.A.

Sono incoerenti alle strutture di paesaggio:

- Per dislocazione (grande visibilità su percorsi a elevata frequentazione)
- Per depositi esterni aggregati
- Per volumetria eccessiva rispetto ai tessuti minuti ed alle emergenze storiche
- Per materie e colori
- Per significato di periferia urbana contraddittorio ai valori dei luoghi

Per ridurre l'impatto sul paesaggio, secondo i casi, si può cercare di:

- Riorganizzare condizioni percettive (es. con quinte alberate – terrapieni, etc.) che occultino aree e edifici e ricostituiscono immagini più congruenti agli sfondi
- Collocare vegetazione di medio e alto fusto che mitighi la percezione esterna delle aree e del costruito
- Trattare il costruito con pareti verdi, facciate e coperture ventilate, grafiche e colorazioni idonee (caso per caso) a interrompere la massa e mitigarne l'impatto



S. Muzio, C. Penati

Centri storici

Questi piccoli centri storici hanno risentito dell'esigenza simbolica di modernità e di appartenenza borghese derivata dalla crescita economica e articolazione di attività.

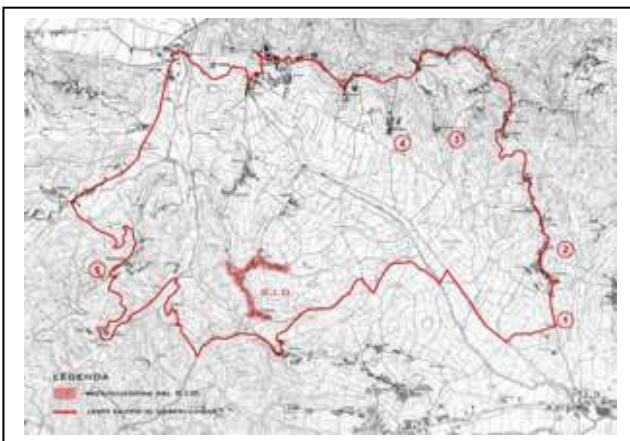
Le nuove esigenze e la trasformazione di immagine conseguente sembra aver generato due fenomeni:

- Trasferimenti nelle nuove espansioni (modello insediativo monofamiliare)
- Trasformazione di edifici, aggiunte di sporti e balconi, zoccoli e rivestimenti di materiali e colori incongrui ma «moderni»



Per la sommatoria di molteplici piccole trasformazioni (progetto preterintenzionale) molti centri hanno perso i caratteri e le identità precedenti assumendo configurazioni ambigue.

Lettura esterna (A. Penone) area di percezione, struttura del tessuto, profili/emergenze.



Lettura interna condizioni di coerenza/incoerenza.

- Struttura viaria: punti focali riconosciuti, percezione dal basso (ingrandisce); dall'alto (riduce) profondità di campo; aperture, elementi percepiti a distanza/improvvisi; chiusure quinte verticali, effetto canyon, fratture, sfondi e orizzonti progressivi, sfondi finali
- Percezioni dinamiche per direzioni




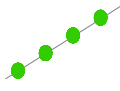
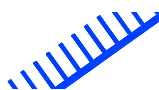

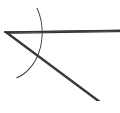
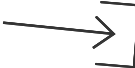



Coerenza/incoerenza caratteri:







- Volume - dimensione; relazioni geometriche, allineamenti, ritmi), tessiture, trame superficiali, materiali e colori di finitura
- Trame di fondo (naturali, costruite, miste)

Per ridurre impatto incoerenze:

- Si possono prevedere programmi di riqualificazione (leggera e progressiva) dei fronti su spazio pubblico, utilizzando le scadenze manutentive e fornendo indicazioni pragmatiche (ma derivate da progetti d'insieme discussi e condivisi)

Tabella 1 elementi della struttura percettiva a scala locale: simbologia

	spigolo forte	definisce l'inizio di una cortina edilizia dopo una piazza o un giardino, o dopo uno sfasamento dell'allineamento, il contorno dell'edificio viene percepito completamente
	quinta interna frammentata	in un lato della piazza la non presenza di caratteri che attribuiscono alla piazza un'identità, lasciandola priva di rilievo
	filtro visivo	la presenza di un elemento che apre uno spiraglio verso uno spazio strutturato, paesistico o edificato
	filtro visivo verde	la presenza di un elemento verde, siepe, essenza arborea, erba, che apre uno spiraglio verso uno spazio strutturato, paesistico o edificato
	ostacolo visivo	la presenza di un elemento che scherma la percezione di oggetti posti oltre il percorso, come un muro o una cancellata fitta
	ostacolo visivo verde	la presenza di un elemento verde che scherma la percezione di oggetti posti oltre il percorso, come una siepe o una essenza arborea
	vista diretta verso paesaggio esterno	apertura di visuale, da una piazza o da singoli punti, che proietta lo sguardo verso il territorio limitrofe
	vista diretta verso spazio interno	l'accesso diretto di una corte sul percorso offre la visione dello suo spazio strutturato
	vista filtrata verso spazio interno	l'accesso, con cancello o vegetazione, purifica e indirizza lo sguardo verso l'interno di una corte
	caposaldo	punto stabile di riferimento individuato sul territorio, dal quale misurare le diverse posizioni degli elementi componenti il sistema
	quinta trasversale costruita	elemento fisso costituito da una facciata che risulta perpendicolare o inclinata rispetto al percorso scelto, che insieme ad altre definisce un fondale

	quinta interna verde	elemento fisso costituito da una porzione di verde situata in uno spazio privato
	quinta esterna costruita	elemento fisso costituito da edificato percepito esterno al percorso
	quinta esterna aperta	la visuale si apre verso una porzione del territorio piuttosto ampio, riesce a dare una percezione completa della morfologia sia urbana e paesaggistica dalla limitata posizione dell'osservatore
	quinta interna continua	gli edifici affiancati creano una muratura compatta, come se fossero un unico edificio. L'unità si riconosce dai caratteri che risultano essere omogenei
	quinta costruita di spazio interno	elemento fisso definito dalle facciate affiancate di una corte interna al percorso
	quinta esterna verde	elemento costituito da filare di essenze arboree, o altra vegetazione che delimitano lo spazio della piazza o della sede stradale

Conclusioni

Occorre ricostruire la possibilità di azioni convergenti sui beni privati e pubblici che partecipano al bene comune del paesaggio.

Questa è da sempre, una funzione di chi amministra il bene comune.

Non è solo un problema di risorse, ma soprattutto un problema di modello, di valori e anche di gusto diffuso.

Chi opera nella ricerca sa che esistono molti strumenti per operare, ma sono strumenti che non filtrano nella nostra politica separata.

Questo è un danno per i nostri sistemi che decadono, ma anche per la nostra politica, sempre più inadeguata.

5.3 Energie Rinnovabili a scala urbana ed edilizia*

Alessandro ROGORA



Il peso del comparto edilizio

Risorse prelevate dall'ambiente

energia (da fonti non rin.)	40- 45 %
acqua	42 %
materiali	50 %
erosione di suolo all'agricoltura	50 %

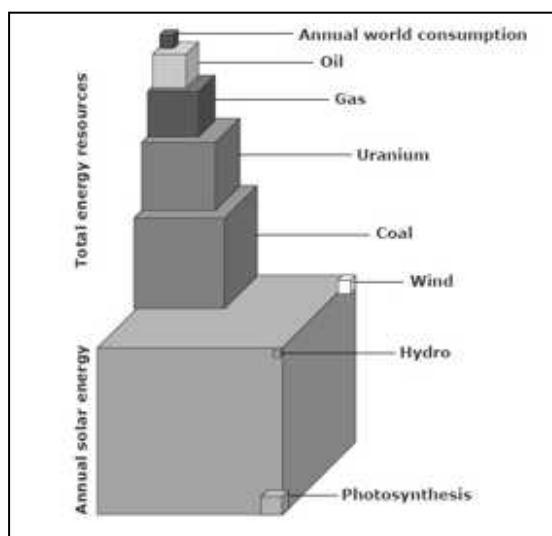
Inquinamento e scarti immessi nell'ambiente:

Inquinamento aria	25%
Gas serra	50%
Inquinamento acqua Potabile	40%
CFCs	50%
"Erosione" suolo	20%

Obiettivo generale della sostenibilità:

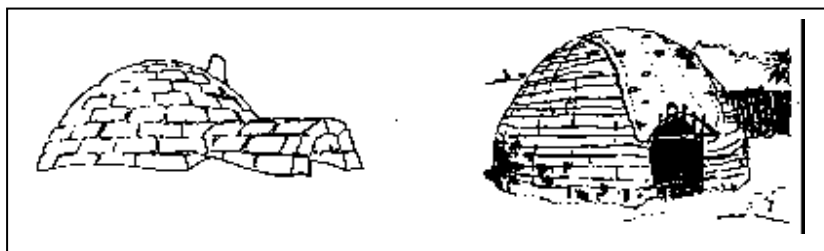
trasformare l'attuale processo in modo da ridurre prelievi ed immissioni (dal 10 al 90%)

Disponibilità di energia



Forma edilizia

Freddo



* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

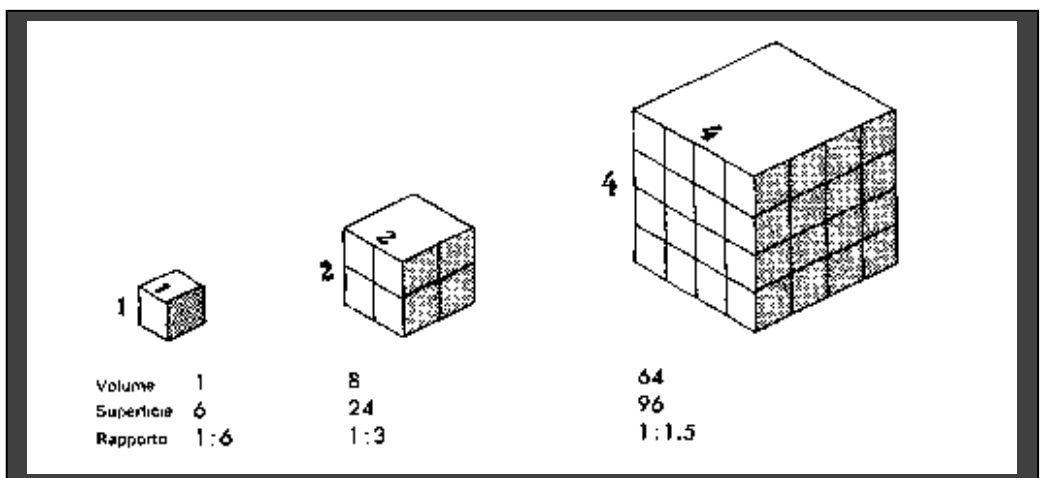
Caldo umido



Caldo arido

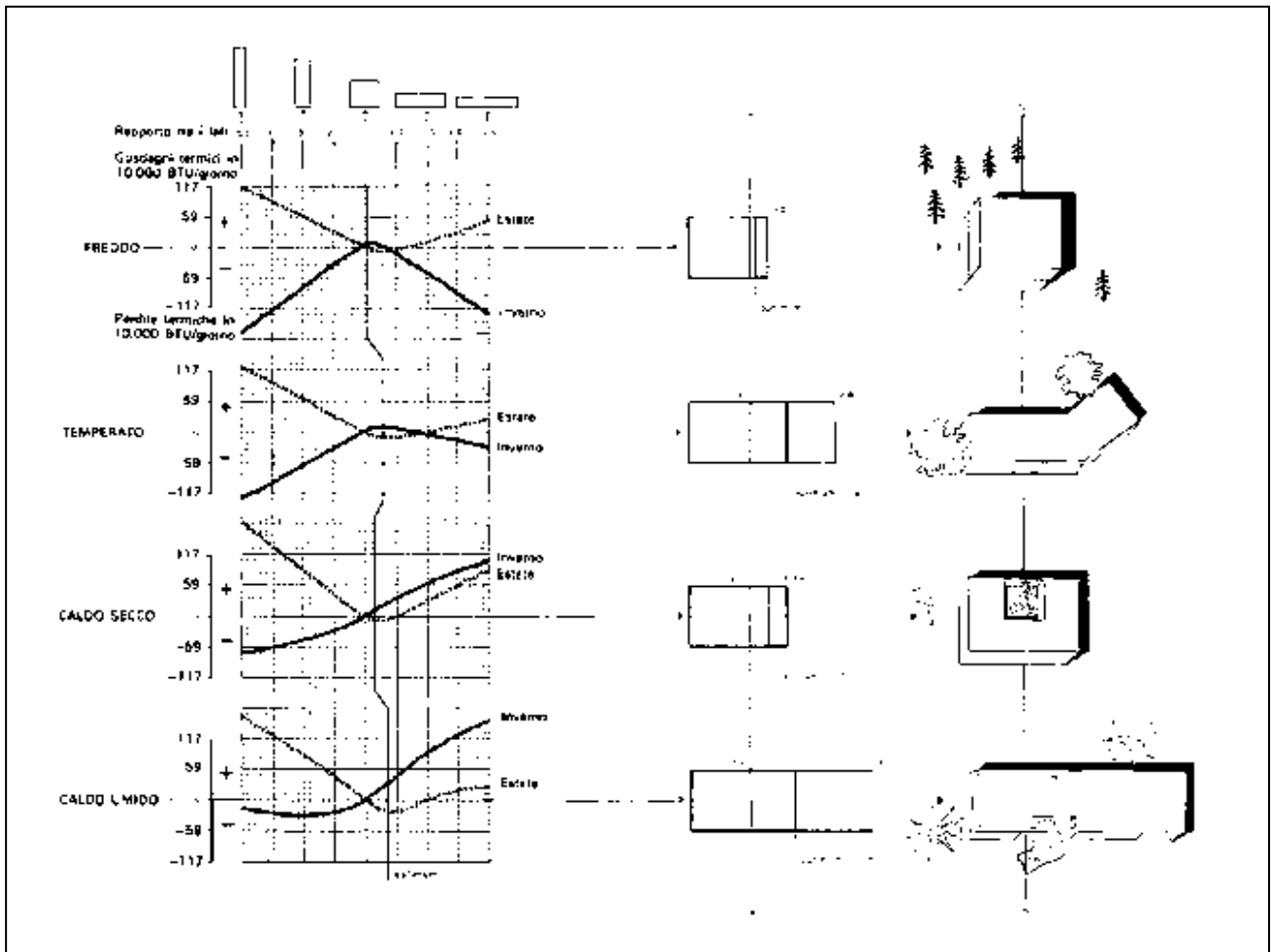


La forma costruibile più compatta è il cubo
ma edifici con equivalenti forma hanno rapporti di compattezza potenzialmente molto diversi

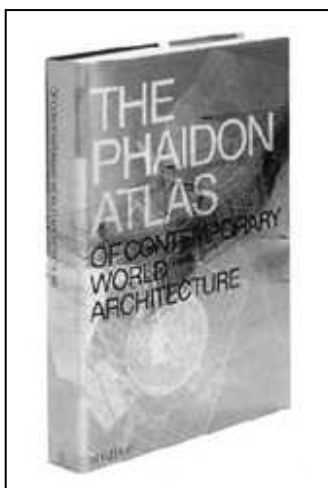


Forma edilizia e orientamento

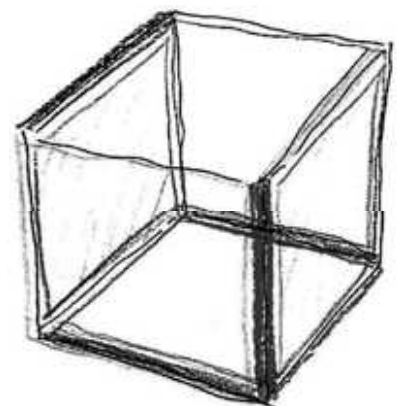
La forma edilizia è la risposta alle condizioni climatiche che caratterizzano un luogo specifico; la forma migliore è quella che offre minimi guadagni termici in estate e minime dispersioni in inverno.



Lo stile internazionale in architettura



Dove?
Quando?
Perché?



Forma edilizia e ambiente

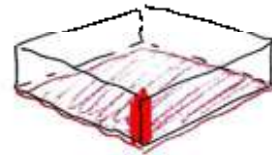
LA BOLLA DI SAPONE È LA SUPERFICIE MINIMA PER RACCHIUDERE UN DATO VOLUME



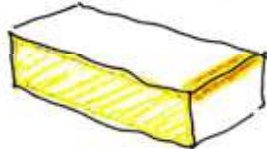
IL CUBO RAPPRESENTA LA COSTRUZIONE OTTIMALE CON LA MINIMA SUPERFICIE PER RACCHIUDERE UN VOLUME $V \propto S$



NEL CIELO! SE LA COSTRUZIONE STA SULLA TERRA



SULLA TERRA C'È IL SOLE



MA ANCHE IL VENTO



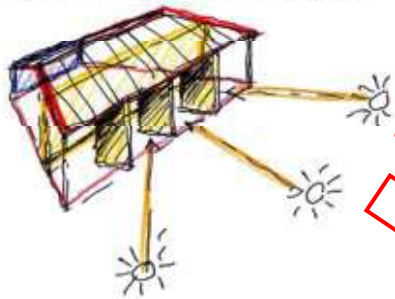
MODELLANDO LE SUPERFICI



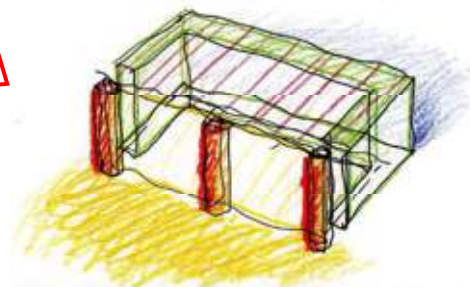
POI VIENE L'ESTATE



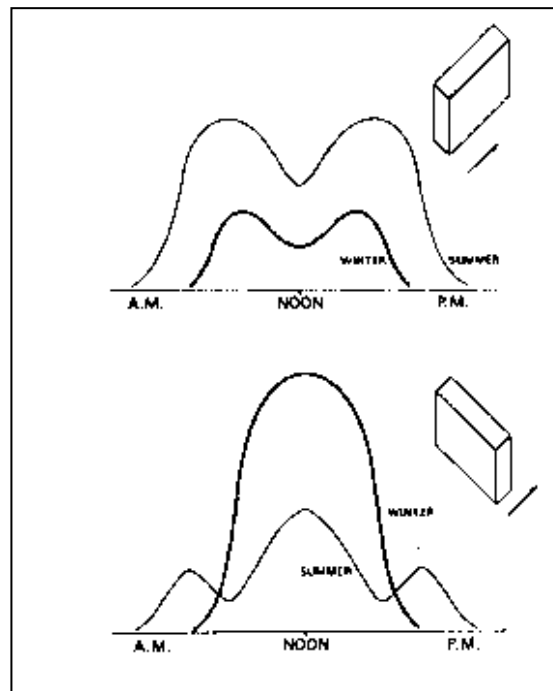
LA MATTINA & IL POMERIGGIO



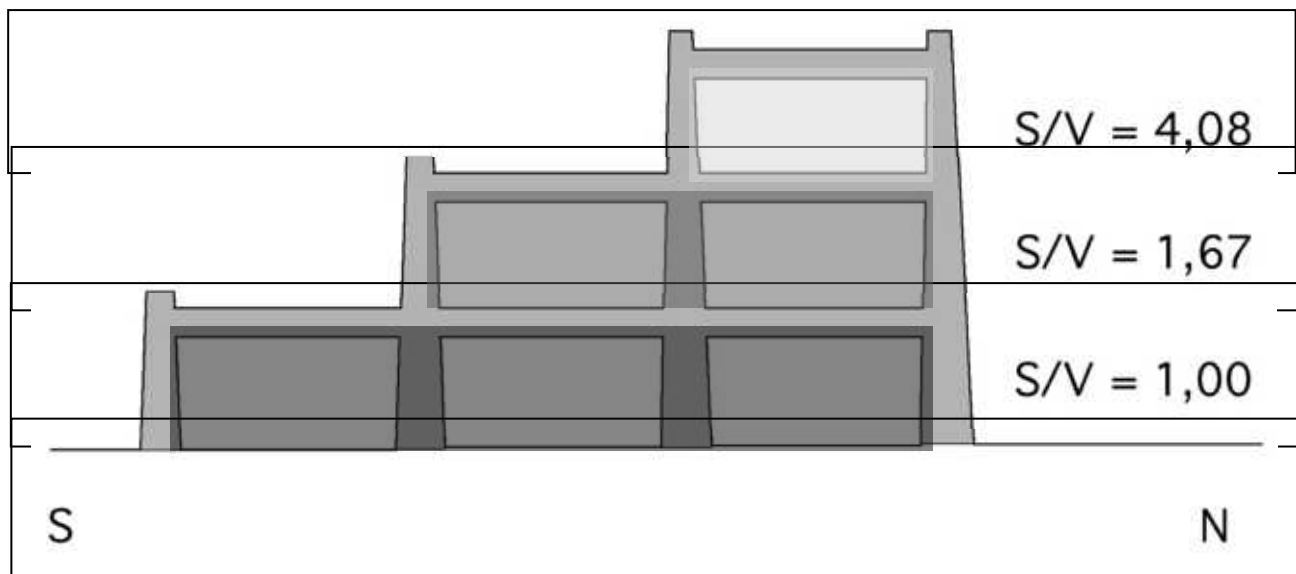
MODELLANDO L'ISOLAMENTO POSSIAMO MODIFICARE LA GEOMETRIA



COMPONENTI DELLA FORMA: orientamento



COMPONENTI DELLA FORMA: configurazione (shape)

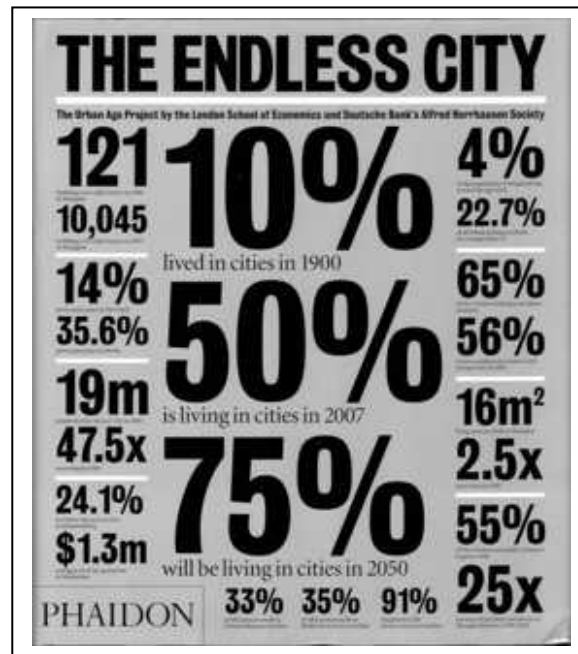


L'architetto "mostro"

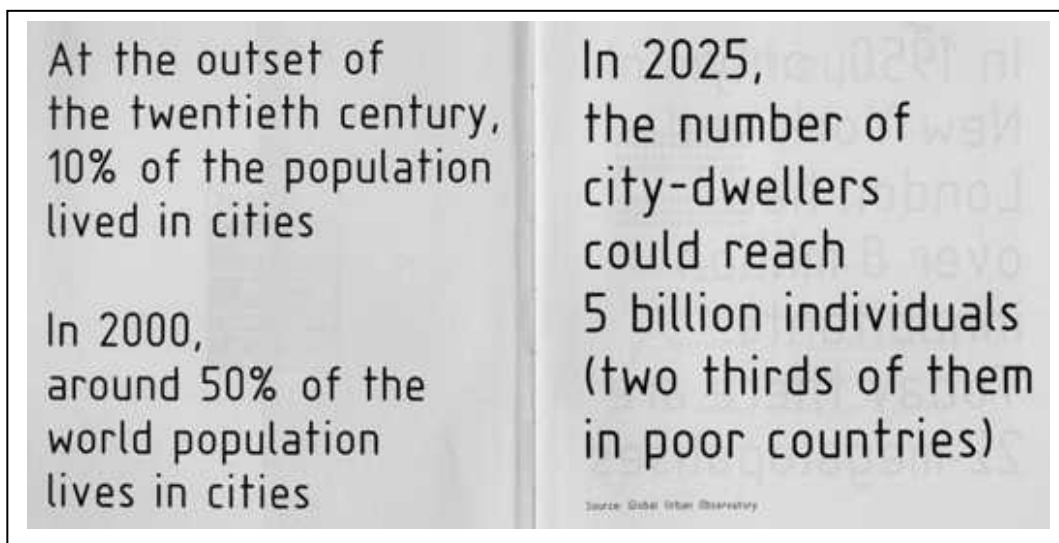
Disegno realizzato dall'architetto americano Malcolm Wells



La forma edilizia “ottimale” dipende dalle condizioni climatiche ma quella urbana?



oggi la questione centrale è la città: non solo aumenta la popolazione del pianeta, aumentano i cittadini, con una cultura che sa fare tutto ma non le città



Che cosa rende una città sostenibile?



“It is not the strongest of the Species that survive, nor the most intelligent ,but the one most responsive to change“

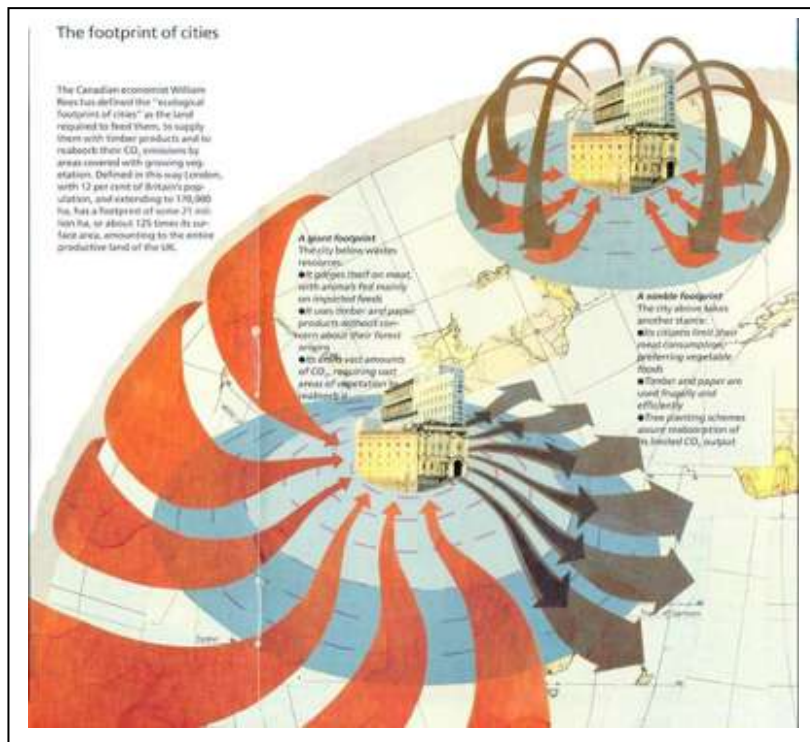
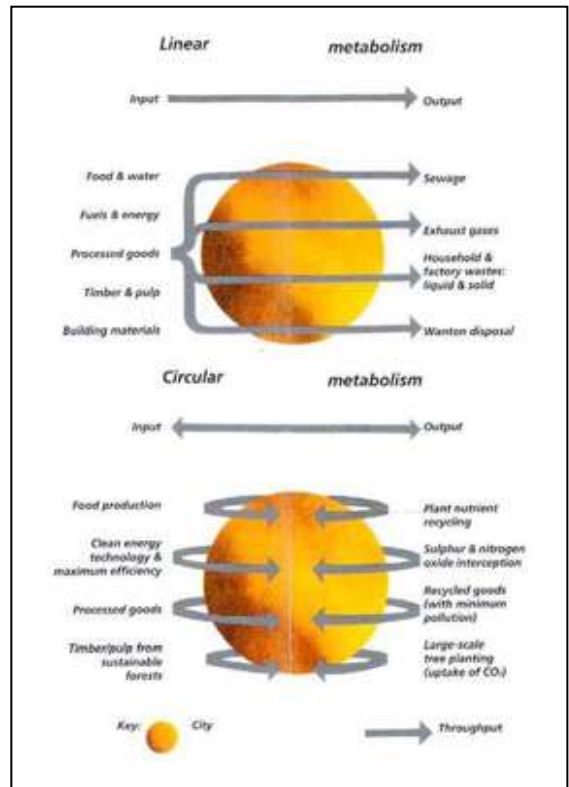
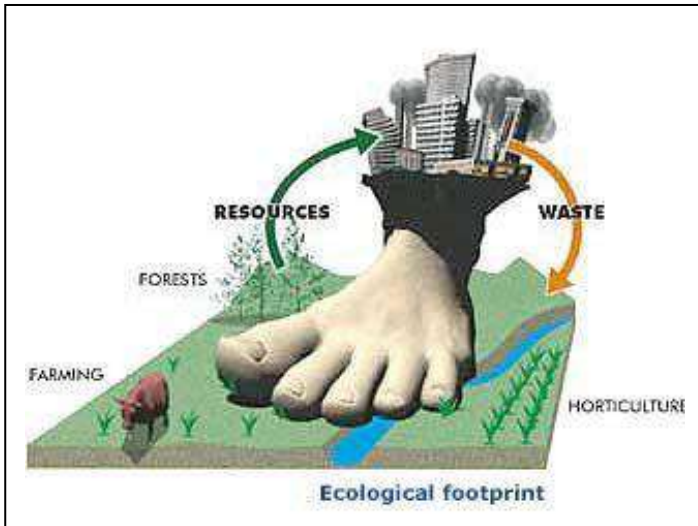
Darwin

..... ovvero la più *Resiliente*

Esempio di città contemporanea, insostenibile, insicura e asociale



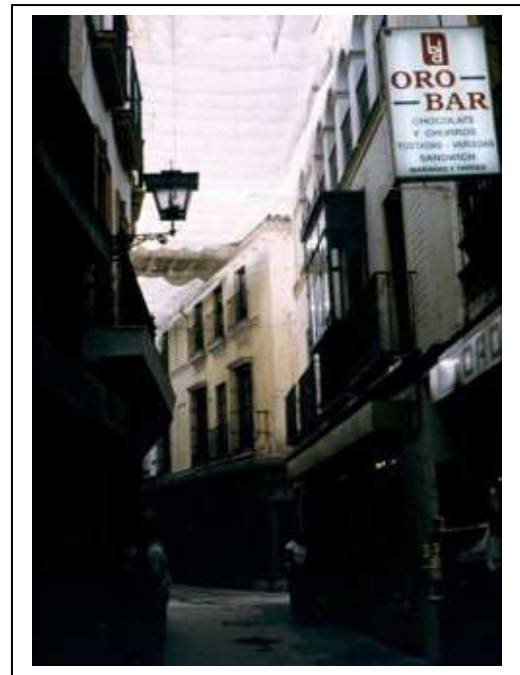
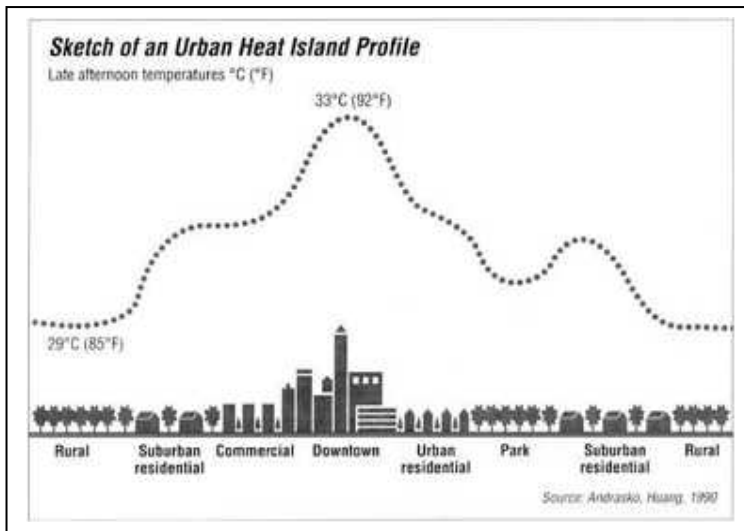
Le città rigenerative



Una città rigenerativa



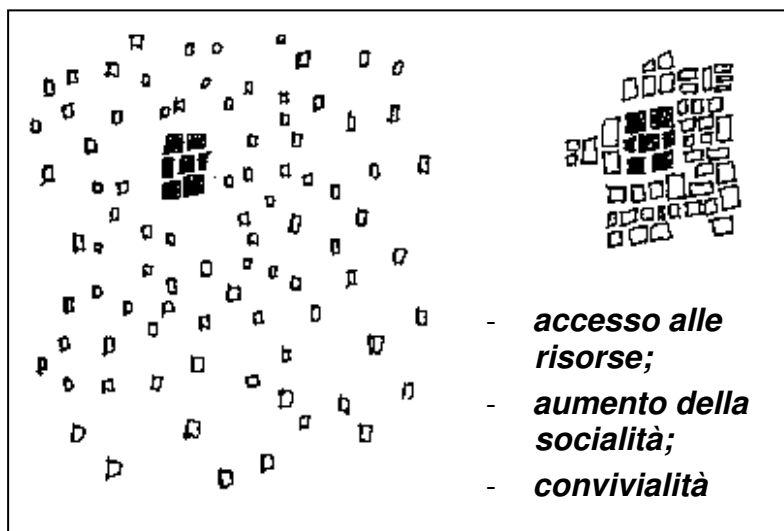
Dagli edifici climatizzati alla città climatizzante



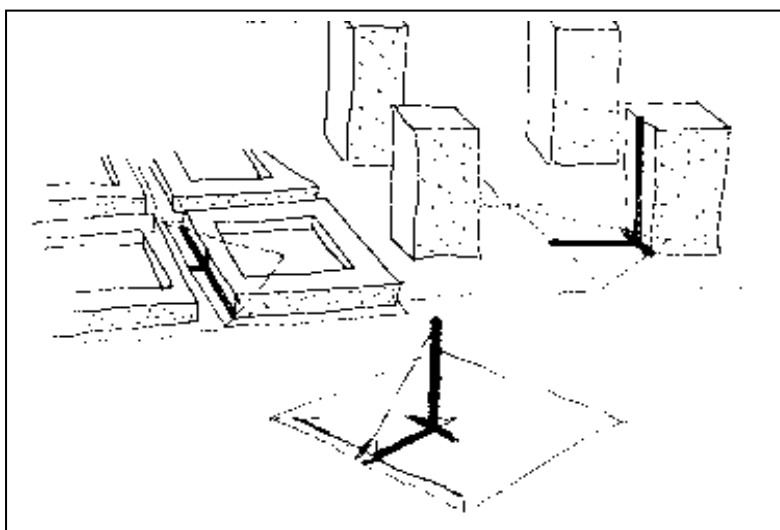
Finiture e materiali diversi per modificare le condizioni termiche



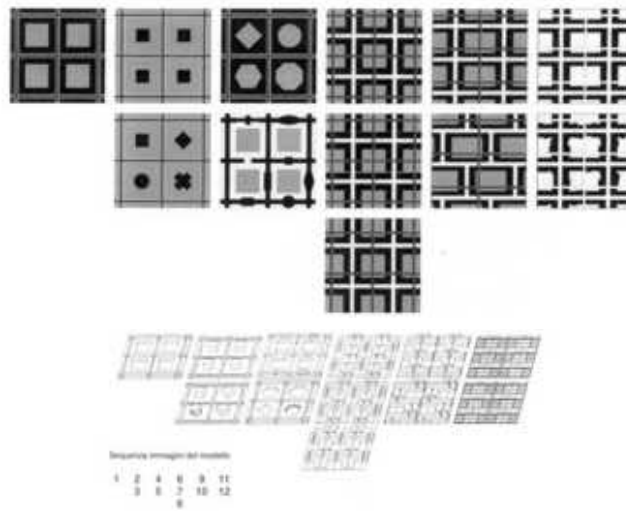
La sostenibilità richiede di trasformare la città diffusa nella città compatta moderna



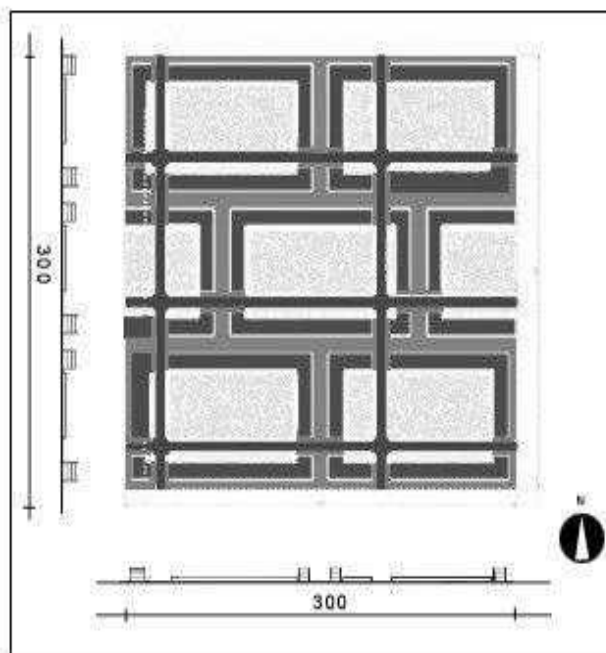
Compattezza degli isolati versus compattezza delle torri



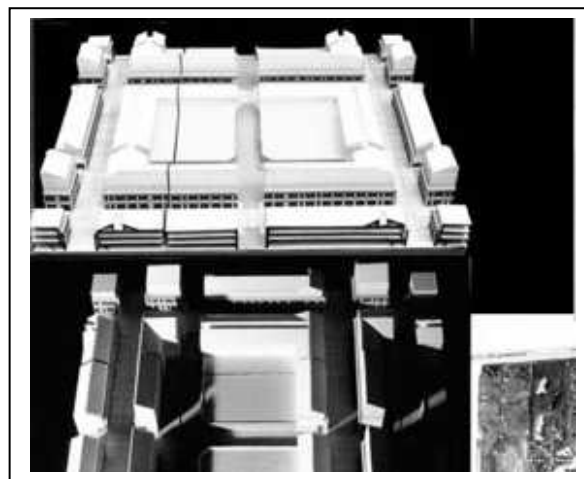
Evoluzione dei pattern della griglia urbana dai tradizionali a quelli rivisitati

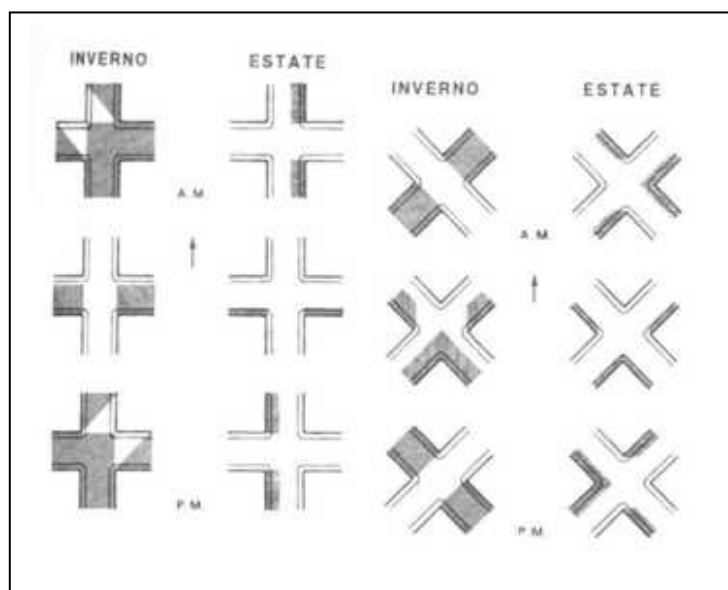
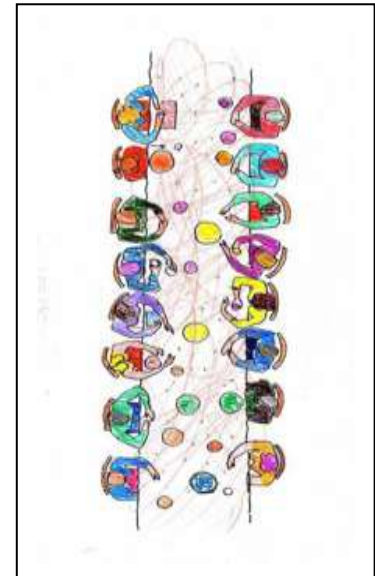
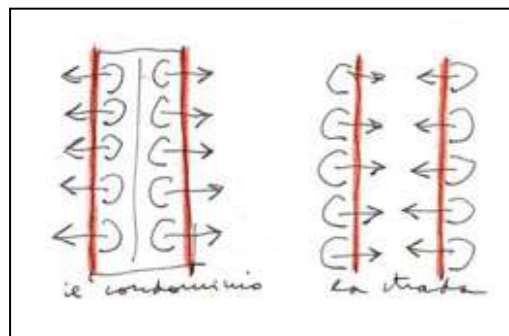
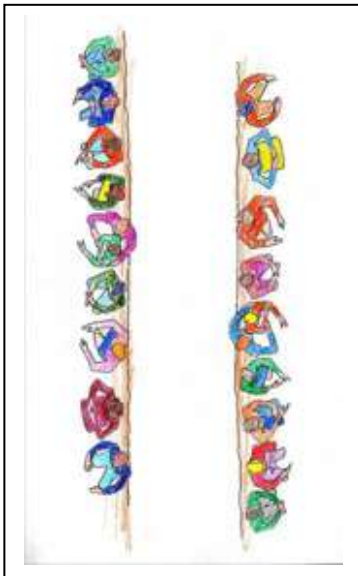
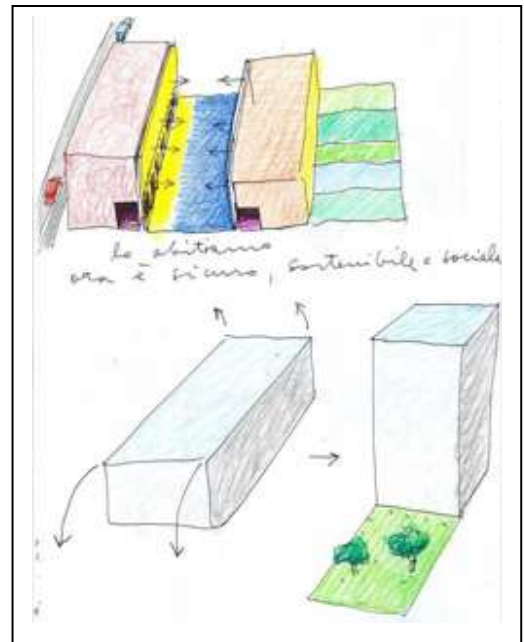
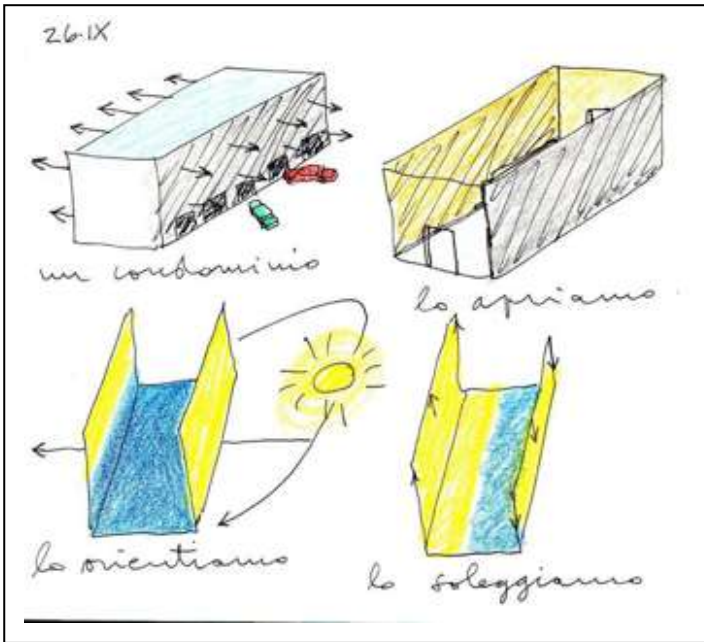


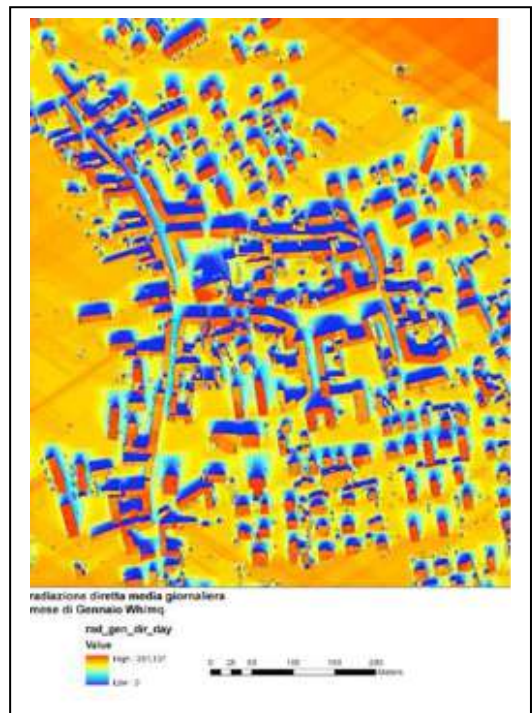
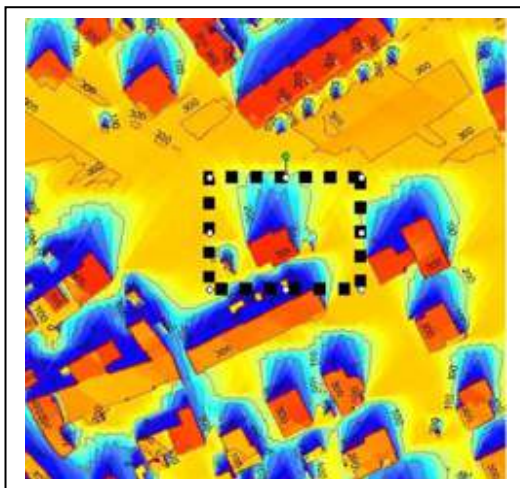
L'esito della sperimentazione è l'isolato solare



SUP. TERRITORIALE MQ	80,000
SUP. FONDIARIA MQ	79,511
VOLUME EDIFICATO MC	298,282
INDICE TERRITORIALE MC/MQ	3.3
INDICE FONDIARIO MC/MQ	3.7
RAPPORTO SUP. COP/SCOP %	48
PERIMETRO ISOLATO ML	404
RAPP. SPAZIO PUB./PRIV %	43
RAPPORTO SIV Nq/m3	0.46
DENSITÀ ABITANTI ETTARO	260 ab/ha







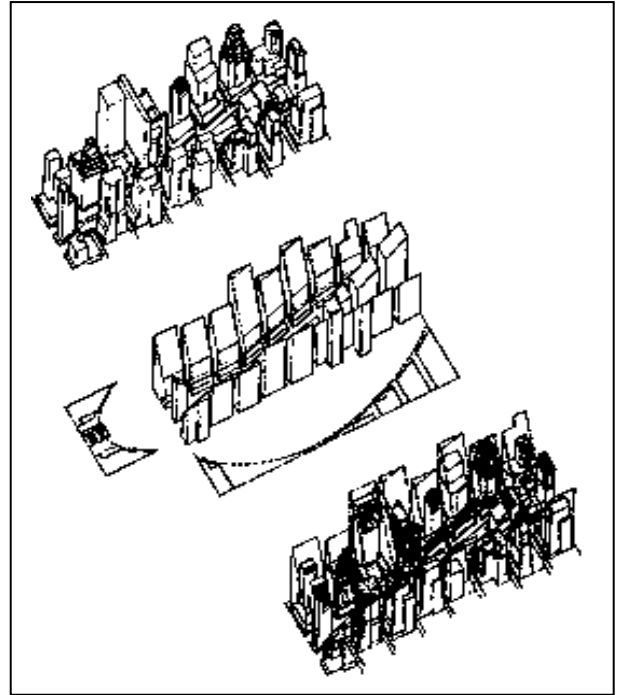
Indicator



2b. Critical distance of building in relation to wind (direction South/Est)_ Dati: Agrate (MI)2005

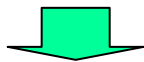
Simulazione scie del vento eseguita con software Autocad (metodo BOUTET, 1987) VARIANTE Progetto Preliminare "ECOCITY" - Lotto Residenziale - Villasanta (MI)

Valutazione delle potenzialità massime di sviluppo morfologico urbano in funzione del comfort sullo spazio pubblico
(Bosselman – San Francisco)



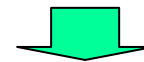
Metodi e tecniche per valutare e controllare le condizioni energetiche nell'ambiente costruito

Sistemi di simulazione



Si riferiscono ad oggetti esistenti o a progetti definiti

Sistemi di aiuto alla progettazione



Si riferiscono a progetti in fase di definizione

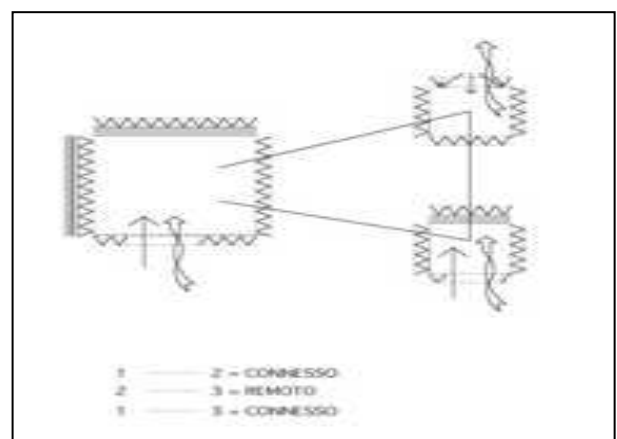
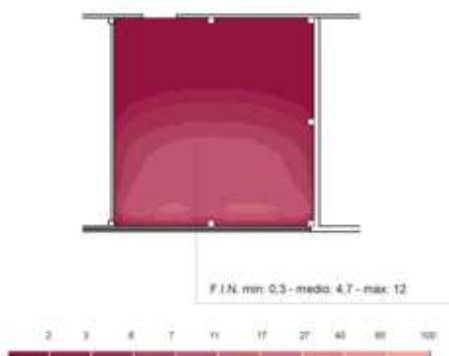
Metodi e tecniche per valutare e controllare le condizioni energetiche nell'ambiente costruito

Metodi di valutazione precoce

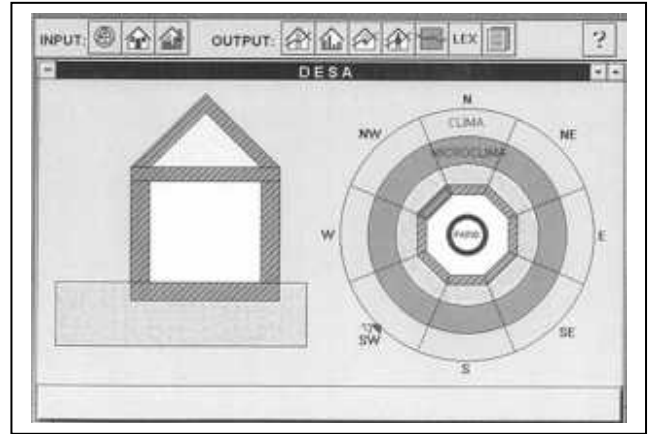
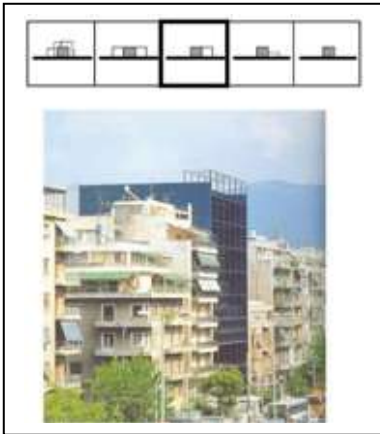
Vengono normalmente utilizzati per ottimizzare una configurazione data; la valutazione tipica riguarda il miglioramento delle prestazioni di singoli componenti

Metodi di aiuto alla progettazione

Vengono normalmente utilizzati per definire una soluzione non convenzionale e partono dall'analisi delle condizioni locali e nella esplicitazione degli obiettivi



Esempio di software innovativi per “analisi del comportamento energetico”



ANALISI CLIMA

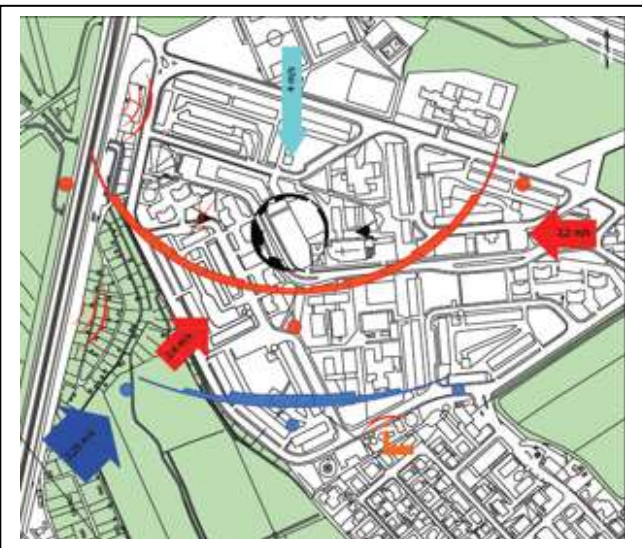
Carta bioclimatica • Carta solare modificata • Diagrammi bioclimatici

ANALISI ATTIVITA'

Descrizione energetica delle attività • Individuazione delle attività compatibili • Definizione delle unità ambientali

ANALISI PRESTAZIONI ENERGETICHE

Esplicitazione delle relazioni tra energia ed architettura • Analisi dimensionale • Analisi dinamica



LEGENDA

- ⊙ Area di interesse
- Vento Primaveraile
- Venti Caldi
- Venti Freddi
- Rogge
- Autostrada
- Industria
- Aree verdi

Disegnare un oggetto

statico, definito

Disegnare una pianta

cambia nel tempo

Disegnare un animale

ha un comportamento

Disegnare una persona

ha comportamenti sociali

Disegnare una *qualità* spaziale

?

richiede un codice di rappresentazione

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

Descrizione energetica delle attività:

Temp. bassa + = i.e. "deposito"

Temp. inferiore = i.e. "dormire"

ATTIVITA' DI RIFERIMENTO = "studiare"

Temp. superiore = i.e. "guardare la TV"

Temp. Alta + = i.e. "fare un bagno"

PERIODO = mattino, mezzogiorno, sera,

VARIABILITA' = alta, bassa

DESCRIZIONE Estiva ed Invernale

Molto breve + = i.e. "entrare"

Breve = i.e. "lavarsi"

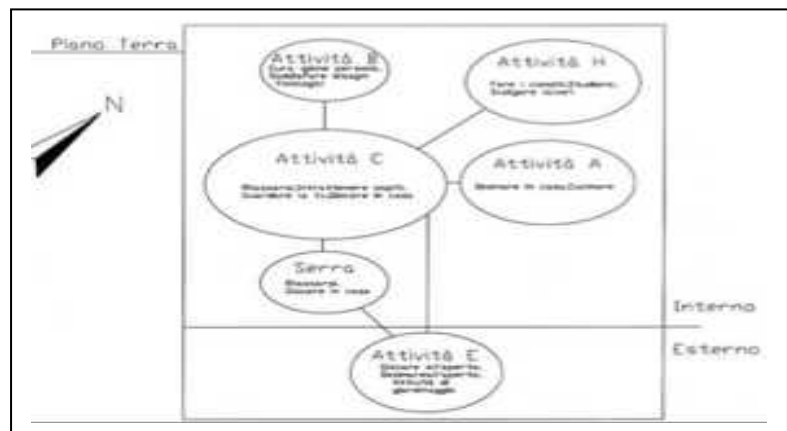
ATTIVITA' DI RIFERIMENTO = "studiare"

Lunga = i.e. "guardare la TV"

Molto lunga + = i.e. "dormire"

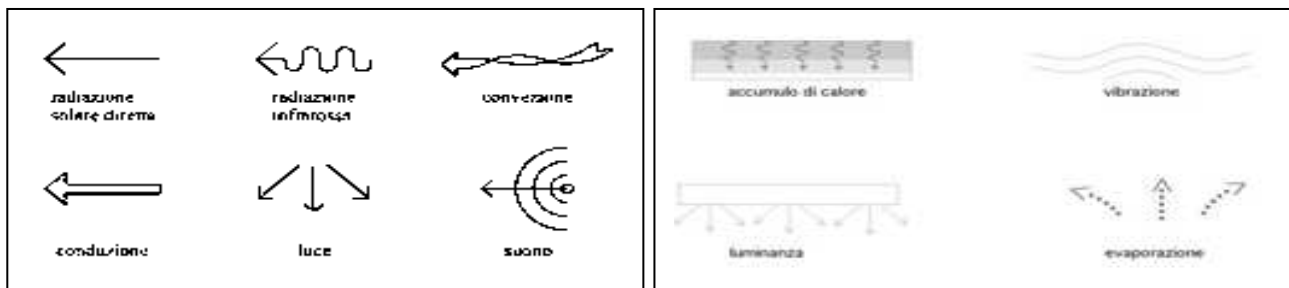
DEFINIZIONE DELLE UNITÀ AMBIENTALI

Descrizione delle
necessità energetiche e
delle relazioni funzionali



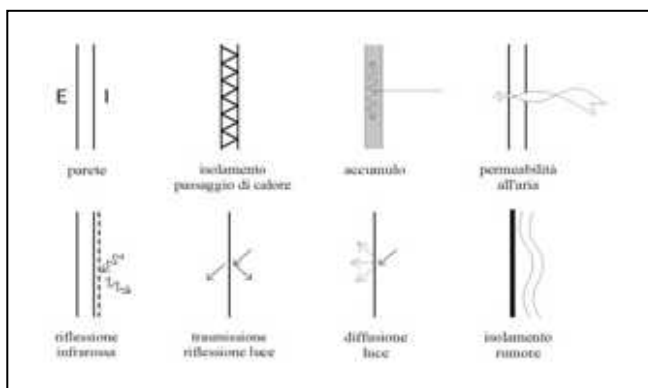
ANALISI DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE

Definizioni delle relazioni tra energia ed architettura



Esempio di segni grafici usati per descrivere gli effetti energetici

Relazione tra energia e architettura

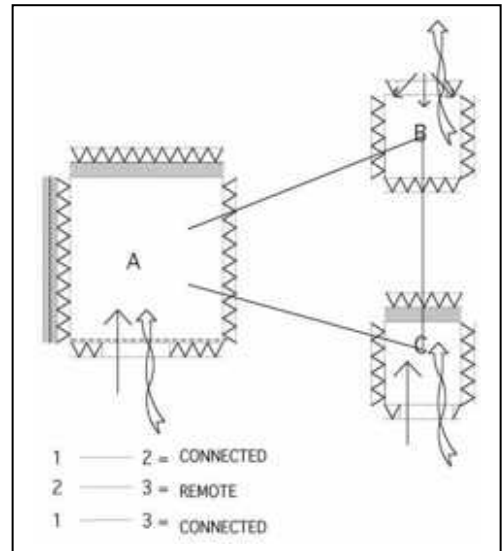


Descrizione dell'involucro
in termini di capacità di
controllo dell'energia

Relazioni tra unità ambientali-funzionali



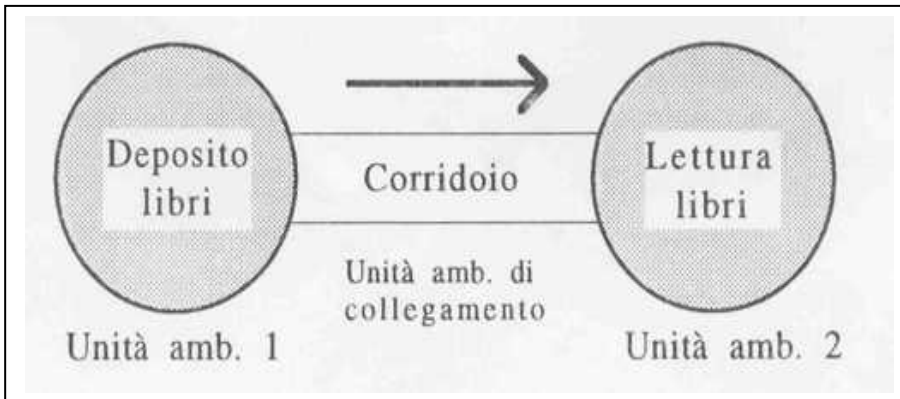
L'essenza di una biblioteca è quando un uomo prende un libro e va verso la luce



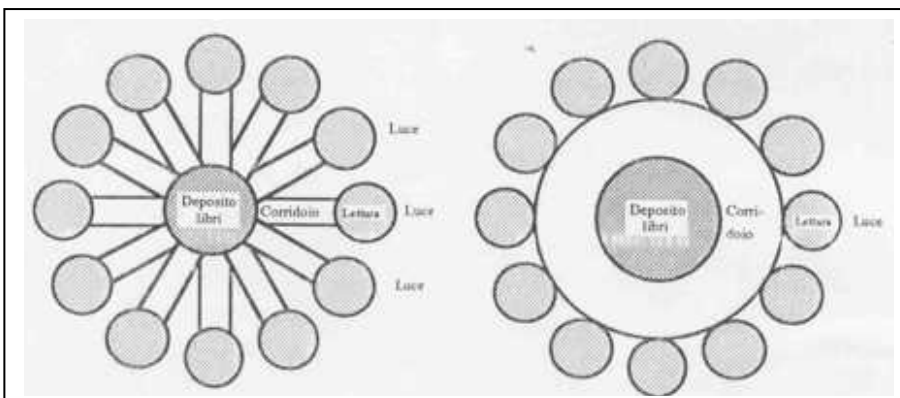
7 Ann. Planning
NOT A DESIGN



Definizione luminosa dell'istituzione



Schema delle relazioni tra le due attività principali della biblioteca che, per Kahn, individuano la struttura dei comportamenti



Schema di possibili relazioni tra le attività nella biblioteca

6.

Paesaggio e sostenibilità

6.1 **Agricoltura e tutela del paesaggio: il ruolo delle comunità rurali per uno sviluppo territoriale sostenibile**

Dott.sa Alessandra SALVIOLI

AREGAI

6.2 **La valorizzazione del territorio e delle sue imprese grazie alla sostenibilità come leva competitiva: il caso Maremma**

Dott. Emanuele PLATA

Planet Life Economy Fondation

6.3 **I nuovi paesaggi del metabolismo territoriale sostenibile**

Prof. Gianni SCUDO

TEPAC – BEST – Politecnico di Milano

6.1 Agricoltura e tutela del paesaggio: il ruolo delle comunità rurali per uno sviluppo territoriale sostenibile*

Alessandra SALVIOLI



AREGAI Terre di Benessere è un'associazione culturale no profit con l'obiettivo di facilitare la condivisione di interessi tra produttori e consumatori per vivere bene sul territorio.

Nata per concretizzare un'economia sostenibile ed attuare il suo sviluppo, ha sviluppato la **CARTA della TRASPARENZA**, con l'obiettivo di contribuire a stimolare un processo di sviluppo sostenibile guidato dal mercato.

AREGAI da "arghena", per evocare una pianta endemica del Mediterraneo, la posidonia, che ossigena le acque e che è asilo per molte specie animali grazie al suo denso fogliame e le protegge dal moto ondoso e dai predatori.

Utilizzata sin dagli antichi romani per fertilizzare la terra.

www.aregai.eu

I nostri valori



Trasparenza



Semplicità



Fiducia



Onestà

Così come la posidonia ossigena il mare, tutela la fauna marina ed è un buon fertilizzante, AREGAI crede che i valori di trasparenza, semplicità, fiducia e onestà siano indispensabili per **concretizzare la sostenibilità nella vita di tutti i giorni**, proteggendoci dai rischi e tutelandoci per una migliore qualità della vita, di oggi e di domani.

AREGAI: la struttura organizzativa

La struttura organizzativa di Aregai consente ai propri associati di avere un unico interlocutore - l'associazione come punto di riferimento - e tanti **professionisti con competenze integrate**, in grado di **rispondere alle più diverse esigenze in tema di sostenibilità**.

AREGAI è costituita da:

- **SOCI OPERATIVI** specializzati in tecnologie legate alla sicurezza, all'ambiente, alla salute, allo sviluppo sostenibile, al marketing, alla comunicazione e agli aspetti finanziari.
- **SOCI RAPPRESENTATIVI** imprese, associazioni, enti territoriali, consumatori, turisti con i quali intraprendere azioni comuni per creare un mondo sano e sostenibile per tutti.

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

Lo scenario di riferimento:

Imprese

“La sostenibilità è difficile...”
“Come posso gestire il mio business?..”
“Come faccio a comunicare?...”



Cosa serve al mercato per un mondo migliore

Consumatori

“Cosa posso fare io?”
“Quale etichetta dice la verità?”
“Come scelgo?”



Governi

“Creare o collaborare?”
“Cosa dipende da me?”
“Quali scelte e quali controlli?”



più vero e più giusto?

Associazioni

“Aiuto concreto ...”
“Quale formazione? ...”
“Successo sostenibile?”



I servizi a disposizione degli associati

Informazione e formazione:

Sensibilizziamo i cittadini e le imprese e divulghiamo la normativa e i requisiti tecnici relativi alla trasformazione e commercializzazione agro-alimentare e artigianale (tecniche agricole, impianti a energia rinnovabile, risparmio energetico ecc...)

Ricerca, innovazione e sviluppo:

Effettuiamo ricerche e studi di fattibilità per sviluppare i territori, ai fini del loro sviluppo socio-economico. Aiutiamo le imprese nell'applicazione dei risultati della ricerca (facilitando i rapporti con gli enti istituzionali) per favorire l'innovazione e le opportunità economiche.

Marketing, comunicazione e promozione:

Promuoviamo opportunità commerciali per le imprese sostenibili. Supportiamo le imprese nei progetti innovativi che integrano tecnologie, tradizione e sostenibilità.

Sistemi territoriali, logistica e commercio:

Realizziamo progetti integrati tra Enti, produttori e destinatari, per attuare uno sviluppo sostenibile. Forniamo supporto e consulenza per la creazione di “filiera corte”.

I progetti AREGAI per EMASMONFERRATO



AREGAI, tramite apposita Convenzione ha ricevuto l'incarico a svolgere il ruolo di "cabina di regia" per lo sviluppo sostenibile del territorio EMASMONFERRATO (associazione di 25 Comuni del Monferrato Casalese).

I progetti seguiti sono:

- **ECO AGRO** - filiera agroalimentare sostenibile
- **BICI & AM.I.C.I.** - circuiti permanenti dedicati ai ciclo-turisti che possono scoprire la cultura e l'economia locale
- **POLITICA DI SOSTENIBILITÀ PARTECIPATA** - percorso di democrazia partecipata (unione comuni Terre di Po), recentemente premiato dal Consiglio d'Europa.
- **EMOTIONFOODBIKE** - pensato come modello di ospitalità sostenibile, si basa sugli schemi di nutrizione e sano movimento dell'Unione Europea e può essere applicato dalle Proloco che vogliono differenziare un evento o una festa già in programma con i requisiti della sostenibilità economica, ambientale e sociale.

IL PAESAGGIO AGRICOLO E' UN VALORE CHE VA TUTELATO

Il paesaggio è memoria storica dell'evoluzione dell'uomo e delle civiltà

E' il prodotto della stratificazione nel tempo di fenomeni naturali e di trasformazioni antropiche, pertanto è dinamico e va interpretato attraverso la sua evoluzione nel tempo.

- **Evoluzione dell'agricoltura = evoluzione del paesaggio rurale**

In questo senso, l'agricoltore rappresenta uno dei principali attori che determinano la valorizzazione del paesaggio.

- **Valore aggiunto del paesaggio agricolo**

Il paesaggio ha un **valore materiale ed immateriale** (difficile da quantificare in termini economici); **rende consapevoli dell'appartenenza ad un territorio e conferisce caratteri di qualità ai prodotti dell'agricoltura e al nostro stile di vita.**

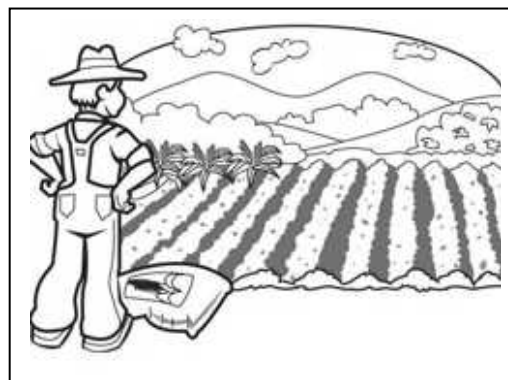
TUTELA DEL PAESAGGIO AGRICOLO TRA CONSERVAZIONE ED EVOLUZIONE: LE SFIDE

- Meccanizzazione, specializzazione delle colture
- Abbandono dei terreni, rimboschimento
- Recupero, mantenimento delle strutture
- Fotovoltaico, biomassa

COME PUO' L'AGRICOLTURA TUTELARE IL PAESAGGIO?

AGRICOLTURA BIOLOGICA E INTEGRATA

I modelli agricoli più diffusi in Italia che mettono in pratica i principi e le tecniche sostenibili sono le produzioni integrate, l'agricoltura biologica e quella biodinamica.



AGRICOLTURA BIOLOGICA

Richiede l'impiego dei metodi di produzione in conformità delle norme stabilite nel regolamento 834/2007 in tutte le fasi della produzione, preparazione e distribuzione;

Riferimenti:

- Reg 834/2007
- Reg 889/2008

AGRICOLTURA INTEGRATA

E' il sistema di produzione agroalimentare che utilizza tutti i mezzi produttivi e di difesa delle produzioni agricole dalle avversità, volti a ridurre al minimo l'uso delle sostanze chimiche di sintesi e a razionalizzare la fertilizzazione, nel rispetto dei principi ecologici, economici e tossicologici.

Definizione comma 4 della LEGGE 3 febbraio 2011 , n. 4 Disposizioni in materia di etichettatura e di qualità dei prodotti alimentari.

Altri riferimenti:

- Norma UNI 11233
- Sistema Nazionale di Qualità Superiore, allo studio presso il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali

Concetto di AGRICOLTURA MULTIFUNZIONALE (Agenda 2000)

- Il riconoscimento di servizi sociali estetici, culturali ed ambientali che l'agricoltura svolge oltre alla produzione di materie prime a scopo alimentare. Servizi che si traducono in salute e qualità della vita per chi ne usufruisce come residente o turista.
- Presentata dall'Unione Europea come uno dei cardini dello sviluppo rurale e ne incoraggia l'affermazione
- **Non è un concetto nuovo!** E' la reinterpretazione di un modo tradizionale di fare agricoltura alla luce delle esigenze attuali

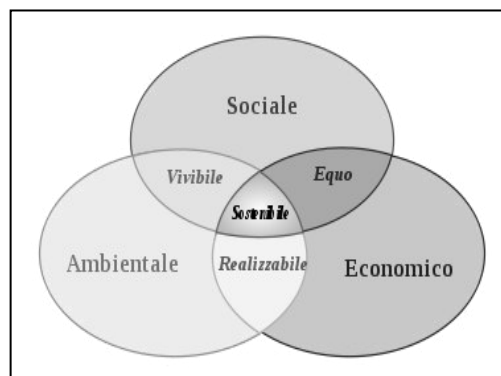
CHE COSA VUOL DIRE AGRICOLTURA SOSTENIBILE?

L'agricoltura sostenibile è quella che, oltre a produrre alimenti e altri prodotti agricoli, è anche:

- economicamente vantaggiosa per gli agricoltori
- rispettosa dell'ambiente
- socialmente giusta, contribuendo a migliorare la qualità della vita sia degli agricoltori che dell'intera società

Da: <http://www.arpa.fvg.it/>

L'agricoltura sostenibile considera il paesaggio un bene comune, da tutelare e gestire correttamente.



Come può l'agricoltore sostenibile tutelare il paesaggio?

Dal progetto SOStain per la vitivinicoltura (www.sostain.it) alcune soluzioni possibili:

- tutelare le aree storiche, la cultura rurale quale patrimonio sociale rendendolo fruibile ai cittadini;
- allevare specie botaniche ed animali autoctone, favorendo le specie antiche locali;
- consociare in modo esteticamente equilibrato le colture agrarie a specie e macchie naturali arboree ed erbacee al fine di creare un paesaggio a macchie contigue;
- utilizzare nelle opere edili e nelle infrastrutture aziendali materiali naturali possibilmente in colore e mineralogia di appartenenza al paesaggio locale;
- creare spazi ricreazionali per i passanti (piste ciclabili, sentieri natura, ecc)

ALCUNE AZIONI GIA' IN ATTO

Psn 2007-2013: paesaggio inserito tra gli obiettivi strategici

Nuovi Psr: riferimenti al paesaggio in diversi Assi

Criticità rispetto alla specificazione delle misure e alla possibilità di integrazione....

ESEMPI DI APPLICAZIONI PRATICHE:

- PRAL 2003/92: Modelli applicativi di agricoltura multifunzionale nello sviluppo sostenibile di alcune aree della regione Lazio
- Progetto SOStain per la vitivinicoltura (www.sostain.it)

www.softagri.eu



QUALI CRITICITA'?

- **SONO AZIONI TEMPORANEE CHE SI CONCLUDONO CON LA FINE DEL FINANZIAMENTO**
- **RENDONO LA GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO SUBORDINATA AL FINANZIAMENTO ESTERNO**
- **NECESSITA' DI PIANI ORGANICI E SOSTENIBILI DI GESTIONE DEL TERRITORIO CHE INTEGRINO IL CONCETTO DI TUTELA DEL PAESAGGIO**

... Duraturo perché economicamente, socialmente ed ecologicamente sostenibile

QUALI SONO LE PRINCIPALI CRITICITA' DELLO SVILUPPO RURALE SOSTENIBILE?

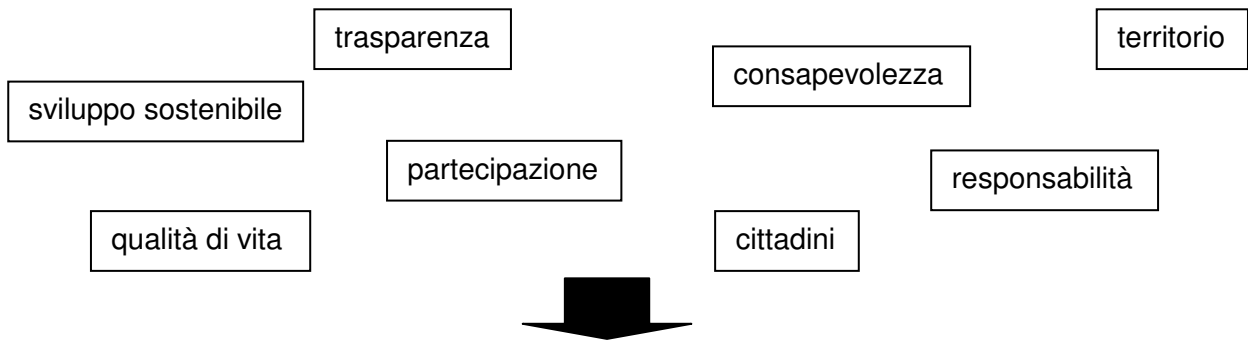
Dal Seminario "Politiche, istituzioni e sviluppo rurale: come migliorare i processi di governance?" – Relazione di Francesco Mantino - INEA (TAVOLA ROTONDA) risulta che le principali criticità per governare lo sviluppo rurale sono:

- Mancanza di una seria riflessione sui risultati delle politiche comunitarie (valutazione estremamente "istituzionalizzata") poca attenzione ad una visione dei territori nella loro identità
- Tendenza a minimizzare questa domanda perché le urgenze della crisi economica impongono altre urgenze e metodi di sostegno più tradizionali (aiuti alle imprese sotto varie forme)
- Leader, PIT e altre forme integrate hanno avuto forti criticità, ma anche qui si riflette poco sulle ragioni "sistematiche" di queste criticità
- Le strutture pubbliche (UE, stato e regioni) non sono abituate a vedere e "gestire" questa domanda, vista genericamente in modo tradizionale come espressione di lobby locali e che disturbano il principio della concorrenzialità delle procedure di accesso ai fondi

QUALI SONO LE POSSIBILI STRATEGIE PER UNO SVILUPPO RURALE SOSTENIBILE?

- Cogliere nuove forme organizzative che si stanno mettendo in atto a livello territoriale (quindi non puramente aziendale): "territorio organizzato" "rete territoriale"
- Prendere in considerazione le seguenti variabili di governance:
 1. Soggetti/agenzie capaci di mediare i diversi interessi locali e di farsi portatori di interessi collettivi;
 2. Presenza di soggetti forti/elites capaci di trainare gli altri soggetti in una logica di sviluppo locale;
 3. Rilevanza del coinvolgimento di alcuni privati che possono svolgere ruoli chiave (banche, filiere, consorzi, forme associazionistiche, ecc);
- Identificare l'identità locale come chiave di volta su cui puntare per aggregare i soggetti locali

- Capacità di selezionare realmente i processi innovativi che si stanno attivando e di rispondere con strumenti adeguati di governance



AREGAI PROPONE UNA SOLUZIONE A VANTAGGIO DI TUTTI:
 IL SISTEMA DI VALUTAZIONE PARTECIPATA DELLA SOSTENIBILITA'
L.I.C.E.T.

Un sistema volontario e proattivo, al quale possono partecipare tutte le aziende agricole e non insieme ai cittadini per uno scopo comune: incrementare il livello di Sostenibilità con un vantaggio reciproco.

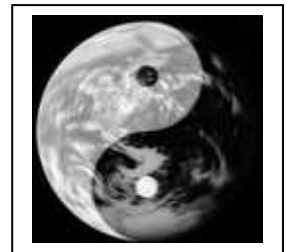
SISTEMA L.I.C.E.T ???

L'approccio metodologico adottato da AREGAI per lo sviluppo sostenibile è **olistico**:

il rispetto del passato (storia e tradizioni), la risposta alle esigenze del presente e la proiezione verso quelle del futuro, insieme con la capacità di soddisfare i bisogni economici, ambientali e sociali delle persone, grazie alla loro partecipazione.

Fa leva sulla **capacità degli attori pubblici** (comuni, scuole, etc.) e **privati** (aziende e cittadini/turisti) di **collaborare alla progettazione e alla valutazione** delle iniziative del progetto stesso, **co-creando valore aggiunto** per chi vive o visita il territorio e contribuendo ad un **miglioramento continuo della qualità, sostenibilità e benessere per tutti**.

Questa concezione riafferma **il ruolo determinante dell'uomo, delle persone** con esigenze materiali ed immateriali, non solo teso al profitto, ma alla qualità della vita.



a cosa serve?

PER MIGLIORARE LA SOSTENIBILITA' DI UN PRODOTTO, PROCESSO O AZIENDA

Considera **la sostenibilità a 360** come leva strategica a supporto di:

- **aziende** per valorizzare la loro identità e aiutarle ad includere la sostenibilità nella gestione aziendale, per aumentare **l'efficienza** e per **dare maggiore valore aggiunto**
- **cittadini/consumatori** per valutare prodotti e produttori, secondo valori di sostenibilità elevando la conoscenza e consapevolezza dell'impatto delle proprie scelte

PARTECIPARE E' LA STRATEGIA VINCENTE!

Il modello organizzativo di L.I.C.E.T. punta sull'“**innovazione sociale**”

Una buona definizione è scritta nel documento “L'innovazione sociale in provincia di Cuneo – Fondazione cassa di risparmio di Cuneo – luglio 2011).

“capacità della società e della pluralità di attori che la compongono (individui, imprese, associazioni, istituzioni), di affrontare e risolvere in modo innovativo e sostenibile, rispetto alle soluzioni esistenti, problemi irrisolti in campo socio-economico-ambientale, dando valore più per la società nel suo complesso che per i singoli individui”

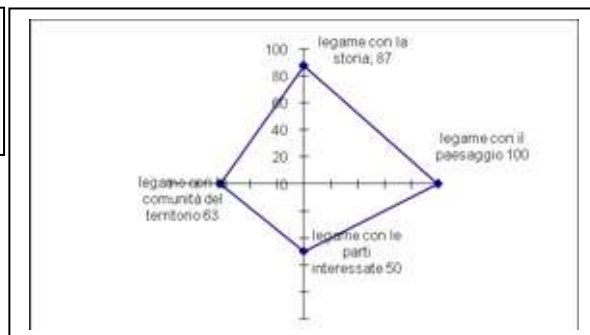
L'ESITO DEL SISTEMA DI VALUTAZIONE PARTECIPATA

Rappresentato graficamente in modo semplice e immediato:

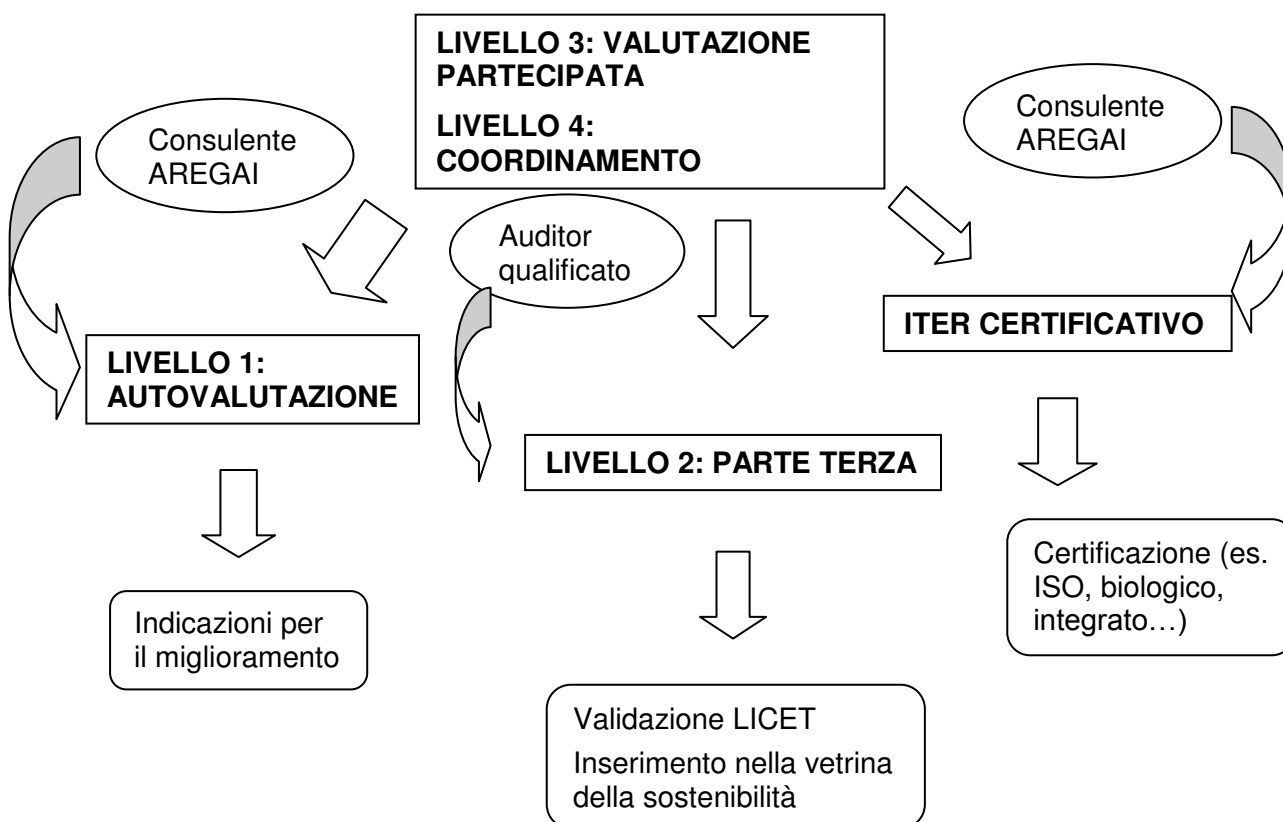
Un istogramma evidenzia il livello raggiunto per ogni macro criterio di sostenibilità. Ciascun macrocriterio viene scomposto in criteri di dettaglio per individuare graficamente i punti di forza e debolezza della sostenibilità.

Cinque grafici a radar, più dettagliati, evidenziano i livelli raggiunti per ogni singolo indicatore di ciascun macro-requisito.

100%	100%	100%	100%	100%
80%	80%	80%	80%	80%
60%	60%	60%	60%	60%
40%	40%	40%	40%	40%
L I C E T				



L'iter valutativo di L.I.C.E.T.



VANTAGGI

- **Migliore efficienza di gestione** grazie alla diagnosi del livello di sostenibilità raggiunto
- **Valorizzazione della propria performance**, anche nei confronti di criteri non ancora definiti da norme specifiche (es. consumo di suolo)
- **Migliore programmazione strategica**: definizione delle azioni prioritarie per il miglioramento, grazie all'integrazione dell'analisi di valutatori esperti, le osservazioni provenienti dal mercato e la valutazione partecipata
- **Garanzia di fiducia e fidelizzazione**, grazie ad un rapporto trasparente e diretto (penetrazione nel mercato socialmente attento)
- **Riduzione dei costi di comunicazione e sviluppo delle conoscenze**, soprattutto per le aziende di piccole-medie dimensioni

IL NETWORK

L.I.C.E.T. è stato condiviso con associazioni territoriali di Francia, Inghilterra, Olanda e con la Camera di Commercio Ungherese. (www.softagri.info).

E' stato presentato con successo in Camera di Commercio di Roma ai partner europei e a ospiti speciali di Cina e Stati Uniti.



www.softagri.eu

LA TUTELA DEL PAESAGGIO SECONDO L.I.C.E.T.

L: LEGAME CON LA STORIA, IL TERRITORIO E GLI STAKEHOLDERS

- Legame con la storia
- Valorizzazione del paesaggio
- Educazione, Coinvolgimento e sviluppo della comunità
- Creazione di occupazione e ricchezza
- Investimenti sociali per il territorio
- Filiera e catena del valore
- Ascolto e coinvolgimento delle parti interessate

E: ECO-SISTEMA E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

- Prevenzione dell'inquinamento
- Uso sostenibile delle risorse (es. risorsa idrica)
- Mitigazione cambiamenti climatici e adattamento ad essi
- Protezione dell'ambiente (es. Erosione del suolo)
- Biodiversità e ripristino degli habitat naturali (es. tutela flora e fauna autoctone)

PERCHÈ IL METODO DI GESTIONE L.I.C.E.T. PUÒ RIVELARSI EFFICACE NELLA TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE

- Identifica le principali vie di influenza dell'attività agricola sul paesaggio
- Valuta la sostenibilità in un'ottica integrata



E' un approccio di sistema, può essere applicato a un'intera comunità



Scardina l'equazione sostenibilità = decrescita creando un circolo che si auto-alimenta

- Fa della partecipazione lo strumento chiave

RISULTATI DELLA PRIMA APPLICAZIONE PRATICA

Il metodo si è rivelato capace di:

- Mettere in evidenza la differenza di impegno ambientale delle tipologie di coltivazione considerate
- Rilevare alcuni "valori nascosti" che le aziende potrebbero facilmente mettere in luce
- Rilevare alcune lacune che devono essere gestite per poter evitare rischi o emergenze dannose in termini di sicurezza e salute con inevitabili risvolti negativi sugli aspetti economici e di immagine

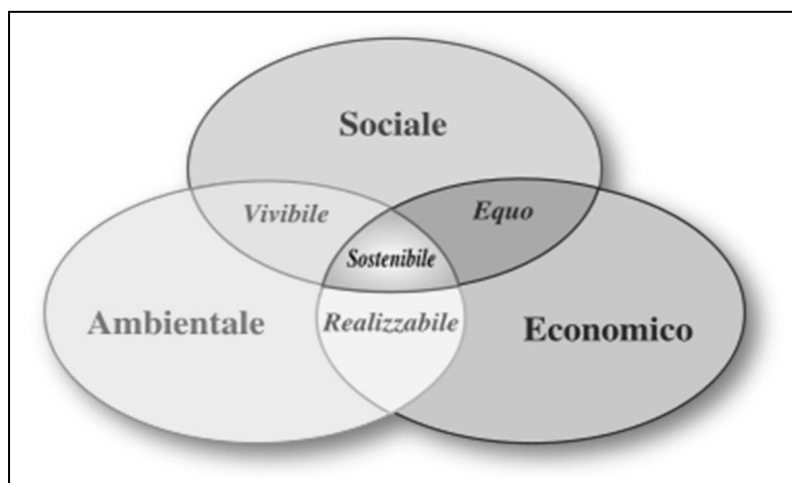
6.2 LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E DELLE SUE IMPRESE GRAZIE ALLA SOSTENIBILITÀ COME LEVA COMPETITIVA: IL CASO MAREMMA*

Emanuele PLATA



CSR E REGOLA DELLE “3E”: ECOLOGIA, EQUITÀ, ECONOMIA

FONDAMENTI DELL'EVOLUZIONE DEL PENSIERO ECONOMICO: **DAL CAPITALISMO FINANZIARIO AL CAPITALISMO CONSAPEVOLE**



UNA DOMANDA CONSAPEVOLE

DICOTOMIA DEL MERCATO: I PRINCIPI DELLA SOSTENIBILITÀ RISPETTO ALLE PRATICHE DI MERCATO

IL DILEMMA: COME TRAMUTARE LA TEORIA IN PRATICA

SOSTENIBILE

**ECONOMIA
“ E ”**

COMPATIBILE

Sostenibile¹ con i principi dello sviluppo sostenibile:

- Risorse scarse e rinnovabili
- Impatto ambientale
- Impatto società civile
- Soddisfazione dei bisogni delle popolazioni future

¹ Commissione “Brundtland” del 1987 per la definizione dello sviluppo sostenibile, adottata dalla UE nel 2001

Compatibile² con le esigenze del mercato:

- Creazione valore e ricchezza per l’Economia e l’Impresa
- Creazione di qualità di vita senza rinunce per il consumatore
- Creazione benessere per la società ed il territorio

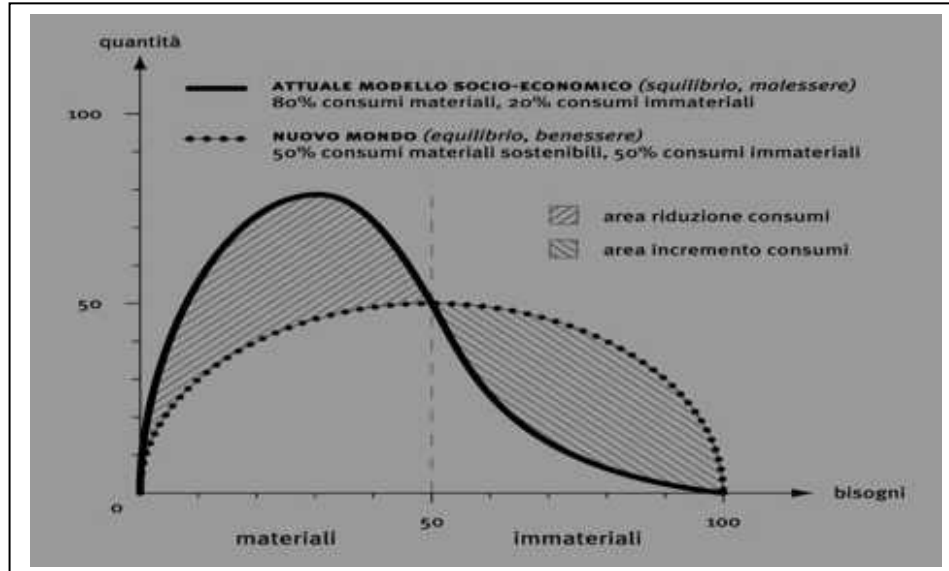
² Planet Life Economy Foundation 13 Giugno 2003

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

LA LOGICA PORTANTE

SVILUPPO ECONOMICO PER TRASFORMAZIONE DEI BISOGNI (NÉ CRESCITA, NÉ DECRESCITA)

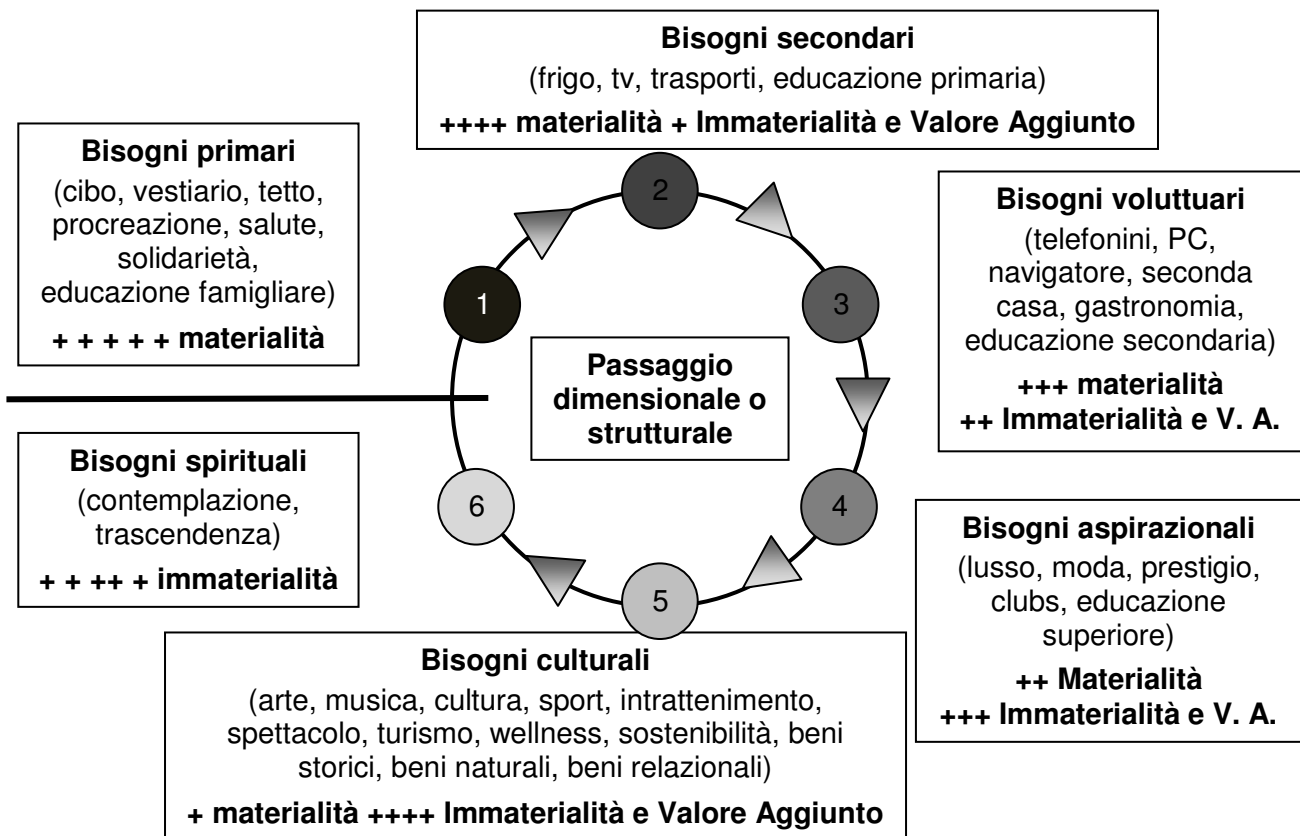
**“IL SENSO, IL VALORE AGGIUNTO E IL BENESSERE RITROVATO”:
VINCONO TUTTI: GENTE, IMPRESA, AMBIENTE, SOCIETA’**



Per Bisogni Immateriali intendiamo la fruizione di beni economici collegati a: arte, musica, sport, intrattenimento, svago, lettura, cinema, TV, internet, cultura, turismo, wellness, ICT, mutualità, beni storici, beni naturali, beni relazionali, ecc.

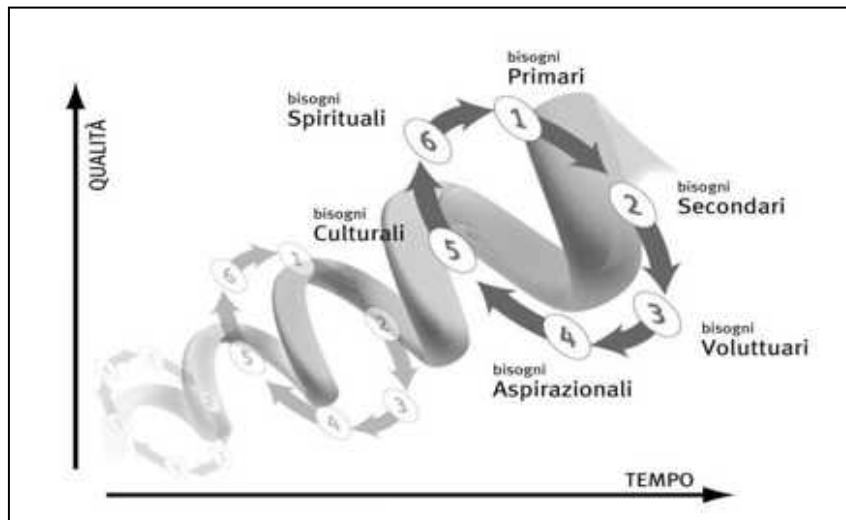
IL CICLO CHIUSO DELL'EVOLUZIONE DEI BENI E BISOGNI

CORRELAZIONI ECONOMICHE UNIVERSALI DI MERCATO



Evoluzione direzionale, cooperativa e funzionale dei bisogni

LE SPECIFICHE SOLUZIONI POSSIBILI E LE RELATIVE COERENZE GENERALI



Applicazioni generali all'interno della "cultura" d'impresa

L'IMPRESA DEL BENESSERE

Rivalutazione dei Valori e Virtù fondanti

1. **VALORE UMANO** (dignità, consapevolezza, autostima, collaborazione, scopo, lealtà nel lavoro).
2. **VALORE STRATEGICO E COMPETITIVO** (scenari evolutivi, benefici essenziali e difendibili, coerenza al modello di sostenibilità, riattualizzazione delle leve del Marketing e dell'organizzazione interna).
3. **ALTRI VALORI IMMATERIALI** (etica, lealtà, fedeltà, know-how, reputazione, autenticità, origine, tradizioni, ecc.).

Tutti e tre **essenziali** per poter ottenere un adeguato



Valore Aggiunto

Vero e nuovo scopo dell'Impresa Sostenibile

(il Profitto diventa una sottocategoria del Valore Aggiunto)

SOSTENIBILITÀ E GREEN ECONOMY. QUARTO SETTORE

Paolo Ricotti 2010

FONDAMENTI DEI PRINCIPI NATURALI CHE ISPIRANO LA VITA E LA SUA ORGANIZZAZIONE SOCIALE

1. SOVRANITÀ ENERGIA: motore della vita
2. PROCESSO: dal piccolo al grande e viceversa, ma...
3. NOZIONE DI COMUNITÀ: individuo, famiglia, società, nazione, federazione di nazioni, mondo
4. CONVIVENZA ARMONICA DELLE SPECIE (e degli individui): rispetto, funzione, equilibrio
5. CICLO CHIUSO (Cradle to Cradle): gestione sistemica, waste = food, riciclo, zero spreco
6. TEMPO: ritmi e tempi giusti, disagio, nevrosi



Bio-imitazione

Unico criterio di base credibile per l'osservazione delle coerenze di sostenibilità reale per ogni tipologia di fattispecie osservata

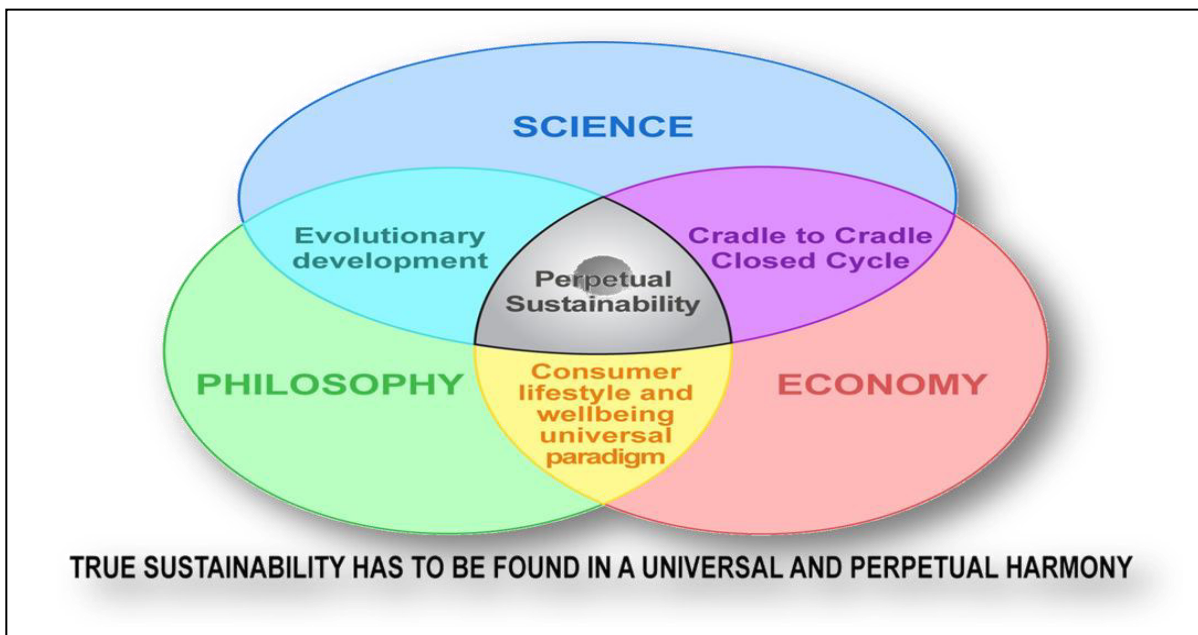
VALORE STRATEGICO E COMPETITIVO

L'IMPRESA DEL BENESSERE



CONSCIOUSNESS CAPITALISM ©

MODELLO ORIGINALE DI PLEF



SUMMER SCHOOL PLEF

Maremma Toscana, 16-23 Luglio 2011



LA MAREMMA TOSCANA

1^a FASE

DESCRIZIONE DEL PROCESSO E DEGLI STRUMENTI

Innanzitutto, i partecipanti si sono serviti della **MATRICE DI OPZIONI DI COMPARTO** (Figura 1.1). Per matrice si intende lo schema a domande chiuse in cui è richiesto di scegliere, nel territorio esaminato (in questo caso la Maremma), le priorità che in funzione del vincolo di sostenibilità devono essere affrontate nei tre diversi settori base dell'economia (agricoltura, manifatturiero, servizi). Tali priorità vengono quindi riportate nella matrice di comparto di ciascun settore esaminato (Figura 1.2, Figura 1.3, Figura 1.4).



Figura 1.1 Matrice di opzioni di comparto

	Manifatturiero	Agricolo	Servizi
1	Integrazione forze originali del territorio	Integrazione forze originali del territorio	Integrazione forze originali del territorio
2	Ricerca e conseguimento di un migliore valore aggiunto (Risorse Umane, Strategia, Valori immateriali)	Verticalizzazione delle filiere (Sbocchi diretti)	Rimodellizzazione del welfare, della finanza, della distribuzione
3	Trasformazione dei mercati con un minore input quantitativo complessivo	Promozione della Biodiversità e caratteristiche autoctone delle produzioni	Evoluzione dei modelli di formazione imprenditoriale
4	Evoluzione del modello di produzione (tailored e non standard)	Valorizzazione dell'illa componente materiale (suolo) e di quella immetariale (cultura del territorio)	Evoluzione degli stili di consumo (capire bene dove e quali sono i bisogni emergenti della gente)
5	La segmentazione delle imprese (PMI e Imprese locali verso Grandi Imprese e Imprese Globali)	Miglioramento del Valore Aggiunto nella trasformazione primaria e filiere corte.	Esplosione dei bisogni culturali
6	Internalizzazione dei costi ambientali e valorizzazione degli assets immateriali	Riconoscimento delle qualità intrinseche e qualità delle produzioni locali	Valorizzazione delle componenti immateriali e internalizzazione delle componenti materiali e immateriali dei costi sociali e ambientali
7	Altro	Altro	Altro

Fattori prioritari AGRICOLTURA	Azienda1	Azienda2	Azienda3
1			
2			
3			

Figura 1.2 Matrice di opzioni di comparto nel settore Agricoltura

Fattori prioritari MANIFATTURIERO	Azienda1	Azienda2	Azienda3
1			
2			
3			

Figura 1.3 Matrice di opzioni di comparto nel settore Manifatturiero

Fattori prioritari SERVIZI	Azienda1	Azienda2	Azienda3
1			
2			
3			

Figura 1.4 Matrice di comparto nel settore dei Servizi

2ª FASE

Successivamente alla compilazione della scheda di posizionamento strategico per ciascuna impresa visitata, si individuano le priorità intercettate e le ragioni corrispondenti collocandole nella propria **MATRICE DI OPZIONI DI COMPARTO**.

La scheda, da compilarsi per ciascuna impresa visitata attribuendola al settore produttivo di riferimento (agricoltura, manifatturiero, servizi), profila gli elementi individuati secondo i dettami di PLEF in rapporto al posizionamento tradizionale di mercato e agli elementi integrativi posti dal vincolo della Sostenibilità.

Figura 1.5 Scheda del posizionamento competitivo

FATTORI COLLEGATI AI PRODOTTI E ALLE IMPRESE CONCORRENTI CHE SODDISFANO GLI STESSI BISOGNI		VARIABILI QUALITATIVE COLLEGATE ALL'ECONOMIA SOSTENIBILE	
TARGET		STAKEHOLDERS	
BENEFICI ESSENZIALI INDIVIDUATI		MATERIALI ED IMMATERIALI	
BENEFICI ESSENZIALI AUSPICATI			
CATEGORIA DI PRODOTTO		BIO IMITAZIONE (CRADLE TO CRADLE)	
MODI E MOMENTI DI CONSUMO		INDIVIDUALE RELAZIONALE	
LIVELLO DI PREZZO		VALORE RICONOSCIUTO PREZZO GIUSTO	

3ª FASE

Dopo la compilazione della scheda di posizionamento strategico, per ciascuna impresa visitata si individuano le priorità intercettate e le ragioni corrispondenti collocandole nella propria **MATRICE DI OPZIONI DI COMPARTO**. Successivamente attraverso la **MATRICE DELLE CORRELAZIONI SINTOMATICHE** (Figura 1.6) si sintetizza per ciascuna delle priorità individuate, definite di comparto, quelle intercettate e quelle non intercettate indicando per ciascuna priorità l'indice di frequenza relativo al numero di imprese esaminate nel territorio (es. priorità intercettata da due imprese su tre visitate o da tre imprese su tre visitate).

Nell'ultima colonna, quella dei fattori prioritari, si indicano le priorità non totalmente intercettate che diventano aree di intervento (es. priorità intercettate da due imprese su tre).

Le visite durante la settimana, hanno consentito ai partecipanti di raccogliere le informazioni necessarie. Al termine si è proceduto alla redazione delle schede appena presentate **dalla cui sintesi sono state tratte le conclusioni e il piano delle possibili azioni**.

	Fattori prioritari intercettati sul totale delle aziende AGRICOLE	Fattori prioritari intercettati sul totale delle aziende nel MANIFATTURIERO	Fattori prioritari intercettati sul totale delle aziende nei SERVIZI	Fattori prioritari non intercettati dalle aziende del territorio (AREE DI INTERVENTO)
1				
2				
3				

Figura 1.6 Matrice della correlazioni sintomatiche

CONCLUSIONI

MATRICE DELLE CORRELAZIONI SINTOMATICHE			
Fattori prioritari intercettati sul totale delle aziende AGRICOLE	Fattori prioritari intercettati sul totale delle aziende nel MANIFATTURIERO	Fattori prioritari intercettati sul totale delle aziende nei SERVIZI	Fattori prioritari non intercettati dalle aziende del territorio (AREE DI INTERVENTO)
1. Valorizzazione delle componenti materiali e immateriali (2/2)	1. Segmentazione delle imprese (2/2)	1. Risposta all'esplosione culturale (3/4)	1. Evoluzione dei modelli di formazione imprenditoriale INDICE: 25%
2. Verticalizzazione della filiera (1/2)	2. Evoluzione del modello di produzione (1.5/2)	2. Evoluzione dei modelli di formazione imprenditoriale (1/4)	2. Integrazione delle forze originali del territorio INDICE: 62,5%
3. Integrazione delle forze originali del territorio (1/2)	3. Integrazione delle forze originali del territorio (1/2)	3. Integrazione forze originali del territorio (3/4)	3. Risposta all'esplosione culturale INDICE: 75%
			4. Evoluzione del modello di produzione INDICE: 75%

CONSIDERAZIONI DESCRITTIVE

La Maremma (Alta e Bassa), specialmente l'area delle colline metallifere, si qualifica per la ricchezza del suolo che nei secoli, nei diversi cicli di civiltà, da quella etrusca fino a noi, ha determinato il benessere o l'azione degli uomini (miniere, bonifiche, geotermia) creando un ambiente sostanzialmente protetto che ne fa oggi un potenziale LEADER nel posizionamento naturalistico e sostenibile.

Secondo il modello di Pief, ha una capacità di essere e comunicare nell'economia sostenibile (definito dal pensiero filosofico, scientifico ed economico) ben più estesa rispetto al comune stereotipo dei Butteri e del Parco Naturale dell'Uccellina.

Lo scenario, infatti, abbraccia la storia antica, la cultura dei comuni, lo spirito del rinascimento, l'autenticità dei frutti della natura, la fertilità di nuove esperienze vitivinicole, l'autosufficienza energetica, l'ospitalità conviviale e relazionale per lo stato del benessere di ciascuno.

POSIZIONAMENTO COMPETITIVO RACCOMANDATO

Risultando già acquisite le priorità della valorizzazione dei componenti materiali ed immateriali, così come la segmentazione delle imprese e la verticalizzazione delle filiere possibili, l'obiettivo del territorio e degli operatori si può così definire: ***evolvere nel modello produttivo rispondendo alla crescente domanda culturale e integrando le forze originali del territorio.***

Tutto ciò si può ottenere assolvendo ad una priorità principale che è la formazione imprenditoriale proponibile come **SCUOLA DEL TERRITORIO**, a cui dedicare permanentemente un investimento a capitale diffuso e partecipato.

Si può partire dalla struttura che può essere realizzata nel Castello di Massa Marittima, oggi abbandonato dall'Asl, e che potrebbe diventare sede di una rinnovata agenzia A.MA.TUR., impegnata nella progettualità e nei servizi comuni per gli operatori del turismo in tutto il territorio maremmano. Affiancata all'agenzia, la **SCUOLA DEL TERRITORIO**, aperta sia agli operatori locali che ai propagandisti nel mondo, potrebbe disporre di una vera e propria palestra di ospitalità di lusso e separatamente giovanile, così come di una ristorazione adatta a promuovere la cucina e i prodotti autentici con spazi commerciali annessi.

Si conclude, quindi, confermando l'impressione che il territorio della Maremma abbia **una promessa unica: la sostenibilità del vivere** e che questa possa diventare il volano per un'intera economia a patto che si intervenga sulla formazione degli operatori in una visione come quella che abbiamo cercato di descrivere.

SCHEDA RIEPILOGATIVA DEL POSIZIONAMENTO STRATEGICO DEL TERRITORIO MAREMMA			
FATTORI COLLEGATI AI PRODOTTI E ALLE IMPRESE CONCORRENTI CHE SODDISFANO GLI STESSI BISOGNI		VARIABILI QUALITATIVE COLLEGATE ALL'ECONOMIA SOSTENIBILE	
TARGET	Il pubblico "responsabile" universale	STAKEHOLDERS	Cittadini, ambientalisti, green community, università/ricerca, movimenti naturali e culturali
BENEFICI ESSENZIALI INDIVIDUATI	Paesaggio naturale e selvaggio	MATERIALI ED IMMATERIALI	<i>Materiali</i> : suolo <i>Immateriali</i> : storia, cultura aperta e partecipata
BENEFICI ESSENZIALI AUSPICATI	Sostenibilità del vivere		
CATEGORIA DI PRODOTTO	Territorio (visitabile, commerciabile, consumabile)	BIO IMITAZIONE (CRADLE TO CRADLE)	Spazi dell'uomo, spazi della natura, processi "rigeneranti"
MODI E MOMENTI DI CONSUMO	Turismo responsabile, consumo endogeno autosufficiente, esportazione eccellenze	INDIVIDUALE RELAZIONALE	<i>Individuale</i> : proprio benessere <i>Relazione</i> : benessere degli altri
LIVELLO DI PREZZO	Segmentati	VALORE RICONOSCIUTO PREZZO GIUSTO	Più alto del prezzo

GENEROSITÀ, CORAGGIO E PASSIONE PER LE CAUSE VERE MUOVONO IL MONDO

www.plef.org
E-MAIL: info@plef.org
TEL. 02/39564687

In collegamento scientifico ed operativo con

Facoltà Scienze Chimiche Università degli Studi di Siena, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Space di Bocconi (MI), Istei – Bicocca (MI), Politecnico (MI), Università Cattolica (MI), Università Statale (MI), Università degli Studi (FI), Università di Parma, Univerità di Bologna, Giordano Bruno Global Shift University (USA), Barilla Nutritional Food Center, Acquisti e Sostenibilità, The Natural Step (Svezia), Club di Budapest (Ungheria), STIR Foundation (Holland), Aiesec, Avanzi srl, Aregai, ECR-Indicod, UPA, EdiNat, Eurispes, Fondazione Giordano Dell'Amore, LifeGate, Mimotec, UniOne, Noi e la Terra, Rinenergy, Società Umanitaria, SOS Logistica, Teamforce, The Hub.

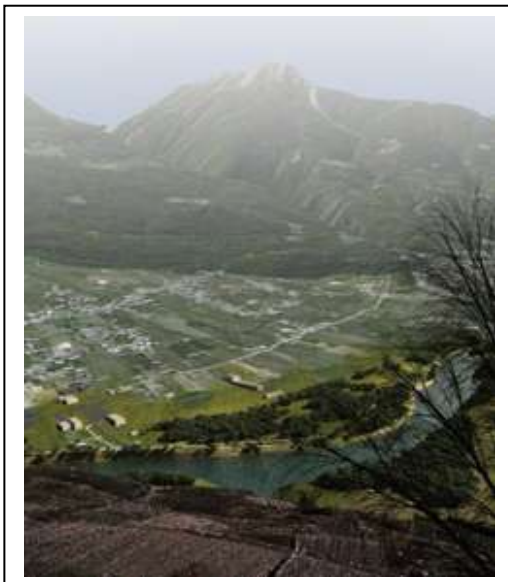
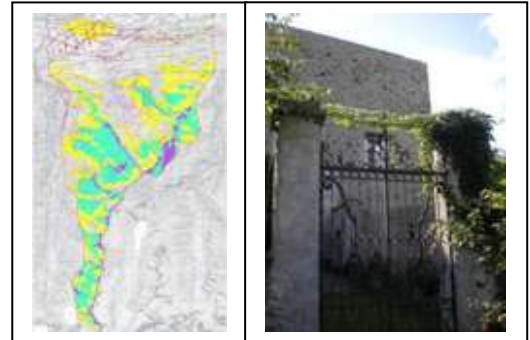
Planet Life Economy Foundation - Onlus è una libera Fondazione senza scopo di lucro che si occupa di **dare concretezza ai principi della Sostenibilità** al fine di includerli nelle dinamiche gestionali dell'impresa (strategie, competitività, valore aggiunto, finanza, processi produttivi, ecc.) facendo attenzione alle reali aspettative dei cittadini/consumatori (qualità di vita, emozione, piacere, divertimento). PLEF promuove la realizzazione di un nuovo modello economico e sociale in grado di creare vero "Valore"(economico, sociale, ambientale, umano) e occupazione, superando le tesi contrapposte della "Crescita" o della "Decrescita".

6.3 I nuovi paesaggi del metabolismo territoriale sostenibile*

Gianni SCUDO

Progetto di ricerca per la valutazione delle trasformazioni necessarie a ridurre il consumo dei combustibili fossili e le emissioni di CO² ed incrementare l'utilizzo delle fonti rinnovabili applicato ad una unità amministrativa territoriale in ambito montano (Albosaggia - SO).

**Cura del territorio Modulazione
Appropriatezza**



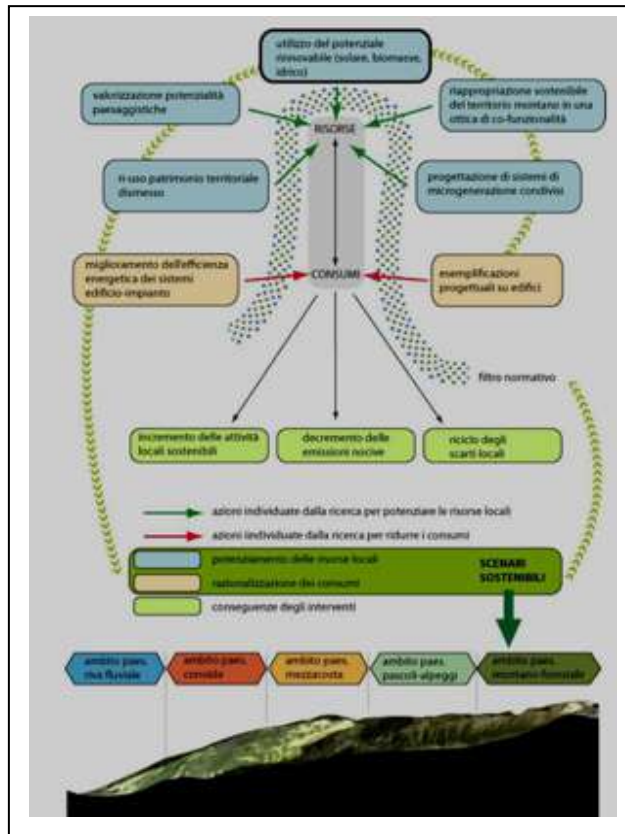
Le produzioni energetiche da fonte rinnovabile ricercano le strategie più idonee a partire da una comprensione del potenziale territoriale locale, valorizzando la specificità del territorio indagato.



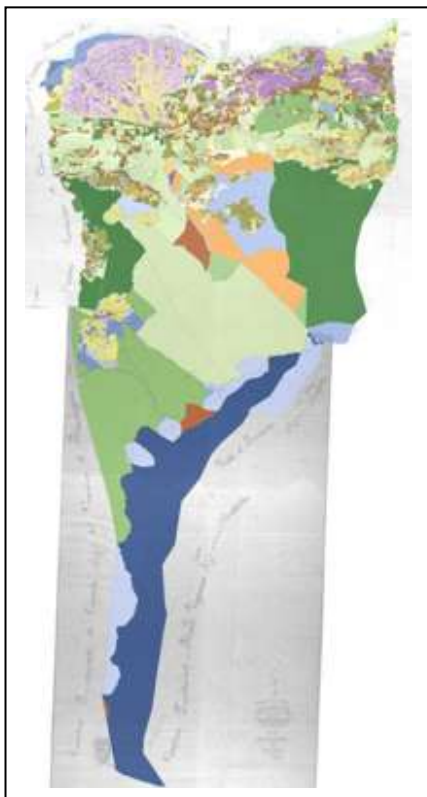
**Alta
naturalità
Marcata
differenziazione
territoriale
Sviluppo
equilibrato**



* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.



Sistema di relazioni

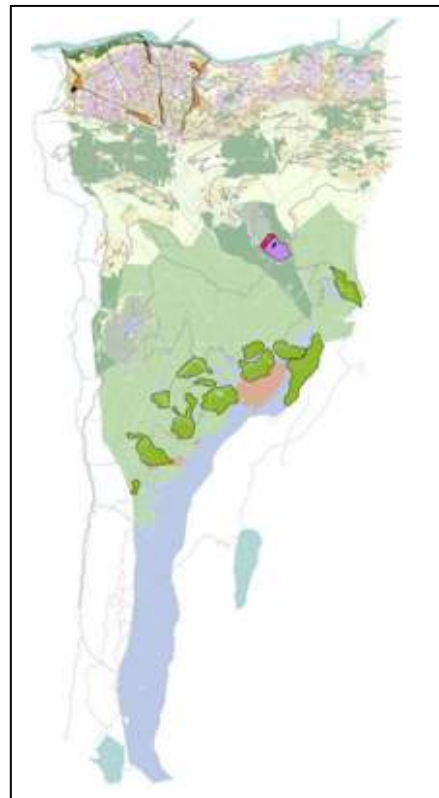
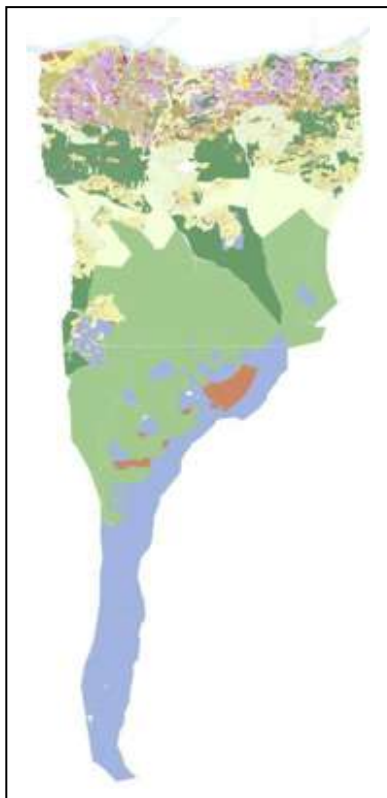


MOSAICO AMBIENTALE:
Uso del suolo 1855

Non rilevabile
Fiume Adda, torrenti e affluenti
Accesso unico
Area di casa diroccata
Luogo temerario
Piazza
Sasso nudo
Arancio
Orto
Zappativo
Zappativo in monte
Arancio vitato
Prato vitato
Sasso vitato
Zappativo vitato
Zerbo vitato
Bosco castanile da taglio
Bosco ceduo dolce
Bosco ceduo forte
Bosco ceduo misto
Bosco dolce d'alto fusto
Bosco resinoso dolce
Bosco resinoso forte
Brughiera boscata dolce
Ceppo boscato dolce
Ceppo boscato misto
Ghiaia boscata dolce
Ripa boscata dolce
Rupe boscata mista
Sasso boscato dolce
Zerbo boscato dolce
Zerbo boscato misto
Brughiera cespugliata dolce

Ghiaia cespugliata dolce
Ripa cespugliata dolce
Sasso cespugliato dolce
Zerbo cespugliato
Pascolo
Pascolo boscato dolce
Pascolo boscato misto
Pascolo cespugliato
Pascolo cespugliato dolce
Pascolo con piante dolci
Pascolo fra ghiaia e macigni con piante dolci
Ripa pascoliva
Rupe pascoliva
Prato
Prato adacquatorio
Prato con castagni
Prato con moroni fra ghiaia e macigni
Prato con noci
Prato con piante dolci
Prato con piante dolci d'alto fusto
Prato in monte
Prato sortumoso
Brughiera
Castagneto
Ceppo nudo
Chiesa
Corneo
Costruito: casa, stalla, fienile, campanile
Ghiaia nuda
Lago
Ronco a murelli
Zerbo

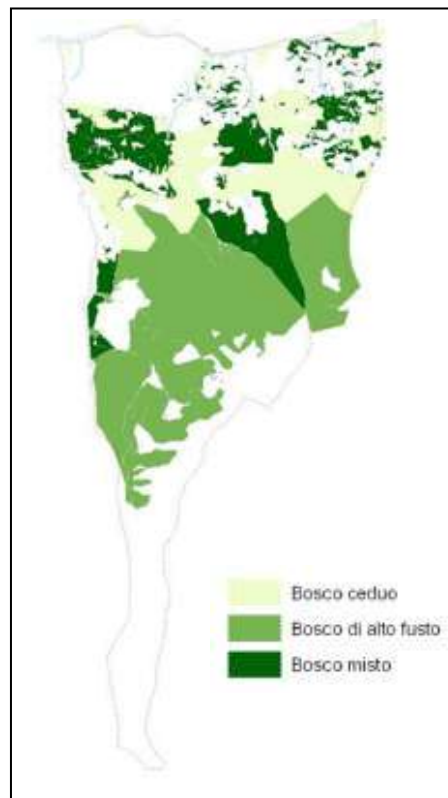
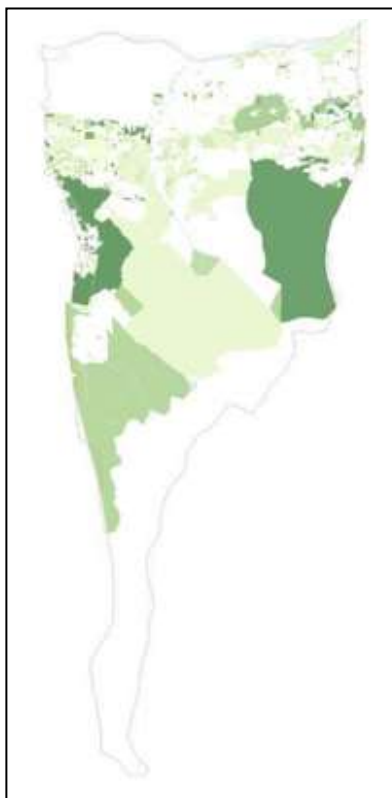
L'analisi territoriale approfondisce il concetto di paesaggio-ambiente come insieme sistemico di risorse e funzioni, antropiche e naturali, utilizzando lo strumento di diagnosi del bilancio ecologico territoriale derivante dalle analisi proprie dell'Ecologia del Paesaggio.



MOSAICO AMBIENTALE:
Uso del suolo 2010

MOSAICO AMBIENTALE:
Uso del suolo 2020

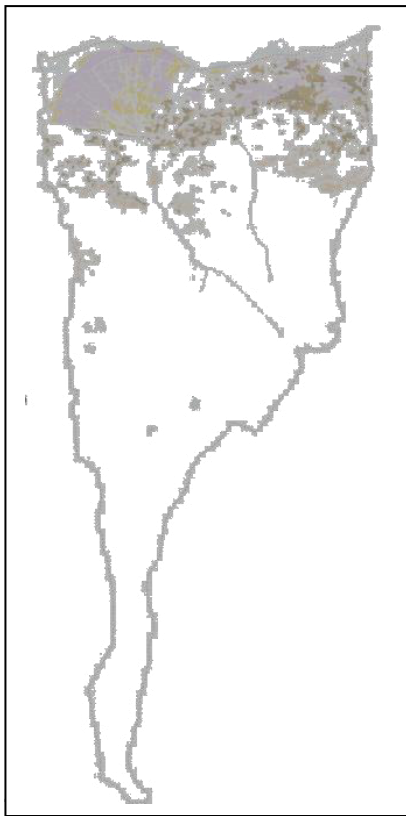
Boschi



1855

2010

Coltivazioni



1855

Catasto Lombardo Veneto

Fiume Adda, torrenti e laghi

Aratorio

Aratorio

Castagneti

Prato con castagni

Castagneto

Viti

Zerbo vitato

Ronco a murelli

Zappativo vitato

Aratorio vitato

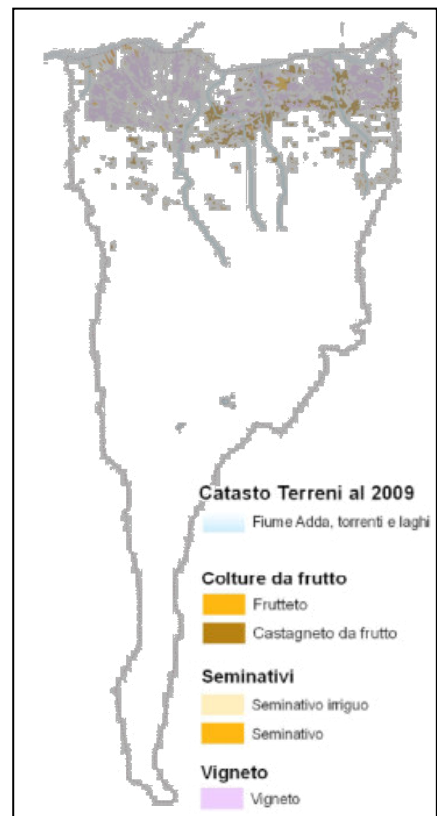
Prato vitato

Sasso vitato

Zappativo

Zappativo in monte

Zappativo



Catasto Terreni al 2009

Fiume Adda, torrenti e laghi

Colture da frutto

Frutteto

Castagneto da frutto

Seminativi

Seminativo irriguo

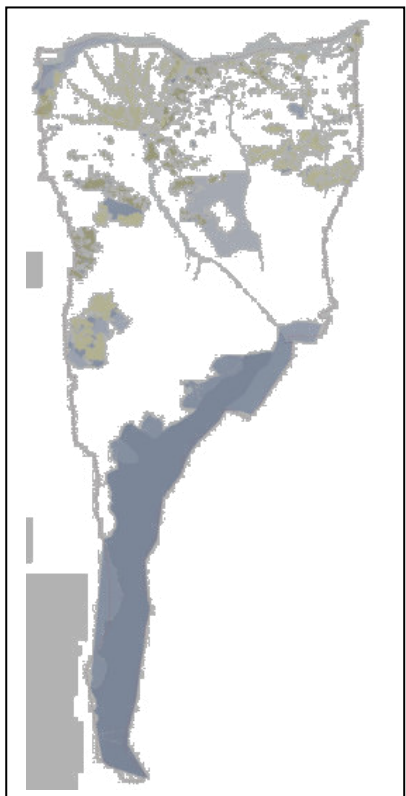
Seminativo

Vigneto

Vigneto

2010

Pascoli



1855

Pascoli

Pascolo boscato dolce

Pascolo cespugliato

Pascolo boscato misto

Pascolo con piante dolci

Pascolo

Pascolo cespugliato dolce

Rupe pascoliva

Pascolo fra ghiaia e macigni con piante dolci

Prati

Prato

Prato adacquatorio

Prato con moroni fra ghiaia e macigni

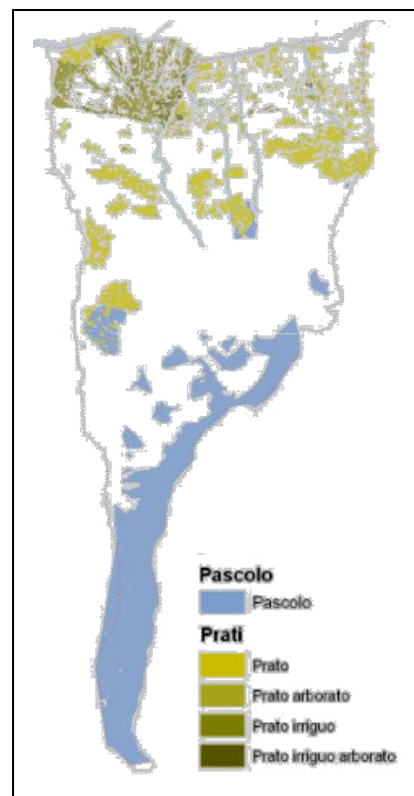
Prato con noci

Prato con piante dolci

Prato con piante dolci d'alto fusto

Prato in monte

Prato sortuoso



2010

Pascolo

Pascolo

Prati

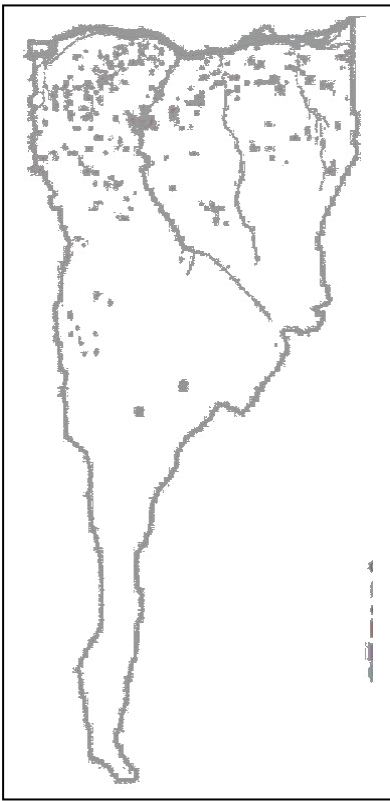
Prato

Prato arborato

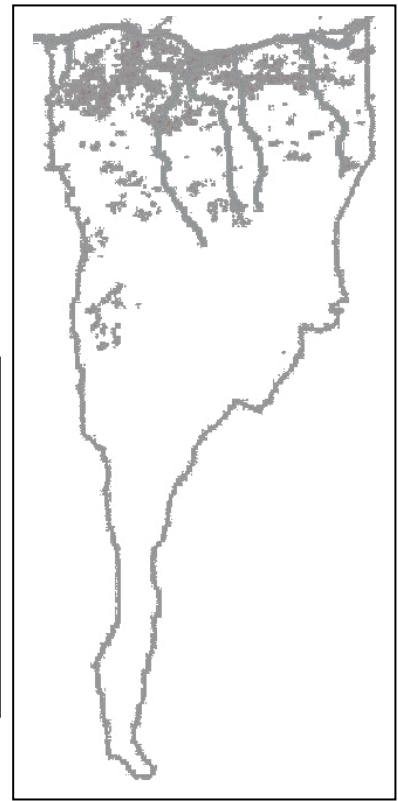
Prato irriguo

Prato irriguo arborato

Edificato

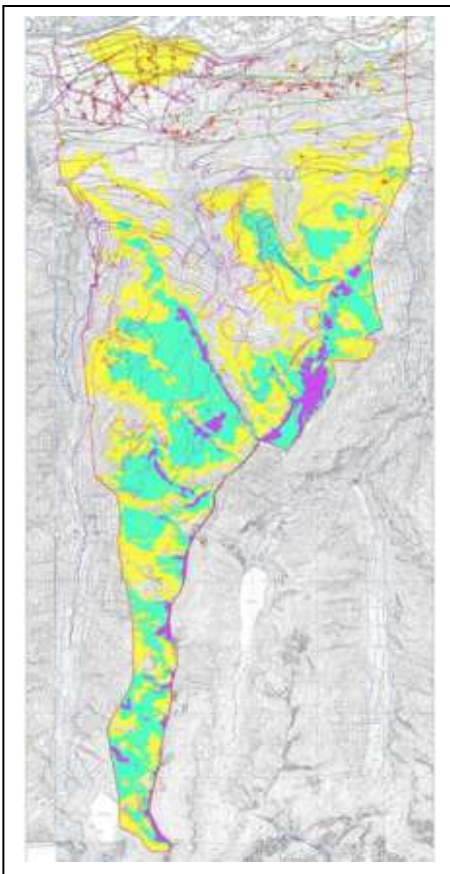


1855



2010

VOCAZIONE SOLE



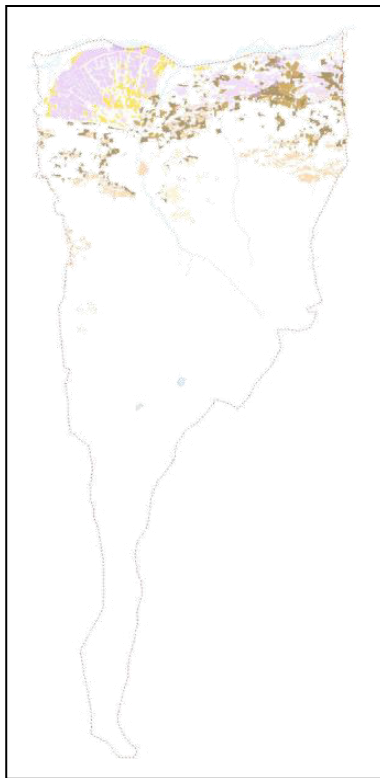
VOCAZIONE ACQUA



- Limiti amministrativi
 - Viabilità
 - Edificato
 - Bosco dei Bordighi
 - Parco delle Orobie Valtellinesi
- Idrografia**
- Aste fluviali principali
 - Impluvi
 - Lago
- Bacini e sottobacini idrografici**
- Fiume Adda
 - Rio Livrio
 - Torrente Venina
 - Falda superficiale
- Fasce di rispetto da PAI**
- Fascia A
 - Fascia B
 - Fascia C
- Allevamenti e fasce di rispetto**
- 100 m
 - 50 m
- Risorse idriche**
- Serbatoio di accumulo per acquedotti
 - Sorgenti
 - Cascate
 - Centrale esistente
 - Rete acquedottistica
- Minidroelettrico**
- Acquedotto
 - Tracciato ipotetico della condotta per minidroelettrico
 - Condotta esistente
 - Area idonea alla realizzazione di una nuova centrale
- Potenziale geotermico**
- Pozzi
 - Area con potenziale geotermico pari a 50 W/m lineare di scambiatore (una sonda profonda 100 m ha un potenziale di 7kw)

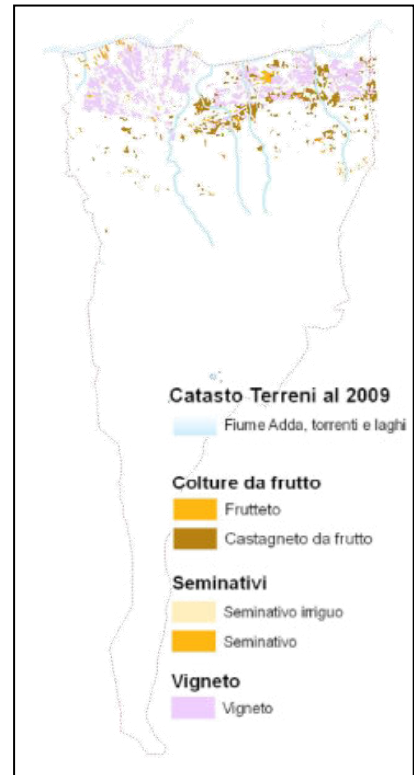


Codice pozzo (n)	Metri sul livello del mare	Profondità (m)	Portata (l/s)	Livello della falda (m)
1	290	17,3	2	9,45
2	283	10,5	10	2
3	290	7	11	3,77
4	290	13	Non rilevato	8
5	290	7,2	1	4,4



Catasto Lombardo Veneto

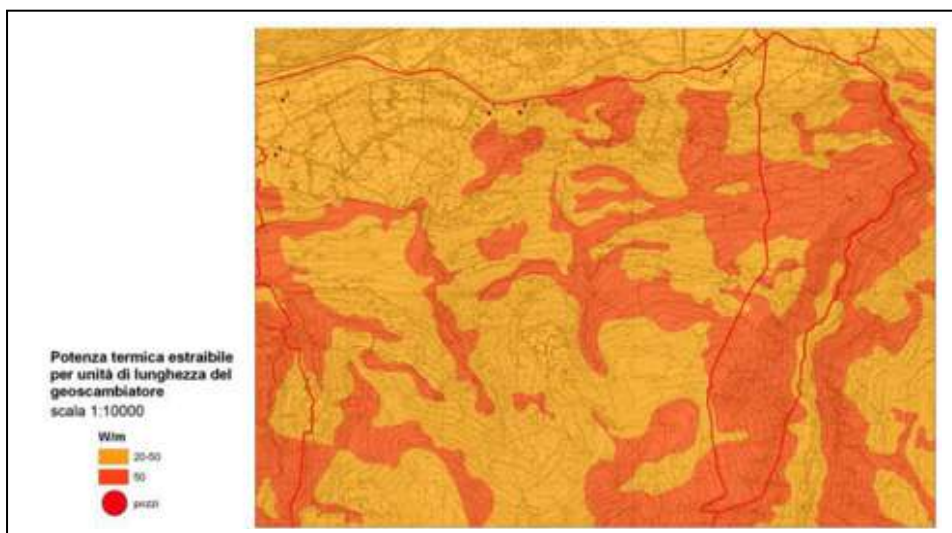
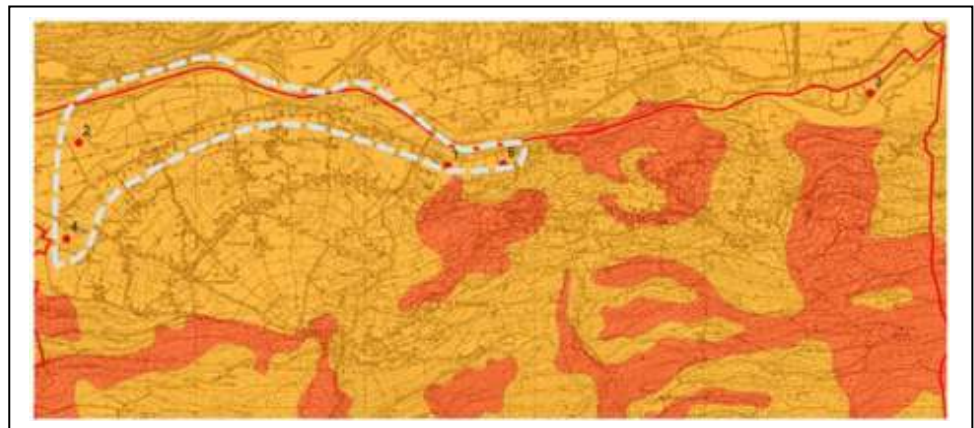
-  Fiume Adda, torrenti e laghi
- Aratorio**
 -  Aratorio
- Castagneti**
 -  Prato con castagni
 -  Castagneto
- Viti**
 -  Zerbo vitato
 -  Ronco a murelli
 -  Zappativo vitato
 -  Aratorio vitato
 -  Prato vitato
 -  Sasso vitato
- Zappativo**
 -  Zappativo in monte
 -  Zappativo



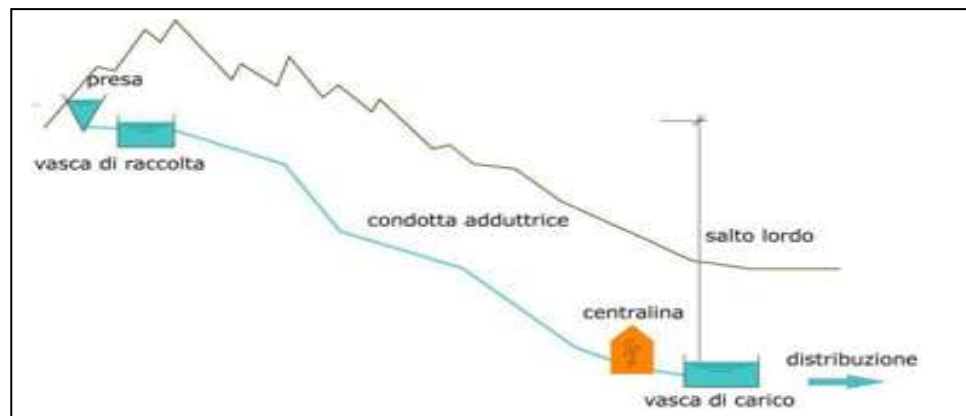
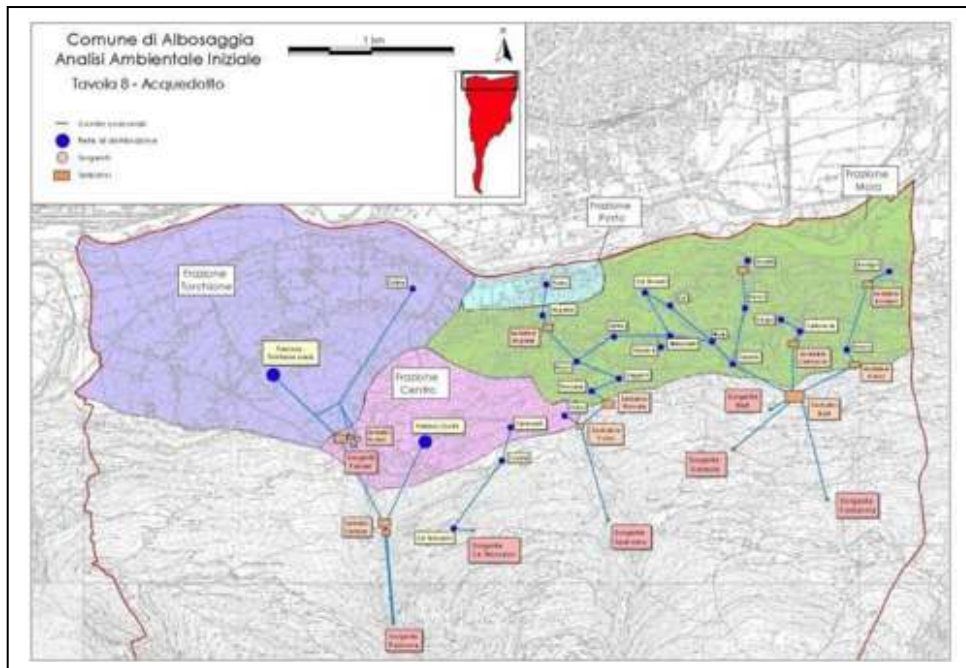
Catasto Terreni al 2009

-  Fiume Adda, torrenti e laghi
- Colture da frutto**
 -  Frutteto
 -  Castagneto da frutto
- Seminativi**
 -  Seminativo irriguo
 -  Seminativo
- Vigneto**
 -  Vigneto

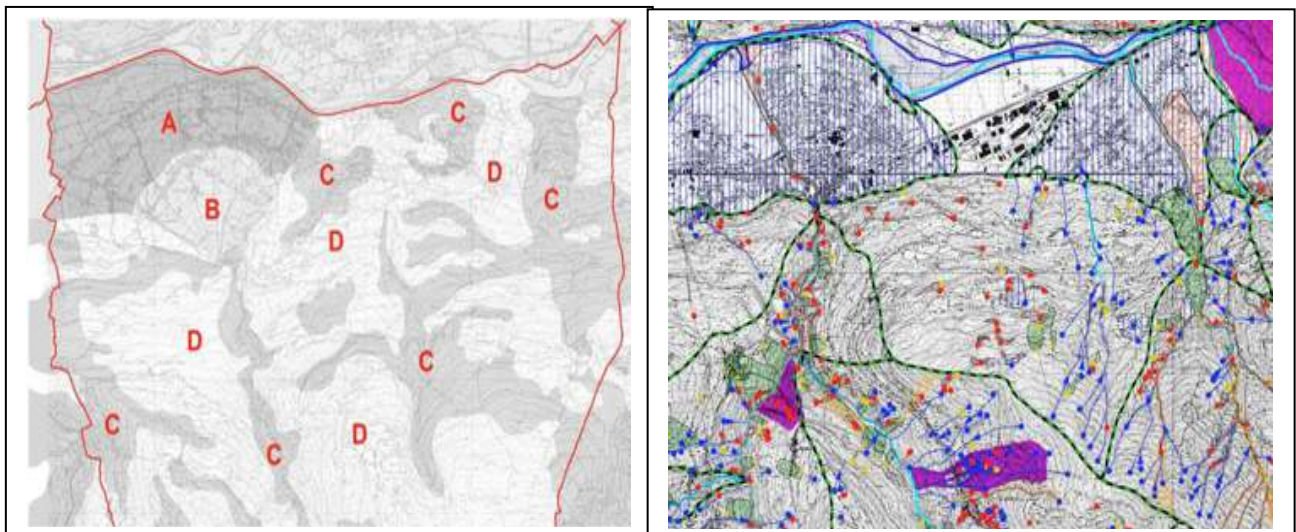
Geotermico a bassa entalpia



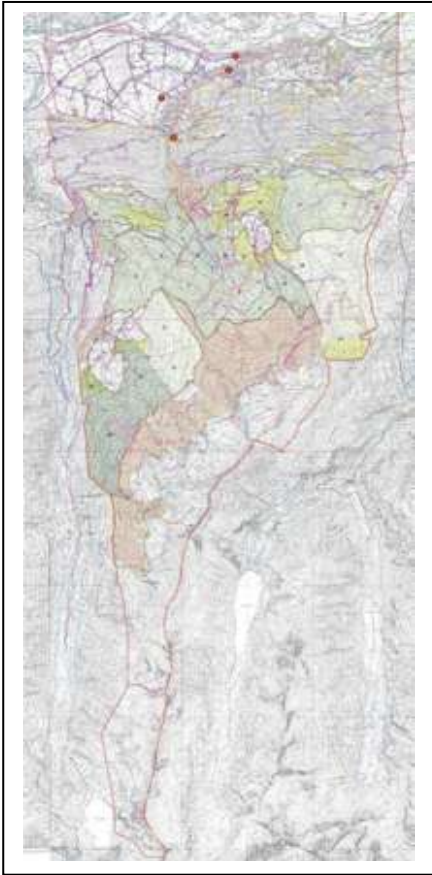
Prelievo acqua di falda



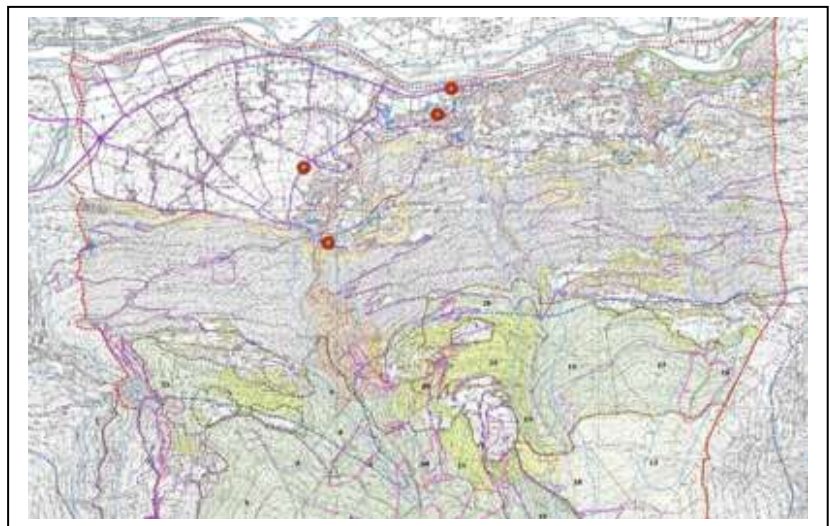
Microidroelettrico



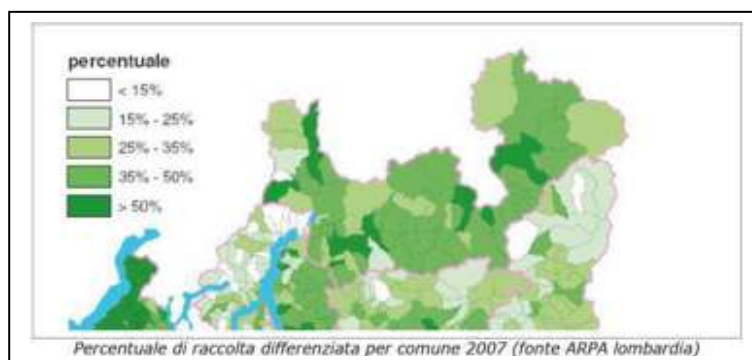
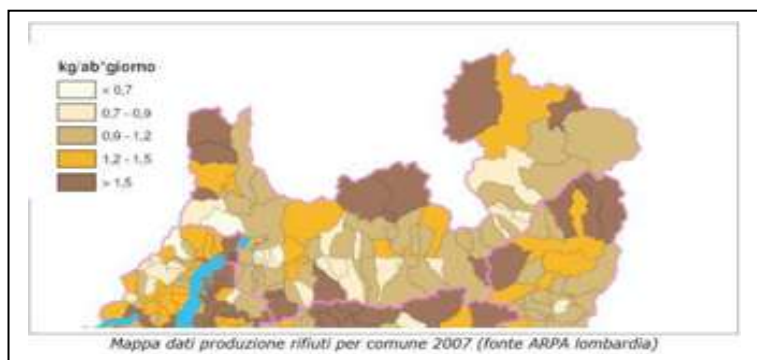
VOCAZIONE LEGNO



Biomasse legnose

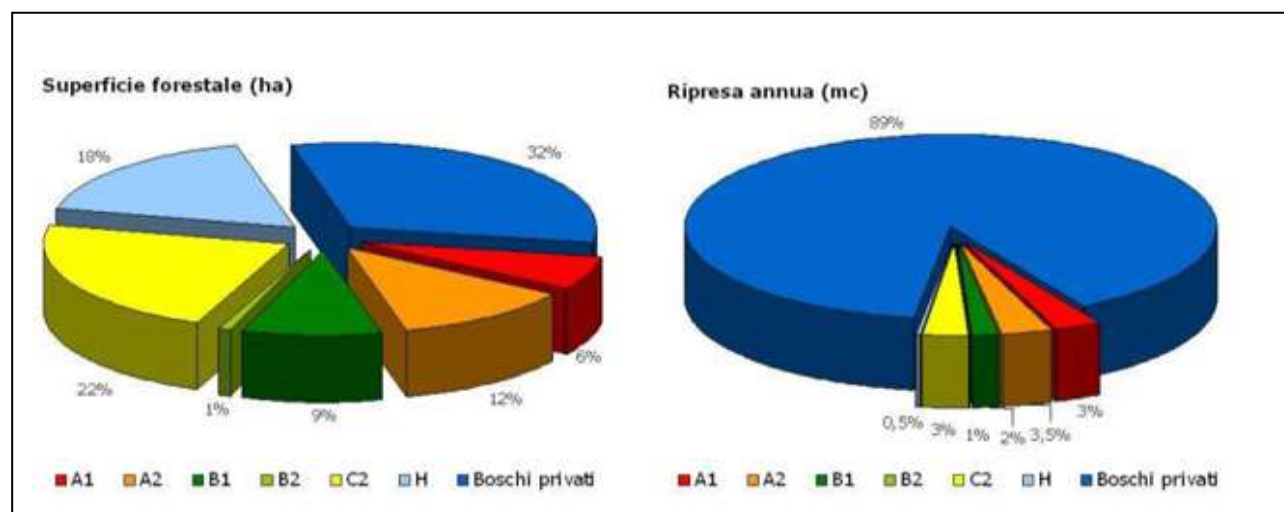


Sottoprodotti rifiuti

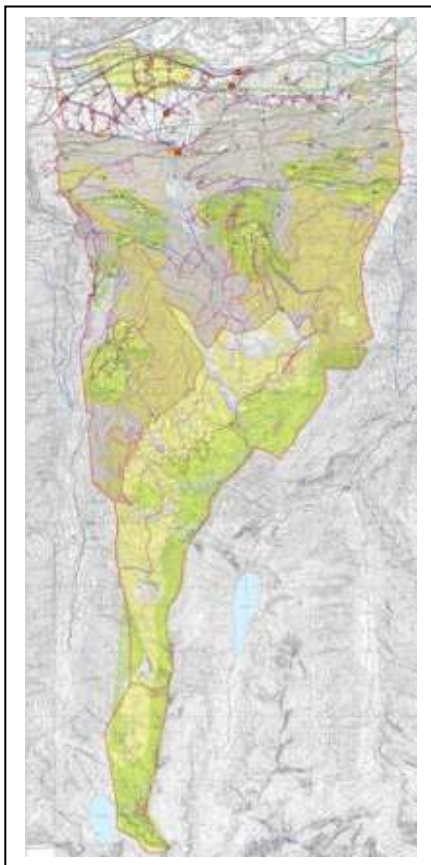


Lavorazioni zootecnia

Classe	Valenza	Particelle	Superficie forestale (ha)	Ripresa totale nel periodo 1998-2012 (mc)	Ripresa annua (mc)	Ripresa totale unitaria (mc/ha/anno)	Scarto (mc)
A1	Produttiva	1, 7, 8, 9, 11	122,3486	2.566,00	183,29	0,99	386
B1	Produttiva	17, 18, 19, 24, 25, 26	177,8958	1.616,00	115,43		313
Totale Classe Attitudinale Produttiva			300,2444	4.182,00	298,71		699
A2	Produttivo - protettiva	2, 3, 4, 5, 6, 10, 23, 34	229,2095	2.961,00	211,50	0,58	503
B2	Produttivo - protettiva	16	13,9709	58,00	4,14		11
C2	Produttivo - protettiva	12, 13, 15, 21, 27, 28, 29, 35	430,6279	2.458,00	175,57		477
Totale Classe Attitudinale Produttivo - protettiva			673,8083	5.477,00	391,21	991	
H	Fustaia di protezione	14, 20, 22, 30, 31, 32, 33, 36	338,1753	383,00	27,36	0,06	73
Boschi privati			605,8001	/	6.058,01	10	



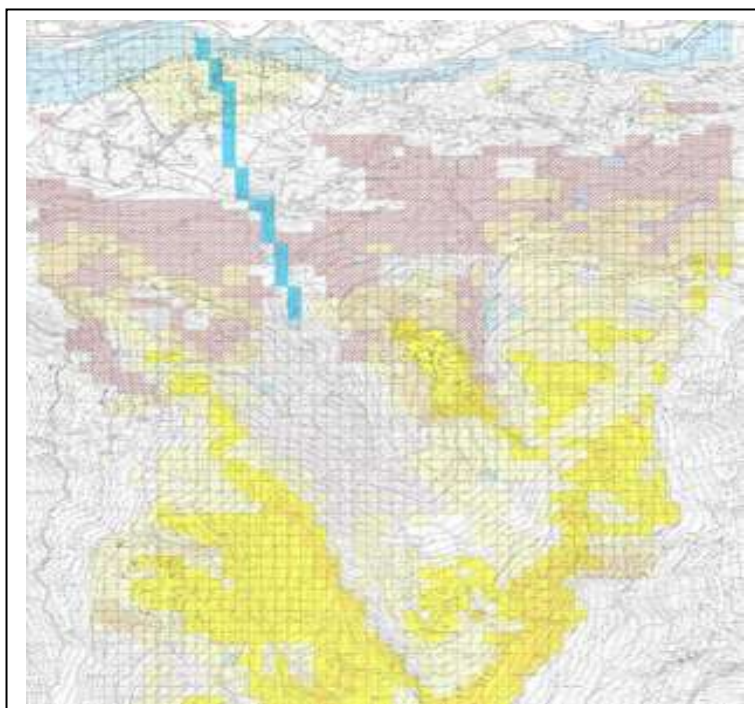
Opportunità



**Occasioni
Criticità
Punti di forza e di
debolezza**

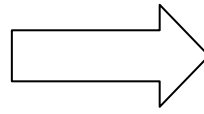
Le mappe dei dati relativi al potenziale energetico rinnovabile vengono sovrapposte alla individuazione cartografica:

- delle emergenze territoriali - aree di dissesto, zone di scarso sviluppo, aree di pressione urbana, ambienti degradati o depauperati da un punto di vista ecologico e ambientale, aree eccellenti o sottoposte a vincolo
- delle preesistenze significative rispetto alle produzioni energetiche - produzioni i cui scarti possano essere oggetto di riuso, tessuto edilizio che possa essere oggetto di retrofit spinto



RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO² + ALTRI OBIETTIVI DI SVILUPPO

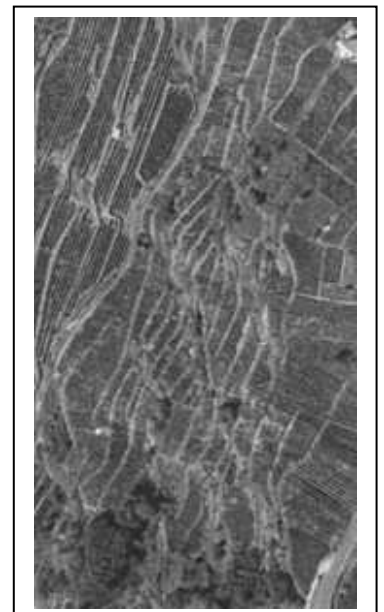
Individuazione delle più opportune localizzazioni di intervento dove il progetto possa svolgere un doppio ruolo di produzione energetica e di volano per il corretto ripristino di dinamiche socio economiche territoriali.



EFFICACIA
Co-funzionalità

Simbiosi

- PRODUZIONE ENERGIE RINNOVABILI
- INSEDIAMENTO NUOVE PRODUZIONI
- CREAZIONE NUOVA OCCUPAZIONE
- SFRUTTAMENTO BIOMASSE LEGNOSE
- GESTIONE FORESTALE
- POTENZIAMENTO TURISMO SOSTENIBILE
- ECONOMIE DI SCALA LOCALE
- PRESIDIO E CURA DEL TERRITORIO
- UOMO
- TERRITORIO



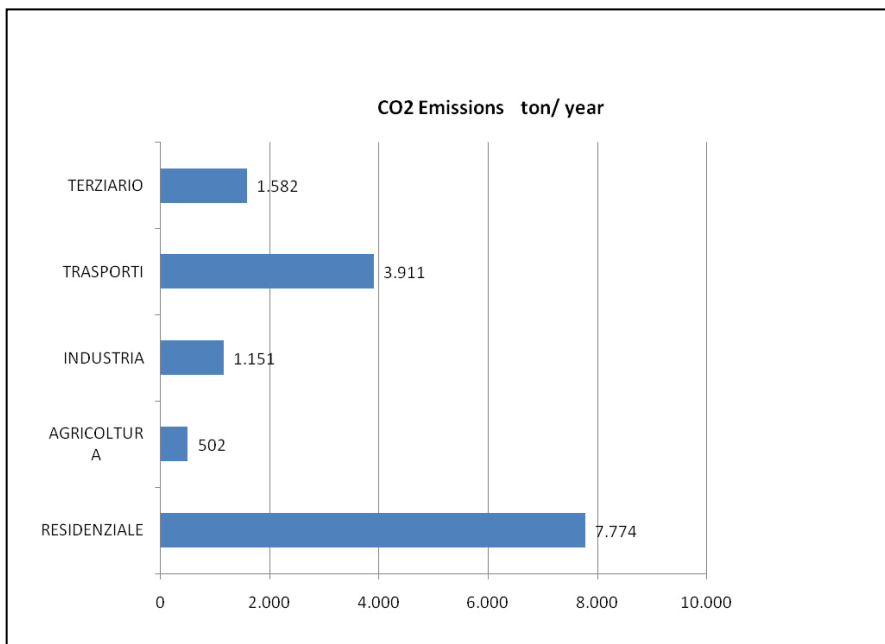
QUADRO EVOLUTIVO	economico	ambientale	territoriale	paesaggistico	risorse energetiche
<p>progressivo abbandono delle economie di scala che vitalizzavano i centri abitati di mezza costa e di montagna</p> <p>cottivazioni specializzate con produzioni di eccellenza - viticoltura frutteto</p>	<p>progressivo aumento delle aree a bosco, con incremento della qualità ambientale</p> <p>cospicuo carico antropico e infrastrutturale fasce di fondovalle, con localizzazione attività produttive e occupazione suolo pianeggiante disponibile</p>	<p>generale diminuzione delle densità abitative dei centri di mezza costa e di montagna, con aumento del carico antropico delle fasce di fondovalle</p> <p>perdita del legame che univa le fasce altimetriche territoriali con trasferimento di persone e attività</p>	<p>progressiva perdita delle caratteristiche paesaggistiche delle aree agricole di mezza costa e di montagna</p> <p>complessiva riduzione della ricchezza del mosaico ambientale</p>	<p>aumento fabbisogno energetico legato anche alle attività produttive di fondovalle, reperito a scala extraterritoriale</p> <p>fonte locale di rinnovabile reperita primariamente nell'agroforestale, con rischio di alterazione regime idrologico</p>	
<p>OBIETTIVI STRATEGICI</p>	<p>Favorire la multifunzionalità delle attività agricole e di alloggio e incentivare l'agricoltura biologica, i processi di certificazione e la creazione di sistemi per la messa in rete delle produzioni locali di qualità</p> <p>Ricostituire economie di scala riferite al territorio comunale</p> <p>Potenziare il valore didattico e ricreativo del paesaggio montano e rurale</p> <p>Promuovere la montagna quale attrattiva turistica sostenibile</p>	<p>Migliorare la ricchezza del mosaico ambientale</p> <p>Preservare la caratterizzazione a forte valenza paesaggistica e ecologica/ambientale della montagna</p> <p>Promuovere l'integrazione tra iniziative di conservazione delle risorse naturali e paesaggistiche e le pratiche agricole</p> <p>Arginare l'incremento di foreste a scarsa biodiversità</p>	<p>Alleggerimento delle pressioni ambientali e ineditiva delle aree di fondovalle</p> <p>Incentivare il presidio del territorio montano per garantire la costante manutenzione dei reticoli idrici minori e dei boschi</p> <p>Promuovere la conservazione e la trasmissione delle testimonianze della cultura alpina</p>	<p>Arginare l'incremento di foreste a scarsa biodiversità, programmare l'auto sostantamento da un punto di vista forestale, promuovere l'uso dell'ingegneria naturalistica</p> <p>Riconoscere e valorizzare il carattere trasversale delle politiche inerenti il paesaggio, sia ai settori sinergici agricoltura/ambiente/turismo, sia quelli a forte impatto infrastrutture/opere pubbliche</p>	<p>Incentivare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, quali sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane</p> <p>Contenimento dei consumi tramite interventi sul patrimonio edificato e modificazioni delle abitudini</p> <p>Interventi per la promozione, anche a livello prototipale, di esperienze di uso di rinnovabili per diffondere capillarmente l'impiego sul territorio</p>
<p>AZIONI DI PROGETTO</p>	<p>Inventariare la localizzazione di attività produttive in aree a bassa produttività con la realizzazione di infrastrutture di produzione da rinnovabile</p> <p>Sviluppare le reti immateriali (centri di eccellenza, network culturali, turismo sostenibile)</p> <p>Previsione di attività turistiche e del tempo libero compatibili con le esigenze ecologiche e sociali</p>	<p>Conservazione delle foreste montane migliorandone la stabilità e la resilienza, attraverso metodi naturali e rinnovazione forestale e impiego di specie arboree autoctone</p> <p>Armonizzare l'uso del territorio con le esigenze e gli obiettivi di protezione dell'ambiente</p> <p>Promuovere un attento controllo dell'avanzamento dei boschi a salvaguardia della varietà di paesaggi</p>	<p>Ripopolamento non stagionale centri abitati di mezza costa e di montagna, integrazione filiere di produzione locali di eccellenza con sistemi di produzione energetica a biomassa legnosa concertate con la gestioni forestali</p> <p>Favorire interventi in sinergia in un'ottica di complementarietà/integrazione tra aree montane e fondovalle</p>	<p>Utilizzare le competenze paesaggistiche per progettare spazi legati alle produzioni energetiche</p> <p>Reintroduzione nuovi paesaggi con incremento della ricchezza degli elementi del paesaggio</p>	<p>Uso del microidroelettrico senza alterazione del deflusso Minimo Vitale</p> <p>Introduzione significativa del fotovoltaico con corretto inserimento paesaggistico</p> <p>Valorizzazione delle biomasse sia legnose che di scarti; uso a filiera corta delle risorse disponibili</p>

Analisi della domanda locale di energia

Emissioni annuali di CO² per settore

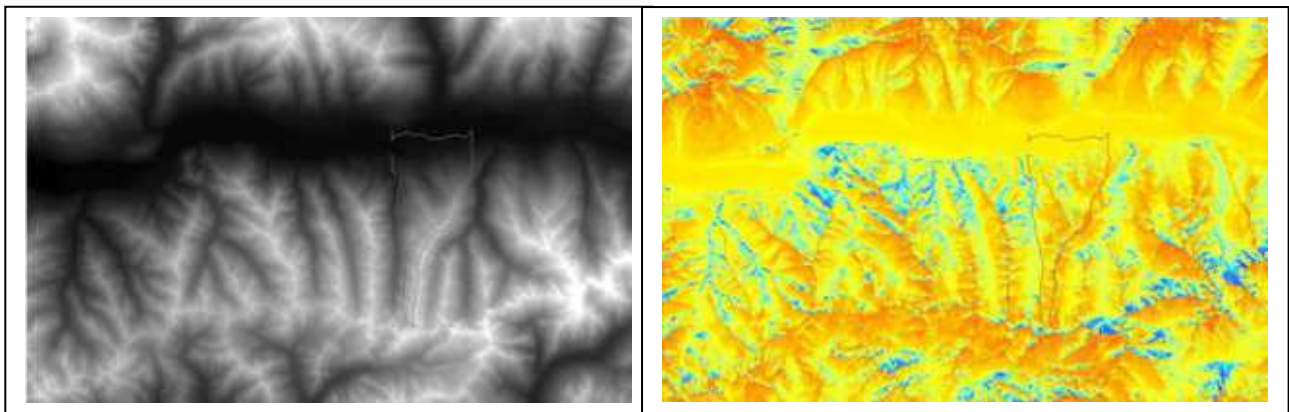
Comune di Albosaggia

15.948 ton CO²/y



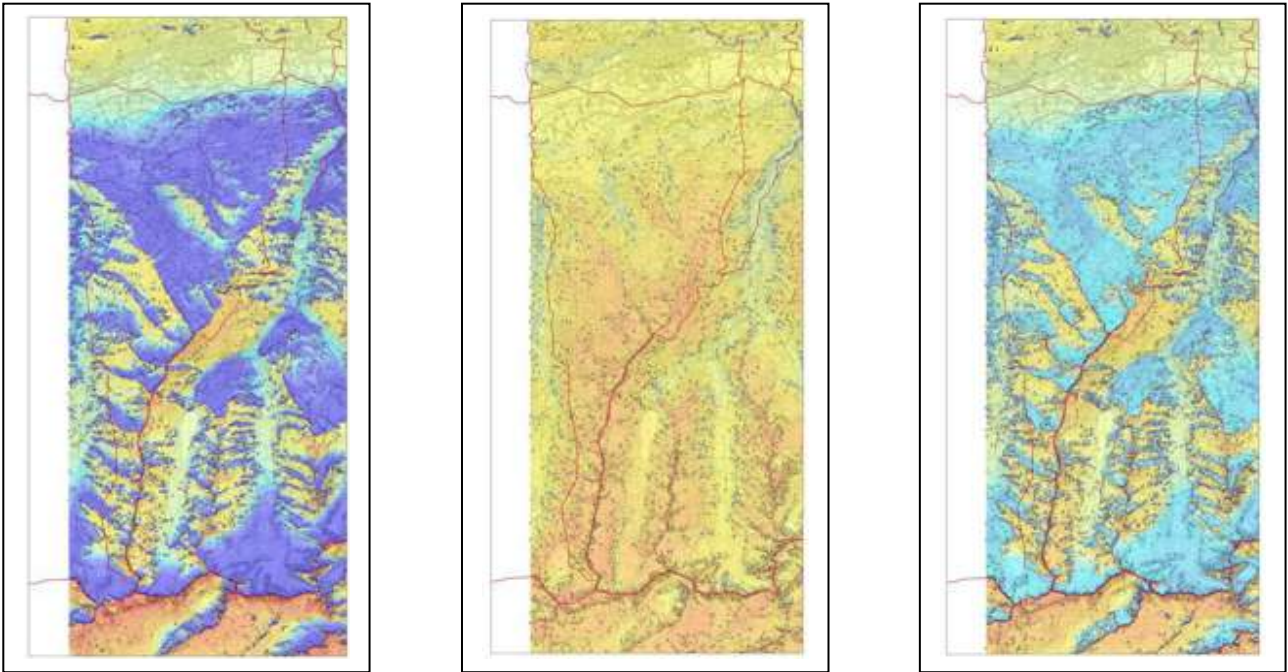
Rilievo dei consumi , Istogramma riporta i quantitativi delle emissioni dirette e indirette relative al territorio comunale. I dati sono il risultato dell'integrazione del database SIRENA (Sistema Informativo Regionale Energia e Ambiente) con I consumi locali di energia elettrica (anno 2008) <http://sirena.cestec.eu/sirena/index.jsp>

Analisi del potenziale solare locale

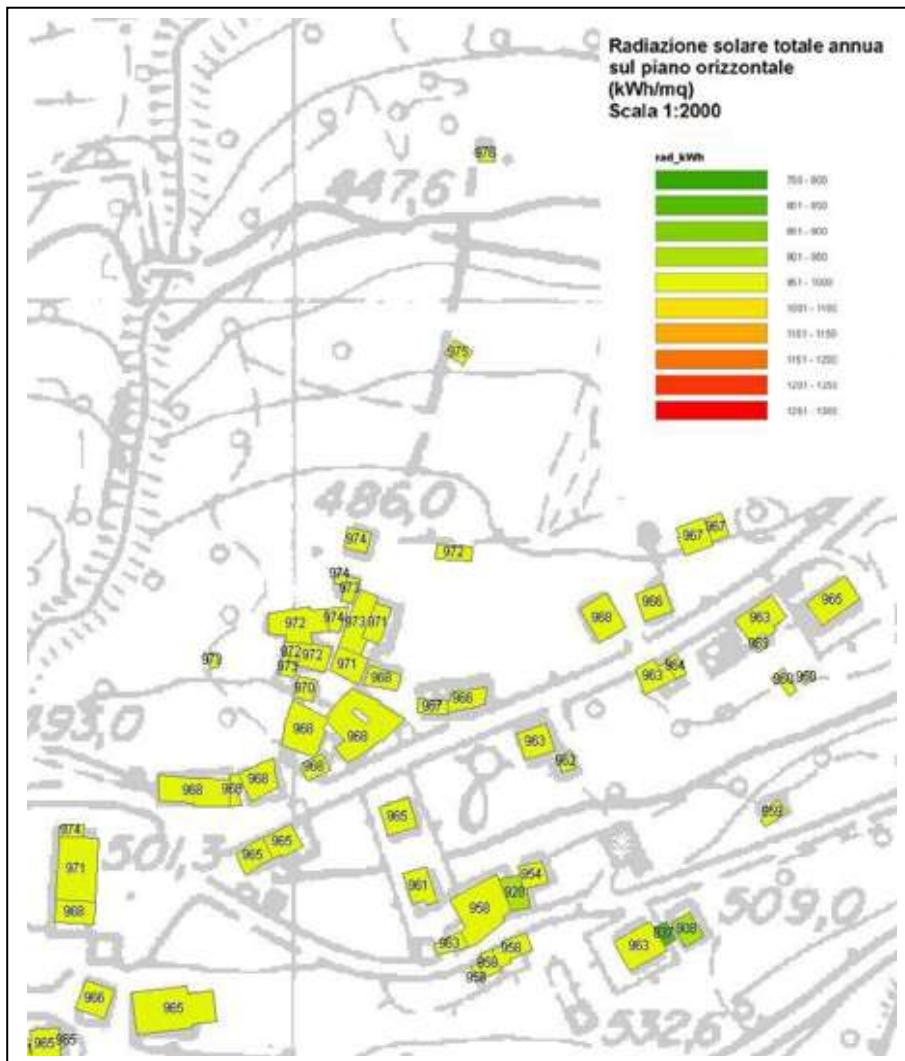


Digital Elevation Model del versante Orobico, media Valtellina, con indicazione dei confini comunali

Mappa della radiazione solare incidente sul territorio nel mese di Marzo



Radiazione solare media giornaliera incidente sul piano orizzontale nel mese di Gennaio comprensorio di Albosaggia. Da sinistra: radiazione diretta, diffusa e globale (somma di diretta e diffusa).



Estratto della mappa della radiazione globale annuale incidente sulle coperture (piano orizzontale) unit kWh/mq*anno.

Analisi della domanda locale di energia

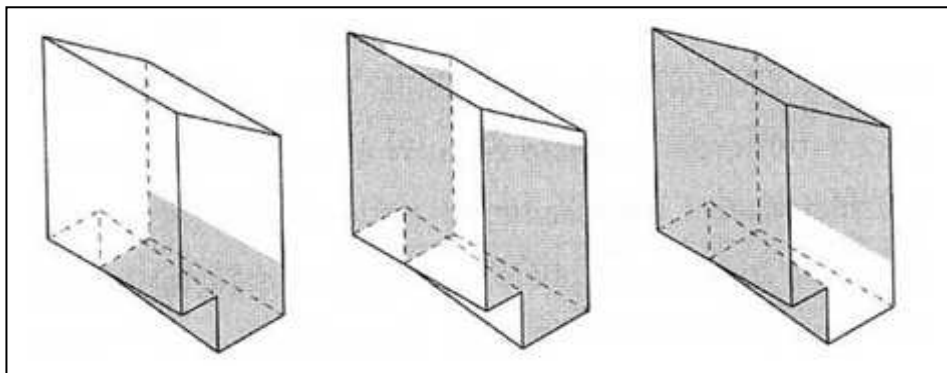
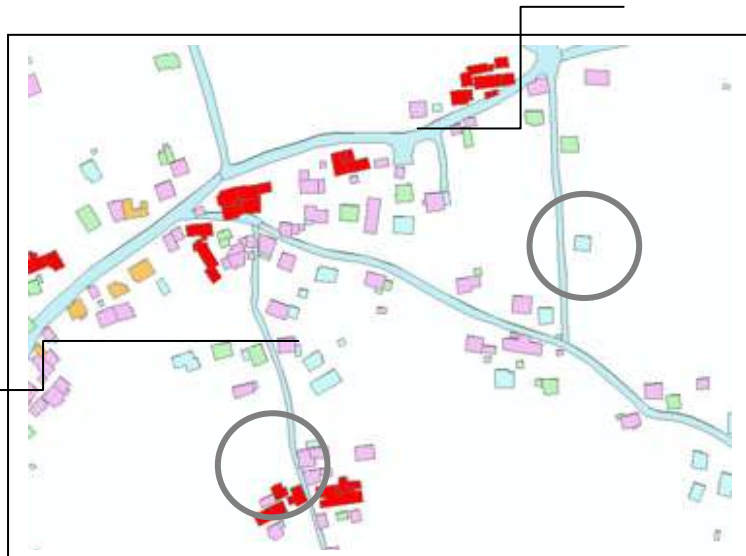
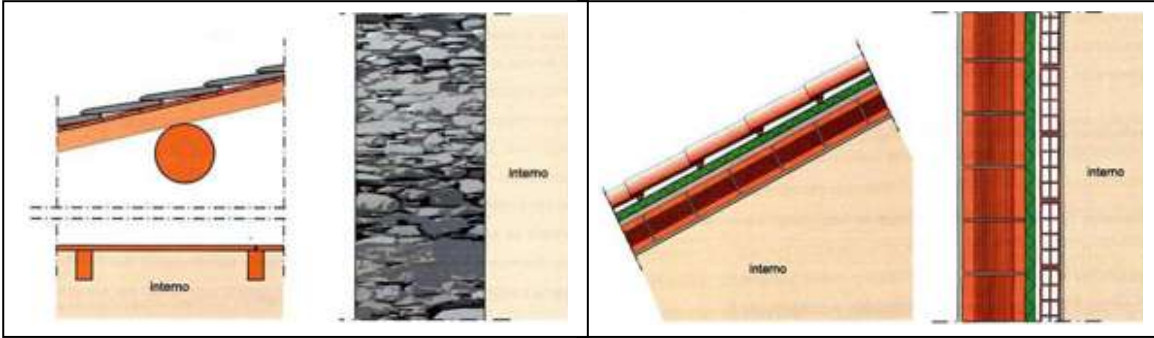
15.948 ton CO²/y

Fattori che influenzano i consumi energetici dell'edificato esistente:

Fattori climatici

Fattori tecnologici

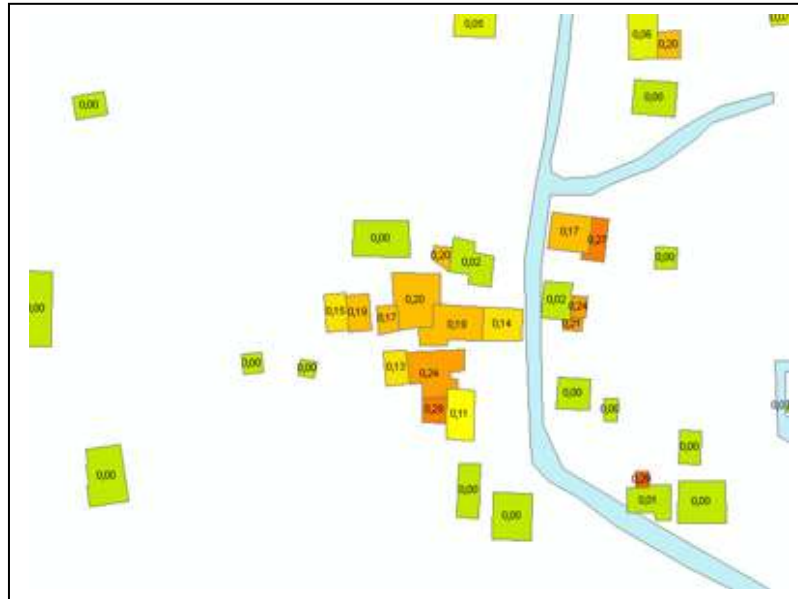
Fattori di forma



- coefficiente di compattezza
- coefficiente di addossamento
- rapporto s/v (superficie/volume)

Coefficienti di addossamento prevalenti per unità volumetrica intervallo 1847 – 1935

- 0,17 - 0,50 Std. Dev.
- 0,50 - 0,83 Std. Dev.
- 0,83 - 1,2 Std. Dev.
- 1,2 - 1,5 Std. Dev.
- 1,5 - 1,8 Std. Dev.
- 1,8 - 2,2 Std. Dev.
- 2,2 - 2,5 Std. Dev.
- > 2,5 Std. Dev.



Estratto dalla Mappa dei coefficienti di addossamento, località Dottori (Albosaggia)

Scenario di riduzione delle emissioni CO²

12.050 ton CO²/a
24,44%

Incremento delle prestazioni dell'involucro dell'edificato esistente – Risultati

34.827 MWh / year

Fabbisogno energetico per il riscaldamento, calcolato da elaborazioni sui casi studio

38.930 MWh / year

Fabbisogno energetico per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria da elaborazioni sui casi studio. Il fabbisogno termico per l' ACS è stato considerato pari a 30kWh/mq anno

40.088 MWh / year

Data on consumption of fuel for residential heating sector, reported in the database SIRENA

14.040MWh / year

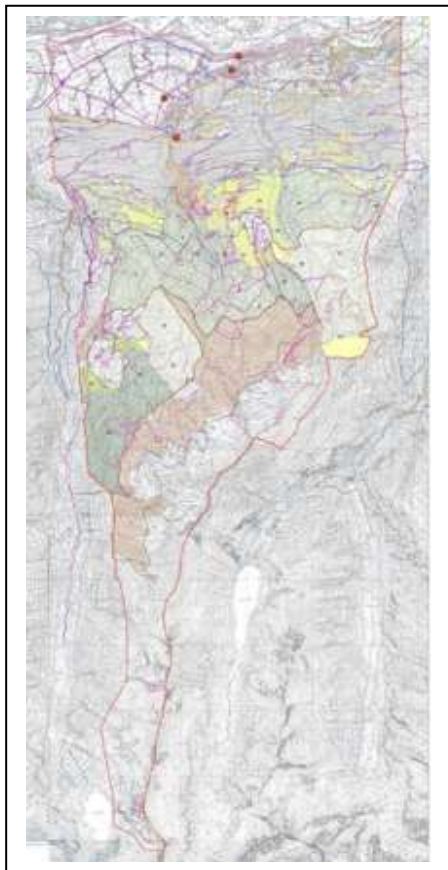
Annual energy consumption for heating, hypothesis of complete energy upgrading of the residential existing buildings

59.69%

Percentage reduction in energy consumption between the existing situation and the hypothesis of complete energy upgrading of the residential existing buildings

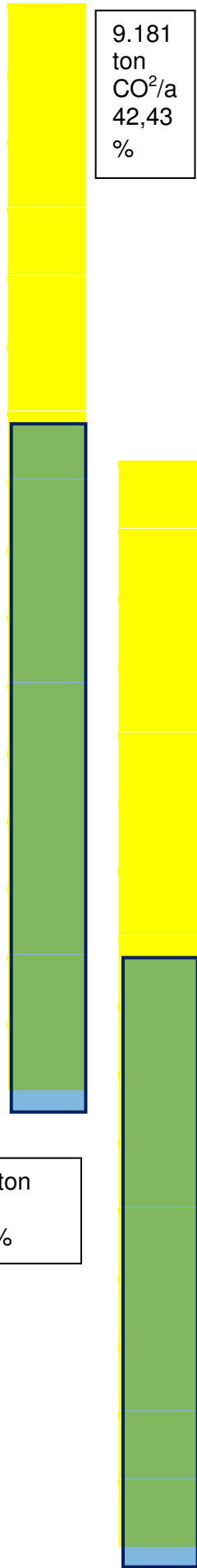
Uso della biomassa locale



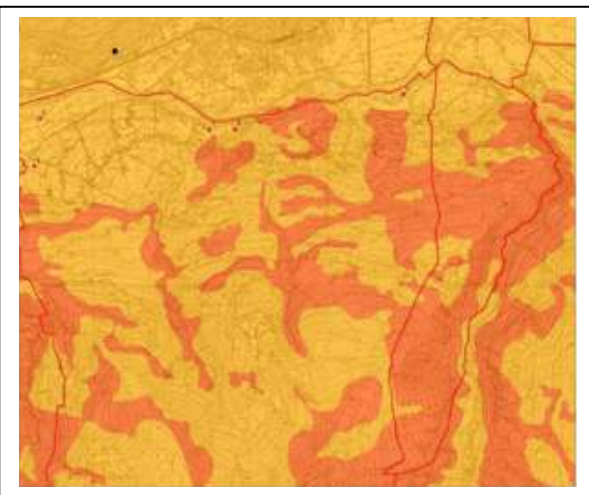


9.181 ton CO²/a
42,43 %

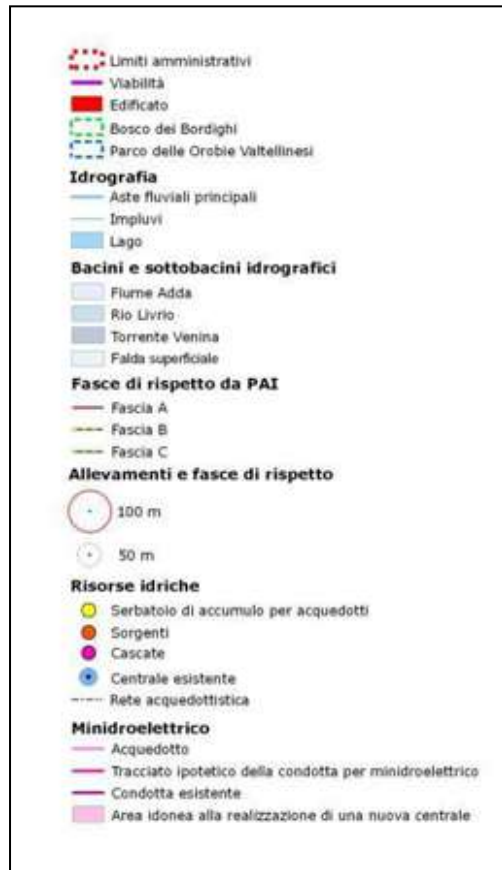
Use of local biomass	MWh	% on general energy fuel consumptions	CO ² tons avoided	% reduction on general emissions
Biomass for heating zef	112	0,19%	27	0,17%
Biomassa for heating, private sector	9783	16,77%	2340	14,67%
Natural gas for trasport	2100	3,60%	502	3,15%



Uso del potenziale idroelettrico e scambiatori geotermici a bassa entalpia

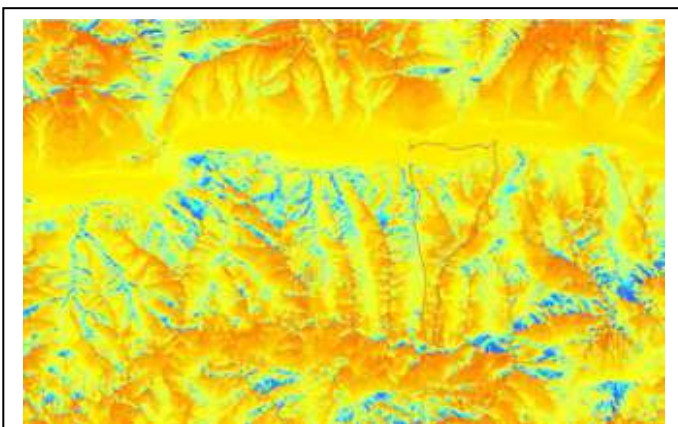


8.460 ton CO²/a
46,95%

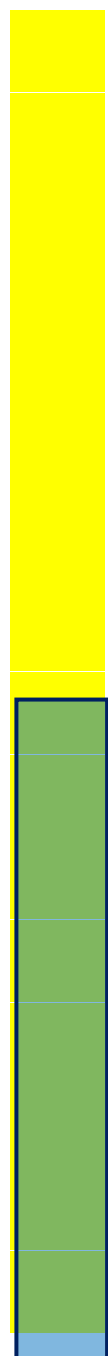


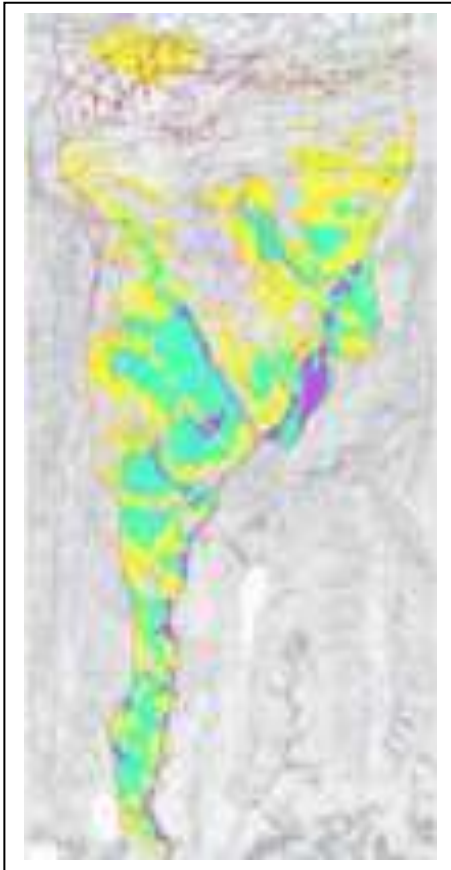
Use of hydropower and geothermal heat exchanger	MWh	% on general electric energy consumptions	CO ² tons avoided	% reduction on general emissions
Mini hydro on main drinking water pipes	108	1,64%	56	0,35%
Mini hydro on the main torrent	1288	19,56%	665	4,17%
Geothermal heat exchanger				0,00%

Uso del potenziale solare locale



7.595 ton CO²/a
52,37%

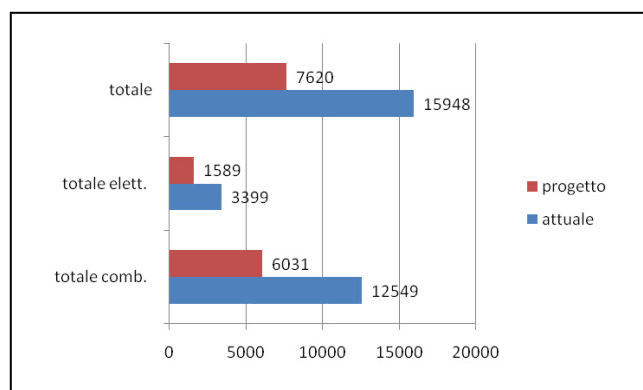
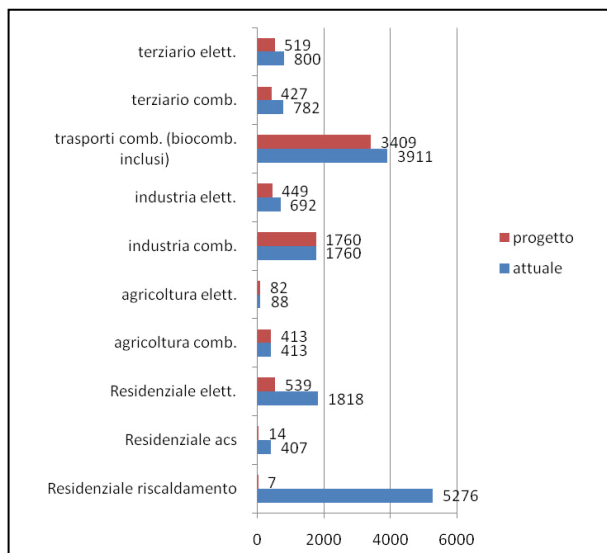




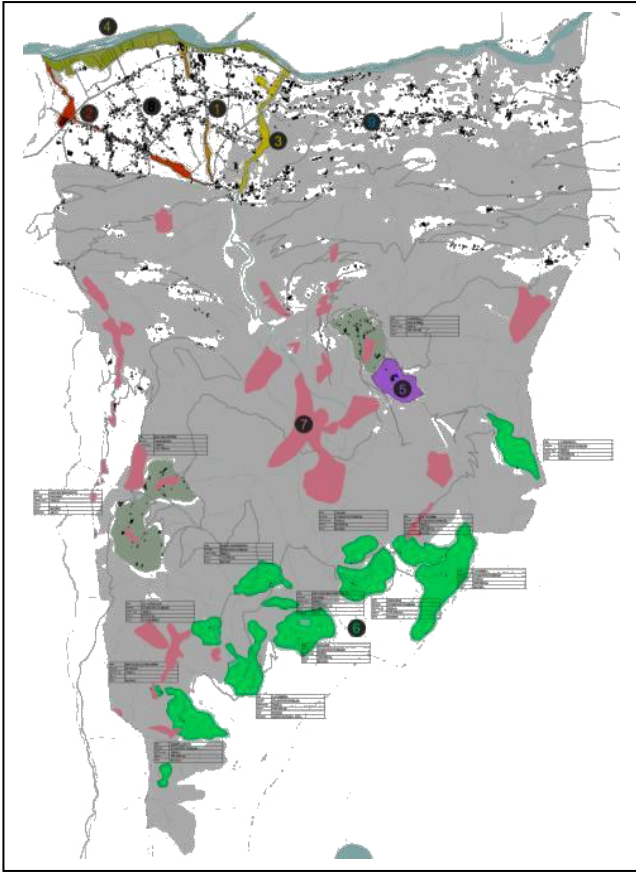
Use of solar power	MWh	% reduction fuel consumption	% reduction electricity consumption	CO ² tons avoided	% sul totale delle emissioni
Fotovoltaic panels on roof of the buildings	400		6,07%	206	1,29%
Solar thermall on roof of the building 1 sqm/person	2.462	4,17%		589	3,67%
Fotovoltaico on the ground	734	11,14%		379	2,36%

Risultati generali

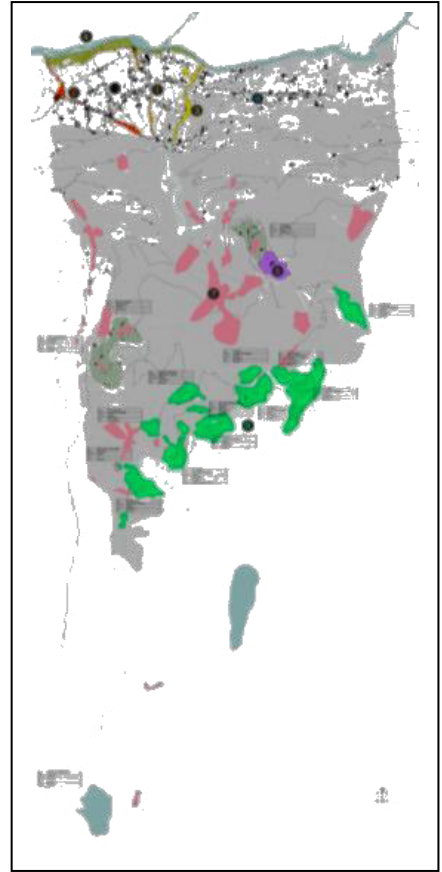
Situazione esistente e scenario



Emissioni annuali in ton. di CO² per settore e vettore energetico

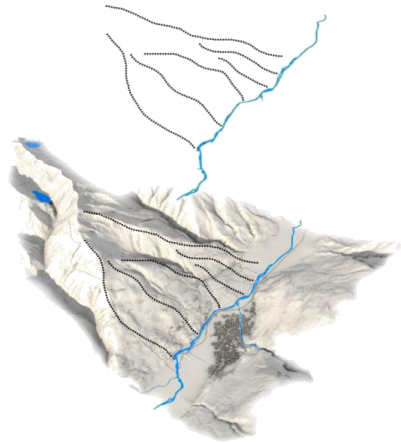


MASTERPLAN

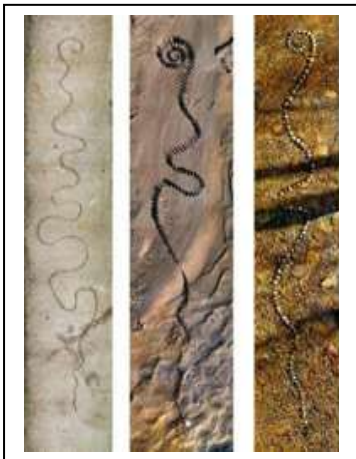


STRATEGIE LINEARI

STRATEGIE PUNTUALI



“Sentieri dell’energia”
“Valle dell’energia”



Ristabilire il circuito
Valle – montagna –
mezzacosta
attraverso strategie di
intervento lineari



L'occasione dell'energia diventa strategia per innescare processi di trasformazione del territorio attraverso scelte co-funzionali.



“sentiero biologico”

“sentiero dell'acqua”

“sentiero del sole”

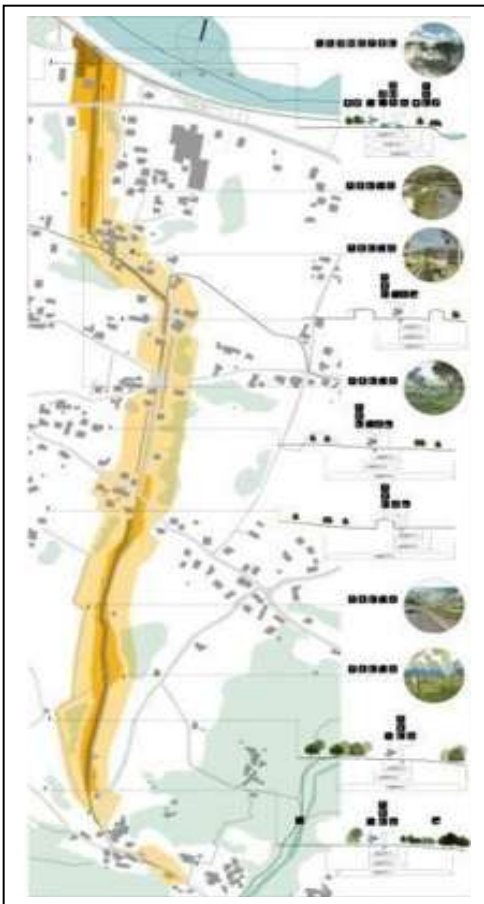
“valle dell'energia”



L'emersione di alcuni “temi” permette di configurare possibilità di assetti territoriali in progetti di architettura e paesaggio

1	SENTIERO DELL'ACQUA: Impianto di produzione di energia da microidroelettrico tramite la rifunzionalizzazione dei canali irrigui, percorso pedonale, aree di sosta, aree didattico-culturali, elementi fotovoltaici	Infrastruttura territoriale composta da un punto di pic-up che ri-utilizza, ove possibile centrali idroelettriche dismesse o sotto-utilizzate, o sistemi irrigui, percorso interrato tubazioni con punti di ispezione. Tali punti possono diventare sede di captatori fotovoltaici con valenza didattico culturale. Centrale di produzione, accessibile al pubblico a fini didattici.	Fondovalle lineare
---	--	---	--------------------

area vocazionale acqua	Aree oggetto di trasformazioni infrastrutturali (aree dismesse). Aree oggetto di trasformazioni infrastrutturali (aree di previsione)	Incentivare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, quali sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane
area vocazionale sole		Incentivare il presidio del territorio montano per garantire la costante manutenzione dei reticoli idrici minori e dei boschi
		Potenziare il valore didattico e ricreativo del paesaggio montano e rurale

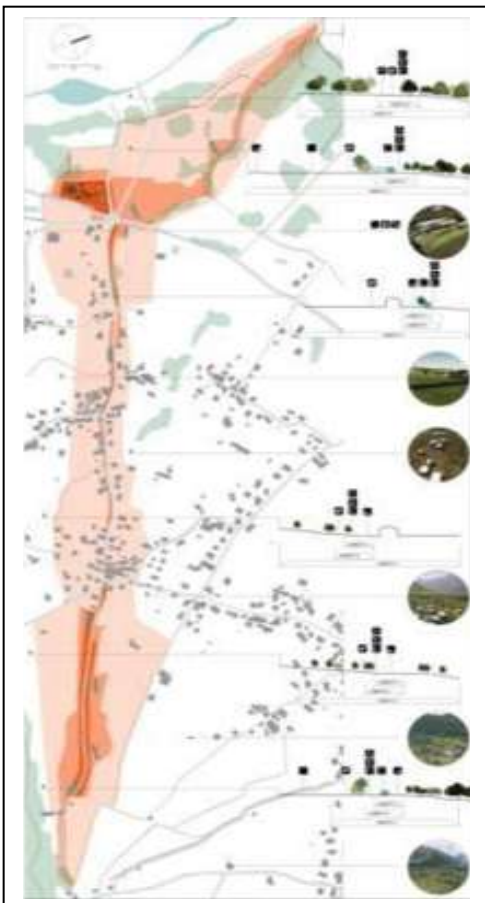


“sentiero dell’acqua”



2	SENTIERO BIOLOGICO: Impianto di produzione di Biometano da reflui zootecnici + frazione organica dei rifiuti + resti organici dell'agricoltura, percorso pedonale, visita caselli e fattorie, elementi fotovoltaici	Sistema puntuale costituito dalla centrale a biometano con punto di rifornimento veicoli e percorso interno didattico-culturale, punti di valorizzazione di strutture esistenti (caselli del latte, allevamenti di bovini, coltivazioni), elementi fotovoltaici raggruppati in aree strategiche	Fondovalle, conoide lineare
---	---	---	-----------------------------

area vocazionale legno	Aree oggetto di trasformazioni infrastrutturali (aree dismesse). Aree oggetto di trasformazioni infrastrutturali (aree di previsione)	Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura
area vocazionale sole		Ricostituire economie di scala riferite al territorio comunale
area vocazionale sole		Incentivare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, quali sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane
		Potenziare il valore didattico e ricreativo del paesaggio montano e rurale

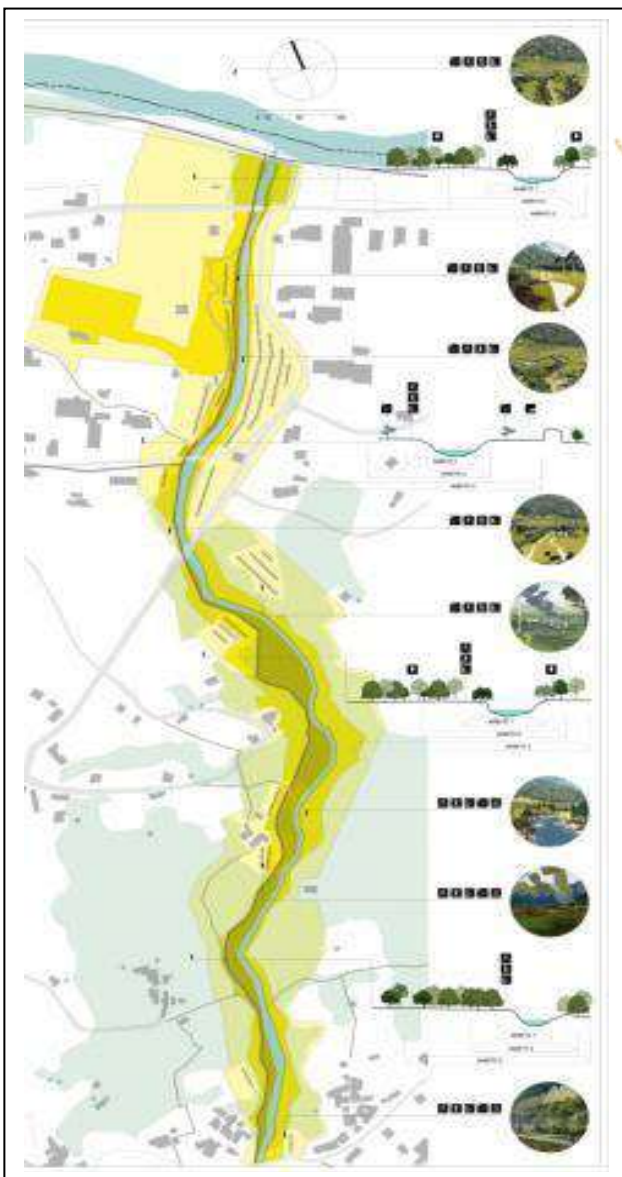


“sentiero biologico”



3	SENTIERO DEL SOLE: Elementi fotovoltaici, percorso ciclo-pedonale sulle rive del torrente Torchione	Sistema lineare costituito un percorso ciclopedonale che collega le strutture sportive esistenti. Il percorso è a tratti affiancato da filari fotovoltaici	Fondovalle, conoide lineare
----------	---	--	-----------------------------

area vocazionale sole	Aree oggetto di trasformazioni infrastrutturali (aree dismesse). Aree oggetto di trasformazioni infrastrutturali (aree di previsione)	Incentivare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, quali sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane
		Potenziare il valore didattico e ricreativo del paesaggio montano e rurale

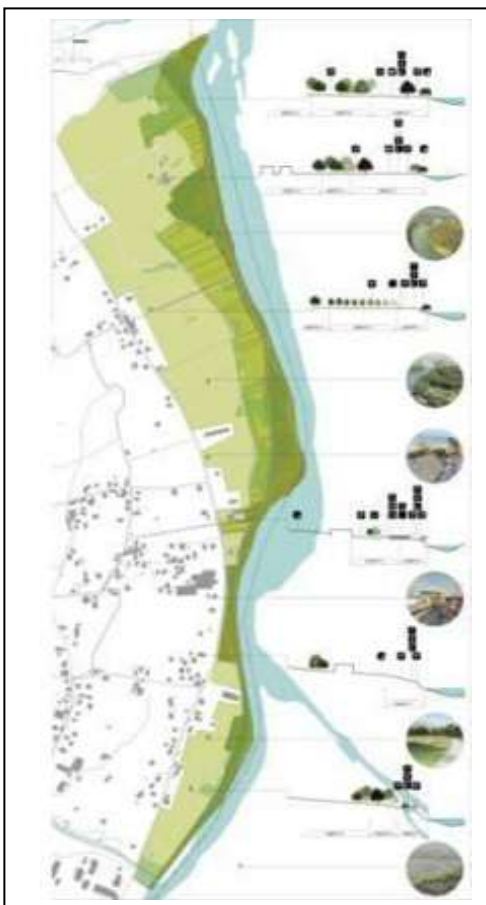


“sentiero del sole”



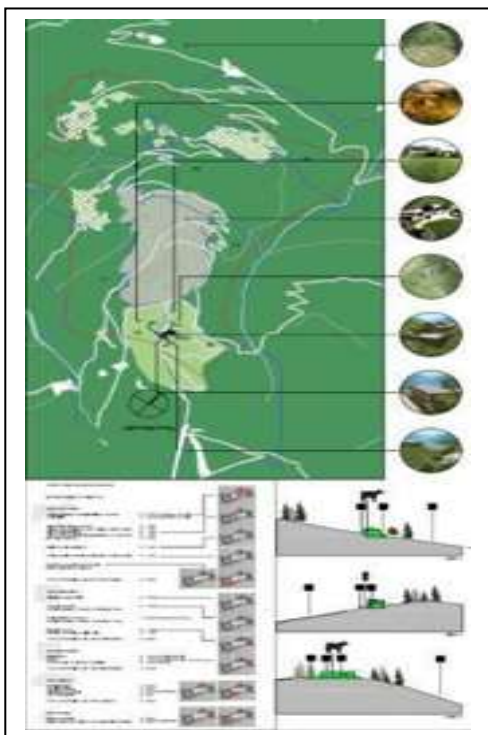
4	VALLE DELL'ENERGIA: elementi fotovoltaici, percorso ciclo-pedonale, pista sci nordico	Sistema superficie che, a partire dalle rive del fiume Adda (verso nord) coinvolge una fascia occupata dal sentiero Valtellina fino a "sfumare" nei campi coltivati delle pendici del conoide. Attesta i percorsi dell'energia strutturandosi verso il tracciato del sentiero attraverso filari di elementi fotovoltaici e zone boscate.	Fondovalle, conoide lineare
---	---	--	-----------------------------------

area vocazionale sole	Aree soggette ad esondazione	Incentivare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, quali sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane
		Alleggerimento delle pressioni ambientali e insediativa delle aree di fondovalle
		Migliorare la ricchezza del mosaico ambientale
		Potenziare il valore didattico e ricreativo del paesaggio montano e rurale



5	<p>ZEF: Produzione di Biogas da reflui zootecnici + frazione organica dei rifiuti + resti organici dell'agricoltura; Produzione di calore da Biomassa da boschi di prelievo o da Short Rotation Forestry; Superficie fotovoltaica, Attività di ricezione turistica</p>	<p>Intervento pilota Zero Emission Farm sull'area di Campelli costituito da: strutture per la stabulazione (40 capi) con raccolta dei reflui ed impianto di produzione di biometano, impianto a biomassa con sistema di prelievo forestale a rotazione che riconfigura la storica superficie a pascolo, strutture ricettive agrituristiche, superfici fotovoltaiche, vendita prodotti on-line</p>	<p>Mezzacosta puntuale</p>
---	--	--	----------------------------

area vocazionale legno	Aree di recupero ambientale	<p>Incentivare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, quali sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane</p>
area vocazionale sole		<p>Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura</p>
		<p>Ricostituire economie di scala riferite al territorio comunale</p>
		<p>Ripopolamento non stagionale centri abitati di mezza costa e di montagna, Sviluppare le reti immateriali (centri di eccellenza, network culturali, turismo sostenibile)</p>



“Zero Emission Farm”



6	ALPEGGI: Attività di ricezione turistica organizzate a rete, produzione di energia per uso locale da fotovoltaico, biogas e biomassa	Strutture localizzate puntuali organizzate a rete per la ricettività mirata ad un turismo sostenibile e non stagionale rese autonome attraverso l'utilizzo di energie rinnovabili	Montagna puntuale
----------	---	---	-------------------

area vocazionale legno	Aree di recupero ambientale	Incentivare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, quali sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane
area vocazionale sole		Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura
		Ricostituire economie di scala riferite al territorio comunale
		Ripopolamento non stagionale centri abitati di mezza costa e di montagna, Sviluppare le reti immateriali (centri di eccellenza, network culturali, turismo sostenibile)

7	BARRIERE ENERGETICHE: Produzione di energia elettrica da Fotovoltaico Stabilizzazione dei versanti in aree ad alto rischio idrogeologico	Strutture localizzate puntuali realizzate allo scopo di consolidare versanti ad alto rischio idrogeologico con elementi fotovoltaici	Montagna puntuale
----------	---	--	-------------------

area vocazionale sole	Aree a dissesto idrogeologico	Incentivare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, quali sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane
		Incentivare il presidio del territorio montano per garantire la costante manutenzione dei reticoli idrici minori e dei boschi

8	GREEN BUILDING: Miglioramento delle prestazioni energetiche del patrimonio edificato Stabilizzazione dei versanti in aree ad alto rischio idrogeologico	Interventi sui singoli edifici	Fondovalle, mezzacosta puntuale
----------	--	--------------------------------	---------------------------------

area vocazionale sole	Aree a dissesto idrogeologico	Incentivare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, quali sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane
		Contenimento dei consumi tramite interventi sul patrimonio edificato e modificazioni delle abitudini



7. Attività di formazione e Osservatori

7.1 La formazione universitaria

Prof. Mario GROSSO

Politecnico di Torino

7.2 Ecomusei e paesaggio. Processi ed esperimenti nell'anfiteatro morenico di Ivrea

Arch. Riccardo AVANZI

Ecomuseo del Paesaggio Orizzonte Serra

7.3 Il Laboratorio Osservatorio del Paesaggio del Monferrato Casalese

Prof. Valerio DI BATTISTA

Pres. OdPM - Best Politecnico di Milano

7.1 **La formazione universitaria: il corso di laurea magistrale interateneo “Progettazione delle aree verdi e del paesaggio”**

Mario GROSSO

Il Corso di laurea magistrale interateneo “*Progettazione delle aree verdi e del paesaggio*” è stato istituito da quattro Atenei – Politecnico di Torino, Università di Torino, Università di Genova, Università Statale di Milano – sulla base della consolidata esperienza dei corsi di laurea triennali, magistrale e master, sulle tematiche del paesaggio, svolti nelle università stesse a partire dal 1981, tenendo anche conto dei fondamenti disciplinari dei principali corsi di laurea europei e internazionali.

Il Corso intende offrire agli studenti un percorso formativo completo e orientato ad assicurare tutti gli strumenti conoscitivi necessari per lo svolgimento della **Professione di Paesaggista**, nella quale si integrano conoscenze e competenze nel campo della progettazione e gestione del paesaggio alle diverse scale, l'acquisizione di capacità di collaborazione con altre figure professionali dei settori dell'architettura, dell'ingegneria e delle scienze naturali e agronomiche.

Gli obiettivi formativi specifici intendono rispondere alle raccomandazioni della **Convenzione Europea del Paesaggio** (Firenze, 2000) (L. n.14/9.01.2006) riguardanti la “*formazione di specialisti nel settore della conoscenza e dell'intervento sui paesaggi*” e l'attivazione di “*insegnamenti universitari che trattino dei valori connessi con il paesaggio e delle questioni riguardanti la sua salvaguardia, gestione e pianificazione e progettazione*” (art. 6 B, 8) e del **Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici** (D.M. 14/2004 e successive modificazioni, art. 132, comma 3 - Cooperazione tra amministrazioni pubbliche) in relazione ad “*attività di formazione e di educazione*” “*al fine di diffondere ed accrescere la conoscenza del paesaggio*”.

Al fine di perseguire tali obiettivi, gli insegnamenti rivolgono una particolare attenzione ai temi dello sviluppo e della progettazione sostenibile, considerando che “*il paesaggio*” è “*espressione culturale essenziale dell'identità storica in ogni Paese*”

In particolare i laureati dovranno possedere specifiche competenze pertinenti **l'analisi, la progettazione e la gestione del paesaggio** per perseguire *obiettivi di qualità paesistica*.

Il programma formativo del Corso di Laurea si propone di soddisfare la richiesta di una specifica professionalità nel campo delle tecniche di analisi e valutazione, e nelle attività di progettazione del paesaggio.

I contenuti formativi e l'organizzazione didattica sono articolati in modo da rispondere, anche ai requisiti richiesti per il riconoscimento europeo di EFLA - European Foundation for Landscape Architecture e di ECLAS - European Council of Landscape Architecture Schools.

Il percorso formativo, inoltre, è strutturato tenendo conto della trasversalità della disciplina paesaggistica contemporanea, per quanto riguarda la dimensione propriamente progettuale, orientata a valorizzare l'identità dei luoghi, le finalità sociali e di sostenibilità del progetto e ad utilizzare l'ecologia quale strumento interpretativo della complessità e del funzionamento del paesaggio.

Il percorso formativo si articola in insegnamenti monodisciplinari, atelier multidisciplinari, corsi integrati, workshop e seminari intensivi, visite di studio, attività di tirocinio e/o stage in Italia e all'estero, privilegiando l'integrazione tra discipline.

Gli insegnamenti teorici sono finalizzati all'acquisizione delle conoscenze fondamentali per: analisi e comprensione dei sistemi paesaggistici, progettazione e gestione del paesaggio a diverse scale, storia e restauro dei giardini storici.

Gli atelier sono mirati ad applicare idonee metodologie progettuali nella loro dimensione complessa e a proporre soluzioni utilizzando strumenti tradizionali e/o innovativi.

7.2

Ecomusei e paesaggio. Processi ed esperimenti nell'anfiteatro morenico di Ivrea*

Riccardo AVANZI



OSSERVATORIO PAESAGGIO AMI

Processi originari e assetti attuali



E-POS

Ecomuseo del Paesaggio Orizzonte Serra
www.ecomuseochiaverano.it

Avviato il 05 maggio 2006 per volontà del Comune di Chiaverano, in spazi edificati recuperati con il contributo dei fondi strutturali europei 2000-2006, comprende il <Centro di documentazione per il paesaggio e la geologia a Chiaverano e Scalveis>.

Fin dal suo avvio ha assunto come area vasta di riferimento l'Anfiteatro Morenico di Ivrea (AMI) è **gestito dal marzo 2007** dall'Associazione omonima e, in quanto tale, è associato all'EcomuseoAMI.

La Convenzione Europea del Paesaggio è il riferimento costante per progetti e azioni, sia a scala locale, sia a scala vasta. Sono quindi centrali gli aspetti inerenti la vita degli abitanti e le prospettive possibili per il futuro, basati sulla conoscenza e ri-conoscenza della cultura e della storia, a partire dalla percezione dei luoghi in cui si vive e abita.



E-AMI

Ecomuseo dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea
www.ecomuseoami.it

"Associazione di Associazioni" ed Enti dell'AMI, costituito il **16 gennaio 2008**, con il contributo determinante dell'E-POS; nello stesso mese si è candidato ad essere parte della rete museale piemontese secondo la legge regionale: riconoscimento mai avvenuto in modo formale, ma di fatto, in modo informale, essendo l'E-AMI ospitato per 2 mesi nel 2010 negli Uffici delle Relazioni con il Pubblico della Regione (URP di Via Arsenale, Torino), oltre che partner riconosciuto in diversi progetti [1] e motore di iniziative [2]

[1]>Mostra 'Paesaggi di Carta', >Piano di Valorizzazione Integrata del Patrimonio Culturale AMI promossi dalla Città di Ivrea, >MarchioCanavese

[2]>Rete Museale AMI, >Mostra sulla Geologia AMI, dal 2012 itinerante nei Comuni AMI

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.



OSSERVATORI PAESAGGIO AMI

OdP-AMI

<http://osservatoriopaesaggio.ecomuseoami.it>

Settore specialistico dell'EcomuseoAMI, derivante dall'attività dell'E-POS, formato a seguito dell'incontro fra gli Uffici Regionali e gli OdP piemontesi nel **maggio 2009**, e dopo l'avvio del Coordinamento Osservatori Piemontesi del Paesaggio avvenuta il **2 luglio 2009** a Villadeati - **ora è gestito dall'E-POS**

è il soggetto che si relaziona con gli altri OdP piemontesi e che tratta gli argomenti di carattere specifico e tecnico inerenti il Paesaggio.

Questi soggetti si relazionano regolarmente e raccordano su progetti e attività, pur nella piena autonomia di ciascuno hanno una sede comune: Chiaverano, C.so Centrale 53 tel 0125 54533 – il Comune di Chiaverano è l'Ente Pubblico che sostiene i due ecomusei ospitandoli a condizioni agevolate. E-AMI riceve contributo economico dagli Enti e Associazioni iscritti, E-POS dagli abitanti associati.

COSTANTE CRESCITA E DIFFUSIONE DELL'ATTENZIONE E DELLA SENSIBILITA' PER I TEMI DELL'AMBIENTE A PARTIRE DAGLI ANNI '90

Congresso di Rio de Janeiro del 1991

Fondi Strutturali Europei / DOCUP

Principi enunciati dall'Agenda 21

Turismo di scoperta in corso di affermazione

Iniziative legate alla fine millennio

Iniziative europee sui percorsi religiosi di pellegrinaggio

Convenzione Europea del Paesaggio

**PROCESSI
in sequenza**

**a scala
mondiale
ed europea**

ALLAGAMENTI E DISSESTI (1994 – 2002)

In un luogo particolarmente fragile per il suo assetto idrogeologico, **COSTRINGONO AD ELEVARE IL LIVELLO DI ATTENZIONE**

Si rendono evidenti l'impreparazione e la inadeguatezza diffuse, la superficialità di molte scelte passate

1995 - La Regione Piemonte emana - prima in Italia - una legge sugli ecomusei

La Provincia di Torino avvia il suo progetto sulla cultura materiale, affine a quello Regionale, che porterà alla costituzione di ecomusei nell'AMI e nella Valchiusella – nel Biellese si costruisce la rete Ecomuseale

**a scala
locale**

Primi anni 2000

La ATL3/TO "Canavese e Valli di Lanzo", una delle 3 Agenzie Turistiche Locali della Provincia di Torino, individua la singolarità dell'AMI come elemento su cui impostare e promuovere la frequentazione turistica

Fine anni '90 – inizi 2000

Si diffonde la conoscenza sulla Via Francigena (percorso del Vescovo Sigerico), che interessa il settore nord orientale dell'AMI, si avviano i concerti della V.F.

Estate 2000

E' presentato il progetto Mediapolis, in seguito sostenuto dal Patto territoriale del Canavese (132 Comuni), che avvia discussioni e contrasti fra gli abitanti dell'AMI, che inducono ad una maggiore presa di coscienza dell'esistenza dell'AMI, dei suoi valori e criticità

Si presenta – ammesso nella sua sostanza - il primo progetto coordinato d'area vasta (LR 4/2000 – infrastrutturazione turistica) denominato Orizzonte Serra a cui partecipano 14 Comuni del lato orografico sinistro dell'AMI (quelli dei Concerti Via Francigena)

Aprile 2005

La Provincia di Torino presenta a Ivrea 3 studi sull'AMI:

- 1- Un'analisi paesaggistica dei primi anni '80 svolta da Leonardo Mosso – limitata a Ivrea e imbocco della Valle d'Aosta
- 2- Uno studio sul paesaggio nel quadro dei progetti strategici per il 2006 (svolto fra il 2003 – 2004 da architetti locali – Avanzi/Sala)
- 3- L'AMI come geosito

**a scala
locale**

Nel giugno 2006 l'ATL3/TO

Pubblica la carta geologica dell'AMI a carattere divulgativo.

Presenta le reti di percorsi tematici, impostati di fatto sulla ricchezza paesaggistica dell'AMI, confermata dal PPR, avviato nel 2005

Una elaborazione intermedia del PPR 2007 - individua l'Ambito Paesaggistico 28 - Eporediese, come esemplificazione delle schede d'ambito (76 in tutto nella Regione)

L'AP 28 coincide in larga parte con l'area geologica AMI

L'ATL3/TO è fatta confluire in una struttura centralizzata a Torino

Si riduce a sportello informativo e chiude la sua azione anche progettuale a scala locale.

Come ultima sua azione (2007) favorisce i contatti fra gli ecomusei dell'AMI

Giugno 2006

L'Ecomuseo Paesaggio Orizzonte Serra, supportato dall'Osservatorio dei Beni Ambientali e Culturali del Biellese partecipa agli incontri con gli Osservatori del Paesaggio Piemontesi

2006 – 2009

Supportato dall'Ecomuseo Valle Elvo e Serra, della rete Ecomuseale Biellese, partecipa agli incontri con Mondi Locali, comunità di pratica a cui partecipano molti ecomusei italiani partecipa fin dal loro avvio (2007) alle <GIORNATE DEL PAESAGGIO>

2008 – 2009

L'Ecomuseo AMI, Associazione di 2 livello (Associazione di Associazioni e Enti) costruisce la rete locale che oggi comprende circa 40 Comuni.

2009

L'OdP-AMI avvia il suo lavoro sulle Commissioni Locali per il Paesaggio (vedere punto 4 della presentazione)

Maggio 2009

E-AMI + OdP-AMI + Consorzio Forestale del Canavese partecipano al bando "interventi di qualità paesaggistica" LR24/2008, con il Progetto <PanorAMI>, tavole descrittive in 26 punti panoramici dell'AMI, fondato sulla sua forma circolare e sui rimandi visuali possibili, ma senza successo

a scala locale

2010

Ecomuseo AMI Coordina, con l'Ecomuseo Valle Elvo e Serra, la partecipazione di 8 comuni della Serra a un bando nazionale per piccoli comuni – il progetto non è ammesso, ma si evolve nella costituzione della Rete Museale AMI, con il sostegno di Comuni dell'Eporediese e del Biellese, 11 in totale, delle due provincie (TO-BI), e della Fondazione Compagnia di San Paolo

2010

Ecomuseo AMI e OdP-AMI partecipano con altre associazioni locali ai gruppi di lavoro sul Piano di Valorizzazione Integrata del Patrimonio Culturale locale (vedere punto 3 della presentazione)

2010

OdP-AMI organizza una serie di 6 incontri nel corso dell'anno, per coordinare il lavoro delle CLP-AMI, che si conclude con il tavolo di discussione del 13 novembre 2010

Ottobre 2010

OdP-AMI e E-POS partecipano con l'Ecomuseo Valle Elvo e Serra alle <GIORNATE DEL PAESAGGIO2010> in cui si presenta il sistema Web-Gis finalizzato a coinvolgere gli abitanti nella lettura del paesaggio, quindi a fornire un quadro percettivo di elementi di valore e criticità

27gennaio 2011

OdP-AMI e E-POS incontrano l'Ecomuseo Urbano Metropolitano Milano Nord e l'OdP Biellese sul tema Web_Gis in vista di possibili sviluppi e applicazioni nell'Ami ed in relazione al lavoro di raccordo fra le CLP-AMI (vedere punto 4 della presentazione)

Marzo 2011

OdP-AMI e E-POS: si avvia il progetto interreg Italia Svizzera insieme con l'OdP-Biellese, ente capofila

Aprile – Luglio 2011

E-AMI ed E-POS seguono una stagista dell'università di Borgogna – Cultura ed economia

Marzo - Maggio 2011

Tutte le strutture Ecomuseali E-AMI, E-POS e OdP AMI partecipano in modo determinante alla mostra sulla cartografia "Paesaggi di Carta" organizzata dalla Città di Ivrea nel museo Civico

**a scala
locale**

2011

I siti Museali della Rete AMI vengono aperti regolarmente tutti i fine settimana da metà giugno a metà ottobre da giovani regolarmente pagati

Luglio 2011

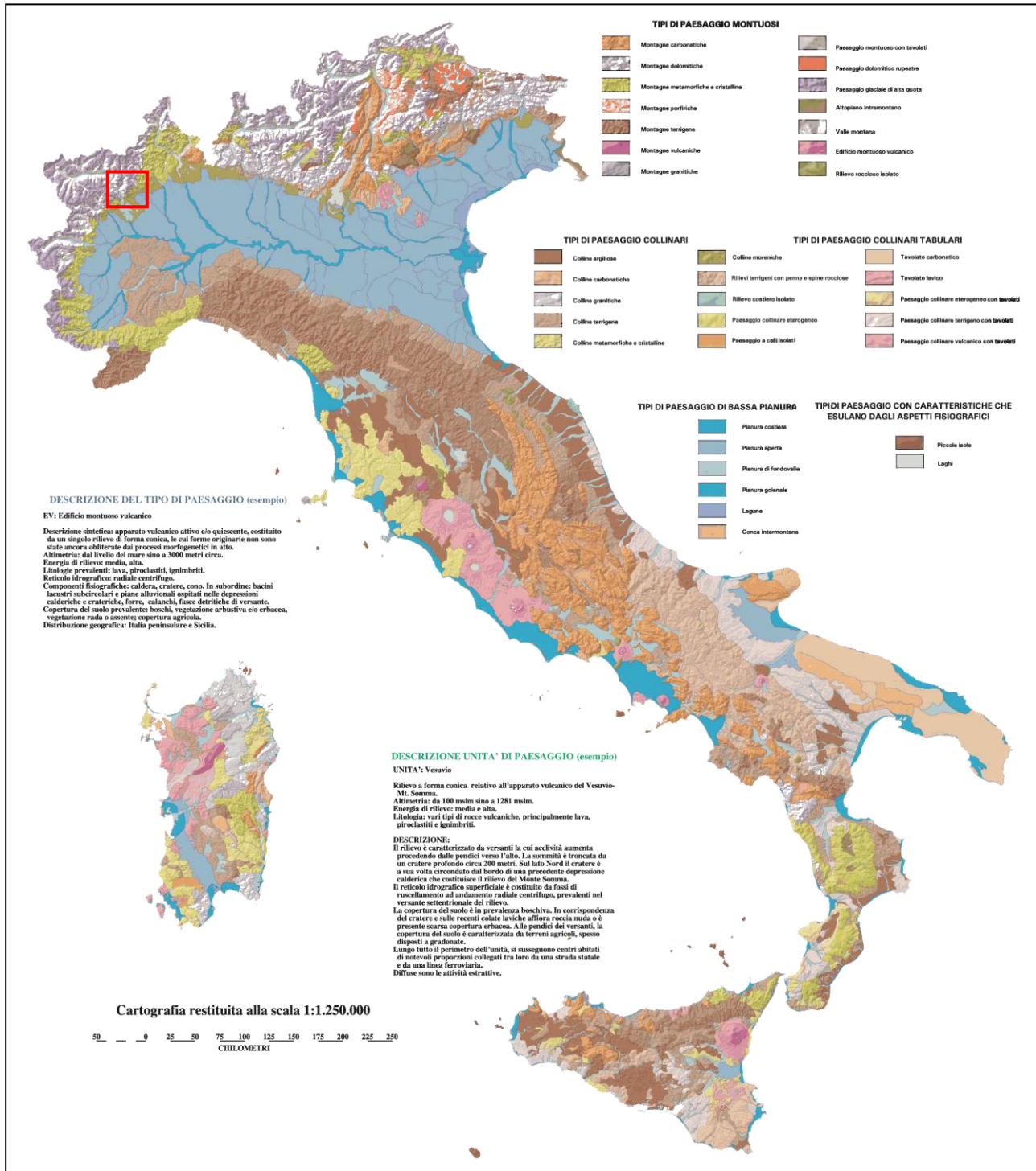
E-POS e OdP accompagnano nell'AMI, Esponenti della rete museale Brasiliana condotti da Hugues de Varine in un tour Europeo presso ecomusei che pongono il paesaggio al centro della propria attività

17-18 Settembre 2011

Ecomuseo AMI allestisce e cura Convegno, Mostra e Spettacoli di "Geologia & Paesaggi"

Area vasta di riferimento

Anfiteatro Morenico di Ivrea



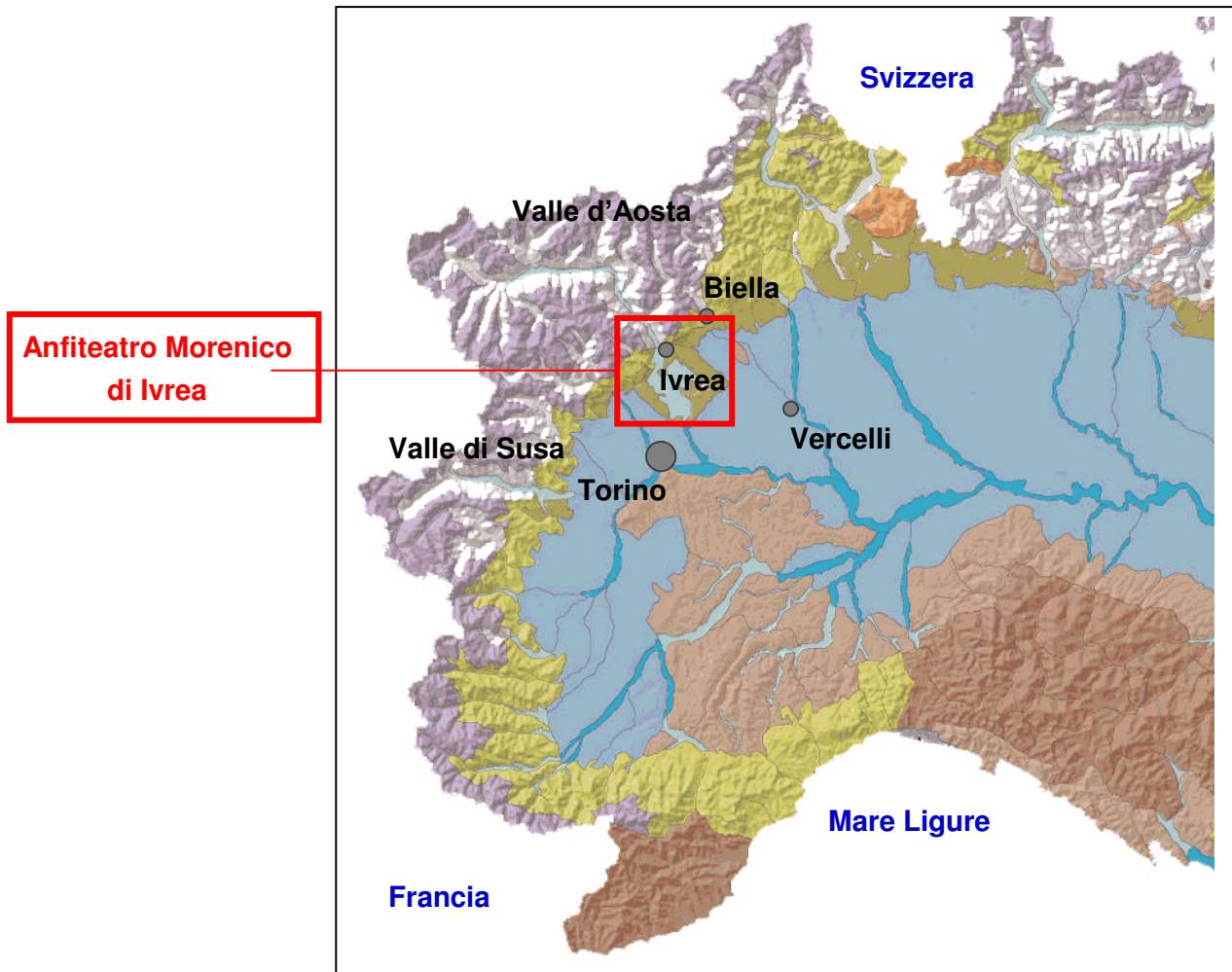
Tipi di paesaggio italiani

Carta delle unità fisiografiche

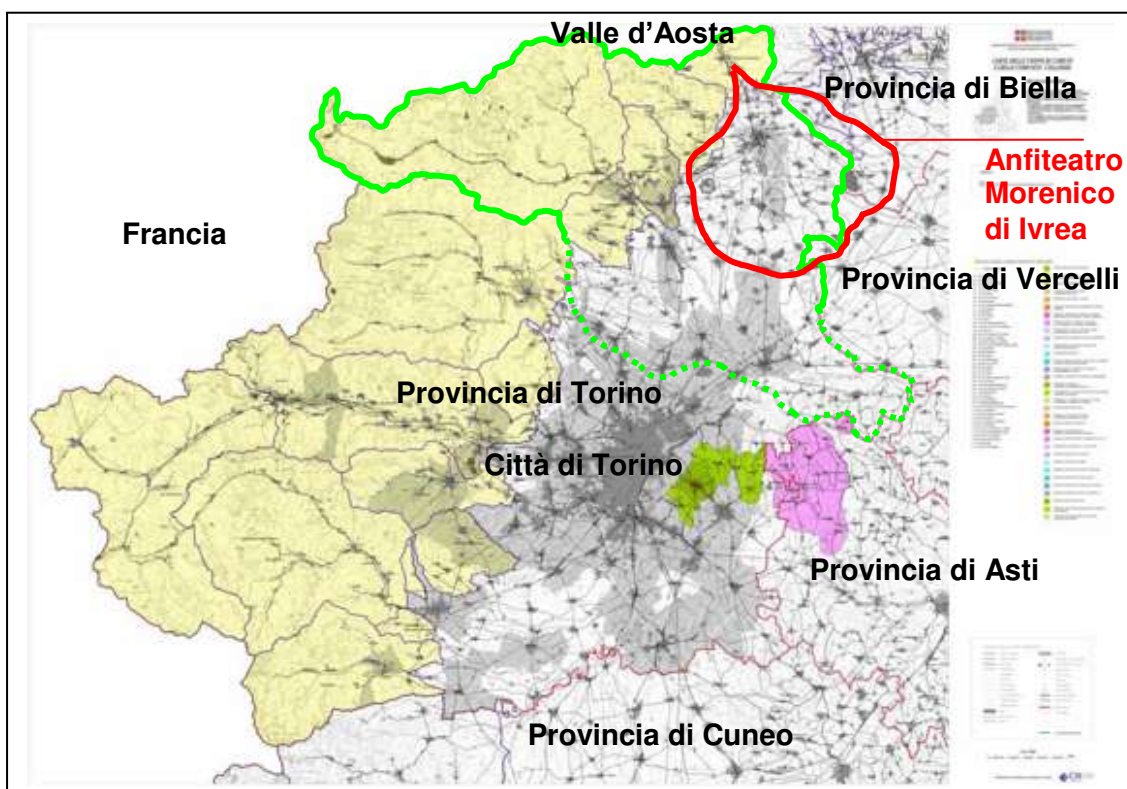
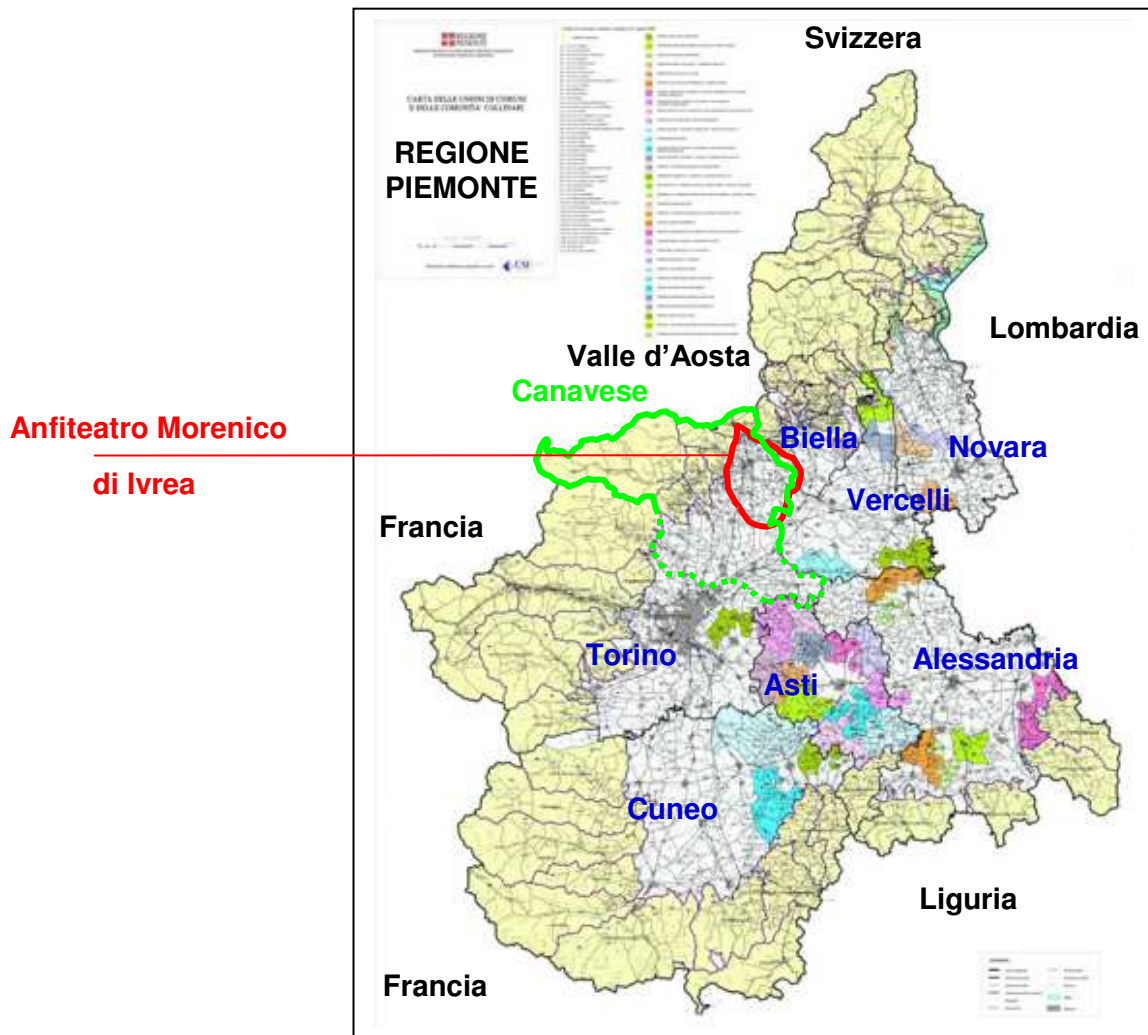
2004 – APAT Agenzia per la Protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici

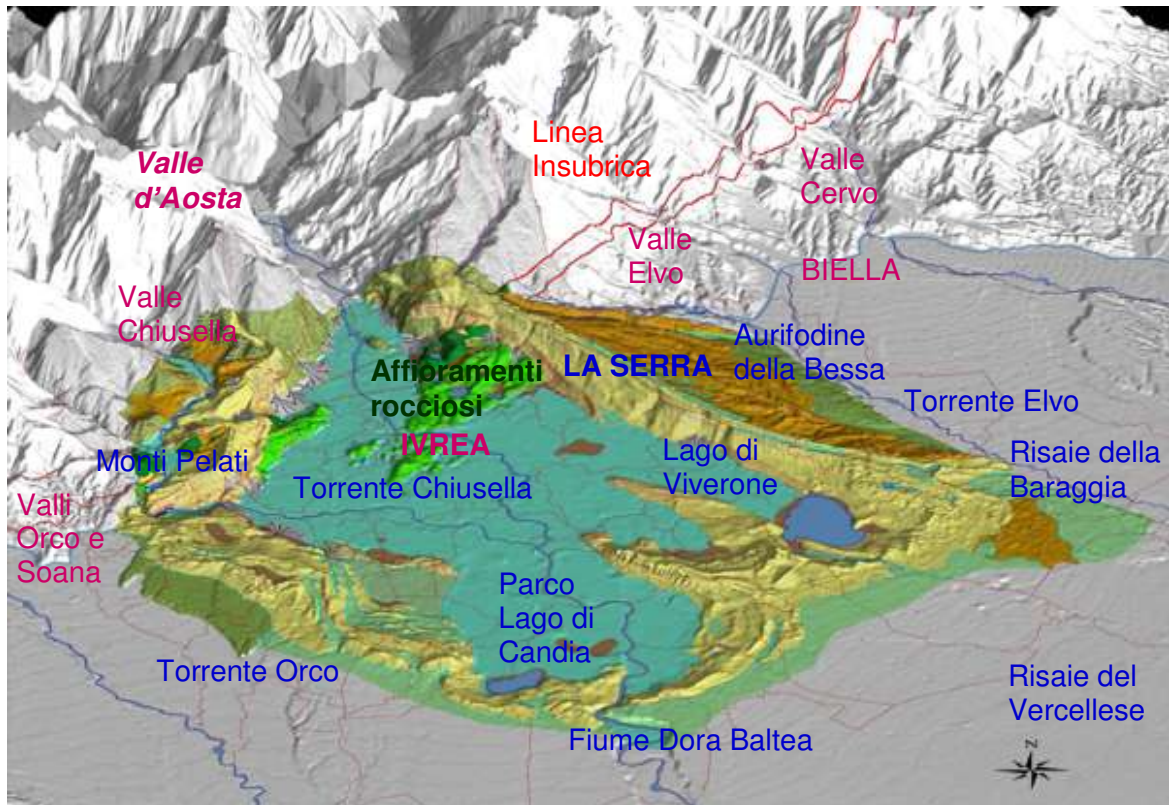
Il riferimento avviene per contesti geografici e geologici, non per ambiti amministrativi

GEOLOGIA – GEOGRAFIA – PAESAGGI

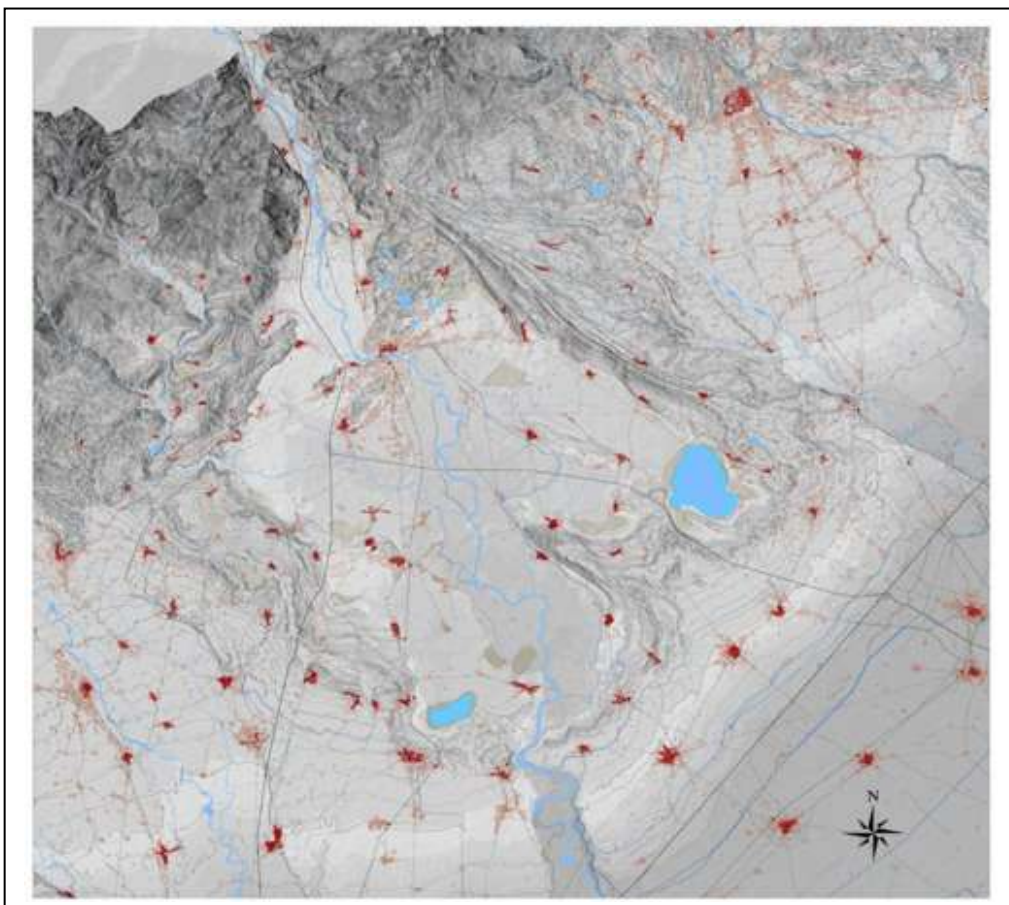


Tipi di paesaggio italiani
 Criteri geomorfologici
 Carta delle unità fisiografiche
 2004 – APAT Agenzia per la Protezione
 dell'ambiente e per i servizi tecnici

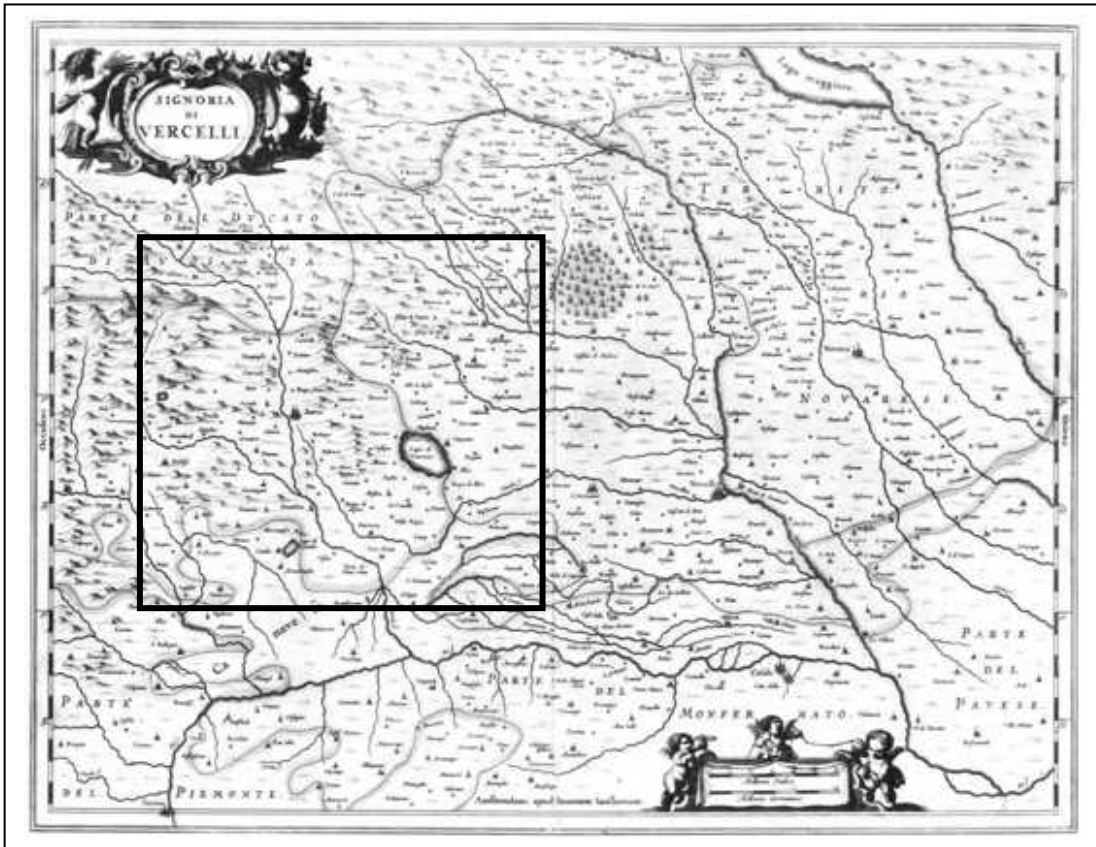




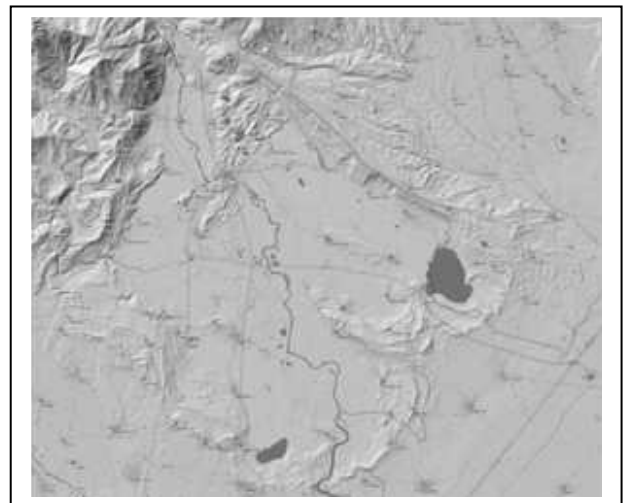
Anfiteatro Morenico di Ivrea - AMI
 estratto dalla carta geologica elaborata dalla ATL3/TO maggio 2006



**ROSSO SCURO:
 EDIFICATO FINE '800**
**ROSSO CHIARO:
 EDIFICATO SUCCESSIVO E RECENTE**



Jansson- Amsterdam 1645



Riscontro in sintesi della diffusione dell'approccio che vede il paesaggio come sistema complesso di relazioni

Il luogo geologicamente e geograficamente unitario, percepito come tale in modo diffuso a partire dagli ultimi 10 anni facilita in modo evidente il processo di intendimento del paesaggio come sistema complesso di relazioni

Aprile 2011

La Giunta Comunale di Ivrea stabilisce di Assumere l'Anfiteatro Morenico di Ivrea – AMI - come area di riferimento per il Piano di valorizzazione Integrata del Patrimonio Culturale

Marzo - Maggio 2011

Il gruppo interdisciplinare Polaris - costituito professionisti non locali - assume l'AMI come ambito di riferimento per la partecipazione a bandi europei. In Maggio è presentata la prima versione di un libro che tratta in modo organico il territorio AMI

Luglio 2011

E-AMI e E-POS contribuiscono al successo della prima Festa sulla Serra fra Biellesi ed Eporediesi, dopo molti secoli di reciproca ostilità o indifferenza

Maggio - Settembre 2011

In Ivrea si organizzano due mostre su Cartografia e Geologia in cui il Paesaggio svolge un ruolo centrale

Marzo - Settembre 2011

La Provincia di Torino e l'Azienda Turismo Torino manifestano un rinnovato interesse per l'AMI, come ambito unitario di azione

Azioni specifiche: “vedute possibili” – spunti di riflessione per una rete delle Commissioni Locali per il Paesaggio nell'AMI









7.3 Il Laboratorio Osservatorio del Paesaggio del Monferrato Casalese*

Valerio DI BATTISTA



Il Laboratorio Osservatorio del Paesaggio del Monferrato Casalese, in questo ricco quadro di quesiti e problemi, ma anche di prospettive, generali e locali, oggi aperte e promettenti, sta operando qualche tentativo.

I tentativi svolti dal 2006 hanno esplorato problemi diversi, sono stati tutti appoggiati a casi concreti e utilizzato lavori universitari. (quante energie che potrebbero essere più utili!).

Operando in questi straordinari territori ci siamo resi conto della distanza tra scienze e tecniche disponibili e loro possibilità di utilizzo, nelle procedure abituali urbanistiche, edilizie, ambientali, e amministrative, economiche, politiche, per una gestione adeguata alle esigenze di oggi.

Una distanza che immobilizza e che le nuove generazioni devono colmare.

Questi problemi hanno orientato il lavoro del ns. Osservatorio in alcune principali direzioni:

- Letture di sistema e SWOT
- Letture quantitative di visibilità
- Percezione e gradimento della popolazione locale

Inchiesta nelle scuole dell'obbligo (2007)



foto	macrocategorie	Elementi strutturali	Valutazione esperta
1	zona rurale selvatica	solo verde	positiva
2	zona rurale agraria	verde + agg. edificate	negativa
3	zona rurale selvatica	verde + agg. edificate	negativa
4	zona rurale agraria	verde + agg. edificate	positiva
5	infrastrutture	verde + infrastruttura	positiva
6	infrastrutture	agg. edif. + infrastr.	negativa
7	zone miste	verde + agg. edificate	negativa
8	zone miste	verde + infrastruttura	positiva
9	zone urbane	agg. edificate	negativa
10	zone urbane	agg. edificate	positiva
11	emergenze edificate	agg. edificate + verde	negativa
12	emergenze edificate	agg. edificate + verde	positiva

Foto	Media Voti (%)	Valutazione esperta	Aggettivo prevalente
1	6,25	positiva	gradevole
2	5,19	negativa	andata
3	3,76	negativa	noioso
4	7,11	positiva	ben tenuta
5	6,92	positiva	ordinato
6	2,57	negativa	irrita
7	4,60	negativa	noioso
8	5,13	positiva	ordinato
9	3,63	negativa	noioso
10	4,16	positiva	molto bello
11	5,69	negativa	andata
12	7,07	positiva	piacuto

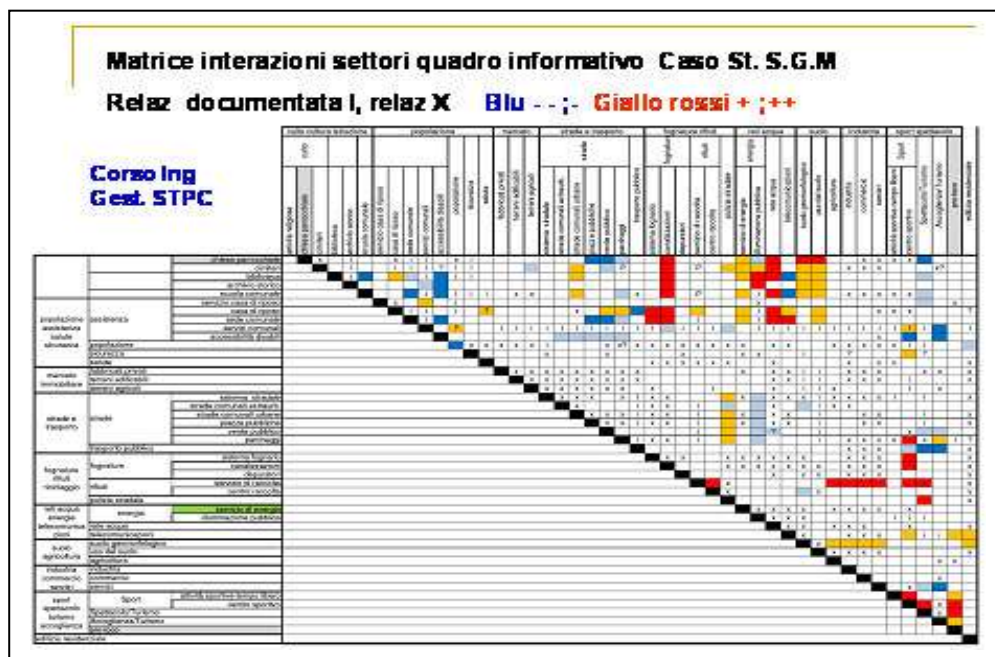
* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

Letture di sistema e SWOT

Per le letture di sistema e l'analisi punti forza e criticità il caso studio di S. Giorgio Monferrato (certificato EMAS) è stato proposto per due anni alle esercitazioni di un corso universitario.¹

Le letture di sistema hanno evidenziato:

- Utilità di concezione di sistema multiplo da sviluppare
- Problemi di accessibilità
- Inadeguatezza di informazioni separate e livelli troppo distanti
- Le difficoltà dei sistemi informativi disponibili a coprire il quadro di interazioni
- Hanno tuttavia permesso di articolare una matrice multi-fattori che ha consentito di impostare uno SWOT territoriale ampio
- Questo, (4 incontri con 9 stakeholders) ha offerto esiti interessanti; peraltro molto coincidenti con letture separate condotte sull'alessandrino dallo Studio Ambrosetti



Dall'analisi dei risultati ottenuti dagli incontri è possibile identificare dei fattori positivi e dei fattori negativi:

Punti di Forza:

- Previsioni di vita
- Paesaggio
- Conformazione orografica
- Reti
- Sport
- Industrie manifatturiere
- Rete stradale
- Livello di reddito
- Condizioni ambientali
- Agricoltura

Criticità

- Turismo
- Commercio/terziario
- Numero stanze
- Occupati
- Conformazione idrografica
- Parcheggi
- Sicurezza
- Spettacolo/eventi
- Industrie edilizie

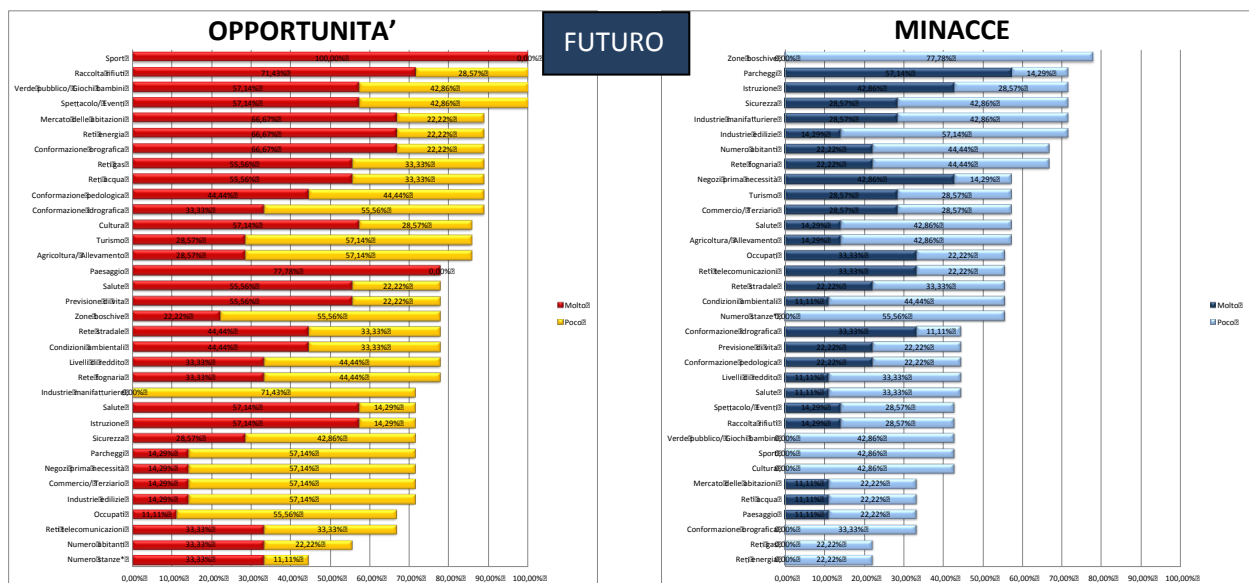
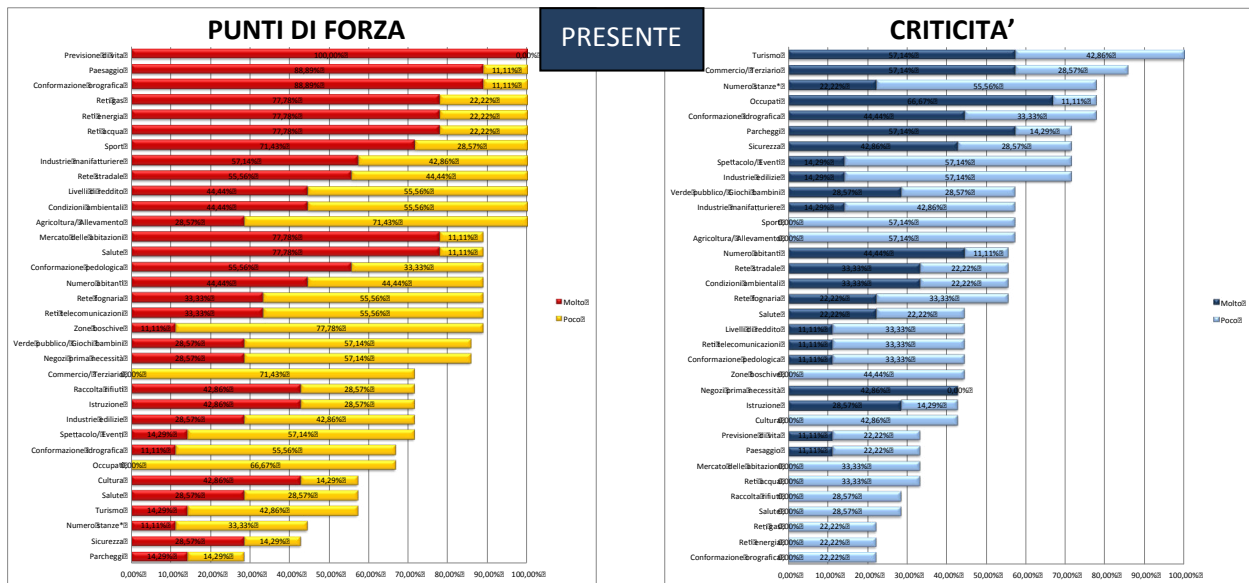
Opportunità

- Sport
- Raccolta rifiuti
- Verde pubblico/giochi bambini
- Spettacolo / eventi
- Mercato delle abitazioni
- Reti
- Conformazione orografica

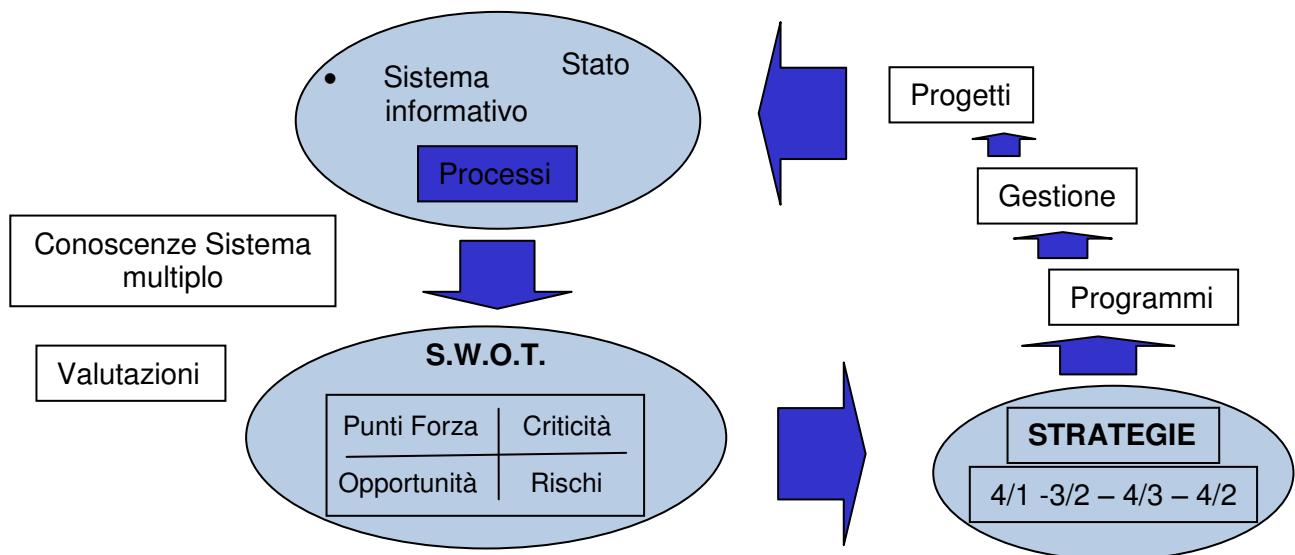
Minacce

- Zone boschive
- Parcheggi
- Istruzione
- Sicurezza
- Industrie manifatturiere
- Industrie edilizie
- Numero abitanti

¹ Corso di strumenti e tecniche di Progettazione sul Costruito AA. 2009 e 2010. CdL in Gestione del Costruito Politecnico di Milano



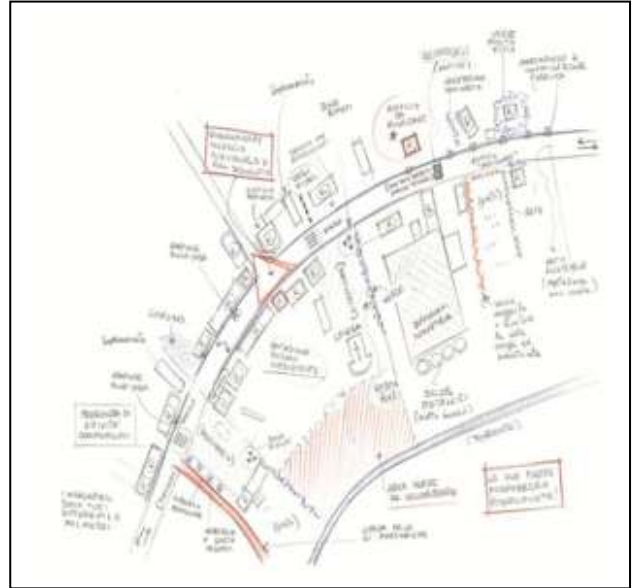
SCHEMA GENERALE Conoscenze e Valutazione Sistema Insediativo



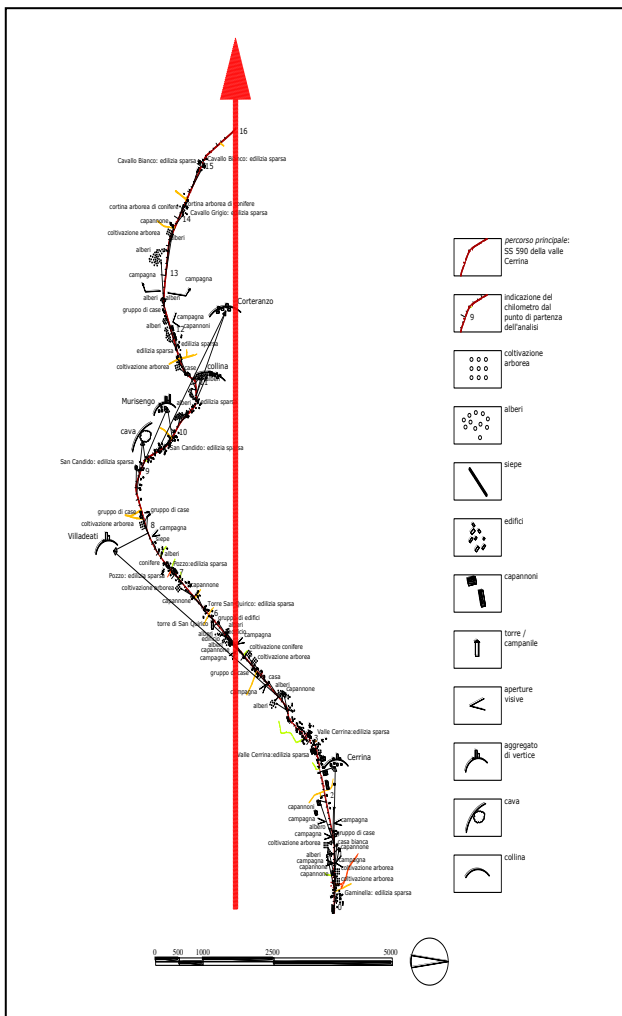
Letture qualitative di visibilità: percorsi Analisi percettive lungo percorsi di elevata frequenza



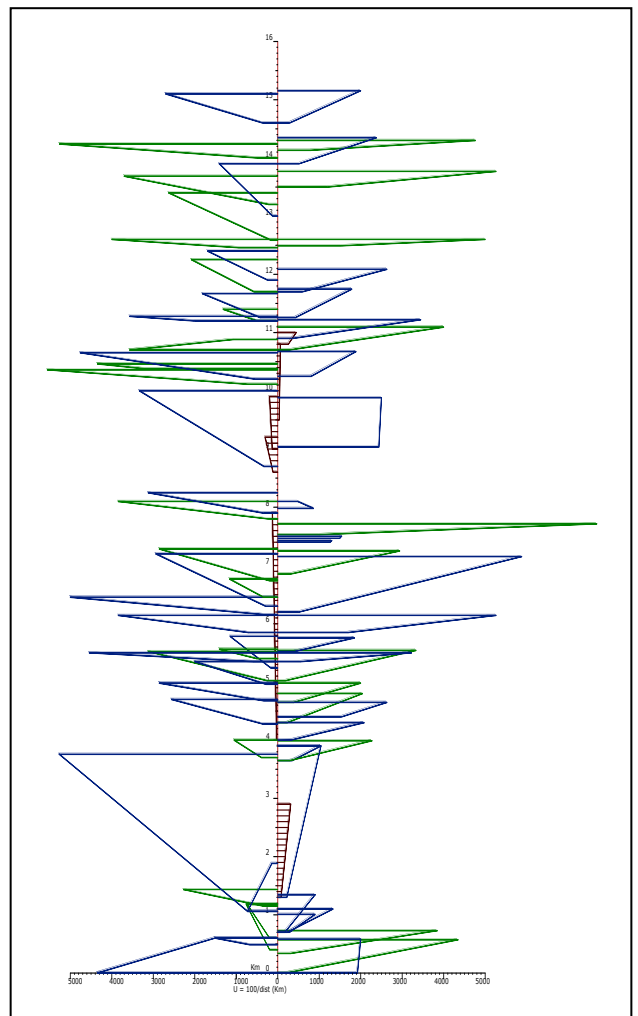
Asta Strada Statale Valle Cerrina: aree sensibili
W. Salvadori, C. Sarnico, L. Zanchi



Annotazioni percorso urbano Cerrina Valle
R. Bosoni, D. Partegiani, R. Stanga

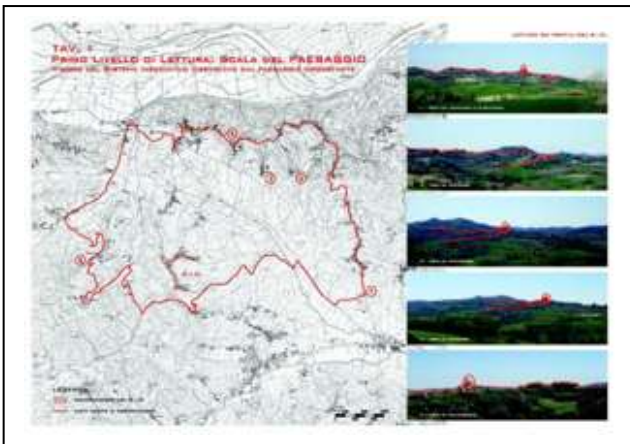


Asta Strada Statale Valle Cerrina: percezioni dinamiche in sequenza direzione Torino
W. Salvadori, C. Sarnico, L. Zanchi

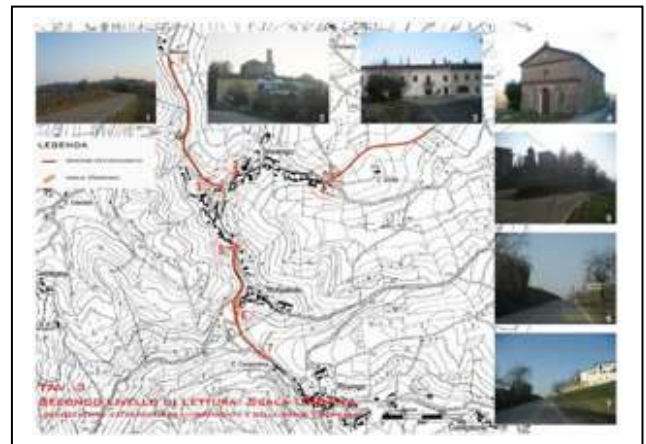


Letture integrate paesaggio agrario e costruito

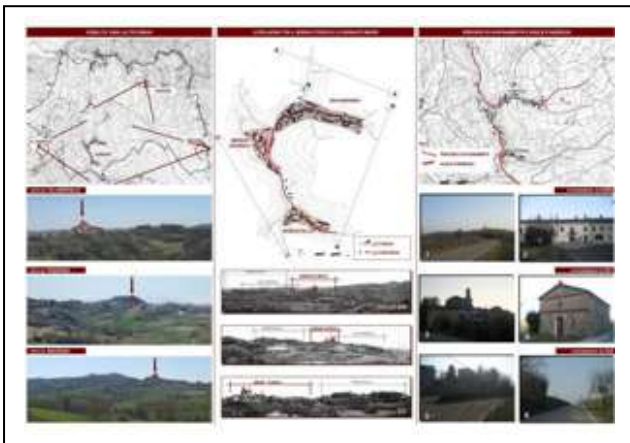
(A. Penone)



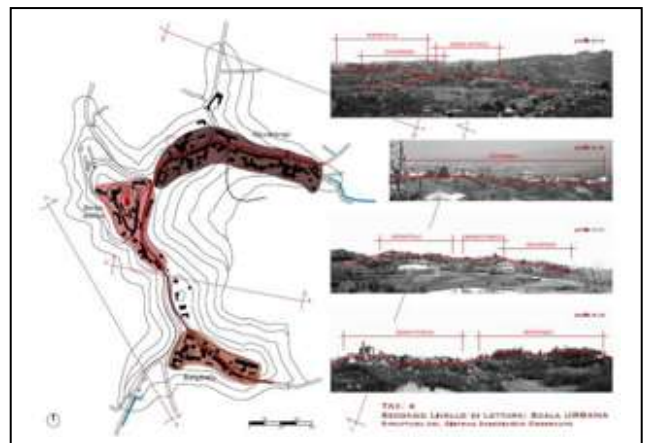
Varengo (Gabiano): primo livello di lettura campo d'osservazione dall'esterno



Varengo: secondo livello di lettura percorsi d'avvicinamento e soglie d'ingresso



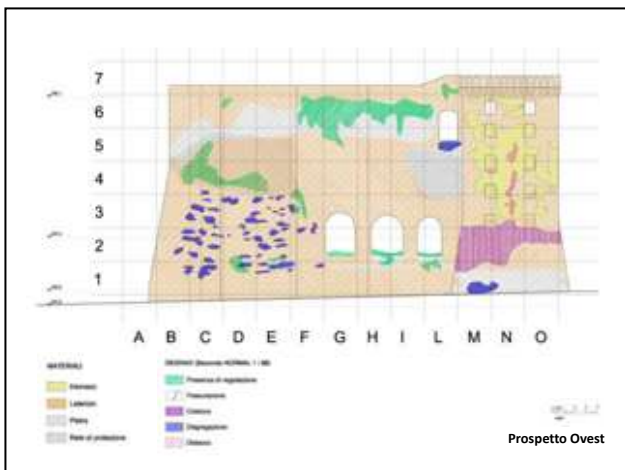
Varengo: secondo livello percorsi d'avvicinamento e soglie d'ingresso



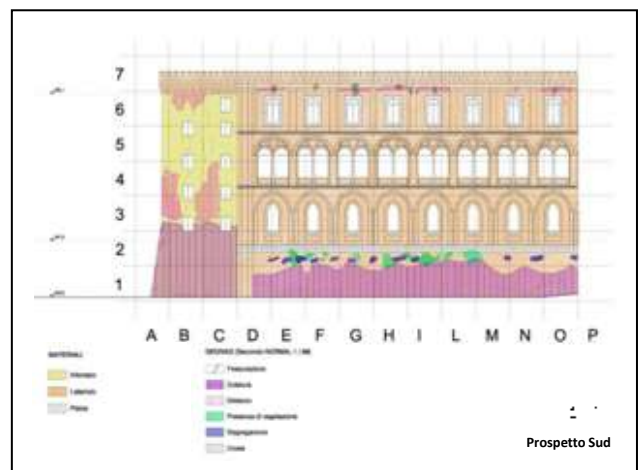
Varengo: secondo livello di lettura, scala urbana

Attività di stage

Osservazioni e mappatura condizioni di degrado
S. Bissoli



San Giorgio Monferrato Castello – fronte ovest



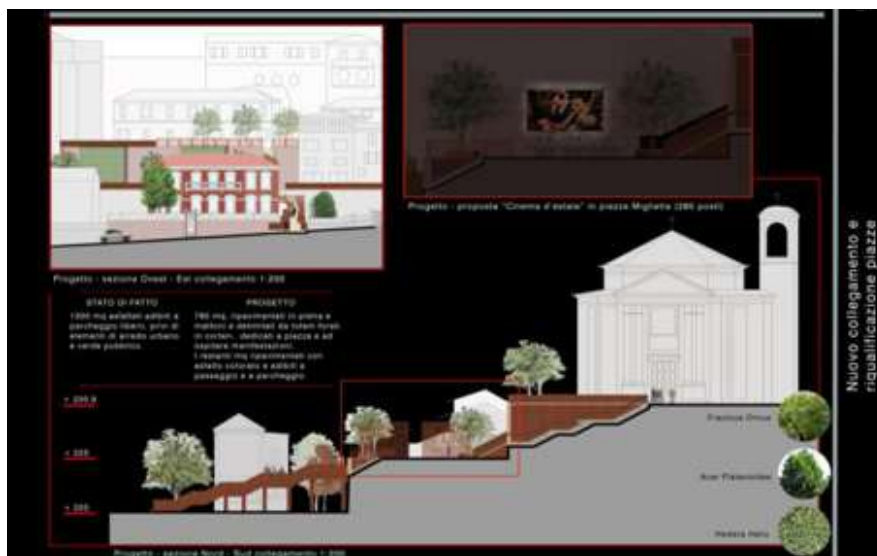
San Giorgio Monferrato Castello – fronte sud

Progetti di riqualificazione urbana



Varengo

M. Battaglio, S. Sabbatini



San Giorgio Monferrato

S. Alessandri

Letture quantitative di visibilità

Il metodo quantitativo seleziona:

- Punti di osservazione privilegiati (per ampiezza e profondità di campo)
- Percorsi privilegiati (per livelli di frequentazione/visibilità offerta)
- A partire dalla identificazione di percorsi e punti, combinando nostra documentazione fotografica e cartografia disponibile, possiamo segnalare aree con diversi livelli di visibilità (n° dei punti d'osservazione) ed aree in «ombra»
- Si redigono mappe di visibilità che evidenziano diversi gradienti di sovrapposizione

Per i gradienti più alti (visibilità da tutti i punti) si prevedono:

- Valutazioni qualitative dettagliate di stato e di previsione
- Valutazione di percezione popolazione locale, visitatori
- Impostazione di politiche di conservazione/riqualificazione

Identificazione aree a maggiore visibilità

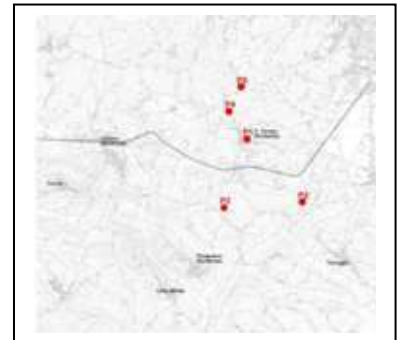
B. Ottria

Obiettivo:

Redazione mappe di visibilità e definizione di aree «sensibili»

Fase 1:

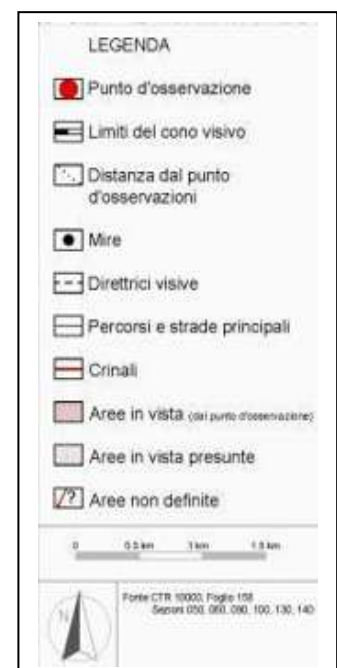
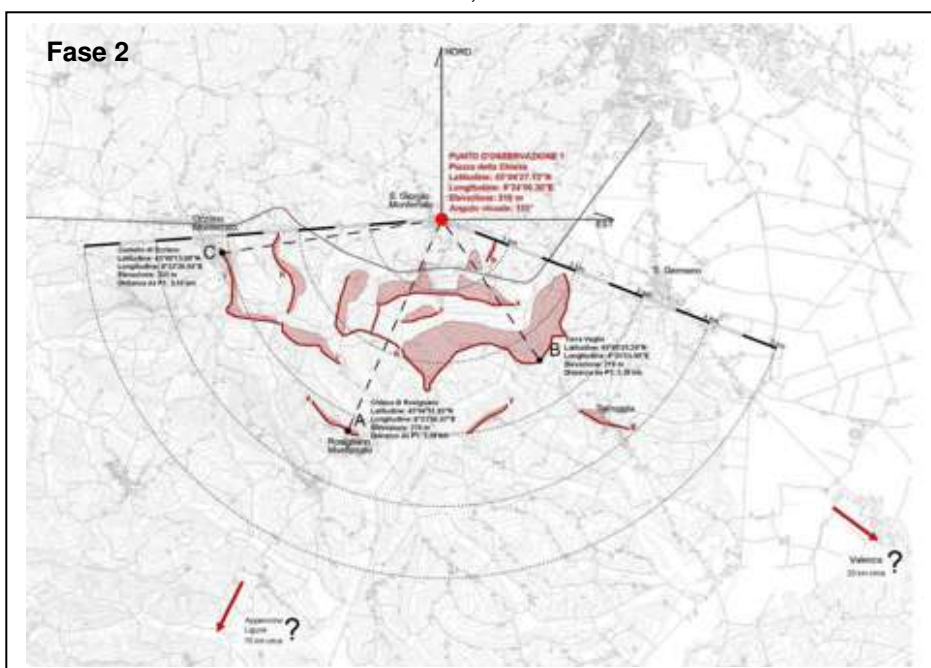
Individuazione in loco dei punti di osservazione di maggior interesse. Caratteristiche considerate per la selezione dei punti di osservazione: Collocazione, Elevazione, Ampiezza del cono visivo, Profondità del cono visivo



Fase 2 (Per ogni punto di osservazione):

IN SITU: Osservazione preliminare, Georeferenziazione punto osservazione, Rilievo fotografico, Definizione ampiezza azimutale, Scelta punti mira (A, B, C), Individuazione crinali, Individuazione aree in vista

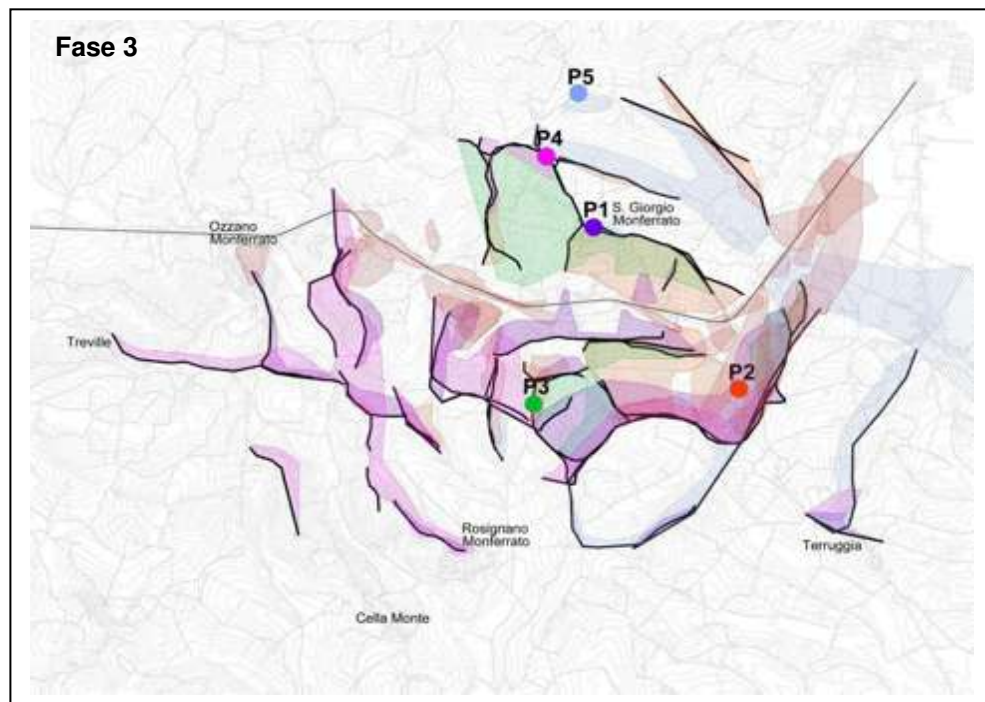
IN STUDIO: Georeferenziazione punti scelti, Misurazione distanze punto d'osservazione/mire, Verifica individuazione crinali e aree evidenziate, Identificazione aree non riconosciute



Fase 3:

IN STUDIO

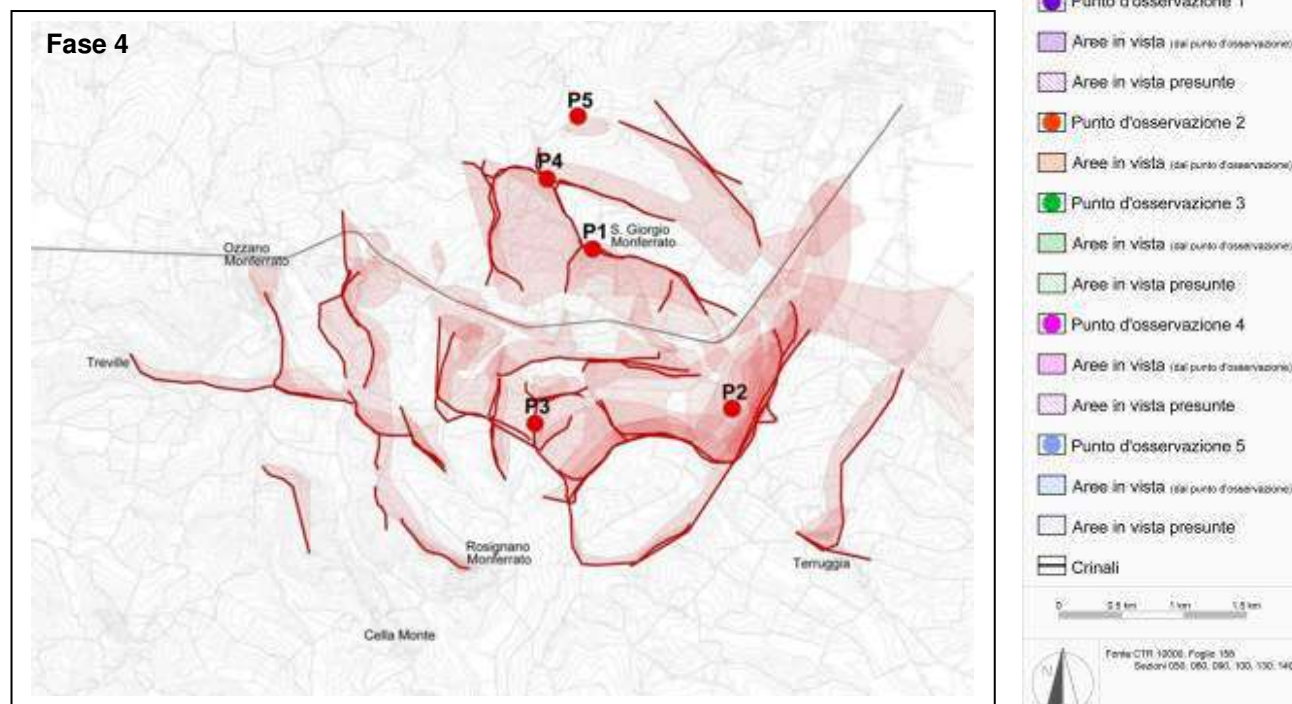
Comparazione tra le aree visibili dai punti di osservazione



Fase 4:

IN STUDIO

Determinazione del gradiente di sovrapposizione aree visibili dai punti di osservazione



Risultati ottenuti:

Il metodo utilizzato permette di costruire mappe di visibilità dei territori analizzati.

Il gradiente di visibilità delle aree sono resi con differenti gradazioni di colore (al colore più scuro corrisponde una maggiore visibilità), mentre le aree prive di campiture risultano essere «in ombra».

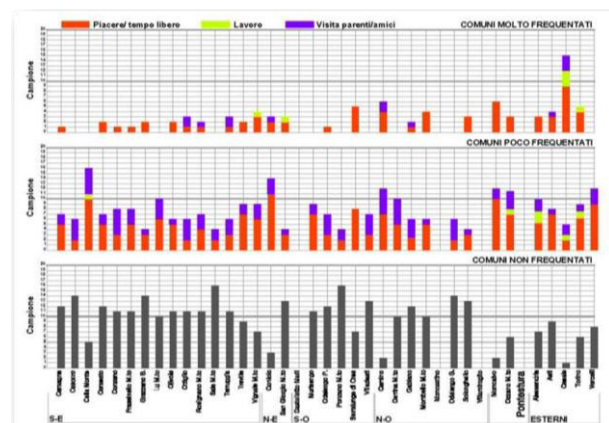
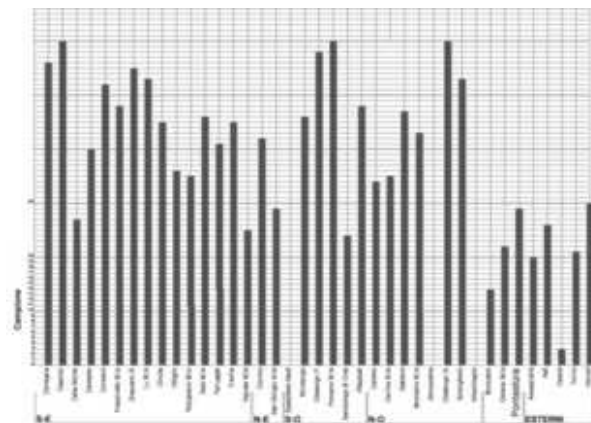
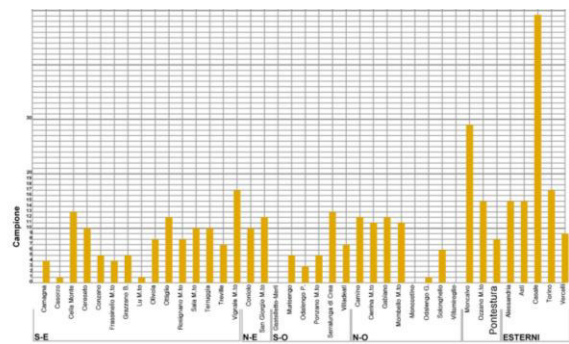
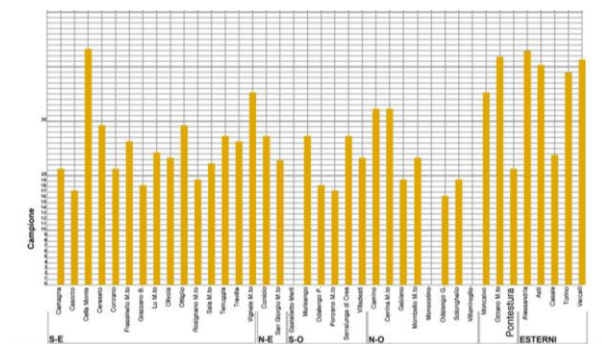
Percezione e gradimento della popolazione locale

B. Ottria

OPMC ha in corso un'inchiesta su campioni di popolazione dei vari comuni per conoscere, da residenti o visitatori abituali, quali siano i luoghi, percorsi, elementi più comunemente riconosciuti come graditi/sgraditi del Comune di appartenenza, e quali siano, e per quali motivi, altri comuni, o centri: molto, poco, o per nulla frequentati.

Una lettura dei primi dati (ad oggi 138 risposte) conferma molti luoghi comuni, e rivela:

- Una scarsa conoscenza dell'intero territorio e del suo paesaggio
- Gravitazioni diverse tra le fasce est ed ovest rispetto asse Vercelli – Asti
- Relazioni interne prevalenti nelle fasce di appartenenza
- Relazioni esterne su Casale per Ovest, su Asti per Est
- Centri attrattivi Camino e Moncalvo



Ragioni e applicazioni WSSP

Questo Workshop si propone diversi obiettivi:

- Un incontro di lavoro tra specialisti di discipline diverse
- Un approccio sistemico alle tematiche del paesaggio
- Accrescere l'attenzione locale su questi problemi
- Sperimentare attività che potrebbero attivare una scuola estiva
- Sviluppare applicazioni che possano fare da base a linee guida per azioni di mitigazione/miglioramento

Per queste ultime attività abbiamo selezionato i problemi proposti al paesaggio da vari tipi, condizioni, prospettive e impatti di una campionatura di insediamenti produttivi esistenti.

8. Le attività applicative del Workshop

8.1 Simulazioni di interventi su insediamenti industriali nel territorio del Comune di San Giorgio Monferrato

Arch. Elisa ORLANDI

Comune di San Giorgio Monferrato

8.2 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP – Cantina sociale

Arch. Maria Teresa BERGOGLIO, Arch. Chiara FERRANDO, Arch. Elena GRENA

8.3 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP – Edificio industriale in zona impropria

Arch. Orazio FARINELLA, Arch. Davide GUTTARDI, Arch. Eleonora MAGGI, Arch. Beatrice OTTRIA

8.4 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP – Palestra comunale

Arch. Marco CAPPELLERI, Arch. Manuela FRIBBI, Arch. Carlo RAVELLI

8.5 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP - Insediamento produttivo di San Giorgio

Arch. Daniela FIGAZZOLO, Ing. Vasco MIRANDI, Arch. Veronica RAITERI

8.1 Simulazioni di interventi su insediamenti industriali nel territorio del Comune di San Giorgio Monferrato

Elisa ORLANDI

QUATTRO CASI STUDIO PER UNA RIFLESSIONE COMUNE

Un elemento critico nel paesaggio monferrino è costituito dai capannoni agricoli e industriali. Si tratta di elementi sempre più diffusi e che qualificano, in termini per lo più negativi, il paesaggio e la sua percezione: elementi stridenti o incongruenti nella percezione del paesaggio monferrino, tanto nei suoi aspetti naturalistici quanto nelle tradizionali tipologie del costruito.

La diffusione di tale tipologia edilizia, la sua ubicazione sia in contesti agricoli che urbani, il tentativo di attenuare il suo impatto paesaggistico, le ragioni di opportunità economica e lavorativa sono elementi imprescindibili per chi intenda occuparsi del paesaggio di quest'area. Per tale motivo, all'interno del workshop, ci si è focalizzati su questo tema, nella consapevolezza che, al di là di aprioristiche chiusure o aperture alla loro costruzione, tali capannoni rappresentano un elemento sempre più importante nella percezione che si ha di un territorio.

I quattro casi studio presi in esame si trovano tutti all'interno del Comune di San Giorgio Monferrato. Tali casi risultano paradigmatici rispetto alle situazioni concrete in cui si trovano i comuni collinari monferrini a prevalente vocazione agricola.

In particolare, le aree prese in considerazione sono state:

- la Cantina Sociale di San Giorgio Monferrato, per la quale si è cercato di ipotizzare interventi finalizzati ad ovviare all'insieme disordinato di elementi di fabbrica eterogenei e alla conseguenza mancanza di identità e di comunicatività,
- un vecchio complesso produttivo, ormai inglobato nel tessuto residenziale, che necessiterebbe di essere maggiormente mimetizzato ed armonizzato sia nella macro che nella meso scala,
- un complesso produttivo estremamente virtuoso per quanto attiene il ciclo produttivo e la gestione, ma che meriterebbe una riqualificazione d'immagine alla meso scala e una maggiore mimetizzazione alla macro scala,
- un edificio di proprietà pubblica, nello specifico la palestra comunale, che seppur di relativamente recente costruzione (anni '80) e nonostante sia nato proprio con questa destinazione appare come un capannone dismesso e solo successivamente riconvertito a palestra comunale.

Le riflessioni scaturite dai gruppi di lavoro ben ci fanno cogliere non solo quanto sarebbe facile porre rimedio a quanto già costruito, ma anche quanto si potrebbe prevenire se fin dalla fase progettuale non si prescindesse dall'inserimento del costruito nel suo contesto, nel paesaggio.

8.2 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP

CANTINA SOCIALE*

Maria Teresa BERGOGLIO, Chiara FERRANDO, Elena GRENA



MACRO SCALA



Il **contesto urbano** si presenta suddiviso in due parti:

- Il centro storico nella parte alta
- L'edificato più nuovo costruito negli anni '50/60 si sviluppa in modo disordinato lungo l'asse della strada provinciale

* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

MESO SCALA



I **volumi** che formano la cantina sociale pur essendo di dimensioni più grandi rispetto alle abitazioni circostanti **non emergono come elementi di disturbo**

MICRO SCALA



Percezioni negative:

- discontinuità campagna/centro abitato
- non cura
- disordine

Il rapporto con i confini

Localizzazione

In adiacenza alla strada provinciale molto trafficata

“Biglietto da visita” al centro abitato

Aspetti positivi:

- Vicinanza alla strada provinciale per l'attività commerciale
- Visibilità

Aspetti negativi:

- la strada crea una discontinuità del centro abitato, notevole difficoltà di attraversamento



PERCEZIONE DI CONFUSIONE DATA DALL'ASSEMBLAGGIO DI VOLUMI
COMPLETAMENTE DIFFERENTI TRA LORO



scarsa attrattività



Aspetti positivi:

- Tentativo di richiamare all'attenzione e caratterizzare una parte del fronte stradale
- Vicinanza alla cascina Campora
- **IMPORTANTE VALORE SOCIALE**

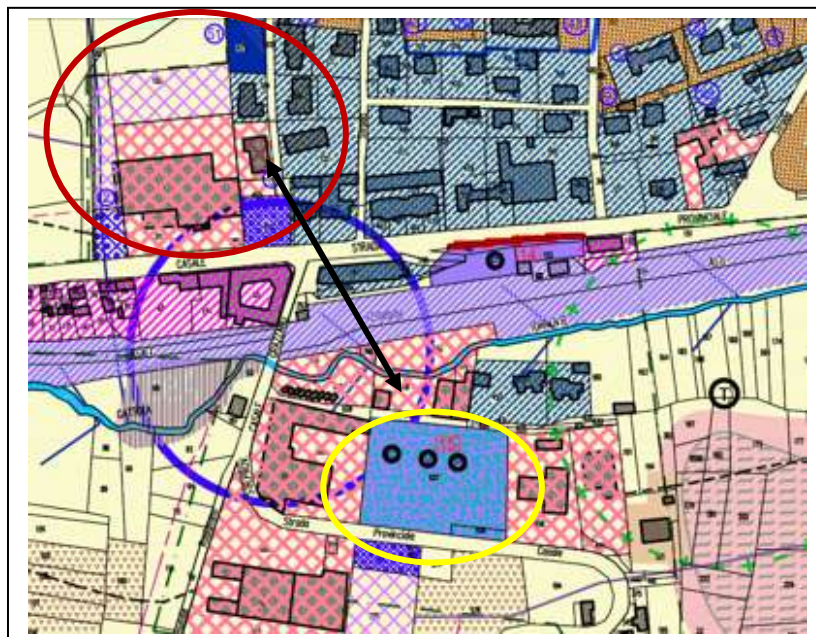
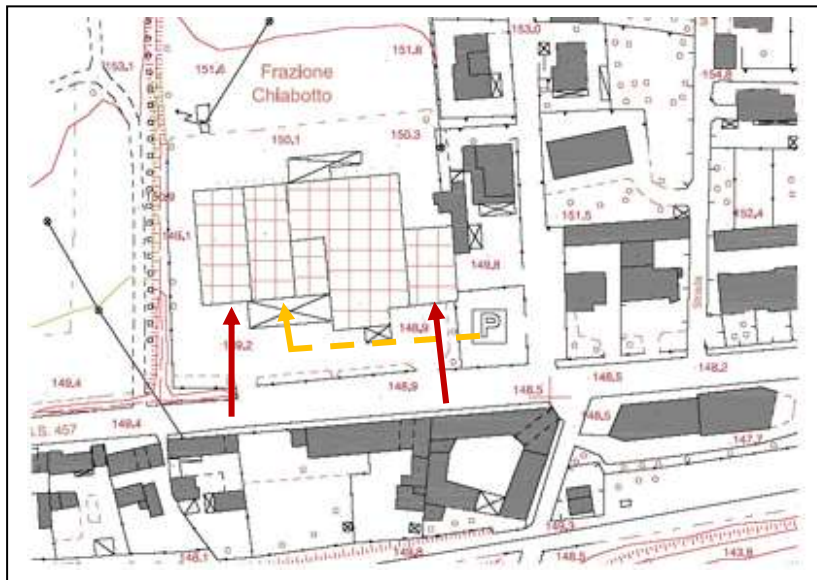
Aspetto negativo:

- Vegetazione incolta, guard-rail, "fosso"
- **MANCANZA DI IDENTITA' E RICONOSCIBILITA**



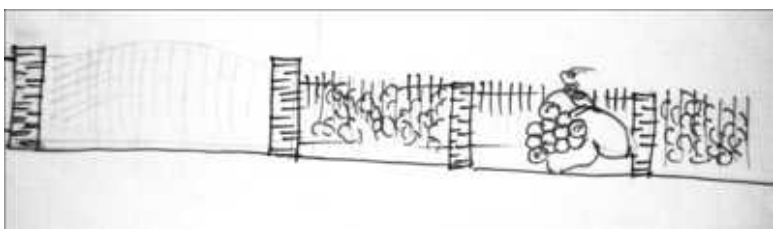
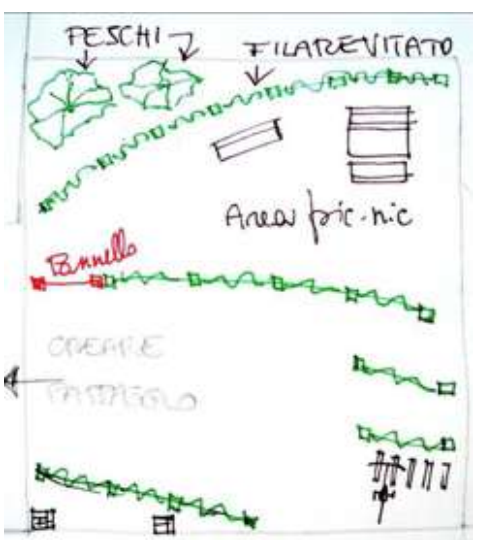
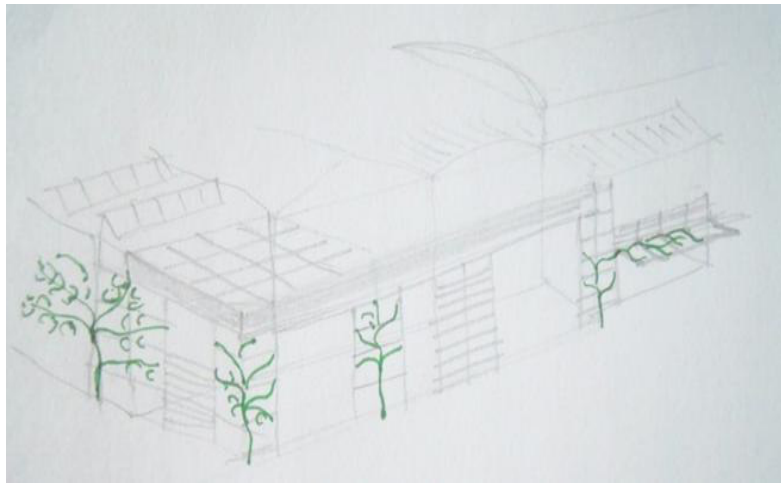
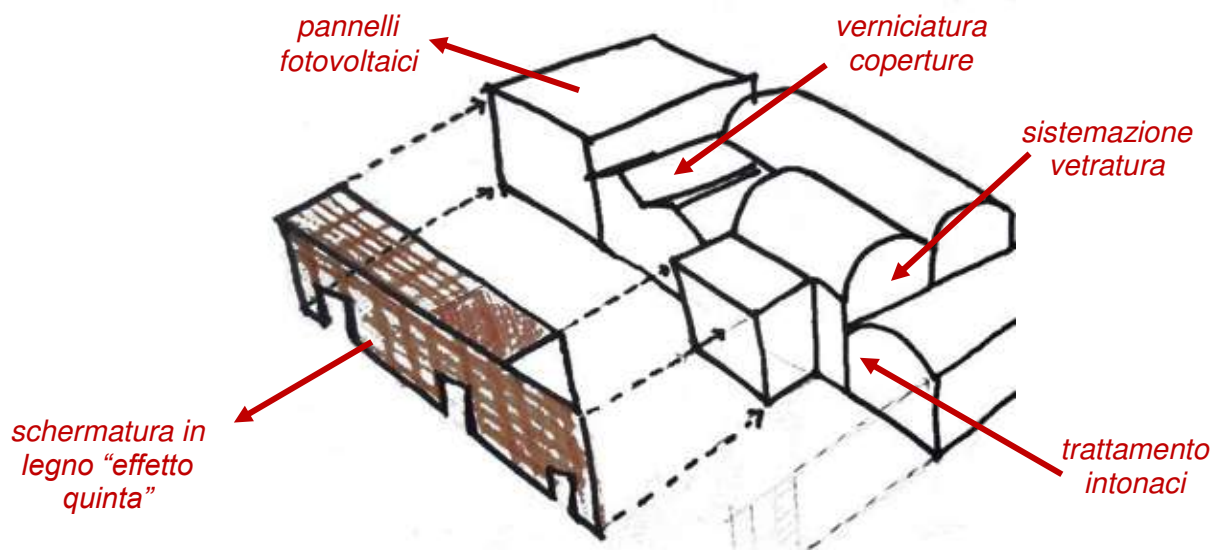


PROPOSTA PROGETTUALE

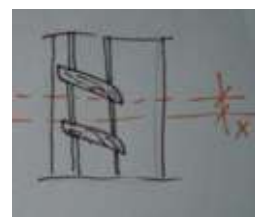
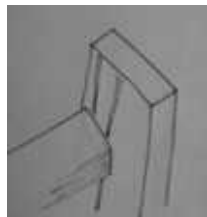
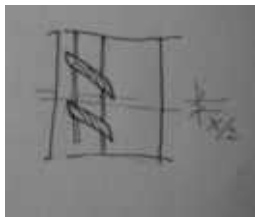


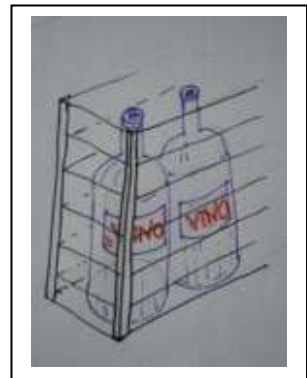
aree per
impianti
produttivi
esistenti da
confermare

ESTRATTO PRG





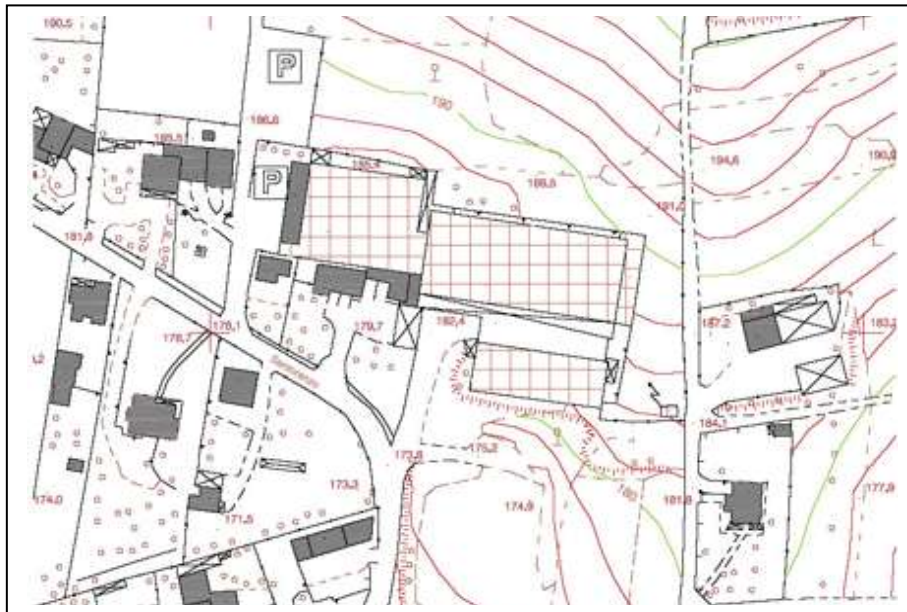




8.3 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP

EDIFICIO INDUSTRIALE IN ZONA IMPROPRIA*

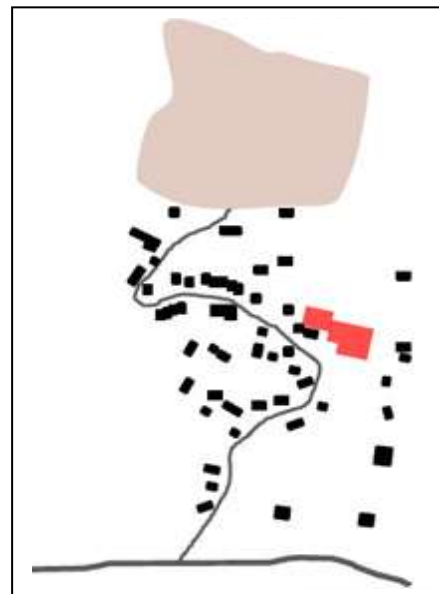
Orazio FARINELLA, Davide GUTTARDI, Eleonora MAGGI, Beatrice OTTRIA



EDIFICIO INDUSTRIALE

Costruito negli anni '60-'70 in una zona non ancora edificata, inglobato negli anni '80 dall'espansione residenziale sviluppatasi dal centro storico alla strada provinciale di fondo valle

- Oggi risulta completamente circondato da residenze unifamiliari
- Il PRG prevede, nel caso di nuovi interventi, la demolizione degli edifici produttivi e la collocazione di attività residenziali/direzionali



* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

STATO DI FATTO

4 volumi, 1 dedicato alla gestione e 3 alla produzione

Edifici produttivi:

- forma lineare
- 1 piano fuori terra
- paralleli alle curve di livello
- prefabbricati
- tetto a doppia falda in eternit
- colore grigio



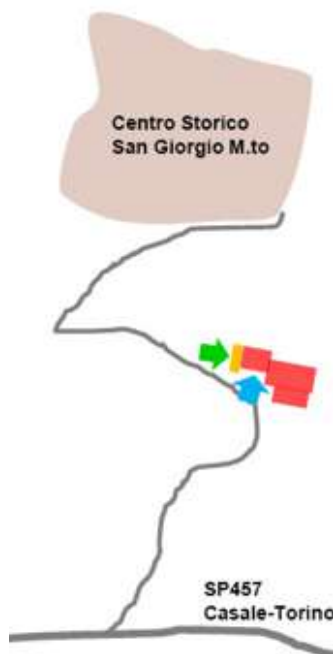
Uffici:

- forma lineare
- 2 piani fuori terra
- orientati ad ovest
- muratura intonacata
- tetto a doppia falda



ACCESSI

All'edificio è possibile accedere tramite 2 accessi distinti:



Dalla strada principale che collega il centro del paese e la SP457 si accede all'area produttiva e percorrendo una strada secondaria, che da questa diparte, si accede all'edificio ad uso uffici





PERCEZIONE



MICROSCALA

PUNTI DI FORZA	CRITICITA'
Attività produttiva che da lavoro (?) Vincolo PRGC Volumetria	Sottoutilizzo degli spazi Presenza di tetto in amianto Struttura vetusta Impianti a vista Non conforme alla normativa per l'efficienza energetica Vegetazione spontanea Stato di conservazione

MESOSCALA

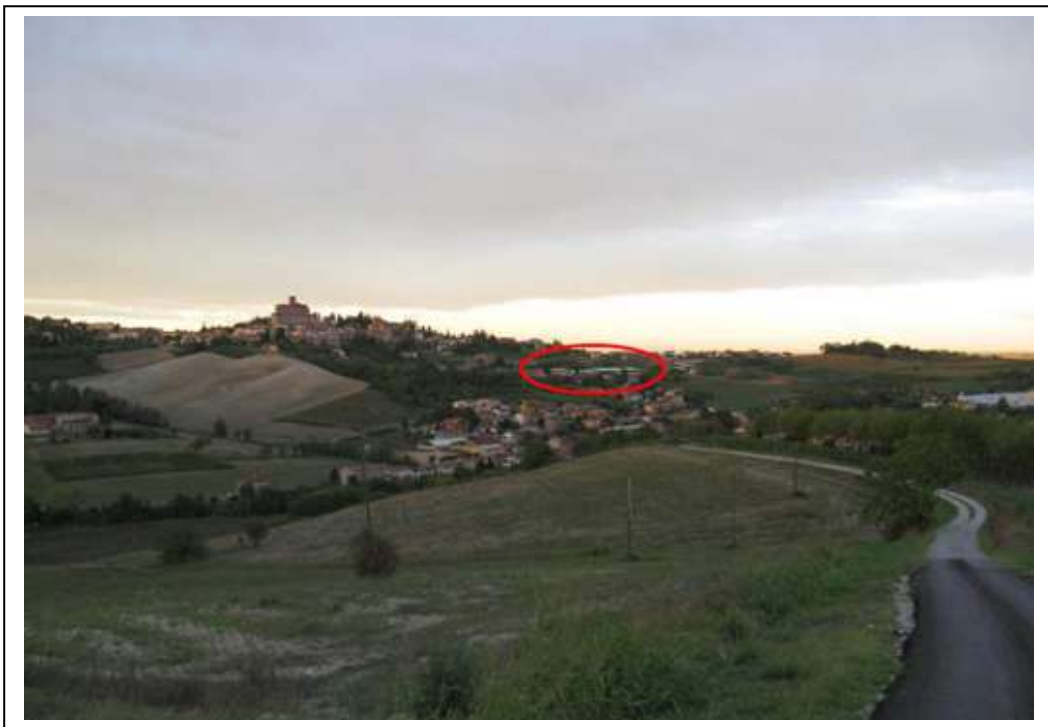
PUNTI DI FORZA	CRITICITA'
Attività produttiva che da lavoro Vincolo PRGC Mimetizzazione parziale tramite vegetazione Vicinanza al centro storico Vicinanza alla strada provinciale	Attività produttiva in zona impropria Presenza di tetto in amianto Volumetria imponente Struttura prefabbricata non coerente col contesto urbano Incongruenza con il piano di classificazione acustica comunale Vegetazione spontanea e cattiva manutenzione Detrattore paesaggistico Difficoltà nella vendita delle abitazioni circostanti

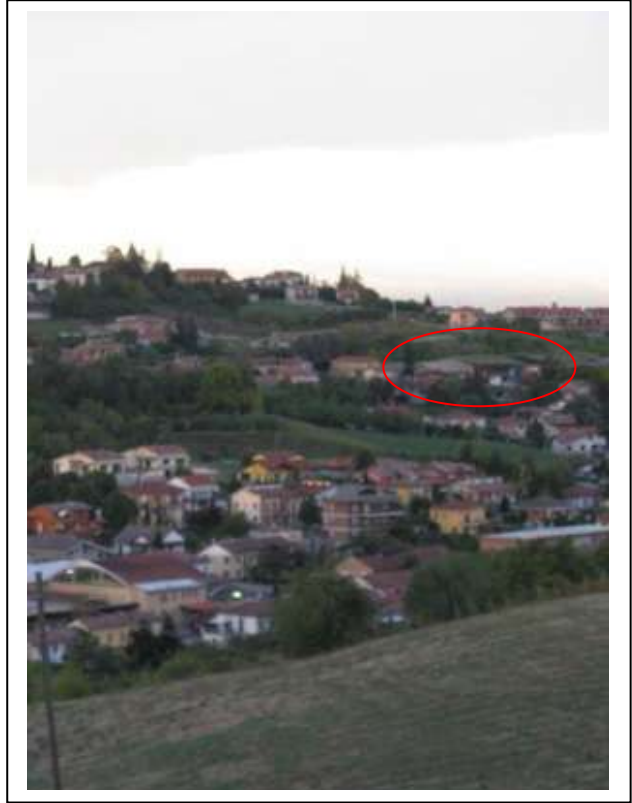
MACROSCALA

PUNTI DI FORZA	CRITICITA'
Attività produttiva che da lavoro Parziale mitigazione vegetale	Detrattore paesaggistico Visibilità della copertura (colori chiari)





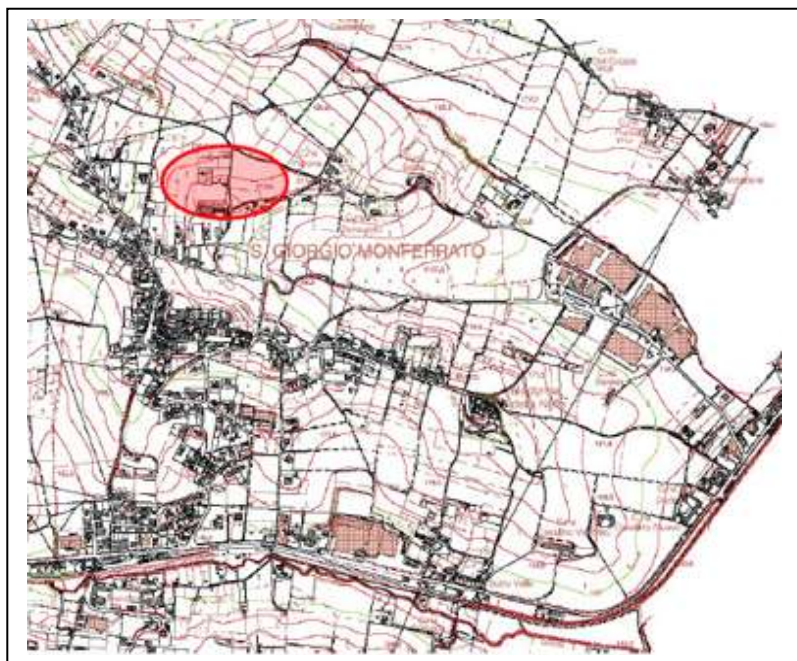




8.4 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP

PALESTRA COMUNALE*

Marco CAPPELLERI, Manuela FRIBBI, Carlo RAVELLI



MACROSCALA

L'edificio risulta poco visibile (l'unica vista è possibile dalla torre più alta del Castello) poiché situato fuori dal centro abitato ed inserito nel parco pubblico.

Da questa distanza l'edificio appare coerente al contesto sia come proporzioni sia parzialmente come colorazioni.

Si discosta dall'ambiente circostante per la presenza di vegetazione non autoctona (cedri).



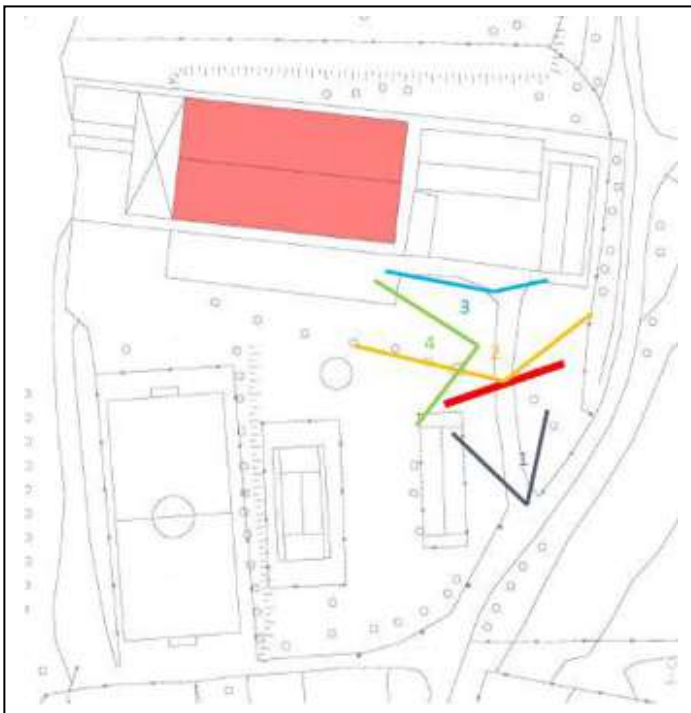
* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

LAYOUT - ORGANIZZAZIONE FUNZIONALE



VISUALI e SIGNIFICATI

Il luogo viene percepito in maniera differente a seconda della posizione in cui l'utente si trova. Emergono 4 visuali significative che determinano condizioni di percezione del luogo differenti.

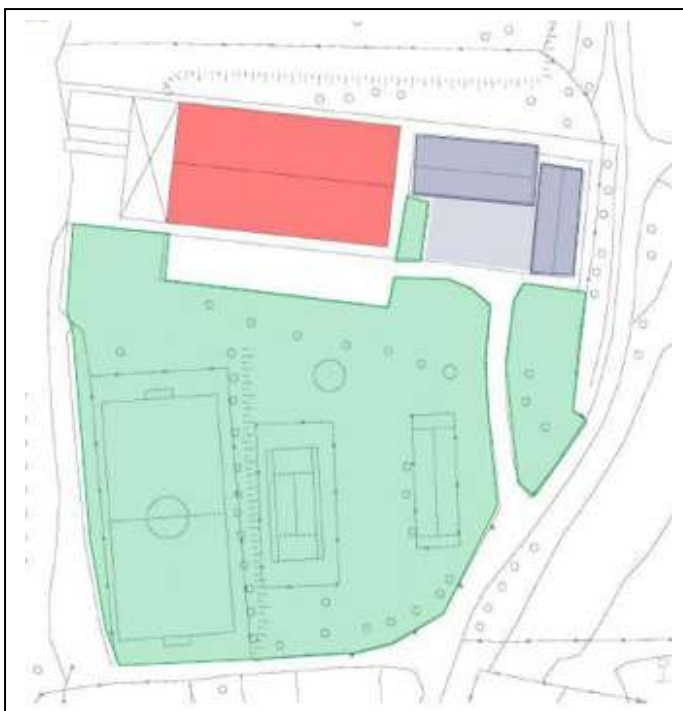


MESOSCALA e MICROSCALA



FILOSOFIA e GERARCHIA

L'analisi svolta fino ad ora ha permesso di comprendere quale sia la gerarchia degli interventi da realizzare.



- 1) Palestra
- 2) Area verde – Spazio Parco
- 3) Area servizi

Approccio sistemico

Intervenire su più aspetti:

- Integrazione con il contesto
- Sostenibilità
- Coinvolgimento sociale nella realizzazione
- Contenimento dei costi
- Uso del verde come elemento di riconversione

PROBLEMATICHE e STRATEGIE



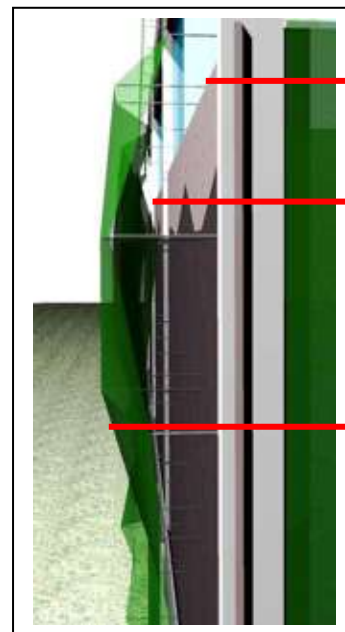
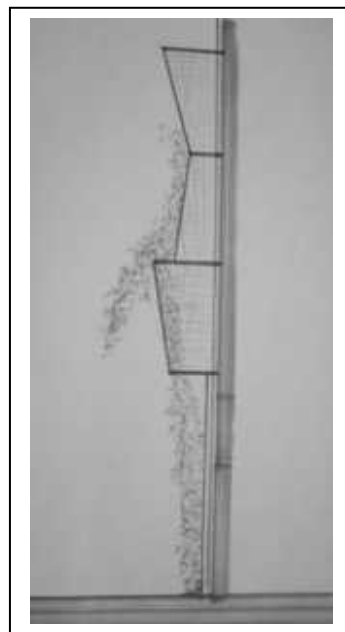
PROPOSTE DI INTERVENTO



Rivestimento isolante ricoperto da teli agricoli



Utilizzo di piante rampicanti che sfruttano il telo agricolo come supporto per la crescita



ISOLANTE

SUPPORTI
METALLICI

TELO
AGRICOLO

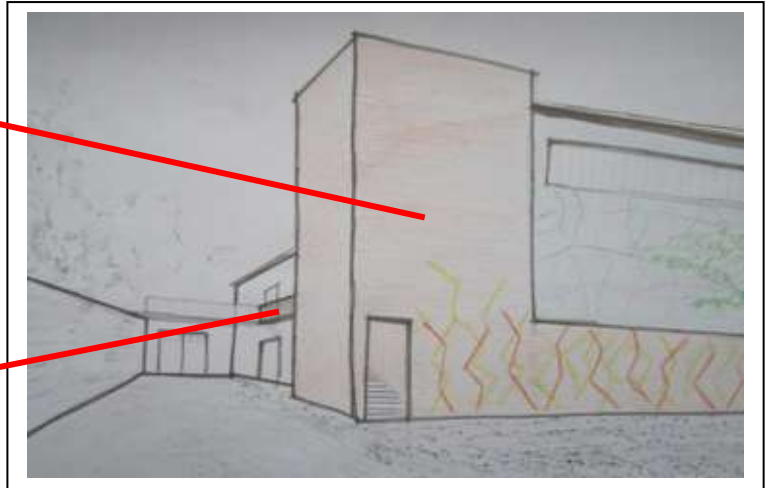
Inserimento di una struttura a torre che funga da scala per l'accesso alla platea e che metta in evidenza la posizione dell'ingresso alla palestra stessa.



Palinsesto in acciaio ricoperto da teli colorati

Il nuovo corpo contiene le scale per accedere alla balconata

Collegamento all'ingresso della balconata



Creazione di un'apertura, in corrispondenza del piano primo degli spogliatoi, utilizzabile dagli spettatori (luogo protetto dalle pallonate)



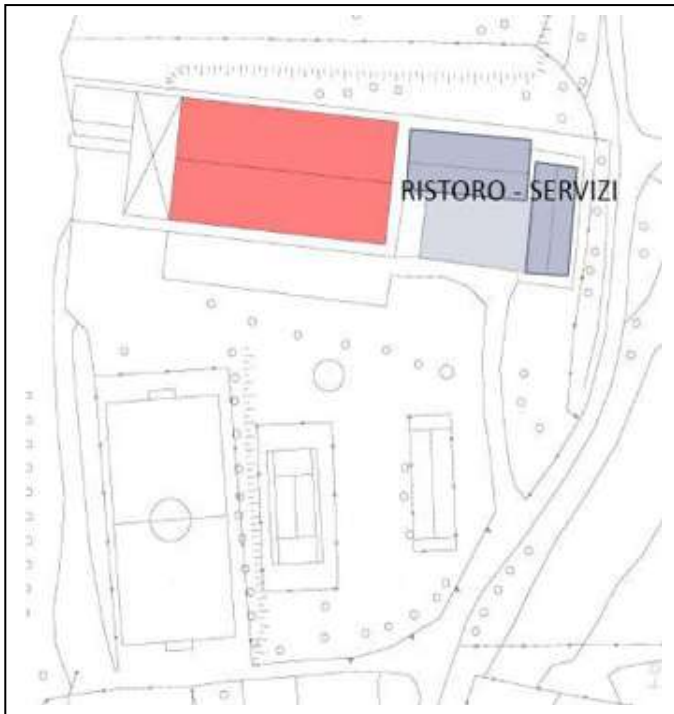
PROBLEMATICHE e STRATEGIE



AREA VERDE - PARCO ATTREZZATO

- Pavimentazione del parcheggio
- Specie arboree non autoctone (cedri)
- Scarsa attrattività di utenza non coinvolta nelle attività sportive della palestra
- Posizionamento dell'area a parcheggio

- Cambiamento della pavimentazione dell'area destinata a parcheggio
- Utilizzo di arbusti per schermare l'area parcheggio alla vista dall'ingresso
- Graduale riconversione delle alberature con specie autoctone
- Creazione di un percorso vita per differenti classi di utenza



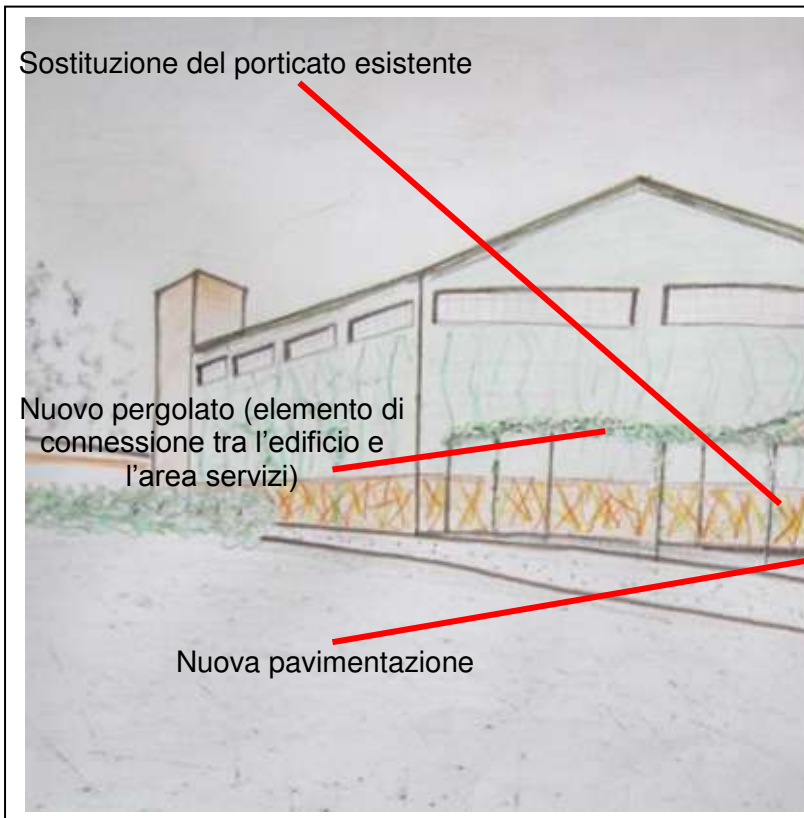
RISTORO - SERVIZI

- Mancanza di relazione con l'edificio adibito a palestra (disordine formale)
- Aspetto provvisorio instabile
- Spazio antistante (grande piastra in autobloccanti)



- Creazione di una connessione con l'edificio (pergolato)
- Nuova configurazione estetica
- Sostituzione della pavimentazione antistante

PROPOSTE DI INTERVENTO



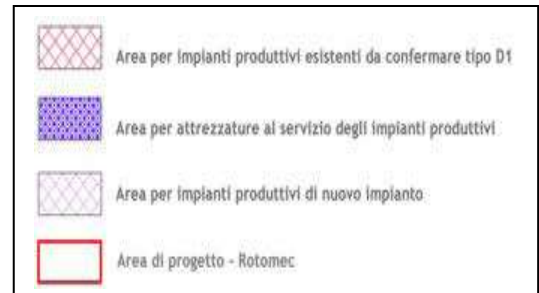
8.5 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP

INSEDIAMENTO PRODUTTIVO DI SAN GIORGIO*

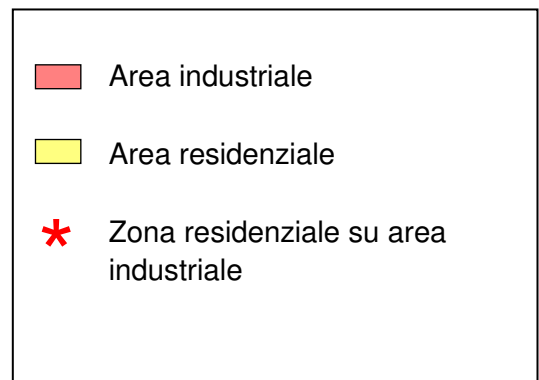
Daniela FIGAZZOLO, Vasco MIRANDI, Veronica RAITERI



MACRO SCALA



Estratto P.R.G.



* Testo e immagini ricavate direttamente da presentazione in PowerPoint.

PUNTI DI FORZA

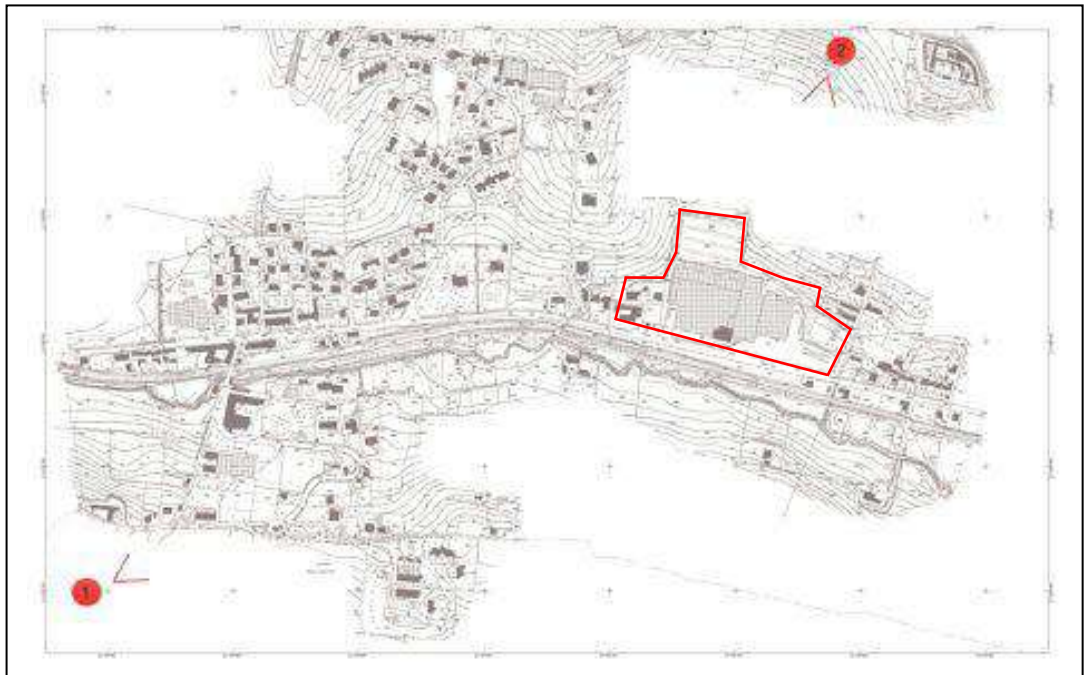


- Azienda in attività

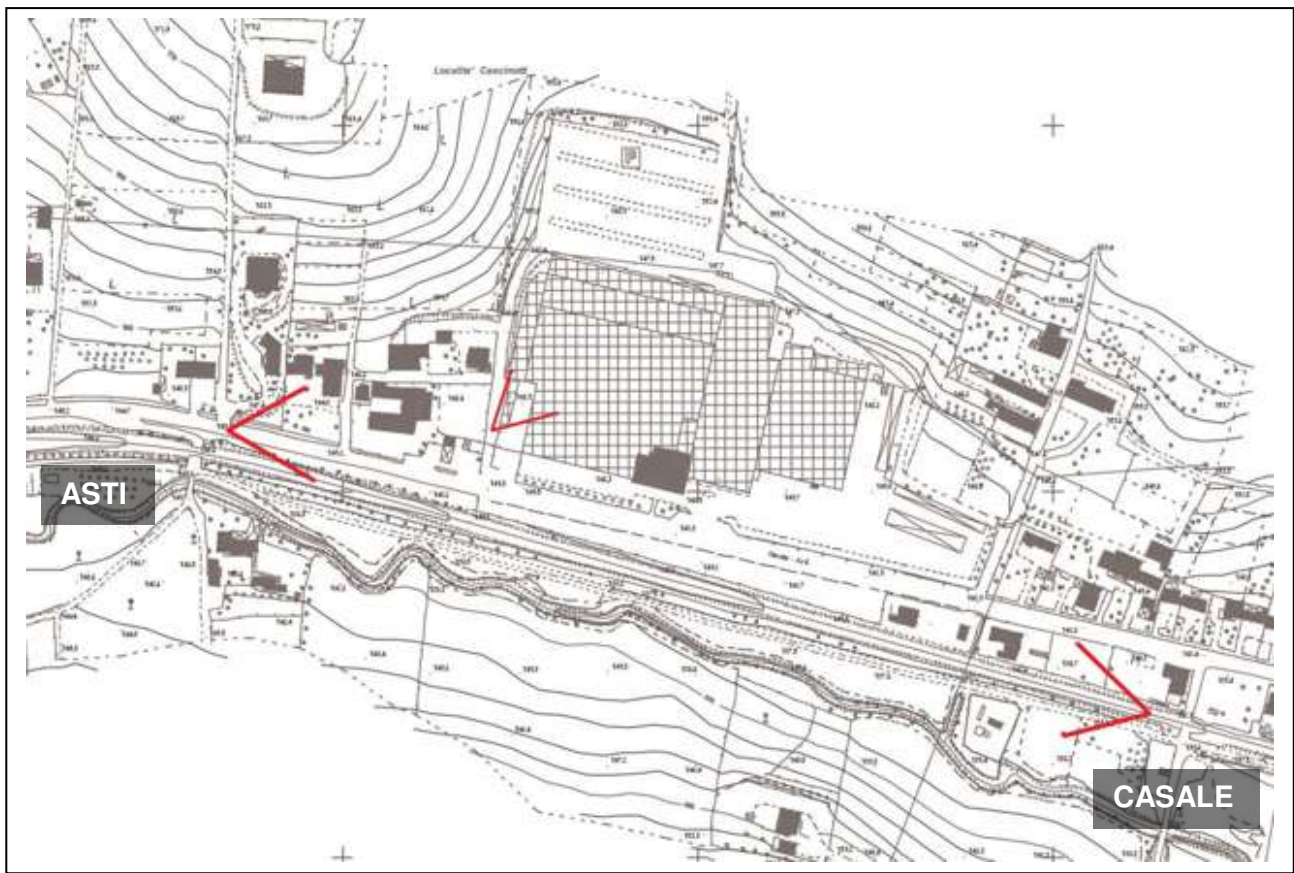
CRITICITA'



- Visibile da San Giorgio (Castello punto panoramico)
- Visibile da colline di fronte: comune di Rosignano (candidatura UNESCO)
- Tetti disomogenei – colore predominante grigio
- Vasta area fabbricata



MESO SCALA



PUNTI DI FORZA

- 2 parcheggi di proprietà di cui uno nascosto dalla strada principale
- Collocazione sull'arteria principale

CRITICITA'

- Strada laterale conduce al parcheggio retrostante utilizzato da operai
- Rotomec visibile dall'arteria principale
- Canale laterale a cielo aperto
- Vegetazione abitazioni private non curata
- Parcheggio su fronte strada non mascherato





MICRO SCALA

PUNTI DI FORZA

- Mascheratura con siepi
- Illuminazione sull'ingresso principale

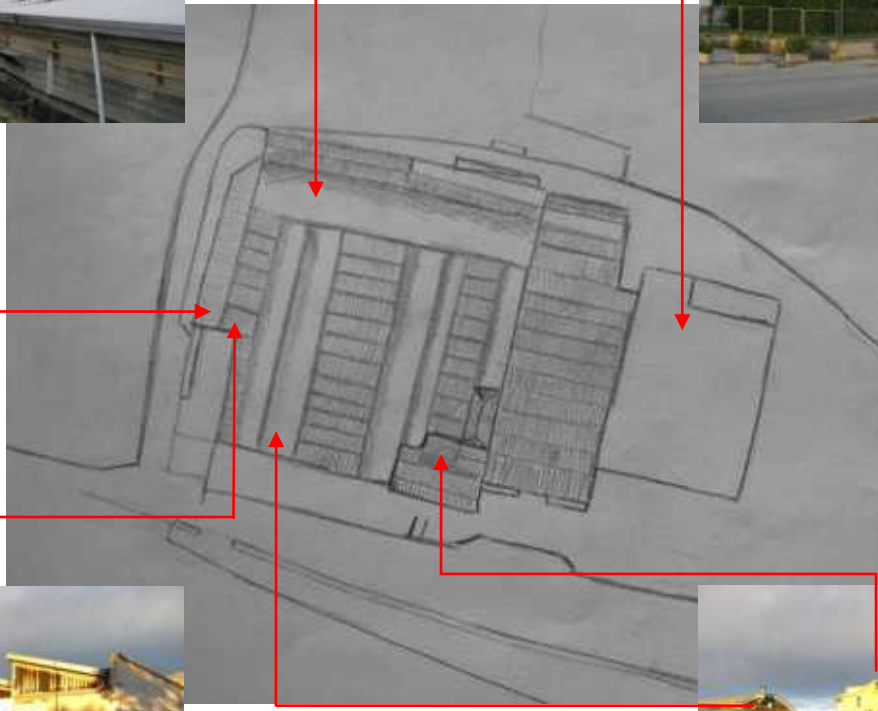
CRITICITA'

- 1 solo marciapiede, interrotto
- Attraversamento pedonale pericoloso
- Corpi eterogenei - no unico stile architettonico (corpo centrale anni '50 – corpi laterali industriali prefabbricati di “recente costruzione”)
- 5 ingressi
- Fermata bus poco visibile







LE COPERTURE





LE FACCIATE



Livello di intervento	Soggetti che entrano in relazione con la struttura	Richieste di cambiamento	Aree di intervento	Tipi di soluzioni
MACRO	Turista	Mascheramento	Tetti 	Mascheramento sulle visuali sensibili che abbiamo individuato come: Percorrenza da San Giorgio
	Residente	Mascheramento a riconoscimento dell'azienda	Facciata sud 	Mascheramento sulle visuali sensibili che abbiamo individuato come: Percorrenza sulla statale Alessandria – Asti (porta verso Monferrato)
MESO	Turista	Mascheramento		
	Residente	Valorizzazione	Facciata sud	Differenziazione rispetto all'area residenziale
MICRO	Operaio	Sicurezza durante le ore di lavoro Comfort durante le ore di sosta Sicurezza degli accessi	Ambienti di lavoro 	Organizzazione e verifica della situazione interna per l'individuazione dei miglioramenti prestazionali
			Involucro esterno	Da verificare rispetto alle attività interne
			Parcheggio esterno 	Creazione di un dosso artificiale per rallentare la velocità di percorrenza della strada Casale-Asti
	Impiegato	Riconoscibilità della propria azienda	Facciata sud	Ombreggiatura della facciata sud
			Parcheggio esterno	
	Proprietario	Riconoscibilità della propria azienda	Corpo uffici	Evidenziazione del corpo uffici rispetto allo stabilimento

SOLUZIONE 1 FACCIATA SUD:

Valorizzare la facciata inserendo elementi verticali capaci di scandire il passo

Rendere visibile il successo dell'azienda

Stato attuale

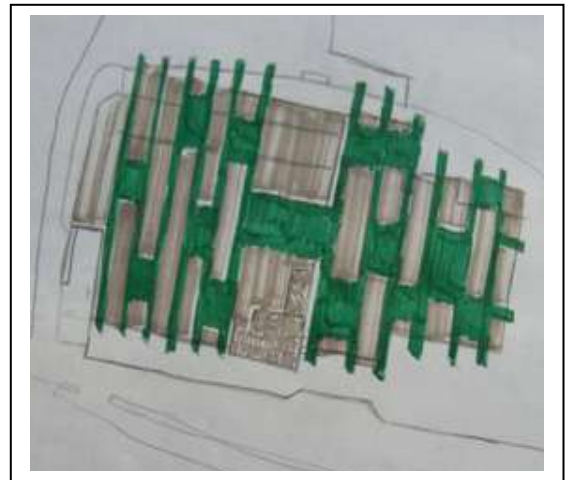
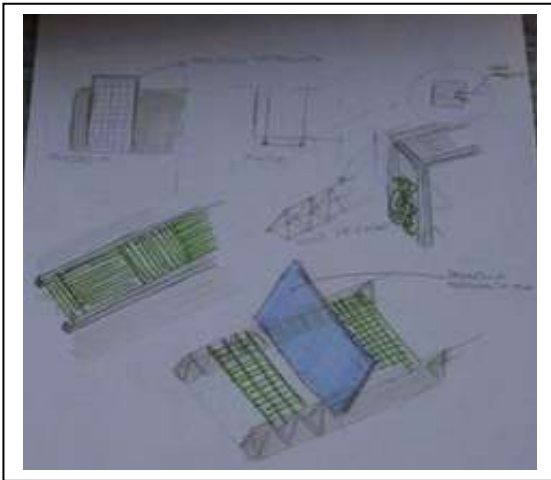


Progetto



COPERTURA:

Trattata come una facciata visibile dalle colline circostanti • Spezzare la continuità attraverso “passerelle” • Rendere la copertura un punto attrattivo



Soluzione 2 FACCIATA SUD:

Elementi orizzontali nella parte superiore della facciata • Visibilità dell'asse di percorrenza sopra la siepe di confine della proprietà • Funzione frangisole (ombreggiamento) sulla facciata e miglioramento microclimatico interno • Differenziazione del corpo uffici centrale con colorazioni e/o materiali diversi



COPERTURA:

Trattata come una facciata visibile dalle colline circostanti

Spezzare la continuità attraverso colorazioni differenti che si adattano all'ambiente circostante



Curricula degli autori

Riccardo AVANZI

Architetto, Presidente dell'Ecomuseo del Paesaggio Orizzonte Serra, associazione che gestisce l'Osservatorio del Paesaggio dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea (Ecomuseo AMI).

Ha svolto una lunga attività professionale: sistemazione di aree pubbliche, progettazione e direzione di interventi di restauro, redazione di varianti di piani regolatori in territori di valore paesaggistico e ambientale, piani del colore nel centro storico di Ivrea ed altri comuni del Canavese.

“Architetto condotto” presso il comune di Chiaverano. Ha sviluppato studi, ricerche e linee guida su problematiche di valorizzazione del paesaggio. Ha formulato, in collaborazione, criteri energetici e per l'utilizzo di energie rinnovabili in rapporto al paesaggio per il regolamento edilizio della provincia di Torino. Ha svolto attività di Facilitatore Ecomuseale con particolare riferimento alle direttive della Convenzione Europea.

Attualmente è referente al coordinamento degli Osservatori del Paesaggio Piemontesi ed è componente di 6 Commissioni Locali per il Paesaggio per 29 comuni dell'AMI e aree limitrofe (LR 32/08). Ha in corso attività di raccordo tra Commissioni Locali per il Paesaggio, enti locali ed enti sovraordinati.

Daniela BOSIA

Nata a Torino nel 1958, laureata in architettura presso il Politecnico di Torino, abilitata all'esercizio della professione di architetto presso lo stesso Politecnico, ha conseguito il titolo di Dottore di ricerca in *Recupero edilizio e ambientale* presso l'Università degli Studi di Genova. Ha svolto attività professionali in particolare nel settore del recupero edilizio con studio in Mondovì.

Attualmente è Professore associato in Tecnologia dell'Architettura presso il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino.

I principali temi di ricerca riguardano le tecnologie costruttive tradizionali, il recupero, la manutenzione e la riqualificazione degli edifici esistenti, in particolare a carattere rurale e montano, nell'ottica della sostenibilità.

E' stata responsabile scientifico del progetto di ricerca *“Current Architecture and Landscape – between Tradition and Innovation”*, finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma di iniziativa comunitaria “Cultura 2000”.

E' autore di saggi e volumi sui temi del recupero dell'architettura rurale tradizionale, della riqualificazione, del risanamento edilizio e ambientale dell'edilizia storica e moderna, dei materiali di finitura, della gestione della documentazione tecnica del processo progettuale.

Ha partecipato allo studio di alcune Guide per il recupero dell'architettura rurale promosse dai G.A.L. nell'ambito del progetto di i.c. Leader+ (2000-2006) e del Programma di Sviluppo Rurale (2007-2013) della Regione Piemonte: GAL Mongioie, GAL Langhe Roero Leader, GAL Borba, GAL Montagne Biellesi.

Fa parte della Commissione di valutazione della Regione Piemonte per la valorizzazione delle costruzioni in terra cruda ed è presidente dell'Osservatorio del Paesaggio del Mongioie.

E' autrice di numerose pubblicazioni.

Paola BRANDUINI

E' architetto, PhD in Genio rurale, svolge attività di ricerca sui temi della conoscenza, conservazione e gestione del paesaggio presso il laboratorio PaRID (Ricerche e Documentazione Internazionale per il Paesaggio) del Politecnico di Milano. Ha organizzato progetti di formazione

internazionale sul paesaggio agrario periurbano. Partecipa a programmi nazionali ed europei di ricerca inerenti alla messa in opera della Convenzione europea del paesaggio e all'implementazione del paesaggio nelle Politiche Agricole Europee. Conduce progetti di conoscenza e valorizzazione del paesaggio con gli Enti locali (mappa del paesaggio, distretto agricolo culturale). Svolge attività di docenza in Architettura del Paesaggio presso l'università dell'Insubria e in Restauro presso la Scuola di Architettura e Società del Politecnico di Milano.

Principali pubblicazioni dal 2005: *L'architettura e il paesaggio rurale nello sviluppo socio economico montano* (a cura di) 2005, Milano; con Franco Sangiorgi (a cura di) *European research and action network on intra or peri-urban agricultural spaces*, e *Progetti di agricoltura periurbana. La valorizzazione dei territori agricoli per la fruizione cittadina. Esperienze italiane e francesi a confronto*, 2005, Milano; *Muri a secco e terrazzamenti nel Parco dell'Adamello. Linee guida per il recupero*, con Franco Sangiorgi e Guido Calvi, 2007, Novara; *Le pavimentazioni dei borghi rurali: lettura e conservazione*, Pavimentazioni storiche. Uso e conservazione, 2006, Padova; *Permanenze e innovazioni nel paesaggio agrario: quale equilibrio?* "Per un'altra campagna. Riflessioni e proposte sull'agricoltura periurbana", 2009, Maggioli ed.; con Lionella Scazzosi, *Les paysages agraires périurbains : vers la co-construction du territoire*, in Urbia n°12, Juin 2011, Losanne; *La mappa del paesaggio. Modalità di costruzione tecnica, rappresentazione e condivisione*, 2010, Palombi ed. Roma

Roberta CEVASCO

Laureata in Scienze Naturali e in Geografia all'Università di Genova, ha conseguito presso la stessa Università il dottorato di ricerca in Scienze geografiche e quello in Scienze storiche - Indirizzo: Geografia storica per la valorizzazione del patrimonio storico-ambientale (tutor: Massimo Quaini - DISMEC). Ha vinto una Borsa di studio "Marie Curie" presso l'Università di Bergen (Norvegia) sul tema MCTS CULTLAND Cultural Landscapes of Europe (supervisione scientifica Knut Krzywinsky, Botanical Institute).

Dal 2004 è Professore a contratto presso l'Università del Piemonte Orientale (Alessandria) del corso di *Ecologia storica*, Facoltà di Scienze Politiche, e dal 2008 anche del corso di *Geografia dei prodotti locali*, Laurea magistrale internazionale EPPAC (www.eppac.eu) Curriculum *Economia delle Risorse Ambientali, Culturali e Territoriali* (ERACLITO). Collabora dal 1996 con il *Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale* (LASA) dell'Università di Genova per attività di ricerca e docenza; è co-responsabile degli annuali Field Courses *The Landscape History of Liguria* in collaborazione con l'Università di Nottingham e dal 2007 con il *Centro per l'Analisi Storica del Territorio* (CAST) presso il Dipartimento Polis dell'Università del Piemonte Orientale. È autrice del libro *Memoria verde. Nuovi spazi per la geografia*, Edizioni Diabasis, Reggio Emilia 2007, 318 pp. Ha pubblicato lavori sul Bollettino della Società Geografica Italiana, sulla Rivista Geografica Italiana e su riviste geografiche internazionali. Ha coordinato per il Piemonte il Progetto *Catalogo Nazionale dei Paesaggi rurali di interesse storico* promosso dal MIPAAF (Coordinatore nazionale Mauro Agnoletti, DISTAF, Università di Firenze).

Ha svolto ricerche applicate alla pianificazione di parchi e aree protette per la valorizzazione del patrimonio rurale e storico-ambientale, in particolare discutendo sia le relazioni delle attività agro-silvo-pastorali attuali e storiche con la conservazione della biodiversità che le possibili applicazioni dell'approccio geografico-storico microanalitico allo studio e alla gestione dei "paesaggi culturali" e rurali nel contesto europeo.

Arne COLLEN

He is Director of Research and Full Professor of Human Science, Organizational Systems, and Psychology in the College of Psychology and Humanistic Studies of Saybrook University, San Francisco, California. His career interest in graduate education has been devoted to developing and advancing human oriented research methods drawing upon forms of inquiry in the arts, humanities, and sciences. He has special interest in architectural decision making in relation to

human occupancy of the built environment, and research on the convergence of architecture, art, and design in the human sciences.
He was author of many publications.

Marco DE VECCHI

Nato ad Asti il 22 gennaio 1966, in possesso della Laurea in SCIENZE AGRARIE, discussa nell'anno accademico 1991\92, presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Torino con la votazione di 110/110 e lode, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "STUDIO E PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO", con una Tesi di dottorato dal titolo "Il giardino storico piemontese: indagine conoscitiva e problematiche del restauro". Ha ottenuto l'abilitazione all'esercizio della professione di Dottore agronomo; dal 1995 è iscritto all'ordine dei Dottori Agronomi della Provincia di Asti.

Nel 1999 ha vinto il concorso indetto dall'Università di Torino per un posto da Ricercatore nel raggruppamento concorsuale AGR04 (G02C). Nell'anno 2003 ha ottenuto la conferma in ruolo, quale Ricercatore presso l'Università di Torino. Nel gennaio 2006 ha conseguito l'idoneità come PROFESSORE ASSOCIATO ed è in servizio in tale ruolo presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Torino dal 1/10/2006. E' membro della Società Orticola Italiana, di cui è stato consigliere della Sezione "Floricoltura", è, inoltre, membro della ISHS - International Society for Horticultural Science. E' Presidente dal mese di maggio 2003 dell'OSSERVATORIO DEL PAESAGGIO PER IL MONFERRATO E L'ASTIGIANO. Con delibera del Senato Accademico dell'Università degli Studi di Torino dal mese di aprile 2008 è stato nominato Rappresentante dell'Ateneo di Torino nell'ASSEMBLEA GENERALE della Rete europea delle Università per l'attuazione della CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO(UNISCAPE).

E' autore di numerose pubblicazioni.

Valerio Di BATTISTA

Presidente Osservatorio del Paesaggio Monferrato Casalese

Past Professore Ordinario di Tecnologia dell'Architettura (1990 - 2009); Preside Vicario della Facoltà di Architettura e Società del Politecnico di Milano (2000 - 2009).

Coordinatore del Dottorato di ricerca in Programmazione, Manutenzione, Riqualficazione, Dipartimento Best Politecnico di Milano (2000 - 2008); condirettore di "Ambiente Costruito", (1997 - 2001) direttore del periodico "Recuperare" (1981 - 1994); membro Senato Accademico politecnico Milano (1994 - 1998); Presidente Indirizzo Tecnologico Facoltà di Architettura Milano (1992 - 1995) consulente centro storico comune di Parma (1987 - 1992) direttore del Dipartimento "Progetto e Costruzione Edilizia" dell'Università di Palermo (1987 al 1990) Membro consiglio direttivo ANCSA (1982)

Ha svolto attività professionale in Italia e all'estero, ricerche sperimentali e normative, consulenze e saggistica.

Dal 1975 approfondisce Recupero Edilizio con numerosi studi, iniziative, ricerche, partecipazione corsi e convegni nazionali e internazionali. E' responsabile di molti progetti di ricerca nazionali (CNR, MIUR), locali (Regione Lombardia), pubblici e privati ed è autore di oltre un centinaio di pubblicazioni.

Attualmente collabora, promuove e organizza attività di ricerca sulle problematiche di recupero dei centri minori e del paesaggio e segue numerose tesi di laurea.

Insegna a contratto nel Corso di Laurea di Architettura Ambientale e in quello di Laurea Magistrale in Gestione del Costruito di Ingegneria Edile, Politecnico di Milano.

E' autore di numerose pubblicazioni.

Oswaldo FERRERO

Architetto, dirigente della Regione Piemonte, è responsabile del Settore Attività di Gestione e Valorizzazione del Paesaggio.

Nel corso dell'attività regionale si occupa di territorio, di ambiente e di paesaggio.

Partecipa alla redazione di programmi e piani urbanistici, caratterizzati da una forte valenza ambientale e paesaggistica.

Partecipa all'elaborazione del Piano Paesistico della Fascia-lago del comune di San Maurizio d'Opaglio, alla proposta di Piano Paesistico sia dell'Area della Tenuta ex Reale e del centro storico di Pollenzo che della Zona delle Cascine ex-Savoia del parco del Castello di Racconigi.

Incaricato della redazione del primo Piano Paesaggistico Regionale, coordina con il responsabile scientifico, Prof. Roberto Gambino, i vari gruppi di progettazione del Politecnico e Università di Torino e l'Istituto Piante da Legno e Ambiente (IPLA) incaricati della redazione di analisi specifiche. Organizza l'ufficio di piano appositamente istituito per la redazione del PPR, segue i rapporti con il Ministero per i beni e le Attività Culturali, elaborandone il protocollo d'intesa finalizzato alla formazione condivisa del Piano e cura la redazione del disciplinare di attuazione.

Partecipa in qualità di responsabile, all'elaborazione e alla gestione del progetto europeo [PAYS.DOC – Buone pratiche per il paesaggio](#), finanziato con il programma comunitario INTERREG IIB MEDOCC.

Redige il testo della Legge regionale n. 14 del 2008 *Norme per la valorizzazione del paesaggio* ed elabora i primi provvedimenti attuativi quali i Criteri tecnici.

Segue il coordinamento del Dipartimento di Progettazione architettonica e di Disegno Industriale del Politecnico di Torino per la redazione degli *Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti* quale strumento di maggior specificazione a scala locale degli interventi sul paesaggio.

Partecipa all'attuazione di alcuni progetti sulle tematiche paesaggistiche quali il *Progetto Paesaggio Biellese* in collaborazione con la Provincia e il Comune di Biella e il progetto *Landscape indicators. Indicatori per il monitoraggio e la gestione della qualità del paesaggio*, coordinato dal Politecnico e Università di Torino - Dipartimento Interateneo del Territorio.

E' componente della Commissione Regionale per la Tutela e la Valorizzazione dei beni Culturali ed Ambientali, ex art. 91bis della LR n. 56/1977, dal 12.07.2005, della *Commissione per la salvaguardia del patrimonio paesaggistico* e della *Commissione regionale* con compito di formulare proposte per le dichiarazioni di notevole interesse pubblico.

Coordina dal 2010 il tavolo tecnico Regioni - Ministero per i beni e le attività culturali relativo alle tematiche paesaggistiche.

Partecipa, in rappresentanza della Regione, ai lavori dell'Assemblea Generale della RECEP (Rete europea degli enti locali e regionali per l'attuazione della Convenzione Europea del Paesaggio).

Coordina, per conto della Regione, i lavori del progetto per la redazione del dossier di candidatura e il relativo Piano di Gestione del Sito *Paesaggi vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato* ai fini della sua inclusione nella Lista del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO.

Componente del Tavolo Interregionale *Adria-Po Valley*, costituitosi per delineare un progetto comune di sviluppo e di pianificazione tra le regioni della Pianura Padana.

Partecipa con l'incarico di presidente o di componente alle commissioni giudicatrici per i concorsi internazionali di idee su progetti di carattere paesaggistico indetti dalle città di *Cannobio* (VB), *Rivalta* (TO) e *Avigliana* (TO).

Partecipa come docente ad attività formative organizzate dalla Regione e come relatore a numerosi convegni, seminari e giornate di studio attinenti la pianificazione paesistica e territoriale, l'urbanistica e l'ambiente. Sugli stessi argomenti, cura saggi e pubblicazioni e coordina la collana *Temî per il Paesaggio*.

Carlotta FONTANA

Architetto e professore ordinario di Tecnologia dell'architettura, appartiene al Dipartimento di Scienza e Tecnologia dell'Ambiente Costruito – BEST del Politecnico di Milano, dove insegna presso la Scuola di Architettura e Società, è presidente del corso di studi in Architettura

Ambientale, ed è membro del Collegio dei docenti del *Dottorato di Ricerca in Tecnologia e Progetto per l'Ambiente Costruito*.

Ha svolto per lungo tempo attività professionale nel campo del recupero dell'edilizia esistente ed ha progettato e realizzato interventi di riqualificazione e riuso in diverse città italiane. La sua attività di ricerca, da sempre rivolta ai metodi, agli strumenti e alle tecniche per la progettazione sul costruito, si è indirizzata, da circa un ventennio, alle relazioni tra persone, edifici e ambiente costruito, con attenzione specifica alle valutazioni prestazionali degli ambiti edificati a scale diverse e alle verifiche di prestazione nel corso del processo d'intervento. Ha partecipato all'intera vita della rivista *Recuperare* negli anni '80 ed è autrice di numerosi saggi e contributi in ambito nazionale e internazionale.

E' autrice di numerose pubblicazioni.

Giorgio GIALLOCOSTA

E' professore ordinario di *Tecnologia dell'Architettura* presso l'Università di Genova e membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in *Tecnologia e progetto per l'Ambiente Costruito* (Politecnico di Milano). Attualmente è responsabile dell'Unità di Ricerca dell'Università di Genova del progetto PRIN (Programmi di ricerca scientifica di Rilevante Interesse Nazionale) *Integrazione sistemica di tecnologie da fonte rinnovabile nell'ambiente costruito*.

E' socio dell'Associazione Italiana per la Ricerca sui Sistemi (AIRS, Milano), del Centro di Ricerca in Urbanistica ed Ingegneria Ecologica (CRUIE, Università di Genova), e della Società Italiana di Tecnologia dell'Architettura (SITdA). E' membro della Italian society of Science, Technology and engineering of Architecture (ISTeA). Dirige la collana editoriale *Management & Produzione Edilizia* (Alinea, Firenze). E' membro del Comitato Scientifico della rivista *GUD - Genova Università Design*, e co-editor della rivista *TECHNE*.

I suoi contributi vertono soprattutto su elaborazioni di *approccio sistemico* all'architettura, e su tematiche inerenti apparati normativi, innovazione tecnologica, management. Si occupa inoltre di riqualificazione e recupero. Fra le sue pubblicazioni più recenti, si segnalano: *Le imprese-rete in edilizia* (in *In viaggio per Itaca*, Angeli, Milano 2010), *Patrimonio culturale e rischio idraulico: strumenti e metodi di prevenzione-mitigazione* (con S. G. Lanza, in *Ricerche ISTeA per l'ingegneria dell'architettura*, Medicea, Firenze 2010), *L'auto-architettura nei sistemi sociali* (con V. Di Battista e G. Minati, in *Ricerche ISTeA verso una edilizia "ragionevole"*, Medicea, Firenze 2010), *Systemic and Architecture: current theoretical issues* (in *Processes of emergence of systems and systemic properties*", World Scientific, Singapore 2009).

Mario GROSSO

Professore Associato di Tecnologia dell'Architettura presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino; coordinatore del CdL Magistrale Interateneo Architettura-Agraria "Progettazione di Giardini, Parchi e Paesaggio". Attualmente insegna: "Progetto Tecnologico dell'Architettura", "Progettazione Ambientale" e "Tecnologie Ecocompatibili" e "Metodologia della Ricerca Tecnologica". Dal 1994, coordina e svolge Corsi post-lauream su: *progettazione bioclimatica, uso d'energie rinnovabili negli edifici, ventilazione naturale e raffrescamento passivo, valutazione d'ecocompatibilità nel processo edilizio*. Dal 1988 al 1990 fu Visiting Scientist presso il LBL, University of California, U.S.A.

Ha diretto ricerche nazionali e progetti europei su *tecnologia dell'ambiente costruito, energia e ecocompatibilità*. Ha svolto attività di *peer evaluation* per Enti di ricerca e la Commissione Europea.

Coordinatore *Mirror Committee* ISO - CEN sulla sostenibilità in edilizia (Commissione Edilizia UNI). Dal 1980 consulente tecnologico-ambientale per Enti pubblici e privati, nazionali e internazionali.

Già *membro del Consiglio d'Amministrazione* del Politecnico di Torino (1981÷86), socio ISES (International Solar Energy Society), SBSE (Society of Building Science Educators, USA), AILCA (Associazione Italiana LCA).

Membro di Comitati scientifici e *referee* di riviste nazionali e internazionali e Convegni internazionali, coordinatore di collana, Consigli scientifici: Consorzio Interuniversitario, ABITA, Centro Interuniversitario, POLITO-UMRC, Centro Qualità del Politecnico di Torino, CEQUA.

Principali pubblicazioni dal 2005:

Il raffrescamento passivo degli edifici (Rimini, Maggioli, 1997, 2a ed. 2008).

“Il clima” e “Valutazione dei caratteri energetici ambientali nel metaprogetto”, in *Progettazione eco-compatibile dell'architettura* (Napoli, GE Esselibri – Simone, 2005).

“Horizontal air-to-earth heat exchangers in Northern Italy: testing, design, and monitoring”, *International Journal of Ventilation* (London, Veetech, 2008).

“L'evoluzione della dialettica ambiente/paesaggio e il ruolo della tecnologia dell'architettura”, in *Tecnologia dell'architettura: la ricerca a fronte della sfida ambientale – Materiali del III Seminario OSDOTTA* (Firenze University Press, 2008).

“Progettazione Bioclimatica”, in *Architettura sostenibile* (Torino, UTET, 2008).

Maria MASCIONE

Architetto, diplomata presso la scuola di Specializzazione in Restauro dei Monumenti, assegnista di ricerca tra il 1999 e il 2008 presso il dipartimento Best del Politecnico di Milano. Svolge la propria attività professionale principalmente nel settore dei beni culturali. Si occupa in particolare di catalogazione, sistemi informativi geografici, ricerca documentaria, strumenti e tecnologie per la conoscenza e la valorizzazione. E' docente del corso di *Sistemi informativi per la gestione del patrimonio architettonico e ambientale* presso la Scuola di specializzazione in beni architettonici e del paesaggio di Milano.

Tra le sue ultime pubblicazioni: “The prototype of the information system for diagnostic of venetian building (SIDEV)”, co-autore con S. Maffulli e L. Marescotti, in *Corila Research Programme 2004-2006*, Venezia 2008; “Lecture del paesaggio per la pianificazione”, co-autore con L. Marescotti, in *Paesaggi culturali | Cultural Landscapes. Rappresentazioni, esperienze, prospettive*, Roma 2008; “L'architettura”, co-autore con A. Frigo, in *Il castello di Venegono Superiore*, Venegono Superiore 2009.

Gianfranco MINATI

Laureato in matematica a Milano. Tematiche professionali quali computer engineering, telecomunicazioni e management come dirigente aziendale (1974-1984). Dal 1985, dopo aver anche svolto attività di ricerca in istituzioni e università negli Stati Uniti ed Europa, si è dedicato alla ricerca nel campo dei Sistemi. Consulting Faculty (1999-2003) presso il Saybrook Institute di San Francisco e membro (2004-2006) del *Saybrook Review Board*. Professore associato presso la OHIO State University (2000-2009). Fondatore (1985) e Presidente dell'Associazione Italiana per la Ricerca sui Sistemi <http://www.airs.it>; Vice-Presidente dell'Union Européenne de Systématique. Docente esterno al dottorato del Politecnico di Milano / Dipartimento BEST, Facoltà di Architettura, ove tiene il corso *Teoria Generale dei Sistemi* http://webhosting.polimi.it/tpqa/cicloa_files/2011-slides.ppt. Ha tenuto seminari in aziende e Università italiane nel campo della *Teoria Generale dei Sistemi*. Autore di varie pubblicazioni (25 capitoli in libri, 18 libri e 20 articoli). Interessi di ricerca sono la teoria delle meta-strutture per modellare comportamenti collettivi, strutturazione dell'ambiente abitato per indurre emergenza di proprietà, teorie dell'apertura logica e Utilizzo Dinamico dei Modelli (DYSAM).

E' autore di numerose pubblicazioni.

Marina MURA

Ricercatore in Psicologia Sociale e docente di Psicologia della comunicazione organizzativa presso la Facoltà di Scienze Politiche dell'Università degli Studi di Cagliari, fa parte del Collegio dei

docenti del Dottorato di Architettura della medesima Università. Laureata in Filosofia e in Psicologia, ha voluto caratterizzare la ricerca per un approccio sistemico e complesso ai problemi, attingendo concetti e metodi anche da tradizioni di ricerca “confinanti” (Antropologia, Architettura, Ecologia, Sistemica, Sociologia). Negli anni, in relazione all’esperienza di ricerca svolta nell’ambito della Psicologia ambientale, i temi hanno riguardato diversi aspetti della relazione uomo-ambiente, tra i quali i processi e le rappresentazioni connesse alle transazioni individuo-ambiente, con particolare attenzione al paesaggio e al turismo, come esperienza psicologico-sociale. Le ultime ricerche sono caratterizzate da disegni di ricerca transdisciplinari (economico-psico-sociali) che affrontano l’accettabilità sociale degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

E’ autrice di diverse pubblicazioni, libri e articoli sui temi indicati. Tra i più recenti: *Che cos’è la Psicologia del turismo*, Roma: Carocci, 2008; *Environment and urban tourism: an emergent system in rhetorical place identity definitions*. In G. Minati, M. Abram, E. Pessa (Eds). London: World Scientific Publishing, 2009; con Nenci, A.M., *La rappresentazione del paesaggio attraverso le mappe cognitive. Agribusiness Paesaggio & Ambiente*, 2009; con Troffa, R., Nenci, A. M., Fornara, F., Caddeo, P., *L’importanza del paesaggio europeo e mediterraneo per la preferenza ambientale e l’identità, Architettura del paesaggio*, 2010. con Strazzerà, E. e Contu, D., *Combining Choice Experiments with Psychometric Scales to assess the social acceptability of wind energy development projects* (in press).

Elisa ORLANDI

Laurea in Architettura conseguita presso l’Istituto Universitario di Architettura di Venezia con piano di studi in “Tutela e recupero del patrimonio architettonico”.

Dal 2010 Istruttore Direttivo Tecnico presso l’Unione Collinare del Monferrato per i comuni di San Giorgio Monferrato e Rosignano Monferrato.

Dal 2008 al 2009 Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale del Comune di Terruggia (segue il percorso di certificazione ISO 14001 e di registrazione).

Dal 2008 Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale del Comune di San Giorgio Monferrato (segue il percorso di certificazione ISO 14001 e di registrazione).

Dal 2008 Responsabile del Servizio Tecnico Edilizia Urbanistica e Territorio.

Nel 2004 Istruttore Direttivo Tecnico presso l’Unione Collinare del Monferrato (con mandato presso i comuni di Terruggia e San Giorgio Monferrato).

Nel 2003 disegnatore progettista presso la Provincia di Novara (censimento e catalogazione del patrimonio immobiliare dell’ente, all’Ufficio Progettazione del Settore Tecnico Edilizia)

Nel 2003 operatore CAD presso società Interservice (supporto operativo al consorzio “Alta Capacità”).

Dal 2001 al 2003 disegnatore progettista all’Ufficio Progettazione del Settore Tecnico Edilizia presso la Provincia di Novara.

Chiara PICCARDO

Laurea specialistica in Architettura, Università degli Studi di Genova (110/110 e lode con dignità di stampa e menzione al concorso “Architettura e Sostenibilità – 2009, Firenze).

Ha in corso il dottorato di ricerca presso la Scuola di Dottorato in Architettura e Design dell’Università degli Studi di Genova, collabora alla ricerca PRIN con il Professore G. Giallocosta e svolge attività di tutoraggio e coordinamento al Laboratorio di Costruzione dell’Architettura, CdL Magistrale in Architettura.

Esperienze di collaborazione presso studi di architettura di Genova e Savona.

Pubblicazione: A. Magliocco, E. Ardisson, C. Piccardo, “La selezione dei materiali nei sistemi di certificazione energetico ambientale”, in *Il progetto sostenibile*, n. 27, 2010.

Emanuele PLATA

Nato a Milano il 31 Dicembre 1947. Sposato con due figli.

Laureato in Economia e Commercio presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, ha iniziato nel 1969 la carriera nell'area Marketing e direzione vendite di Unilever.

È stato Direttore vendite Exportex (1984-1988), Direttore Commerciale Mondadori divisione libri e Direttore Generale Mondadori Spagna (1988-1989), Direttore Commerciale Heineken Italia Spa (1989-1995), Amministratore Delegato Carapelli Firenze Spa (1995-2001), dal Giugno del 2001 Consigliere delegato CRAI soc. coop. A. R. L. e dal 2007 al settembre 2010 Presidente di CRAI Beijing Co Co Ltd.

Dal 2003 è Vice Presidente e Fondatore di Planet Life Economy Foundation – onlus e Responsabile del Comitato Scientifico.

Oriol PORCEL MONTANÉ

È attualmente direttore della *European Network of Local and Regional Authorities for the Implementation of the European Landscape Convention (RECEP-ENELC)*, un'associazione internazionale di autorità locali e regionali per l'attuazione della *European Landscape Convention (ELC)* in tutta Europa. L'ELC fornisce sostegno e consulenza scientifica, tecnica e politica ai suoi membri (31 autorità locali e regionali in tutta Europa) per consentire loro di promuovere i principi della ELC sul loro territorio e tra le loro popolazioni attraverso la proposta e l'attuazione di politiche per il paesaggio, di procedure per l'identificazione e la valutazione del paesaggio e la definizione di obiettivi di qualità e di interventi nelle aree interessate.

RECEP-ENELC fa parte di *Eurolandscape*, insieme a *Civilscape* e *Uniscape* una rete che comprende università, società civile e pubbliche autorità in materia di pianificazione territoriale a sostegno della Convenzione¹.

Nel corso degli anni, Oriol Porcel Montané ha realizzato piani e studi sulla pianificazione e il paesaggio urbano. Nel periodo 2005-2008 è stato coordinatore tecnico dell'Osservatorio dell'Urbanizzazione, istituito all'interno del Dipartimento di Geografia dell'Universitat Autònoma de Barcelona. In quest'ambito ha portato avanti diversi progetti mirati alla salvaguardia del paesaggio nella sua evoluzione. Nel 2004-2008 ha lavorato presso l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB), e ha svolto per l'Agenzia di Ecologia Urbana (BCNEcologia) attività di analisi, diagnosi e proposte per la pianificazione territoriale e la gestione delle risorse naturali. Inoltre, ha accumulato una solida esperienza in incarichi internazionali come la *Valorisation de l'Irrigué pour la Souveraineté Alimentaire* in Mauritania (2008-09) ; la *Analysis of the evolution of Olympic urban planning 1996-2012*, condotta per il Centre d'Etudes Olympiques de Lausanne, e il *Plan des déplacements urbains de la ville de Sousse* (Tunisia).

È stato professore associato presso la Universitat Autònoma de Barcelona e la Open University di Catalogna. Per cinque anni è stato coordinatore tecnico dell'Osservatorio dell'Urbanizzazione e ha coordinato il Master in Gestione e Intervento sul Paesaggio della Universitat Autònoma de Barcelona per due anni.

È autore di numerose pubblicazioni.

Alessandro ROGORA

Architetto dal 1988 (Politecnico di Milano), segue il corso di Ecological Design presso la University of Technology di Helsinki e i corsi estivi di perfezionamento presso l'Università Savaria a Szombatey. Dottore di ricerca in Tecnologia dell'Architettura e dell'Ambiente nel 1995 e dal 2002 è

¹ Per ulteriori informazioni su RECEP-ENELC e il suo ruolo nelle questioni che riguardano il paesaggio, si veda: [Contribution of RECEP-ENELC to the Fifth Conference of the Council of Europe on "The European Landscape Convention"](#).

docente di ruolo presso la Facoltà di Architettura e Società del Politecnico di Milano (Ricercatore 2002-2010, Professore associato dal 2010).

Ha insegnato presso la Facoltà di Architettura di Ferrara, lo IUAV di Venezia e il Politecnico di Milano. Dal 1996 è Visiting Professor presso l'Università Politecnica della Catalogna (ETSAB-UPC) di Barcellona nei corsi di II e III ciclo (Master e Dottorato).

Docente dal 2006 al 2009 al master CasaClima presso la Libera Università di Bolzano. Docente di "Solare passivo" presso la SUPSI (Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana) di Lugano- a.a. 2006-07 e 2008-09.

Da oltre 20 anni si occupa delle relazioni tra progettazione architettonica ed energia, sia dal punto di vista metodologico che strumentale; in questo ambito ha messo a punto strumenti e metodi di analisi e rappresentazione dell'ambiente per il progetto. Ha partecipato a ricerche ed ha sviluppato esperienze professionali nell'ambito di utilizzo di materiali non convenzionali in architettura (bambù, paglia, materiali di recupero, carta, poliaccoppiato ecc.).

E' relatore ai principali convegni nazionali ed internazionali relativi all'applicazione delle tecnologie sostenibili ai processi di progettazione e produzione dell'architettura ed ha partecipato a diversi progetti di ricerca nazionali e internazionali. Dal 1988 scrive su riviste tecniche di settore, dal 1996 al 2001 è stato redattore della rivista *Ambiente Costruito* (Maggioli) e dal 2003 a tutt'oggi è redattore della rivista *Il Progetto Sostenibile* (Edicom).

E' autore di numerose pubblicazioni.

Rossella SALERNO

Profilo accademico

Professore Straordinario di Teorie e tecniche della Rappresentazione.

Coordinatore (da novembre 2010), del Dottorato di ricerca in *Governo e progetto del territorio*, DIAP, Politecnico di Milano.

Responsabile per l'area della Rappresentazione del Laboratorio di Simulazione Urbana e Ambientale del Politecnico di Milano.

Responsabile del Portale Web e delle attività di comunicazione del Dipartimento di Architettura e Pianificazione, Politecnico di Milano.

Principali pubblicazioni dal 2005 (selezione)

2011, *Teorie e tecniche della rappresentazione contemporanea* (cura), Maggioli, Milano, pp. 230.

2010, «Perception, representation, awareness. The EUMM'S Experiences» (con C. Casonato e D. Villa), in *Living Landscape. The European Landscape Convention in research perspective*, Bandecchi e Vivaldi, Firenze, pp. 102-113.

2010, «Representing and Communicating the Landscapes Values», in *Proceedings of Local Implementation of the European Landscape Convention International Conference held in Nove Hradý, Czech Republic 27th - 30th May 2009* (in corso di stampa).

2009, "Representing Today's landscape", in *Representation of Geographical Information for Planning*, (a cura di M. Caglioni e F. Scarlatti), Esculapio, Bologna, pp. 209-218.

2008, *Paesaggi Culturali / Cultural Landscapes. Rappresentazioni Esperienze Prospettive* (cura con C. Casonato), Gangemi Editore, Roma, pp. 272

2006, *Paesaggi Forme Immagini*, Libreria Clup, Milano, pp. 170.

2006, *Rappresentazioni di città. Immaginarci emergenti e linguaggi residuali?* (cura con D. Villa), Franco Angeli, Milano, pp. 160.

Alessandra SALVIOLI DI FOSSALUNGA

Laureata in Biotecnologie Vegetali, Dottorato in Biologia e Biotecnologia dei Funghi all'Università di Torino

Dal 2008 è assegnista di ricerca al Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università di Torino.

Dal 2009 partecipa con l'associazione Aregai (www.aregai.it) a un progetto mirato alla valutazione, consulenza e comunicazione della sostenibilità nelle attività produttive: in particolare si occupa della verifica e consulenza sulla parte della sostenibilità ambientale.

Tematiche di interesse:

Lo studio delle micorrize a livello molecolare

Studio dell'interazione tra il fungo micorrizico arbuscolare *Gigaspora margarita* e il suo batterio endosimbionte *Candidatus Glomeribacter gigasporarum* tramite analisi di biologia molecolare;

L'influenza della micorrizzazione sulle caratteristiche agronomiche delle colture nell'ottica di un'agricoltura a basso impatto, con particolare attenzione allo studio della relazione tra la micorrizzazione e il miglioramento delle caratteristiche nutrizionali delle piante coltivate;

La biodiversità vegetale come risorsa da preservare nel quadro di uno sviluppo sostenibile

La valorizzazione di quelle produzioni che dimostrano di rispettare l'ambiente e di integrarsi con il territorio attraverso un sistema economico non convenzionale e la creazione di filiere corte.

La ricerca e la diffusione delle migliori pratiche sostenibili da applicare nella vita di tutti i giorni.

Il supporto alle realtà produttive che intendono concretizzare i risultati della ricerca e renderli disponibili per il territorio e la collettività

In questo contesto è stato sviluppato a partire dal novembre 2009 il metodo LICET per la valutazione della sostenibilità nelle attività produttive.

Principali pubblicazioni dal 2005:

E. Lumini, V. Bianciotto, P. Jarjeat, M. Novero, A. Salvioli, A. Faccio, G. Bécard, P. Bonfante: "Presymbiotic growth and spore morphology are affected in the arbuscular mycorrhizal fungus *Gigaspora margarita* cured of its endobacteria" *Cellular Microbiology* 2007 9:7 1716-29

P. Bonfante, E. Lumini, V. Bianciotto, P. Jarjeat, A. Salvioli, A. Genre, M. Novero, B. Blal, J. Batut, G. Bécard: "Endocellular bacteria/*Gigaspora margarita*/host plants: experimental evidences of arbuscular mycorrhizas as tripartite interaction" *Biology of Plant-microbe interactions*, Vol.5 pp. 552-558. Proceedings of the 12th International congress on Molecular Plant-Microbe Interactions December 14-19 2005, Mérida, México. Published by the International Society for Plant-Microbe interactions, 2006

Lanfranco L., Benedetto A., Cappellazzo G., Ghignone S., Novero M., Salvioli A., Bonfante P., (2005), Geni e funzioni nei funghi micorrizici arbuscolari: nuove prospettive di ricerca. *Informatore botanico italiano* 37 (1B):644-645

A. Salvioli, E. Lumini, I. Anca, V. Bianciotto, P. Bonfante: "Simultaneous detection and quantification of the unculturable microbe *Candidatus Glomeribacter gigasporarum* inside its fungal host *Gigaspora margarita*", *New Phytologist* 2008, 180 (1):248-57

A. Salvioli, M. Novero, P. Bonfante, I. Lacourt, (2008): "Dal campo alla mensa: valutazione dell'impatto della micorrizzazione sulle caratteristiche qualitative del pomodoro", *La Rivista di Scienza dell'Alimentazione*, anno 37/n°1

I. A. Anca, E. Lumini, S. Ghignone, A. Salvioli, V. Bianciotto, P. Bonfante, (2009): "The FtsZ gene of the endocellular bacterium *Candidatus Glomeribacter gigasporarum* is preferentially expressed during the symbiotic phases of its host mycorrhizal fungus", *Molecular Plant-Microbe Interaction*, 2009 Mar, 22 (3):302-10

A. Salvioli, M. Chiapello, J. Fontaine, A. Lounes Hady-Sahraoui, A. Grandmougin-Feryani, L. Lanfranco and P. Bonfante, (2010): "Endobacteria affect the metabolic profile of their host *Gigaspora margarita*, an arbuscular mycorrhizal fungus" *Environmental Microbiology*, doi: 10.1111/j.1462-2920.2010.02246.x.

Lionella SCAZZOSI

Architetto, professore associato al Politecnico di Milano. Autrice di testi teorici, metodologici e operativi sul giardino e il paesaggio, a diffusione internazionale. Fondatore e responsabile del Centro ricerche PaRID (www.parid.polimi.it). Responsabile di ricerche nazionali e internazionali (patrimonio storico culturale, giardini storici, politiche e progettazione del paesaggio in Europa, paesaggio agrario, impianti tecnologici e paesaggio). Svolge ricerche per il Ministero per i Beni e Attività Culturali, Regioni e Comuni italiani. Esperto del Consiglio d'Europa per la Convenzione

europea del Paesaggio. Membro del Comitato Scientifico internazionale *Cultural Landscapes Icomos-Ifla*".

Principali pubblicazioni dal 2005: *Linee guida per la gestione paesistica delle trasformazioni territoriali - Progetto LOTO - 2005* in italiano e inglese; *Linee guida per l'applicazione del DPCM 12-12-2005 Relazione Paesaggistica* (impianti eolici, edilizia rurale, impianti per energie rinnovabili).

Gianni Scudo

Architetto, Prof. Ordinario di Tecnologia dell'architettura.

Insegna Tecnologia dell'Architettura e Progettazione Ambientale nella Facoltà di Architettura e Società. E' stato Visiting Professor in Università europee (Barcellona, Losanna, Mendrisio) e presidente del Corso di Laurea triennale in Architettura Ambientale e coordinatore dell'orientamento Progettazione per l'Architettura Sostenibile CdLM (Architettura e Società - Politecnico di Milano).

Ha svolto dal '70 attività di ricerca nazionali e internazionali su: controllo ambientale, tecnologie da fonte rinnovabile, progettazione e produzione dell'ambiente costruito, componenti e sistemi innovativi (programmi nazionali ENEA, CNR, MURST; programmi comunitari COMET, BRITE e TERMIE). E' stato responsabile per l'Italia della Task 19 "Solar Air Heating System" della International Energy Agency ("case Studies" e contribuito all'"Engineering Handbook" sui sistemi a convezione naturale in collaborazione). Ha partecipato come consulente e progettista a numerose ricerche, concorsi, progetti e realizzazioni di architetture e sistemi ambientali con competenze di bioclimatica e di fonti energetiche rinnovabili.

Negli ultimi anni approfondisce l'approccio bioclimatico agli spazi urbani: metodi semplificati per valutare, in fase preliminare, l'effetto dei materiali urbani ("parterre", fronti edifici, vegetazione) sulle condizioni di comfort. E' responsabile italiano nella ricerca RUROS (Rediscovering Urban Realm in Open Spaces) Quinto Programma Quadro UE. E' stato coordinatore del GL 13 Edilizia Ecocompatibile dell'UNI Commissione Edilizia e ha partecipato alle Linee guida per la valutazione ambientale nell'offerta (Testo unico per gli appalti pubblici).

Ha pubblicato molti libri, articoli scientifici e divulgativi su: progettazione bioclimatica, tecnologie innovative nei processi di climatizzazione, tecnologie costruttive appropriate ai contesti locali. Ha diretto collane di pubblicazioni scientifiche e riviste. E' stato condirettore (con i Proff. A Baglioni e V. Di Battista) di "Ambiente Costruito". Attualmente dirige la rivista "Il Progetto Sostenibile" (Ed. Esselibri).

Attualmente è Vicepreside della Scuola di Architettura e Società del Politecnico di Milano.

Recenti pubblicazioni

- 2005 – Scudo G., Grosso M., Peretti G., Piardii S., *Progettazione ecocompatibile dell'architettura*. Sistemi editoriali Se, Milano.
- 2006 - Scudo Gianni, Dessì Valentina, *Thermal comfort in urban space renewal*, in: Proceeding of the 23rd Int.Conference PLEA 2006. Ginevra, R. Compagon, P.Haefeli and W.Weber Editors.
- 2006 - Scudo Gianni, Dessì Valentina, *An educational approach to thermal comfort in urban spaces* in: World Renewable energy congress IX Full Proceedings. Oxford (GB), Amsterdam, Elsevier Ed., 2006.
- 2006 - Scudo Gianni, Dessì Valentina, *Linee guida verdi per il progetto del comfort termico*, in Atti del 1° Congresso Internazionale b+v'06. Milano, CLUP edizioni.
- 2007 - Scudo Gianni, Angelotti Adriana, Dessì Valentina. *The evaluation of thermal comfort conditions in simplified urban spaces: the COMFA+ model*, in Book of Proceedings of 2nd PALENC Conference: Building low energy cooling and advanced ventilation technologies in the 21st century.

Guido TASCINI

Professore di Intelligenza Artificiale presso l'Università Politecnica delle Marche fino al 2007, è stato incaricato di Calcolatori Elettronici e Reti presso il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica dello stesso ateneo e della sede staccata di Fermo per numerosi anni. Incaricato di Informatica Multimediale presso le stesse sedi, dall'apertura del corso fino al 2010. Fondatore e responsabile del Centro Informatico "Montani" di Fermo e dell'omonimo Diploma di Informatica dal '73 al 1977. E' consulente del ramo Telecomunicazioni presso la Ditta MET [Loreto-Ancona] dal '77 all'81, per cui consegue il brevetto del telefono DX03A. Ordinario di Radioelettronica, Misure Elettriche Elettroniche e Laboratorio presso l'Istituto Montani di Fermo dal '71 all'85. E' Associato di Sistemi Operativi dall'85 al '92 e poi Titolare di Intelligenza Artificiale. Membro dell'Accademia Marchigiana di Scienze Lettere ed Arti. Direttore del "Centro Interdipartimentale di Tecnologie Informatiche Avanzate e di Progettazione Assistita", dal '90 al '95 e Direttore dell'Istituto di Informatica dal '92 al '93 presso l'Ateneo Anconetano. E' stato Senior Researcher presso l'International Computer Science Institute di Berkeley-CA nel 1995. Incaricato dal Rettore dell'Università di Ancona esplora l'opportunità di realizzare, e coordina la realizzazione, nell'a.a. 1992-93, del D. U. in Ingegneria Elettronica con Orientamenti: Informatica, Automatica e Telecomunicazioni, nella sede decentrata di Fermo. D. U. trasformato poi in laurea in: Ingegneria Informatica e dell'Automazione, Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria Logistica e della Produzione. Esperto presso il Consiglio di Amministrazione dell'Ente Universitario del Fermano (EUF), e Consigliere della Fondazione Cassa di Risparmio di Fermo come rappresentante dell'Università. E' presidente dell'Istituto di Ricerca I.R.S.E.F. (Roma) nel periodo 1997-2007. Ricercatore e coordinatore locale di numerosi progetti di ricerca, europei e nazionali, nei campi: Intelligenza Artificiale, Calcolo Parallelo, Robotica e Visione Artificiale.

Ha pubblicato oltre 100 lavori su riviste nazionali, internazionali e Atti. E' autore di libri di Informatica e socio di numerose associazioni scientifiche nazionali e internazionali.

Interessi di ricerca: Intelligenza Artificiale, Visione Artificiale, Elaborazione ed Analisi di Immagini, Realtà Virtuale, Percezione e Apprendimento delle Macchine, Sistemi Intelligenti Autonomi, Sistemi Evolutivi.

Daniele VILLA

Dottore di ricerca in Pianificazione Urbana Territoriale e Ambientale, è docente a contratto di Rilievo Urbano ed Urban Modelling presso la Scuola di Architettura e Società del Politecnico di Milano. I suoi interessi scientifici riguardano la rappresentazione urbana, le metodologie di disegno partecipato e le teorie di analisi qualitativa del paesaggio.

Curricula dei partecipanti alle attività applicative

MariaTeresa BERGOGLIO

Architetto, funzionario tecnico settore urbanistico – edilizia presso Parco fluviale del Po e dell'Orba. Ha svolto libera professione e successivamente attività di funzionario tecnico presso altre amministrazioni pubbliche. Ha seguito corsi di architettura bioecologica (ANAB-IBN-SIB) e sul paesaggio "Regione Piemonte". Ha sviluppato progetti, direzione lavori e coordinamenti di professionisti esterni, in particolare: "Conservazione e gestione del biotopo Palude di San Genuario" (cofinanziato UE); "Infofiume" (finanziato Ministero Ambiente); Certificazione ISO 14001 (ENEA, Min. Ambiente); concessione Marchio Fornitore Qualità Ambientale; P.I.S.L. "N.A.Tu.R.A." studi di fattibilità per opere della Rete Turistica, Naturalistica, Infrastrutture; A.P.Q. (fin. CIPE e Regione Piemonte), sulla base del PISL "N.A.Tu.R.A.": realizzazione del percorso ciclopedonale d'argine e realizzazione di Centro-visite in corso; Allestimento del *Centro di interpretazione del paesaggio del Po* (Palazzo Mossi, Frassineto Po; Progetto *Greenway del Po* (fin. Reg. Piemonte) in corso di attuazione; Piano di valorizzazione Territoriale "Leggere Trame" in corso.

Marco Francesco CAPPELLERI

Dal 2011 Laurea Magistrale in Architettura Politecnico di Milano Corso di Laurea magistrale in Progetto e riqualificazione dell'esistente.

Ha svolto esperienze di stages presso: Atm, Milano (ricerca e analisi della documentazione e degli atti relativi all'area ATM di via Salmi; progettazione dell'area con proposte alternative planivolumetriche e di destinazione d'uso in accordo con le prescrizioni di PRG); Arval BNP Paribas Group, Centro Direzionale Milanofiori Assago (promozione del progetto "ecopolis" sul territorio); studio Architetto L. Guffanti (rappresentazioni grafiche al computer, compilazione di dia, progettazione di una serra, sviluppo di oggettistica di design).

Ha buone conoscenze di: pacchetto Office, programmi di disegno bidimensionale e grafica, modellazione tridimensionale e rendering.

Orazio FARINELLA

Dal 2000 laurea specialistica in Architettura, Politecnico di Torino, indirizzo di Progettazione Architettonica con tesi: "*Il verde nella città di Asti, verde urbano – verde territoriale, progetto di connessione ecologica*" segnalata meritevole di pubblicazione.

Iscritto all'Ordine degli Architetti di Asti. Ha conseguito: abilitazione alla prevenzione incendi, qualifica di Coordinatore per la progettazione e l'esecuzione per la sicurezza, qualifica di Coordinatore per la progettazione e l'esecuzione per la sicurezza, qualifica di Tecnico Bioedile (Ordine Architetti, Provincia di Asti); qualifica di operatore sistemi C.A.D (Regione Piemonte).

Ha svolto esperienze di lavoro presso: Comune di Asti, Settore Urbanistica, Servizio Sistemi Informativi, Settore politiche Ambientali e Settore Lavori Pubblici (certificati di destinazione urbanistica e correzione cartografia comunale, inserimento di dati relativi al P.R.G.C. e alla correzione di carta tecnica su supporto informatico); Funzionario Tecnico al Servizio Ambiente e Grande Viabilità (inquinamento acustico, elettromagnetico, atmosferico ed ambientale).

Ha svolto collaborazioni con ditte private occupandosi di: progettazione geometrica e strutturale di ponteggi metallici fissi; progettazione architettonica e strutturale, direzione lavori in cantieri di opere pubbliche e private. Ed è stato impegnato inoltre in varie attività presso enti pubblici, ditte private e studi di liberi professionisti svolti durante il periodo universitario.

Attualmente libero professionista (progettazione architettonica e strutturale con particolare attenzione alla sostenibilità ambientale e alla progettazione del paesaggio), e collabora presso il Comune di Asti, Settore Urbanistica (redazione del Piano Regolatore Comunale su supporto informatico).

Relatore a "I venerdì dell'osservatorio" organizzate dall'Osservatorio del Paesaggio per il Monferrato e l'Astigiano (relazione "Architettura e paesaggio nell'astigiano"); ha pubblicato: "Progettare il territorio rispettando il suo ecotessuto" in "La nuova Provincia" 12/04/2005.

E' stato consigliere dell'Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Asti (dal 2003 al 2008).

Attualmente: socio A.N.A.B., tesoriere dell'associazione UNITECNO; membro delle commissioni Ambiente, Cultura e Parcelle dell'Ordine degli Architetti della Provincia di Asti.

Ha buone conoscenze di: World, Excel, Outlook, Internet, AutoCAD e Arcview varie versioni.

Chiara FERRANDO

Dal 2011 Laurea Specialistica in Architettura Politecnico di Torino Corso di Laurea in Costruzione.

Ha partecipato come studente a concorsi internazionali: Interior Designer "Progetta un sorriso" (3° posto categoria Studenti); Silk Road Map (progetto vincitore 6° posto categoria unica) esposto all'Expo di Shanghai 2010; "Progettare per tutti" (partecipazione).

Ha svolto esperienze di lavoro presso: Laboratorio di autocostruzione e tecnologia LATEC Politecnico di Torino (Ricerca tecnologica di materiali, catalogazione libri, riviste e campioni materiali, programmazione di eventi); Ufficio Promozione e immagine Politecnico di Torino (Presentazione Politecnico a eventi: ESOF, Nanoforum, ecc.); stage presso Comune di Murisengo.

Ha buone conoscenze di: Pacchetto Office (Certificato ECDL, European Computer Driving Licence), AutoCAD, Photoshop, Illustrator, In design, Rendering 3ds max, Sketch-up, Dialux.

Pubblicazioni: Seoul steel life. Case a catalogo e stanze a noleggio, Bologna A., Bonino M., Bruno M., Quodlibet, Macerata 2011; Progetto per il concorso Silk Road Map, "Progetto e Pubblico" n.45, Rivista trimestrale dell' OICE, Ottobre 2010, <http://expo2010.newitalianblood.com/>, www.newitalianblood.com, 30/09/2010

Esposizioni: 7-13 ottobre 2010, Mostra "Alto Design Alta Tecnologia", Expo di Shanghai 2010, World Trade Center Pavillion di Shanghai, allestimento dedicato ai vincitori del concorso Silk Road Map indetto da OICE e NewItalianBlood.

Daniela FIGAZZOLO

Architetto.

Si è occupata di protezione e sicurezza ambientale, impiantistica e prevenzione incendi per edifici industriali e per servizi (scuole, ambulatori, locali pubblici, ecc.); è stata membro della Commissione Edilizia (Comune di Occimiano); ha partecipato al corso annuale ANAB-IBN in EDILIZIA BIOECOLOGICA (Bolzano); ha svolto attività di libera professione realizzando progetti e d.l. per edifici e spazi pubblici coinvolgendo gli utenti destinatari degli interventi e, in accordo con l'Amministrazione comunale, sviluppando la lettura delle esigenze dei vari utenti e la partecipazione al progetto.

Ha curato la Mostra "Il Guerra d'Indipendenza a Occimiano", con la collaborazione dei ragazzi della Scuola Media e il coinvolgimento delle scuole elementari dei paesi vicini sul rapporto tra evento storico e peculiarità ambientali ed economico-sociali locali di metà 800'.

Attualmente Consigliera Comunale con delega alla pubblica istruzione, urbanistica, pari opportunità, collaborazione con il Consiglio Comunale dei Ragazzi.

Membro del Consiglio dell'Unione dei Comuni Terre di Po e Colline del Monferrato.

Responsabile del progetto "Nati per leggere", scuola dell'infanzia di Occimiano, in collaborazione con la Biblioteca Civica di Valenza. Curatrice della mostra: "La storia della plastica".

Collaboratrice del Sindaco di Occimiano e dell'Unione dei Comuni per la "Settimana Europea della Democrazia locale" (promosso dal Congresso dei poteri locali e regionali del Consiglio d'Europa).

Manuela FRIBBI

Dal 2011 Laurea Magistrale in Architettura Politecnico di Milano Corso di Laurea in Progetto e Riqualificazione dell'Esistente.

Esperienze lavorative di stages: azienda Espera SRL, Milano (rilievo, progetto, particolari costruttivi, computi e render delle scelte progettuali); società A.T.M., Milano (progettazione planivolumetrica di un complesso residenziale nella zona di Porta Romana, Milano).

Ha buone conoscenze di: Sistemi Operativi (XP, VISTA), applicazioni Word, Excel, AutoCAD, ArchiCAD, Photoshop, 3D Studio Max.

Elena GRENA

Dal 2011 Laurea Magistrale in Architettura Politecnico di Milano Corso di Laurea in Progetto e Riqualificazione dell'Esistente.

Ha partecipato a corsi di studi presso Universidad Politècnica de Valencia – Facultad de arquitectura e, come studente, al Concorso internazionale "Catedra Blanca".

Ha svolto esperienze di lavoro presso: studio tecnico - Clarabella società coop. Sociale agricola onlus – Corte Franca (Bs) (collaborazione); studio di ingegneria – Andrea Rossi – Capriolo (Bs) (collaborazione); bar "Time out" – Grumello del Monte (Bg) (collaborazione); agriturismo e centro convegni - Clarabella società coop. Sociale agricola onlus – Corte Franca (Bs) (collaborazione); Ufficio turistico proloco – Sarnico (Bg) (collaborazione esterna per eventi); Demetra - impianti e gestione vigneti – Monterotondo (Bs) (vendemmiatrice).

Organizzazione e attività di volontariato in un centro estivo con bambini e ragazzi.

Partecipa ad una associazione no profit (Circolo Vizioso) per giovani in cui si organizzano attività culturali ed eventi musicali.

Ha gestito nella stagione estiva 2008 un locale e uno spazio culturale per giovani.

Ha conseguito la certificazione ECDL e ha buone conoscenze di: Pacchetto Office, Autocad 2D, Autocad 3D, Adobe Photoshop, Revit.

Davide GUTTARDI

Dal 2009 Laurea Specialistica in Pianificazione territoriale, urbanistica e ambientale (Politecnico di Torino - Facoltà di Architettura II) (menzione di pubblicazione su internet), abilitato alla professione di Pianificatore territoriale. Ha seguito il Corso di perfezionamento post laurea in Sistemi Informativi Geografici (GIS) per l'analisi e la pianificazione del territorio (Università degli Studi di Milano - Facoltà di Agraria) ed i seguenti corsi di formazione: Corsi on line (webcast) "Autodesk" e "SIDA Informatica" (Sistemi informatici Dedicati all'Ambiente ed al Territorio) sui software GIS Autodesk serie 2010 (Autocad Map 3D e Autocad Civil 3D); Condivisione delle conoscenze sulla dinamica morfologica idraulica ed ecologica dei corsi d'acqua (Politecnico di Torino); Le connessioni ecologiche sulle Alpi occidentali: opportunità, problematiche, iniziative integrate con il territorio (Regione Piemonte); Piano Casa Regione Piemonte (Edicom Edizioni); GISitineria - Il GIS quale strumento indispensabile per studi e ricerche in campo ambientale (CNR di Torino).

Ha svolto esperienze professionali presso: studio di architettura Rosso - Fornaro di Vercelli (progettazione); Studio Ing. Tricceri di Trino (VC) (redazione pratiche edilizie, progettazione, 3D,

render, accatastamenti); Comune di Saluggia (VC) (istruttore tecnico *part time*); scuola primaria di Ronsecco (insegnate di informatica di base); 2° posto in concorso pubblico per "Istruttore tecnico-esperto nella gestione dei sistemi informativi territoriali e delle funzioni decentrate catastali".

Esperienze lavorative di stages presso: Provincia di Vercelli (VC), Settore Pianificazione Territoriale (acquisizione dati in ambiente GIS di: zonizzazione acustica provinciale, piano del commercio provinciale e censimento della rete ciclabile provinciale); Comune di Collegno (TO), Settore Pianificazione (collaborazione alla redazione del Piano integrato per lo sviluppo locale (PISL) del comune); Comune di Trino (VC), Ufficio Tecnico – Lavori pubblici (gestione cartografia).

Ha buone conoscenze di: configurazione e installazione di Hardware e Software; sistemi operativi Microsoft Windows (95, 98, Me, 2000 prof., Xp x32, Xp x64, Vista Ultimate x32/x64, 7 Ultimate x32/x64), Linux Ubuntu e loro ottimizzazione; pacchetto Microsoft Office Professional 2010; Ambiente CAD 2D e 3D (Autodesk Autocad); Ambiente GIS (Autodesk Map 3D 2012, ESRI ArcGIS 10 con estensioni per l'analisi territoriale, Quantum GIS (QGIS), Google Earth Pro); Realizzazione e aggiornamento di Web Gis (WMS) (Autodesk Map Guide); Rendering e animazione (Autodesk 3ds Max); Modellazione e analisi solare (Autodesk Ecotect Analysis); Grafica e web *designer* Adobe Creative Suite (Photoshop, Lightroom, Illustrator, Dreamweaver, Flash, Acrobat X professional extended), gestione e realizzazione di siti web dinamici CMS (Joomla 1.5); fotocamere digitali, reflex digitali e trattamento immagini per la pubblicazione in rete; Audio-video *editing*, registrazione e trattamento di suoni e video in formato digitale Sony creative software (Sound Forge, Vegas Pro, CD/DVD Architect); *Interactive visual technologies* Software (Arkaos).

Ha inoltre conoscenza delle migliori tecniche di indicizzazione di siti web nei motori di ricerca; della realizzazione e della messa on-line e gestione di siti web e CMS; è aggiornato sugli sviluppi delle tematiche legate alla rete e alle nuove tecnologie: (*copyright*, accessibilità, usabilità, ADSL, fibra ottica, telefonia, *banking on line*, etc..).

Eleonora MAGGI

Dal 2011 Laurea Magistrale in Architettura Politecnico di Milano Corso di Laurea in Progetto e Riqualificazione dell'Esistente.

Esperienze lavorative di stages (durante il triennio di specializzazione del Liceo Artistico): restauro lapideo con il restauratore Cesare Portosa; restauro pittorico con la restauratrice Anna Dameri; restauro ligneo con il restauratore Enrico Zanzottera; catalogazione e informatizzazione del catalogo del fondo storico dell'Istituto Nazionale Sordomuti; guida presso le emergenze architettoniche della zona 8 di Milano e collaborazione nell'allestimento della relativa mostra; Scambio culturale tra Liceo Artistico Umberto Boccioni e Friends Select School di Philadelphia - Pennsylvania (USA).

Ha svolto esperienze di lavoro presso: studio Architetto M. Robecchi, Pero (MI) (progettazione dalla fase di rilievo sul campo, ridisegno, progetto e documentazione fino alla visita in cantiere di uno dei progetti seguiti); Dipartimento di Ingegneria Strutturale – Politecnico di Milano (esecuzione di prove in laboratorio per la caratterizzazione di campioni di materiale lapideo e esecuzione di prove in laboratorio e in sito al fine di definire le cause di degrado in seguito ad allagamenti ed inondazioni su edifici storici. Progetto a livello europeo - progetto CHEF).

Ha buone conoscenze di: Windows, pacchetto Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), AutoCAD 2D, AutoCAD 3D, ArchiCAD, Photoshop, 3D Studio Max, Surfer, PAN, RDF, InDesign.

Vasco MIRANDI

Dal 2011 Laurea Magistrale in VI Facoltà di Ingegneria Edile Architettura Politecnico di Milano Corso di Laurea in Gestione del costruito.

Ha conseguito l'attestato di Certificatore Energetico (Politecnico di Milano – Corso CENED)

Esperienze lavorative di stages presso: Comune di San Giorgio Monferrato (ufficio tecnico) (elaborazione di un Sistema Informativo per la gestione documentale sulla base dei dati forniti dal

comune e da EMAS); Istituto per la tecnologia della costruzione presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (ITC-CNR) presso San Giuliano Milanese, Milano (utilizzo del programma CENED per la certificazione energetica degli edifici e l'applicazione del software ITACA (versione "ALFA") per la valutazione della sostenibilità applicato ad un caso-studio residenziale).

Ha svolto esperienze di lavoro presso: Studio di Architettura Sergi Serenella in Arconate (MI) (redazione di pratiche edilizie, redazione di Attestati di Certificazione Energetica, valutazione di immobili e relazione con il cliente); Comune di San Giorgio Monferrato (ufficio tecnico) (aggiornamento e implementazione della cartografia digitale attraverso l'utilizzo di programmi GIS); Agenzia Bookin (promuovere offerte per compagnie telefoniche).

Ha buone conoscenze di: Sistemi Operativi e programmi di scrittura/calcolo (Windows 98, Windows 2000, Windows XP, Windows VISTA, Mac OSX, Pacchetto Office - Word, Excel, Power Point, Access); Software per la certificazione (ITACA, GBTOOL, SBTOOL, CENED, CENED+); Software per la redazione del crono programma (Project Manager, Primus K); Software di Disegno e Grafica (Autodesk AutoCAD, Revit, Architectural Desktop, 3D Studio MAX, Rhinoceros, ArchiCAD, Adobe Photoshop, Adobe Acrobat, Skhetcup, Maya); Software per la cartografia (Qgis, Archgis).

Beatrice OTTRIA

Dal 2011 Laurea Magistrale in Architettura Politecnico di Milano Corso di Laurea in REe - Concentration – Building Restoration.

Ha condotto esperienza di Studio all'Estero - Southern Polytechnic State University Marietta, Atlanta (Georgia) - Stati Uniti e presso Embassy CES New York - 330 7th Ave - New York, NY 10001, Stati Uniti.

Esperienze lavorative di stages presso: Dipartimento di Architettura e Pianificazione – Politecnico di Milano (collaboratore dottorato di ricerca); Studio di Architettura - Progettazione architettonica e urbana, design di interni - Arch. E. Bosio (collaboratore nella redazione di progetti di edilizia residenziale).

Ha svolto esperienze di lavoro presso: G.S. srl – Firenze (Segreteria organizzativa - Hostess museale).

Membro dell'Associazione "Enrico Brizzolesi" (attività culturali e ricreative).

Ha buone conoscenze di: sistemi operativi (WindowsXP, Vista, Windows7), applicativi di elaborazione testi (Microsoft Word; Acrobat Reader), fogli elettronici (Microsoft Excel), Autocad 2D, Illustrator, PowerPoint, Autocad 3D, Photoshop.

Capacità di rappresentazione (Corso di Disegno e Pittura presso l'Istituto per l'Arte e il Restauro - Palazzo Spinelli, Firenze).

Veronica RAITERI

Dal 2011 Laurea Specialistica in Architettura II Politecnico di Torino Corso di Laurea in Progettazione di Giardini, Parchi e Paesaggio.

Laurea triennale in Scienze Forestali ed Ambientali Università degli Studi di Torino – Facoltà di Agraria.

Master 1° Livello Progettazione del Paesaggio e delle Aree Verdi Università degli Studi di Torino – Facoltà di Agraria.

Workshop: *Costruire con il legno* Politecnico di Torino – Facoltà di Architettura II; *Progettazione del giardino giapponese* - Kyoto, Nara, Kanazawa, Giappone Università degli Studi di Torino – Facoltà di Agraria.

Concorsi e Premi in Architettura del Paesaggio: finalista al Concorso Internazionale per Studenti in Architettura del Paesaggio *Progettazione di un parco pubblico* SLANT Award Summer – Hugh Ryan, John Brookes, Ulf Nordfjell, Paolo L. Bürgi; TOP 3 nel Corso universitario in Progettazione

Ambientale Urbana *Riqualificazione Urbana in Chieri* Politecnico di Torino – Facoltà di Architettura II; 1° premio al Concorso Nazionale di Idee *Valorizzazione e Riqualificazione della zona Armonica nel Parco Burcina* Parco Burcina Piacenza, Pollone (BI); 2° premio al Workshop - *Progettazione di un parco pubblico a Biella* Università degli Studi di Torino – Facoltà di Agraria – Master in Progettazione del Paesaggio e delle Aree Verdi pubblicato su “ACER” Ed. Il Verde Editoriale, Milano (MI), pag. 85 n°6/2008 Novembre – Dicembre; 1° PREMIO per la progettazione – 1° PREMIO per la realizzazione al Concorso di giardino temporaneo *Progettazione di un'aiuola – La rosa nell'arredo urbano* Manifestazione florovivaistica “Coniolo Fiori 2008”, Coniolo (AL).

Esperienze lavorative di stages presso: Ecomuseo della Pietra da Cantoni - Cella Monte (AL) (Ricerca ed analisi sul paesaggio vitivinicolo del Monferrato Casalese).

Carlo RAVELLI

Dal 2011 Laurea Specialistica in Architettura Politecnico di Milano Corso di Laurea in Riqualificazione dell'Esistente.

Ha condotto esperienza di Studio all'Estero alla Technical Academy di Copenhagen e alla Teknik Universitesi di Istanbul (Europa Bis).

Esperienze lavorative di stages presso: studio Silvestri Architettura di Genova (progettazione esecutiva della clinica “La Maddalena” di Palermo); l'ufficio tecnico ATM (tutor aziendale Arch. Cividini) (riconversione del deposito ATM di Via Salmini a Milano).

Ha buone conoscenze di: AutoCAD 2D, Photoshop e SketchUp, Revt, 3Ds, AutoCAD 3D, InDesign.

Indice analitico

Ricavato dai sottotitoli evidenziati nelle presentazioni

Indice	3
Introduzione	5
1. Politiche istituzionali	7
1.1 La convenzione europea del paesaggio	9
Un nuovo paradigma per il paesaggio	9
Le chiavi dell'azione politica	10
La cooperazione internazionale	11
1.2 La rete RECEP-ENELC	13
La cooperazione internazionale nella implementazione della Convenzione RECEP-ENELC	13
EUROPEAN LANDSCAPE NETWORK – UNISCAPE	16
EUROPEAN LANDSCAPE NETWORK – CIVILSCAPE	17
1.3 La regione Piemonte per il paesaggio	19
La Pianificazione	19
Attività Legislativa e di indirizzo	29
Concorsi di idee o di progettazione	30
Co-finanziamento e premio a progetti di qualità paesaggistica	31
I progetti	33
La sensibilizzazione	36
2. Approcci e problemi	37
2.1 A caccia del Genius Loci	39
Decidere	39
Coerenza	39
Qualità	40
Valori	40
2.2 Paesaggio: questioni di base	51
Il concetto di paesaggio	51
Convenzione Europea del Paesaggio	51
Ecologia per il paesaggio – Germania	52
Concezione “Paesaggio svizzero”	52
Strumenti di indirizzo e di gestione. Gran Bretagna	52
Il concetto di paesaggio: parole-chiave	53

Alcune parole chiave	54
Un Piano/progetto per il paesaggio	54
Conoscere i luoghi	55
Architettura dei luoghi: sistema di paesaggio della villa-tenuta agricola	56
2.3 Il paesaggio “opera aperta” ... <u>aperta</u>, ma pur sempre <u>opera</u>	57
I limiti delle trasformazioni	57
La “Relazione paesaggistica” (DPCM 12-12-2005)	59
Progetto di mitigazione paesaggistica	59
Linee guida per la qualità paesaggistica delle trasformazioni	61
Contraddizioni	64
Criteri di inserimento e di valutazione paesaggistica	64
Problemi di collocazione nel rispetto del paesaggio	66
Il colore e gli elementi funzionali di supporto	67
Importanza del progetto di paesaggio	67
Scelte compositive	68
2.4 Che cos'è paesaggio?	69
Che cos'è paesaggio!	70
Noi e il paesaggio	71
Il progetto preterintenzionale del paesaggio	71
Quesiti	74
2.5 Sistemi multipli e esseri collettivi	75
Sistemi	75
Emergenza	77
Coerenza	78
Il caso degli esseri collettivi	78
Costruttivismo	78
Apertura logica	79
Utilizzo Dinamico dei Modelli (DYSAM)	79
Costruzione cognitiva del paesaggio	80
3. Informazione, visione e percezione	81
3.1 Qualità dei dati e accessibilità dell'informazione nei sistemi informativi per i beni culturali	83
Il contesto	83
I temi	83
Qualità dei dati e valore dell'informazione	83
L'accessibilità e la condivisione delle informazioni nel Web	87
SIDEV – organizzazione generale	90
3.2 Percezione del Paesaggio a grande scala. Conoscenze specialistiche e “non esperte”	95

Il paesaggio come esigenza sociale	96
Metodologia	97
Mappa di Comunità (Niguarda)	98
M'Appare Milano: Mappa di Comunità di Niguarda	99
3.3 Le decisioni nell'architettura e il loro impatto sul benessere degli abitanti	101
Introduzione	101
Definizioni	101
Sette caratteristiche-chiave dell'ambiente costruito che hanno relazioni importanti con il benessere	102
Finestra	102
Orizzonte	103
Posizione	104
Spazio verde	104
Connessione	105
Casa	106
Costanza	107
Conclusione	108
3.4 Sistema Paesaggio e fattori percettivi	109
Riferimenti essenziali	122
3.5 e-Participation e Qualitative GIS. Metodologie e prospettive di sviluppo nelle analisi qualitative del paesaggio	123
ELC. Article 1 – Definitions	123
La ville numérisée	123
Cities as relational network	124
Citizen Science/Relational Geography	125
Primati del visuale	125
Ecomuseo Urbano Metropolitan Milano Nord - Partecipazione e mappatura del territorio	128
Attori e strumenti a confronto: Integrare i GIS nei processi decisionali	132
Alcuni riferimenti	132
3.6 Il paesaggio come risorsa psicologico-sociale	133
La psicologia ambientale	133
Valutazioni tecniche vs. Valutazioni ingenuie	134
Gli ambienti preferiti: la restorativeness	135
Il paesaggio	136
Le mappe cognitive	137
Il paesaggio è il contesto del comportamento turistico	142
3.7 Computer Vision & Image Understanding	143
Che cos'è la "Computer Vision"?	143

Confronto con la Visione Biologica	143
Image understanding	143
Problemi del Rapporto Computer Vision – Image Understanding	143
Visione della Macchina	144
I livelli di un sistema di visione	144
Rappresentazione della Conoscenza Visiva	145
Immagini Generalizzate	145
Elaborazione primaria	146
Filtraggio digitale	146
Operatori differenziali	147
Note sulla differenziazione	147
Tipi di Operatori	147
Esempio	148
Optical flow	148
Caso Discreto	149
Immagini segmentate	151
Estrazione di contorni	151
Trasformata di Hough	151
Estrazione di regioni	152
Sogliatura	152
Accrescimento	152
Split-and-merge di regioni	153
QUADTREE	153
Rappresentazioni geometriche	154
Modelli relazionali	154
Riconoscimento di oggetti	154
Esempio di strategia di matching “goal-driven”	155
Struttura algoritmo di unificazione	155
Algoritmo (graph-search)	156
Alcune aree connesse alla CV&IU	156
Due applicazioni	157
Colour Based Image Retrieval	157
CBIR	158
Contenuto del nodo foglia	159
Risultati	160
Video Retrieval by Mosaicing	160
Rappresentazione Sintattica Compatta della scena	161
Categorizzazione di li fei-fei	162
4. Paesaggio agrario	163
4.1 Rural landscapes of historical interest in Liguria and Piemonte. Problems and case-study	165

4.2	Progettazione a verde e qualità del paesaggio	167
	Il Paesaggio: un patrimonio della collettività	167
	Il bisogno di paesaggio	167
	Convenzione europea del paesaggio	167
	Il paesaggio agrario è fonte di reddito?	168
	Possibilità di intervento nella realtà del paesaggio agrario	169
	Tipologie di verde parietale	172
	Riferimenti bibliografici	183
4.3	Paesaggio e Agricoltura. La manutenzione del paesaggio agrario e l'innovazione in agricoltura	185
	Manutenzione	185
	Innovazione	185
	Un metodo per il paesaggio ... non solo agrario	190
4.4	Progetti per il paesaggio agrario	203
	Sistema paesaggio della cascina Linterno	203
	Parco agricolo periurbano a Trenno	206
	Parco agricolo periurbano di Muggiano	207
	Carta del paesaggio agrario berico	208
	La spiegazione del paesaggio agrario	209
5.	Paesaggio costruito	211
5.1	Strumenti di supporto per il recupero sostenibile dell'architettura rurale	213
	Elementi del paesaggio	213
	La pratica corrente e le ragioni delle "guide"	219
	Riferimenti bibliografici	238
5.2	Paesaggio costruito. Paesaggi urbani e casistiche locali	239
	Paesaggi urbani	239
	Gli aggregati urbani minori del Monferrato	241
	Le esperienze condotte	244
	Problemi rilevati	244
	Problemi generati dall'edificazione recente anni 60 e oltre	244
	Insedimenti produttivi/Capannoni	245
	Centri storici	246
	Conclusioni	248
5.3	Energie Rinnovabili a scala urbana ed edilizia	249
	Il peso del comparto edilizio	249
	Disponibilità di energia	249
	Forma edilizia	249
	Forma edilizia e orientamento	251

Lo stile internazionale in architettura	251
Forma edilizia e ambiente	252
Componenti della forma: orientamento	253
Componenti della forma: configurazione (shape)	253
L'architetto "mostro"	253
Che cosa rende una città sostenibile?	254
Indicator	260
Metodi e tecniche per la valutare e controllare le condizioni energetiche nell'ambiente costruito	261
Descrizione delle attività	263
Analisi delle prestazioni energetiche	263
6. Paesaggio e sostenibilità	265
6.1 Agricoltura e tutela del paesaggio: il ruolo delle comunità rurali per uno sviluppo territoriale sostenibile	267
I nostri valori	267
AREGAI: la struttura organizzativa	267
Lo scenario di riferimento	268
I servizi a disposizione degli associati	268
I progetti AREGAI per EMASMONFERRATO	269
Il paesaggio agricolo è un valore che va tutelato	269
Tutela del paesaggio agricolo tra conservazione ed evoluzione: le sfide	269
Come può l'agricoltura tutelare il paesaggio?	269
Concetto di AGRICOLTURA MULTIFUNZIONALE	270
Che cosa vuol dire agricoltura sostenibile?	270
Come può l'agricoltore sostenibile tutelare il paesaggio?	270
Alcune azioni già in atto	271
Quali criticità?	271
Quali sono le principali criticità dello sviluppo rurale sostenibile?	271
Quali sono le possibili strategie per uno sviluppo rurale sostenibile?	271
Sistema L.I.C.E.T. ???	272
L.I.C.E.T. a cosa serve?	272
L.I.C.E.T., come funziona?	273
L.I.C.E.T. si basa sulla partecipazione	273
Partecipare è la strategia vincente!	274
L'esito del sistema di valutazione partecipata	274
L'iter valutativo di L.I.C.E.T.	274
Vantaggi	275
Il network	275
La tutela del paesaggio secondo L.I.C.E.T.	275
Perché il metodo di gestione L.I.C.E.T. può rivelarsi efficace nella tutela del paesaggio rurale	275
Risultati della prima applicazione pratica	276

6.2 La valorizzazione del territorio e delle sue imprese grazie alla sostenibilità come leva competitiva: il caso Maremma	277
CSR e regola delle “3E”: ecologia, equità, economia	277
Una domanda consapevole	277
La logica portante	278
Il ciclo chiuso dell’evoluzione dei beni e bisogni	278
Evoluzione direzionale, cooperativa e funzionale dei bisogni	279
Applicazioni generali all’interno della “cultura” d’impresa	279
Sostenibilità e green economy. Quarto settore	279
Valore strategico e competitivo	280
Consciousness capitalism ©	280
Summer school PLEF	280
La Maremma Toscana - 1 ^a fase	281
La Maremma Toscana - 2 ^a fase	282
La Maremma Toscana - 3 ^a fase	282
Conclusioni	283
Considerazioni descrittive	283
Posizionamento competitivo raccomandato	283
6.3 I nuovi paesaggi del metabolismo territoriale sostenibile	285
Sistema di relazioni	286
Boschi	287
Coltivazioni	288
Pascoli	288
Edificato	289
Vocazione sole	289
Vocazione acqua	290
Geotermico a bassa entalpia	291
Prelievo acqua di falda	292
Microidroelettrico	292
Vocazione legno	293
Biomasse legnose	293
Opportunità	295
Riduzione delle emissioni di CO ² + altri obiettivi di sviluppo	296
Analisi della domanda locale di energia	297
Analisi del potenziale solare locale	297
Analisi della domanda locale di energia	299
Scenario di riduzione delle emissioni CO ²	300
Risultati generali	303
Sentiero dell’acqua	306
Sentiero biologico	307
Sentiero del sole	308
Valle dell’energia	309

ZEF	310
Alpeggi	311
Barriere energetiche	311
Green building	311
7. Attività di formazione e Osservatori	313
7.1 La formazione universitaria	315
7.2 Ecomusei e paesaggio. Processi ed esperimenti nell'anfiteatro morenico di Ivrea	317
Processi originari e assetti attuali	317
Area vasta di riferimento – Anfiteatro Morenico di Ivrea	322
Riscontro in sintesi della diffusione dell'approccio che vede il paesaggio come sistema complesso di relazioni	326
Azioni specifiche: "vedute possibili" – spunti di riflessione per una rete delle Commissioni Locali per il Paesaggio nell'AMI	327
7.3 Il Laboratorio Osservatorio del Paesaggio del Monferrato Casalese	331
Inchiesta nelle scuole dell'obbligo (2007)	331
Lecture di sistema e SWOT	332
Lecture qualitative di visibilità: percorsi. Analisi percettive lungo percorsi di elevata frequenza	335
Lecture integrate paesaggio agrario e costruito	336
Attività di stage	336
Progetti di riqualificazione urbana	337
Lecture quantitative di visibilità	338
Identificazione aree a maggiore visibilità	338
Percezione e gradimento della popolazione locale	340
Ragioni e applicazioni WSSP	340
8. Le attività applicative del Workshop	341
8.1 Simulazioni di interventi su insediamenti industriali nel territorio del Comune di San Giorgio Monferrato	343
Quattro casi studio per una riflessione comune	343
8.2 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel wssp Cantina sociale	345
Macro scala	345
Meso scala	346
Micro scala	346
Proposta progettuale	348
8.3 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP – Edificio industriale in zona impropria	353

Percezione	355
Microscala	356
Mesoscala	356
Macroscala	356
8.4 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP – Palestra comunale	361
Macroscala	361
Layout - organizzazione funzionale	362
Visuali e significati	363
Mesoscala e microscala	364
Filosofia e gerarchia	364
Problematiche e strategie - Palestra	365
Proposte di intervento - Palestra	365
Problematiche e strategie – Area verde e parco attrezzato	367
Problematiche e strategie – Ristoro e servizio	368
Proposte di intervento – Area verde e parco attrezzato – Ristoro e servizio	368
8.5 Simulazioni su insediamenti industriali condotte nel WSSP – Inseidamento produttivo di San Giorgio	369
Macro scala	369
Meso scala	371
Micro scala	372
Le coperture	372
Le facciate	373
Soluzione 1	374
Soluzione 2	375
Curricula degli autori	377
AVANZI Riccardo	377
BOSIA Daniela	377
BRANDUINI Paola	377
CEVASCO Roberta	378
COLLEN Arne	378
DE VECCHI Marco	379
DI BATTISTA Valerio	379
FERRERO Osvaldo	380
FONTANA Carlotta	380
GIALLOCOSTA Giorgio	381
GROSSO Mario	381
MASCIONE Maria	382
MINATI Gianfranco	382
MURA Marina	382

ORLANDI Elisa	383
PICCARDO Chiara	383
PLATA Emanuele	384
PORCEL MONTANÉ Oriol	384
ROGORA Alessandro	384
SALERNO Rossella	385
SALVIOLI DI FOSSALUNGA Alessandra	385
SCAZZOSI Lionella	386
SCUDO Gianni	387
TASCINI Guido	388
VILLA Daniele	388

Curricula dei partecipanti alle attività applicative **389**

BERGOGLIO MARIA TERESA	389
CAPPELLERI Marco Francesco	389
FARINELLA Orazio	389
FERRANDO Chiara	390
FIGAZZOLO Daniela	390
FRIBBI Manuela	391
GRENA Elena	391
GUTTARDI Davide	391
MAGGI Eleonora	392
MIRANDI Vasco	392
OTTRIA Beatrice	393
RAITERI Veronica	393
RAVELLI Carlo	394

Ringraziamenti

L'Osservatorio OPMC desidera ringraziare quanti hanno collaborato alla organizzazione dell'incontro ed alla stesura della presente pubblicazione, più precisamente: il Comune di S. Giorgio Monferrato per la disponibilità di supporti sui casi studi considerati, il Dr. Gianpaolo Bardazza, insostituibile per tutta l'attività di promozione e organizzazione, l'Arch. Elisa Orlandi per la preziosa cura delle fasi applicative e la continua efficace collaborazione, l'Ing. Vasco Mirandi e l'Arch. Beatrice Ottria per la disponibilità di assistenza sul campo, Anna Viganò per la gentile offerta dell'impostazione grafica, Lavinia Calvi per la paziente attività di restituzione e impaginazione. Un ringraziamento particolare alla fondazione CRT di Torino ed alla fondazione CRA di Alessandria che ci hanno permesso di condurre l'iniziativa, ed alla Regione Piemonte che ha partecipato attivamente con la preziosa esperienza dell'Ing. Dezzani e dell'Arch. Ferrero e che, unitamente alla Provincia di Alessandria, ci ha offerto il suo patrocinio. L'Osservatorio nel ringraziare, con affetto e stima, tutti i partecipanti, autori dei contributi qui raccolti, si scusa per ogni eventuale errore o inadeguata presentazione del materiale da loro gentilmente reso disponibile.

Il Presidente di OPMC Prof. Arch. Valerio Di Battista