

<http://www.paysmed.net/>



LINEE GUIDA

PER UNA CORRETTA GESTIONE DEL PAESAGGIO



[PAYS.DOC]



Generalitat de Catalunya

LINEE GUIDA

PER UNA CORRETTA GESTIONE DEL PAESAGGIO



PER UNA CORRETTA GESTIONE DEL PAESAGGIO

LINEE GUIDA



Per una corretta gestione del paesaggio : linee guida

Bibliografia

ISBN 978-84-393-7633-0

I. Busquets i Fàbregas, Jaume, dir. II. Hom Santolaya, Cinto, ed. III. Bosch Casadevall, Josep Maria

IV. Catalunya. Direcció General d'Arquitectura i Habitatge

1. Paisatge Protecció Mediterrània Occidental 2. Ordenació del paisatge Mediterrània Occidental

711:504(262.1)

© 2007, Generalitat de Catalunya.

Departament de Política Territorial i Obres Públiques

Direcció General d'Arquitectura i Paisatge

1ª edizione. Barcellona, Dicembre 2007

Copie

500

ISBN

9-788439-376330

Deposito legale

XXX

Stampa

XXX

Direzione e coordinamento generale

Jaume Busquets i Fàbregas

Coordinamento tecnico

Cinto Hom Santolaya

Gruppo di redazione

Servei de Paisatge

Josep Maria Bosch Casadevall (Paesaggi culturali)

Miquel Buch Clermont (Paesaggi industriali)

Anna Malleu Poch (Infrastrutture viarie)

Júlia Rubert i Tayà (Paesaggi agrari)

Coordinamento di edizione

Júlia Rubert i Tayà

Illustrazioni

Cinto Hom Santolaya (pag. 144), Anna Malleu Poch

(pag. 127, 134, 135), José Miguel Luzón Pérez.

Ringraziamenti

Laura Calosci, Candice Leborgne, Isabella Longo,

Marie-Caroline Vallon

Progetto grafico

s,g,e. www.solucionsgrafiques.com

Produzione

Entitat Autònoma del Diari Oficial i Publicacions

Traduzione all'italiano

Roberto Bortoluzzi, Isabella Longo

Traduzione al francese

Marie Bihan – ARUME Tradiser

Correzione linguistica

Anna Jolis i Olivé e ARUME Tradiser

SOMMARIO

6

PAESAGGIO E BUONE PRATICHE

8

PAYS.DOC

12

BUONE PRATICHE PER IL PAESAGGIO

16



I.
PAESAGGI AGRARI /
EDIFICAZIONI AGRARIE

62



II.
PAESAGGI INDUSTRIALI /
POLIGONI INDUSTRIALIE DI ATTIVITÀ ECONOMICHE

108



III.
INFRASTRUTTURE VIARIE /
STRADE

154



IV.
LA VALORIZZAZIONE
DEI PAESAGGI CULTURALI

194

BIBLIOGRAFIA

PAESAGGIO E BUONE PRATICHE

Presentiamo una guida stilata nell'ambito del progetto europeo Interreg III Medocc, nella quale sono riportati alcuni orientamenti, sottoposti a verifica, per effettuare un intervento sul territorio applicando criteri paesaggistici.

La definizione di una visione auspicabile e di pratiche ragionevoli ci costringe a confrontarci con il concetto del peso ideologico e culturale intrinseco nel paesaggio, quale risultato dell'intervento dell'uomo sul territorio nella storia. Nel corso dei secoli, l'umanità ha di volta in volta fissato dei canoni riguardanti la bellezza e il paesaggio che sono diventati il paradigma per determinare l'armonia o la bruttezza di uno spazio.

Tuttavia, è chiaro che l'evolversi della società e dell'economia ha comportato molteplici intromissioni in un paesaggio presuntamente naturale e geometricamente organizzato, fin dai primi dissodamenti e dai tentativi successivi di sfruttamento forestale, agrario o per l'allevamento. La naturalizzazione del paesaggio come paradigma di bellezza nella nostra società è in contrasto con i grandi centri urbani, con l'andamento demografico, con le dimensioni degli insediamenti umani e con l'insieme delle attività economiche di trasformazione caratterizzate dall'industria. Inoltre, il motorizzarsi della società e lo sviluppo delle grandi infrastrutture per i trasporti comportano nuove intromissioni nel paesaggio, che nella maggior parte dei casi sono indispensabili per rendere più tollerabile, anche se non sempre sostenibile, il modello di sviluppo economico di una società la cui demografia cresce in modo esponenziale.

Questi sono praticamente tutti gli ingredienti del problema, anche se non abbiamo ancora impostato tutte le linee di un dibattito che resta ancora aperto. Perciò le proposte più recenti sull'idea del terzo paesaggio ci confrontano con la possibilità dell'evoluzione spontanea degli spazi periurbani ed interstiziali quale garanzia per il normale sviluppo della diversità. Ad alcuni sembra che quanto minori siano gli interventi di assetto da parte della società, maggiori dovrebbero essere le garanzie che saremmo in grado di fornire per mantenere e per sviluppare la diversità.

Questo dibattito estremo sfugge alla razionalità degli interventi regolamentati, ordinati, pianificati e di assetto con il proposito di individuare buone pratiche relative al paesaggio, secondo le quali sono in-

dispensabili alcune indicazioni essenziali di comportamento e di intervento per correggere gli effetti indesiderati di un degrado territoriale che è la conseguenza dell'improvvisazione e dell'astenersi dall'intervenire.

Esiste un aspetto urbano del paesaggio che ad alcuni può sembrare controproducente, ma è l'unica garanzia di inserire fattori correttivi coerenti con molte delle buone pratiche riportate in questa sede. Non si tratta di trattare il paesaggio come l'immagine bucolica di una foto fissa, ma del tentativo di raggiungere sempre l'equilibrio tra forme, volumi e colori, e di ottenere un ambiente naturale modificato che, nella sua quintessenza, ci fornisce da solo le indicazioni essenziali per un intervento ragionevole, prudente, non aggressivo, basato più sui riferimenti dell'insieme e dell'ambiente che sul bagaglio culturale accumulato, e a volte scadente, che alcuni vorrebbero applicare. Si tratta di superare la dualità del paesaggio, la tendenza a definirlo per esclusione, e di puntare su un concetto inclusivo secondo il quale tutto è paesaggio, tenendo presente che questo "tutto" richiede interventi integrali.

Questa è una guida suggestiva, ricca di spunti, che rappresenta uno strumento di orientamento, un percorso per l'armonizzazione a scala umana degli spazi di convivenza tra l'urbanistica, la vita e la natura, insomma una guida nella quale sono riportate più proposte che certezze e più consigli che indicazioni, con l'intenzione di fornire criteri prudenti, piuttosto che fissare un obbligo che non esiste, né spetta a questa disciplina stabilire.

Senza alcuna intenzione di essere dogmatici, ma con la piena disponibilità a cogliere la bellezza e la forza di un paesaggio industriale proprio come siamo disposti ad emozionarci di fronte ad un paesaggio alpino o ad un paesaggio tropicale; senza esclusioni e senza esclusivismi, ma dalla modestia dell'unica convinzione possibile, riteniamo che sia meglio intervenire, agire e correggere, piuttosto che lasciare in mano all'improvvisazione il dettare alcune indicazioni essenziali che sarebbero permanentemente sviate da interessi illegittimi e probabilmente letali per il paesaggio nel quale ci riconosciamo e con il quale ci identifichiamo. Un paesaggio dinamico, sempre mutevole, permanentemente minacciato, che ci offre costantemente l'opportunità di conferirgli la prerogativa plastica ed umana di un intervento sensibile.

JOAQUIM NADAL I FARRERAS

Assessore alla Politica Territoriale e Lavori Pubblici
della Regione Catalogna

PAYS.DOC

UN PROGETTO DI COOPERAZIONE TRANSNAZIONALE FRA REGIONI PER LA PROMOZIONE DELLE BUONE PRATICHE PER IL PAESAGGIO MEDITERRANEO

Il Mediterraneo gode di una straordinaria bellezza e diversità di paesaggi, risultato dello sforzo umano di civiltà millenarie (agricoltori, pastori, architetti, ingegneri, ecc.) che hanno interagito con le condizioni dell'ambiente naturale di ciascun luogo.

Paesaggi culturali come i campi irrigati, i terrazzamenti e ripiani con muri a secco, i pascoli o il mosaico delle coltivazioni a coltura mista o promiscua, ma anche i valori paesaggistici, associati alla buona integrazione dei molti nuclei urbani e cittadine tradizionali nel loro ambiente, rappresentano segni identificativi inconfondibili di determinate regioni mediterranee e, a loro volta, sono importanti rappresentanti d'identità e diversità culturale dell'Europa con indiscutibili valori storico-culturali, scenici, naturali e ambientali. In alcuni casi questi paesaggi hanno persino ottenuto un riconoscimento a livello internazionale, essendo stati inclusi nella lista del Patrimonio dell'Umanità o nel Programma MaB dell'Unesco.

La ricchezza paesaggistica e la diversità dell'area mediterranea costituiscono un prezioso fattore di benessere e di qualità di vita per i cittadini, in quanto offrono, per esempio, l'opportunità di godere di un ambiente esteticamente suggestivo ed ecologicamente sano per le attività ricreative. Allo stesso tempo, come contempla anche il Preambolo della Convenzione Europea del Paesaggio del 2000, il paesaggio è una risorsa favorevole per l'attività economica, in grado di contribuire alla creazione dell'occupazione. Il paesaggio rappresenta un capitale per lo sviluppo economico che acquisisce sempre più importanza in termini di competitività e sviluppo sostenibile dei territori. Inoltre, costituisce una fonte economica che non può essere delocalizzata. La manifestazione più chiara di ciò è l'importanza della qualità paesaggistica per lo sviluppo delle attività turistiche che proprio nel Mediterraneo trovano una delle mete più rilevanti a scala mondiale. Inoltre, la qualità paesaggistica di un luogo rappresenta un fattore sempre più importante per la localizzazione delle imprese, soprattutto per quelle che appartengono ai settori avanzati.

Nonostante ciò, i paesaggi mediterranei sono soggetti a rapidi e profondi processi di trasformazione che alterano o mettono a rischio i loro valori. In risposta al degrado di molti paesaggi, in seno alla nostra

società si sta sperimentando una crescente valorizzazione del paesaggio come riferimento o limite per certe trasformazioni o alle modalità con cui queste avvengono. Tale valorizzazione nasce dall'associazione del paesaggio alla memoria collettiva e ai significati culturali, naturali e simbolici che racchiude in sé. Conseguentemente a questa percezione del paesaggio da parte della società e delle politiche pubbliche a scala locale, regionale e nazionale, sono sempre più numerosi i paesi europei che stanno adottando misure legislative, piani, strategie e progetti concreti volti a preservare e potenziare la qualità delle risorse paesaggistiche. Queste politiche pubbliche prendono spunto dalla Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze, 2000), promossa dal Consiglio d'Europa, che identifica nella protezione, nella gestione e nella regolamentazione del paesaggio le tre grandi linee d'azione per le suddette politiche. Inoltre, ribadisce il concetto di paesaggio come totalità del territorio, ricordando che non interessano solamente i paesaggi che si considerano straordinari, ma che è altresì importante la qualità paesaggistica negli spazi del vissuto quotidiano. Viene sottolineata anche l'importanza della partecipazione sociale alle decisioni pubbliche che riguardano il paesaggio, stabilendo che le autorità competenti sono chiamate a fissare per tali decisioni obiettivi di qualità paesaggistica che rispondono alle aspirazioni dei cittadini in quanto concernenti le caratteristiche paesaggistiche dello spazio in cui vivono.

Il Progetto PAYS.DOC. "Buone Pratiche per il Paesaggio" rispecchia nei suoi contenuti la totale coerenza con gli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio. A sua volta, costituisce un esempio di sviluppo dell'articolo 9 della Convenzione, che fa riferimento alla promozione della cooperazione transfrontaliera a livello locale e regionale in materia di paesaggio, prevedendo l'opportuna elaborazione e applicazione di programmi comuni per il miglioramento del paesaggio.

Il progetto persegue lo sviluppo e l'applicazione dei contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio e della Strategia Territoriale dell'Unione Europea del 1999 alle relative politiche pubbliche (soprattutto territoriali, urbane, ambientali, infrastrutturali, agrarie, turistiche e culturali), attraverso una serie di linee di lavoro e di azioni legate tra loro. L'obiettivo generale del progetto PAYS.DOC è il miglioramento della gestione e della regolamentazione del paesaggio mediterraneo mediante l'identificazione e la valorizzazione delle esperienze locali, affinché costituiscano "buone pratiche" per il paesaggio e servano come modello per l'elaborazione di direttive e guide finalizzate a garantire l'adeguata gestione delle trasformazioni del paesaggio.

Il progetto PAYS.DOC "Buone pratiche per il paesaggio" è stato sviluppato nell'ambito dell'iniziativa comunitaria INTERREG IIIB MEDOCC. Nel progetto hanno partecipato le Regioni di Andalusia, Murcia,

Valencia e Catalogna (Spagna), la regione Provenza-Alpi-Costa Azzurra (Francia), le regioni Toscana, Umbria, Lazio, Emilia-Romagna, Piemonte, Lombardia e Basilicata (Italia), nonché la Prefettura Magnesia-ANEM (Grecia). All'Andalusia è stato conferito il coordinamento generale in qualità di capofila del progetto.

Il progetto si è basato sullo scambio e sulla condivisione delle diverse esperienze regionali e sull'elaborazione collettiva di diverse attività suddivise nelle seguenti quattro linee di attuazione:

Linea di attuazione 1: Elaborazione e gestione di un Osservatorio virtuale dei paesaggi mediterranei

L'obiettivo di questa attività è stata la creazione di un Osservatorio virtuale come sistema di riconoscimento e osservazione dei paesaggi caratteristici del Mediterraneo, rappresentativo dei processi e delle tendenze che intervengono nella sua trasformazione. La rappresentazione di detti paesaggi si è basata su una banca di immagini, che contiene una serie di punti d'osservazione in ciascuna regione.

Linea di attuazione 2: Catalogo delle buone pratiche e Premio Mediterraneo del paesaggio

Il Catalogo delle buone pratiche contribuisce all'elaborazione di una pedagogia dell'esempio alla quale partecipano congiuntamente attori locali, tecnici e diversi professionisti diversi che rappresentano una molteplicità di prospettive sul tema paesaggistico. Potrebbe rappresentare la base di una cultura comune sulla gestione del paesaggio del Mediterraneo, in grado di arricchire motivazioni e pratiche, garantendo un ulteriore livello di qualità agli interventi che modellano i nostri paesaggi. Strettamente legata a questo Catalogo è la seconda edizione del Premio Mediterraneo del paesaggio, un evento chiave del progetto PAYS.DOC, celebratosi il 14 giugno 2007 a Siviglia. Durante la cerimonia ufficiale sono stati consegnati i premi ai vincitori delle quattro categorie, che hanno superato la selezione della Giuria Internazionale. Il premio riconosce a livello internazionale le migliori pratiche che costituiscono un'esperienza significativa in materia di paesaggio, relative alle seguenti categorie: 1) piani, programmi e progetti, 2) opere realizzate, 3) esperienze di sensibilizzazione al paesaggio, e 4) attività di comunicazione sul paesaggio.

Linea di attuazione 3: Creazione e gestione di un Portale sul paesaggio

La creazione del Portale ha avuto come obiettivo principale quello di facilitare gli scambi e la dinamizzazione della cooperazione mediterranea in materia di paesaggio e, allo stesso tempo, con altre istituzioni interessate. Inoltre, la sua realizzazione ha voluto contribuire alla promozione internazionale del patrimonio paesaggistico, ambientale e culturale delle regioni mediterranee. Ciascun partner è considerato un nodo di risorse documentali, supportate tecnicamente dal Portale, che diverrà un riferimento tematico

interregionale del paesaggio mediterraneo. Il Portale ha svolto anche la funzione di piattaforma di lavoro interno durante l'elaborazione del progetto.

Linea di attuazione 4: Guide con strategie e direttive sul paesaggio per la loro applicazione negli strumenti di politica territoriale

Questa linea di lavoro è stata quella che nell'ambito del progetto ha avuto la finalità più operativa, in quanto centrata direttamente sulla produzione e diffusione di conoscenze utili per l'azione pubblica e privata con ricadute sul paesaggio. Si è cercato di sviluppare e applicare le misure della Convenzione Europea del Paesaggio, definendo le strategie comuni più appropriate per il Mediterraneo, in grado di aggiungere un valore paesaggistico alle politiche, ai piani e alle attuazioni. A tale scopo, sono state elaborate delle guide pratiche che offrono orientamenti e criteri per un'adeguata gestione delle trasformazioni del paesaggio nelle seguenti situazioni e processi che si considerano prioritari: (a) infrastrutture e accessi ai nuclei urbani; (b) spazi produttivi, commerciali e logistici; (c) luoghi storici, culturali e d'interesse turistico; e (d) spazi agrari, forestali e naturali.

La cooperazione nell'ambito del progetto PAYS.DOC ha dato risultati positivi, non solo per i suoi prodotti materiali, le pubblicazioni presentate per le diverse linee di attuazione e la creazione del Portale (<http://www.paysmed.net>), che offrono a tutti gli amici del paesaggio una grande quantità d'informazioni, ma anche perché ha permesso il consolidamento e l'ampliamento della cooperazione euromediterranea tra regioni in materia di paesaggio. È stata approfondita la cooperazione tra regioni che, precedentemente al progetto PAYS.DOC, avevano sviluppato iniziative comuni in quest'ambito. Ma si sono anche aggiunte anche altre regioni, facendo del progetto PAYS.DOC un'esperienza di cooperazione transnazionale fra Regione europee fondata su una rete di partenariato molto ampia in quanto estesa a 13 regioni. Ma, soprattutto, va sottolineato che PAYS.DOC ha apportato idee e prospettive nuove che costituiscono un punto di partenza per continuare e rafforzare negli anni a venire la cooperazione transnazionale per il paesaggio mediterraneo, mettendo in essere iniziative congiunte capaci di contribuire affinché il paesaggio, con i suoi valori, possa essere un prezioso patrimonio e una risorsa per lo sviluppo anche per le future generazioni nelle regioni mediterranee.

VICENTE GRANADOS CABEZAS

Segretario Generale della Pianificazione del Territorio
Junta de Andalucía

BUONE PRATICHE PER IL PAESAGGIO

LINEE GUIDA AL SERVIZIO DELLE BUONE PRATICHE IN QUATTRO AMBITI PAESAGGISTICI STRATEGICI

Questa guida è il risultato della cooperazione tra le tredici regioni mediterranee aderenti al progetto Pays.doc, nel corso di più di due anni. Alla Catalogna, in qualità di regione responsabile dell'elaborazione delle "Linee guida" nell'ambito del paesaggio, è spettato il compito di coordinare il lavoro sulle trasformazioni paesaggistiche e di delineare le linee guida in **quattro ambiti strategici**: (a) i paesaggi agrari e gli edifici agricoli; (b) le aree industriali e ad attività economica; (c) i paesaggi delle infrastrutture viarie; (d) i paesaggi culturali. Questi quattro ambiti sono stati individuati di comune accordo nella fase iniziale del progetto, in quanto condividono dinamiche e sfide paesaggistiche molto simili in tutte le aree mediterranee.

Nell'ambito dei **paesaggi agrari**, le regioni mediterranee nel corso degli ultimi cinquant'anni hanno vissuto un processo di semplificazione e di impoverimento dei mosaici agroforestali tradizionali quale conseguenza, in primo luogo, del successo della cosiddetta *rivoluzione verde* e, successivamente, dei mutamenti associati alla globalizzazione dell'economia. Tra il vasto insieme di trasformazioni legate a questo processo, la guida ha concentrato l'attenzione su uno degli elementi strategici dei processi produttivi, gli **edifici agricoli**, la cui incidenza sulla configurazione dei paesaggi agrari è molto evidente e il cui impatto paesaggistico è diventato notevole, sia per la portata del fenomeno della loro proliferazione che per le deficienze di qualità generalizzate di questo tipo di progetti.

Anche nell'ambito delle **aree industriali**, le regioni mediterranee condividono la casistica dei problemi associati alla proliferazione dei complessi industriali e, in generale, della scarsa attenzione all'impatto sul paesaggio, di solito derivante da un insediamento inadeguato sul posto e dalla frattura nei confronti delle strutture territoriali e dei tessuti urbani preesistenti. La guida affronta in particolare l'integrazione paesaggistica delle aree industriali, ma gran parte delle proprie analisi e proposte sono trasferibili, in generale, all'insieme dei settori che svolgono un'attività economica e che sempre più spesso si insediano in aree specializzate di natura diversa sul territorio.

Nell'ambito delle **infrastrutture viarie**, le regioni mediterranee devono affrontare la sfida dell'integrazione delle infrastrutture lineari del paesaggio, la cui presenza è sempre maggiore, a conseguenza dell'aumento della mobilità delle persone e delle merci. Questo tipo di infrastrutture è diventato una componente predominante in molti paesaggi mediterranei e allo stesso tempo spesso si tratta dei luoghi dai quali un numero sempre crescente di persone percepisce i paesaggi. La guida affronta le difficoltà e le opportunità d'integrazione delle infrastrutture stradali legate al traffico, concentrandosi in particolare sulle **strade**, in quanto si tratta della rete di mobilità primaria, relativamente duttile, anche se le raccomandazioni possono essere utili - una volta adeguatamente adattate - anche alla progettazione e alla costruzione di superstrade e di autostrade.

Nell'ambito dei **paesaggi culturali**, le regioni mediterranee devono affrontare la sfida comune di conservare il carattere dei propri paesaggi e di frenare la perdita di diversità paesaggistica, cercando alternative fattibili a tendenze quali la perdita di identità, la sempre maggiore uniformità o la banalizzazione degli stessi. La guida ha individuato in particolare i requisiti necessari per avviare con successo processi di valorizzazione dei paesaggi e, nonostante *strictu sensu* tutti i paesaggi meriterebbero di essere qualificati come culturali, si è concentrata su quelli che lo meritano particolarmente per il proprio valore eccezionale.

I quattro ambiti affrontati dalla guida sono stati sviluppati partendo da uno schema comune, anche se flessibile. Quale introduzione, viene presentato lo stato della situazione attuale, con la descrizione dei tratti più significativi di ogni ambito, le tendenze che si registrano in questo momento e i principali impatti e le difficoltà d'integrazione paesaggistica relativi ad ogni tipo di attività. Successivamente sono presentate le linee guida suddivise in quattro blocchi coerenti con le caratteristiche e le sfide specifiche di ogni ambito paesaggistico, con un approccio progressivo alle questioni rilevanti nei confronti di una corretta integrazione paesaggistica degli interventi.

A scala planetaria il Mediterraneo è uno spazio ristretto e lo è ancor più facendo riferimento esclusivamente all'arco formato dalle regioni che hanno partecipato al progetto Pays.doc. Questa modestia del mondo mediterraneo, se confrontato con i grandi complessi geografici, contrasta con il suo ricco universo culturale, una delle cui massime espressioni è la diversità di paesaggi e di micropaesaggi che lo formano e che è il risultato di un'intensa occupazione umana e di una successione ininterrotta di società e di culture. Gli obiettivi generali del progetto Pays.doc, in consonanza con lo spirito e gli obiettivi dell'Accordo Europeo del Paesaggio, hanno posto ai partner l'esigenza di impostare il lavoro di

elaborazione di linee guida sui tratti comuni, sulle dinamiche trasversali e sulle tendenze globali rilevati in ciascuno dei ambiti esaminati. Occorre perciò leggere la guida come un lavoro di vaglio della problematica paesaggistica comune all'ambito del Mediterraneo e di distillazione dell'essenza dei suoi paesaggi, destinato a creare un quadro condiviso per affrontare la sfida della conservazione e del miglioramento della sua qualità.

Dal punto di vista formale, la guida è intenzionalmente divulgativa, secondo gli obiettivi del progetto, e si basa sul rigore concettuale e sulla chiarezza espositiva. Si è cercato di equilibrare le informazioni dei testi con quelle grafiche. Il linguaggio è sintetico ed accessibile, mentre per le fotografie si è preferito evitare la spettacolarità e la bellezza di paesaggi magnifici, facendo particolare attenzione alla scelta di immagini suggestive e rappresentative della diversità di situazioni reali dei paesaggi e, allo stesso tempo, dei problemi paesaggistici comuni alle regioni mediterranee nei quattro ambiti strategici presi in esame.

Sarebbe ingiusto concludere questa introduzione senza sottolineare che tutti i risultati – sia quelli relativi alle diagnosi che alla stesura delle linee guida – sono stati possibili grazie al lavoro in rete, all'apporto di informazioni da parte delle regioni coinvolte nel progetto e al confronto – a volte appassionato – di opinioni e di esperienze tra i partner, nonché all'accurato lavoro di coordinamento e di elaborazione del team tecnico del Servizio del Paesaggio dell'Assessorato alla Politica Territoriale e Opere Pubbliche della Regione Catalogna.

JAUME BUSQUETS I FÁBREGAS

Coordinatore tecnico del progetto Pays.doc. Per una corretta gestione del paesaggio.

Assessorato alla Politica Territoriale e Opere Pubbliche
Regione Catalogna



I. PAESAGGI AGRARI / EDIFICAZIONI AGRARIE

I.1
STATO DI FATTO / 18

I.2
LA SCELTA DEL SITO E LA LOCALIZZAZIONE GENERALE / 22

I.3
IL PROGETTO E LA REALIZZAZIONE / 32

I.4
GLI SPAZI FUNZIONALI E GLI ELEMENTI AUSILIARI / 42

I.5
LA VEGETAZIONE / 52



I.1

STATO DI FATTO



Piana di Metaponto
(Basilicata)

Alessandro Cimmino, 2005.

I PAESAGGI AGRARI MEDITERRANEI

I paesaggi agrari costituiscono un elemento essenziale dell'**immaginario paesaggistico degli europei** in generale e dei popoli mediterranei in particolare. Posseggono importanti valori produttivi, estetici, identificatori e ambientali la cui conservazione è importante sia sotto il profilo della gestione del territorio sia sotto quello della qualità di vita dei cittadini.

Tali paesaggi presentano una grande **varietà e ricchezza** però in termini generali si caratterizzano come **mosaici agroforestali**. Gli appezzamenti dedicati alle coltivazioni agricole tradizionali (la triade mediterranea: il grano, la vite e l'olivo), adattati al clima, si combinano tradizionalmente con i pascoli da allevamento, nei terreni più lontani, inaccessibili o sterili. Infine, le masse forestali sussistevano negli spazi non utilizzati dall'attività agraria con funzioni di approvvigionamento d'energia e di prodotti complementari. Una tale combinazione semplificata di usi dava luogo a configurazioni paesaggistiche con numerosi varianti regionali. Esse tuttavia generalmente si basavano su una nitida distinzione tra i nuclei abitati compatti ed il paesaggio rurale circostante, costellato da aziende agrarie familiari.

L'INCIDENZA DELLE COSTRUZIONI AGRARIE

I paesaggi agrari tradizionali sono attualmente sottoposti a **intensi e rapidi processi di trasformazione**. Questo dipende da fattori, pressioni e impatti differenti a seconda delle regioni. Ciò nonostante, si possono identificare dinamiche e problematiche comuni e generalizzate. Alcune sono inerenti alla logica ed al funzionamento del mondo agrario (abbandono di certe pratiche agricole, deterioramento del patrimonio costruttivo tradizionale, intensificazione dell'allevamento, ecc.). Altre sono dovute ad agenti esterni (aumento delle urbanizzazioni a bassa intensità, moltiplicazione delle reti di infrastrutture, aumento delle attività e strutture perirubane, ecc.). In generale, comunque, va progressivamente scomparendo l'immagine dello spazio rurale contrapposto allo spazio urbano e compare un **amalgama di spazi aperti e spazi costruiti** con un'immagine aleatoria, indefinita e banale che i cittadini non sentono come propria.



↑
Anagni
(Lazio)

Paolo Cipollina, 2006.

In questo scenario di **omogeneizzazione, banalizzazione e perdita di chiarezza del paesaggio agrario tradizionale** (complesso sia per la variabilità regionale intrinseca ai paesaggi agrari mediterranei sia per la diversità dei processi che confluiscono nello spazio e nel tempo), sembra pertinente trattare una problematica comune: **la proliferazione di edificazioni a carattere agrario, specialmente a carattere produttivo ma anche con una funzione residenziale associata**. La dimensione ed il numero delle aziende zootecniche, tradizionalmente proporzionale alla disponibilità di terreni agricoli e la capacità di lavoro dei relativi titolari cresce notevolmente. Si moltiplicano gli ampliamenti di edifici esistenti (case rurali tradizionali, fattorie, ecc.) come pure il numero e le dimensioni delle costruzioni ausiliarie agricole (capannoni, silos, magazzini, ecc.).

GLI OBIETTIVI DELLA GUIDA



↑
Brunet Valensole
(Provence-Alpes-Côte d'Azur)

René Guérin, 2007.

Il riassetto delle edificazioni agrarie, intese come quelle che hanno un uso vincolato al mondo agrario, diviene quindi un aspetto concreto sul quale è necessario incidere, per le dimensioni e l'ubiquità del fenomeno nelle regione mediterranee. Tale riordinamento deve consentire di evitare il degrado dei valori del paesaggio, salvaguardare un patrimonio architettonico considerevole e conservare l'identità storicoculturale dei territori. Pertanto non solo è necessario proteggere e proibire quanto piuttosto reinterpretare le invarianti costruttive e tipologiche della zona per adattare alle funzioni e ai contesti attuali e valorizzare il paesaggio attraverso interventi basati su strategie di armonizzazione. Si tratta di contribuire, in definitiva, a **dirigere l'evoluzione dei paesaggi agrari** verso paesaggi dalle nuove caratteristiche che mantengano però **dei valori e una qualità globale**.

Questa guida non va intesa come un prontuario di ricette insindacabili che apportano soluzioni universali, ma piuttosto come **modello generale** che offre **criteri generali** che è necessario discutere ed adattare volta per volta. Promuove una **visione moderna e dinamica** del paesaggio, compatibile con la sua necessaria evoluzione, e pretende essere di utilità ai gestori del territorio agrario, siano essi tecnici, agricoltori e allevatori o responsabili istituzionali.



↑
Sinarcas
(Valencia)

Victoria Lerma, 2007.



↑
Granyena de Segarra
 (Catalogna)

Pere Pascual / Rosina Ramírez,
 2007.

1.2 LA SCELTA DEL SITO E LA LOCALIZZAZIONE GENERALE

Una corretta pianificazione urbanistica e una normativa urbanistica specifica sono una cornice auspicabile per l'integrazione paesaggistica della costruzioni agrarie. Tuttavia, per garantire un'adeguata evoluzione dei paesaggi agrari, è condizione imprescindibile un'impostazione progettuale attenta alle caratteristiche specifiche del luogo e ai valori del paesaggio.

La scelta del sito della costruzione è il primo e principale fattore da prendere in considerazione per un corretto inserimento nel paesaggio, dato che una localizzazione adeguata consente di prevenire multipli effetti indesiderati. Tra i **fattori di partenza** (di proprietà, funzionali, finanziari o di vicinato) vanno

perciò incluse l'integrazione paesaggistica e la prevenzione degli impatti paesaggistici negativi.

Una buona conoscenza del luogo comporta l'identificazione dei tratti caratteristici, i valori del paesaggio circostante e l'identificazione delle unità paesaggistiche della zona. Questo consente di impostare **alternative progettuali** che soddisfino le esigenze funzionali e che, mediante la considerazione di fattori primordiali quali la **topografia**, la **visibilità** e i **modelli di localizzazione locali**, garantiscano che l'edificazione stabilisca una relazione armonica con il paesaggio. La considerazione del contesto e del paesaggio qualifica a sua volta la percezione dell'edificazione.

[1] ANALIZZARE GLI ELEMENTI STRUTTURALI E FORMALI DEL PAESAGGIO PROPRIO DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

I progetti vanno impostati a partire da un'analisi attenta del paesaggio del luogo. Lo studio iniziale deve considerare gli elementi fisici che strutturano il paesaggio (rilievi, vegetazione, rete idrica, rete delle comunicazioni, popolamento, rete catastale, ecc.), gli aspetti simbolici e identificativi (tipologie architettoniche, modelli urbanistici, immaginario locale) come pure l'analisi degli aspetti percettivi (linee di forza, cromatismo, scala, proporzione, ecc.). Una visione integrata delle caratteristiche del luogo permette di determinare gli elementi dominanti e i valori paesaggistici rilevanti in relazione al progetto.



[2] SCEGLIERE UN AMBITO DI STUDIO ADEGUATO ED UTILE PER IMPOSTARE IL PROGETTO

L'edificazione deve inserirsi in un contesto paesaggistico concreto. L'ambito di studio previo al disegno deve essere sufficientemente esteso in modo da consentire di valutare i tratti importanti del paesaggio ma anche sufficientemente delimitato per non includere un territorio troppo vasto e diverso che diluisca la possibilità di determinare criteri di azione appropriati al luogo.

[3] COMBINARE LE SCALE DI ANALISI PER APPORTARE CRITERI AI DIFFERENTI ASPETTI DELLA PROPOSTA

L'ambito di studio va analizzato progressivamente a varie scale: partire da un ambito iniziale più ampio che consenta di determinare i tratti principali del paesaggio, centrare l'attenzione in uno più ristretto che sia focalizzato sull'azienda vera e propria e determini i propri condizionanti paesaggistici specifici (visibilità, vegetazione, topografia, ecc.) e terminare con uno studio particolareggiato del sito scelto, per guidare la presa di decisioni del progetto in funzione di variabili concrete (forma del lotto, quota del terreno, edifici preesistenti, vegetazione arborea, ecc.).

←
Aubagne
(Provenza-Alpi-Costa
Azzurra)

Il mantenimento dell'agricoltura nella zona periurbana nella località di Bouches du Rhône si basa su un modello di qualità di gestione municipale. La fascia agricola concentra le edificazioni agrarie in prossimità del nucleo urbano e rafforza la valorizzazione della facciata urbana.

Réne Guérin, 2007.

[4] STUDIARE LE POSSIBILITÀ DI RIQUALIFICAZIONE O AMPLIAMENTO DI EDIFICI ESISTENTI

Prima di costruire edifici nuovi devono essere state studiate le possibilità di riabilitare edificazioni antiche o obsolete per adeguarle ai requisiti attuali ed evitare la costruzione di nuovi volumi.



Passignano sul Trasimeno (Umbria)

La riabilitazione di costruzioni per l'allevamento per mezzo di sistemi costruttivi tradizionali e tecniche di bioarchitettura ha consentito l'istallazione di un'azienda di agricoltura biologica e di un centro d'educazione ambientale.

Mariano Sartore, 2007.



[5] UBICARE PREFERIBILMENTE LE COSTRUZIONI AGRARIE COMPATIBILI CON GLI USI URBANI ALL'INTERNO O NEL PERIMETRO DEI NUCLEI

Optare per la localizzazione degli edifici all'interno dei nuclei abitati sempre e quando la normativa urbanistica e le esigenze funzionali (di proprietà, accessibilità e congruenza con i modelli edificatori esistenti) lo consentano. Situare preferibilmente gli edifici nel perimetro degli abitati, se non è possibile farlo all'interno, assicurandosi che l'impatto sul profilo dell'abitato sia assumibile. Orientare e dimensionare con attenzione gli edifici e, quando è possibile, situarli nel perimetro degli abitati, per evitare discordanze con le linee dominanti o con la scala architettonica dell'insieme.



Marciano (Umbria)

Gli edifici e gli annessi agrari abbandonati offrono spesso possibilità di recupero e vantaggi associati come ad esempio la vicinanza al centro dell'azienda.

Mariano Sartore, 2007.

[8] LOCALIZZARE GLI EDIFICI IN MODO COERENTE CON LA TOPOGRAFIA

In generale, evitare i versanti con pendenza accentuata. Evitare i siti che rompono le linee di forza marcate dalla topografia. Collocare preferibilmente i capannoni di grosse dimensioni parallelamente alle curve di livello oppure optare per la costruzione di più capannoni in terrazzamenti successivi a differenti livelli. Addossare le edificazioni a pendii o dislivelli già esistenti per sfruttare gli elementi topografici strutturanti. Compensare i terrazzamenti per evitare disboscamenti e terrapieni di grosse dimensioni e dal forte impatto visivo. Evitare le gettate di massi di grosse dimensioni e i muretti di sostegno di altezze rilevanti.

[6] MINIMIZZARE I NUOVI SITI ISOLATI CHE CONTRIBUISCONO ALLA DISPERSIONE DELLE EDIFICAZIONI

Collocare le edificazioni vicino al luogo dell'azienda su cui è incentrata l'attività, l'accessibilità o le edificazioni esistenti per evitare la comparsa di diversi poli edificati. Raggruppare le edificazioni di immobili contigui, per concentrare gli spazi costruiti e liberare lo spazio dei dintorni. Se la comparsa di costruzioni isolate è inevitabile, ubicarle rispettando i criteri di visibilità e le possibilità d'integrazione nel contesto topografico e vegetale.

[7] STUDIARE LA RELAZIONE TRA LA TIPOLOGIA COSTRUTTIVA LOCALE E LA TOPOGRAFIA

I modelli tradizionali d'insediamento coniugavano fattori fisici permanenti ed esigenze funzionali variabili. L'odierna capacità di trasformazione tecnologica permette cambi radicali della topografia, che alterano profondamente i paesaggi. Lo studio di strategie locali di adattamento alla topografia offre modelli più rispettosi e persino più economici.



Callosa del Segura (Comunità Valenciana)

La dispersione delle costruzioni nei paesaggi agrari va evitata nei limiti del possibile. Esse debbono conservare il peculiare carattere del paesaggio locale per quanto riguarda localizzazione, estensione ed uso.

Francisco Galiana, 2007.



↑
Santa Maria d'Oió
(Catalogna)

La localizzazione di costruzioni agrarie deve comportare minimi spostamenti rilevanti di terra ed evitare l'interruzione di masse forestali mature.

Xavier Argimon / Miquel Àngel Arrufat, 2006.

[9] INCORPORARE LA VISIBILITÀ DEL SITO COME ELEMENTO PROGETTUALE

Una particolare attenzione deve essere rivolta all'analisi dei fattori visivi per ottenerne l'integrazione nel processo del progetto. Per la scelta dell'ubicazione si deve tenere conto dell'estensione e della forma del bacino visivo, dell'esistenza di zone d'ombra derivanti da edifici o masse vegetali, del numero, della distanza e della posizione relativa dei principali punti di osservazione o della vicinanza di percorsi frequentati, tutti fattori fondamentali per determinare l'impatto visivo dell'intervento.

↓
Avigliano
(Basilicata)

In un paesaggio semimontano con scarsi referenti tipologici storici, proliferano costruzioni rurali ordinarie, che producono di solito alterazioni tipografiche con un elevato impatto fisico e visivo.

Arcangelo Palese, 2007.



[10] EVITARE ZONE VISIVAMENTE FRAGILI

Evitare gli insediamenti situati su aperture visive ampie in spazi singolari per struttura o qualità estetica (laghi, corsi fluviali, scogliere, viste panoramiche ecc.) o su aree paesaggistiche omogenee particolarmente fragili o esteticamente pregevoli (soggetti agricoli classici, formazioni geologiche inalterate, ecc.). Evitare anche le cime montane data la loro prominenza visiva e i fondovalle a causa degli scorci panoramici che offrono a quote superiori. Collocare i capannoni preferibilmente a mezza costa o su cenge del terreno.



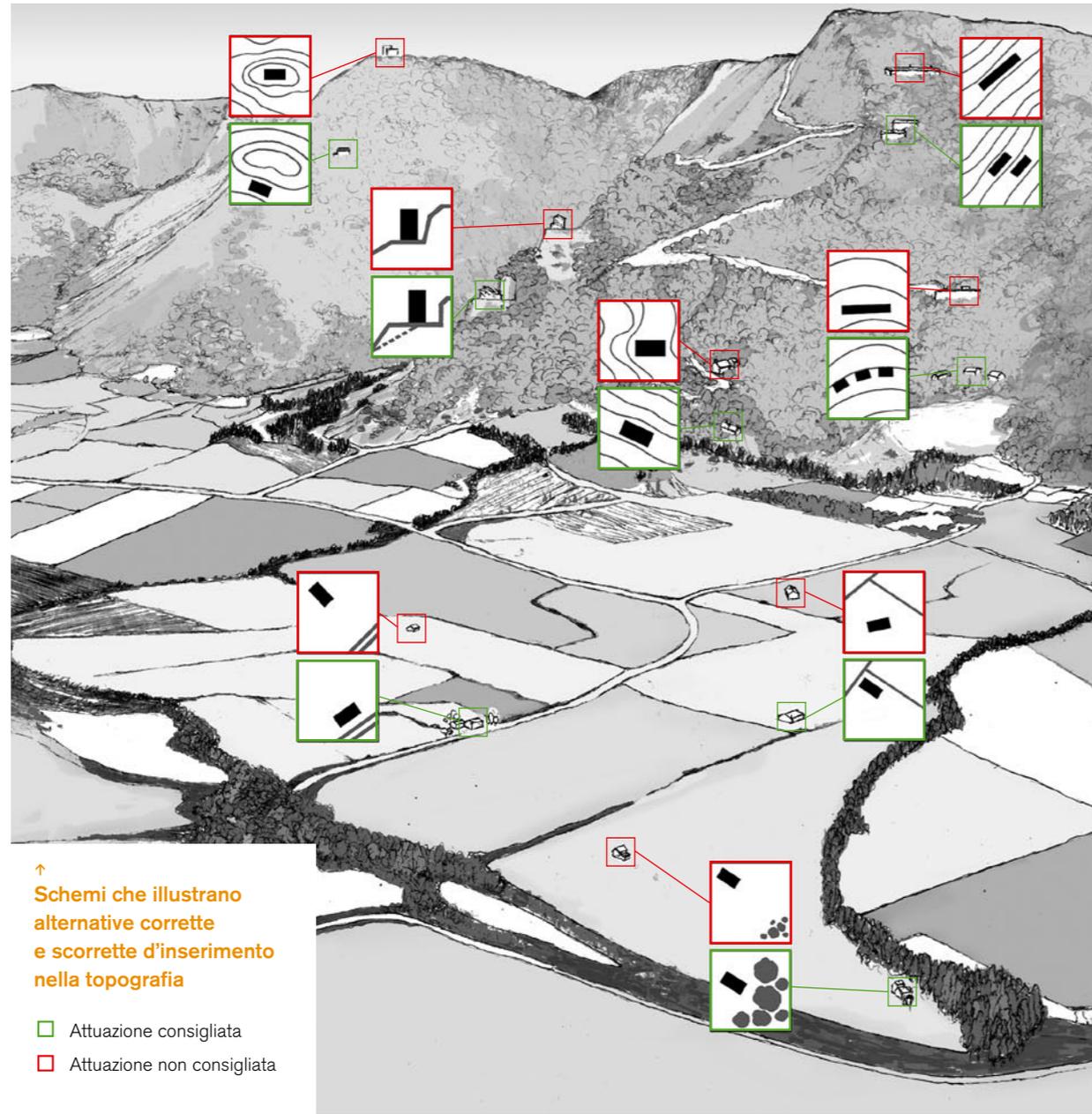
↑
Ossó de Sió
(Catalogna)

La localizzazione di costruzioni agrarie deve evitare, per quanto possibile, le zone esposte visivamente, specie le creste montagnose.

Xavier Argimon / Miquel Àngel Arrufat, 2006.

[11] TENERE IN CONTO L'EVOLUZIONE FUTURA DELL'AZIENDA

Scegliere un terreno sufficientemente vasto per consentire futuri ampliamenti, se prevedibili.



Catalogna
 Xavier Argimon / Miquel Àngel Arrufat, 2006.





I.3

IL DISEGNO E LA REALIZZAZIONE

L'integrazione delle costruzioni agrarie non consiste nella loro occultazione o nell'imitazione di elementi tradizionali né si limita a una corretta rifinitura esteriore. L'obiettivo è quello di ottenere un disegno funzionale e moderno adattato sia alle caratteristiche sia al carattere della regione, che in ultima istanza contribuisca all'evoluzione e al miglioramento del paesaggio. Questo comporta la conoscenza dei modelli propri dell'edificazione locale.

I principali fattori che contribuiscono all'integrazione nel paesaggio dei progetti di edificazioni agrarie sono: la composizione dell'insieme (per evitare insediamenti caotici o senza relazione con il contesto), la volumetria dell'edificio (che determina la distanza di visione e l'armonia formale e di scala percepita), il sistema costruttivo dell'edificio (che consente d'incidere nella qualità compositiva ed estetica della costruzione) ed il trattamento cromatico (che costituisce un potente strumento d'integrazione mediante una corretta scelta dei materiali, strutture e colori).



[1] CONOSCERE LE TIPOLOGIE LOCALI E LA RELAZIONE CON IL PAESAGGIO PROPRIO DELLA REGIONE

La stretta relazione premoderna tra le costruzioni e il proprio contesto consiglia che i nuovi progetti si basino sulla conoscenza di essa. In primo luogo, vanno ridefinite le relazioni morfologiche, funzionali e formali tra gli spazi aperti e costruiti propri della regione. In secondo luogo, si debbono identificare le regole di distribuzione e struttura che organizzano gli insiemi costruiti. Tutto ciò deve permettere la realizzazione di modelli di localizzazione, composizione e costruzione coerenti e armoniose (se non identiche) con le tipologie e i materiali della zona.

←

San Arcangelo (Basilicata)

Una nuova costruzione agricola, non riconoscibile né tipologicamente né funzionalmente, risulta incongruente nel contesto rurale. A maggior ragione quando è ubicata vicino a edifici preesistenti con forme e materiali caratteristici.

Arcangelo Palese, 2007.

[2] RENDERE COMPATTI GLI INSIEMI EDIFICATI

Va evitata una separazione eccessiva tra i volumi costruiti per limitare il consumo del suolo e creare insiemi unitari dall'immagine coerente, definita ed equilibrata. Va comunque ricercato un equilibrio con la volumetria dell'insieme. In certe occasioni può essere giustificata la dispersione dei volumi: esigenze importanti di futura espansione o vantaggi sostanziali come la minimizzazione della visibilità o sfruttamento di accessi esistenti. In questo caso, appoggiare gli edifici isolati nella topografia e nella vegetazione per integrare al massimo i nuovi volumi nel paesaggio.



←

Bologna (Emilia-Romagna)

La ristrutturazione degli edifici ne rispetta spesso la morfologia, però la modifica funzionale (ad esempio, il passaggio da azienda agricola a edificio residenziale) comporta un'alterazione della sua relazione con il contesto agrario, con la comparsa di mura e recinzioni alieni al paesaggio tradizionale.

Barbara Marangoni, 2007.

[3] EVITARE MODELLI DI INSEDIAMENTO LINEARI O CHE DETURPINO LE VEDUTE PIÙ RAPPRESENTATIVE DI NUCLEI O SPAZI APERTI

La logica funzionale o economica può produrre la linearizzazione delle costruzioni lungo assi visivi rilevanti quali cime, infrastrutture viarie o confini degli abitati. Oltre alla frammentazione ecologica, tutto ciò ha conseguenze paesaggistiche indesiderate, come la creazione di schermi e la distorsione di vedute panoramiche.

[4] ORGANIZZARE GLI INSIEMI EDIFICATI IN ASSI COMPOSITIVI CHIARI

Utilizzare le linee di forza del paesaggio (topografia, limiti forestali, mappa catastale, sentieri, ecc.) quali assi rettori compositivi. In insiemi di costruzioni in zone pianeggianti privilegiare le composizioni geometriche, disposte intorno ad assi paralleli e perpendicolari a linee preesistenti (orientamento di edificazione principale, limite catastale, strada o accesso, ecc.). Quando la topografia o i limiti forestali determinano confini organici, adattare al massimo le costruzioni a tali forme.

[5] VALUTARE ALTERNATIVE DI COMPOSIZIONE E VOLUMETRIA

Determinare la longitudine, l'altezza e la profondità massima e minima richieste dal programma degli edifici e progettare alternative del disegno (numero di volumi, disposizione, forma delle facciate, inclinazione dei tetti, ecc.) per valutare l'alternativa che consente un'integrazione ottimale.

[6] SCEGLIERE PREFERIBILMENTE VOLUMI SEMPLICI E DALLE PROPORZIONI EQUILIBRATE

Stabilire una relazione equilibrata tra le dimensioni di altezza, profondità e longitudine, evitando edifici con una direzione sproporzionata in rapporto agli altri. Scegliere volumi semplici che trasmettano un'immagine funzionale ed equilibrata, invece di volumi dalle forme e rifiniture complicate e inutilmente appariscenti. Se possibile, scegliere strutture di metallo o legno senza chiusure, dalla presenza più agile ed evitare le persiane più complesse ed appariscenti.

[7] RISPETTARE L'UNITÀ E LA COERENZA DEGLI EDIFICI TRADIZIONALI

Le tipologie architettoniche popolari hanno sovente un interesse patrimoniale e d'identità spiccata e costituiscono un elemento integrato nel paesaggio circostante. Gli interventi contemporanei debbono garantire l'equilibrio tra l'unità dell'insieme (non creare insiemi slegati e non strutturati) ed il rispetto dell'area d'influenza del volume originale (non opprimere la costruzione fisicamente o stravolgerne il contesto immediato).



←

Bressana Bottarone
(Lombardia)

Gli ampliamenti possono risultare ben integrati e formare un insieme unitario con le strutture preesistenti se si applicano in modo attento tipologie costruttive congruenti e se si impiegano materiali tradizionali appropriati.

Tizano Gandola, 2005.

[8] MINIMIZZARE LA PRESENZA DI VOLUMI ANNESSI O AGGIUNTI POSTERIORI AI VOLUMI PRINCIPALI

Non distorcere o complicare eccessivamente la volumetria degli edifici, con ampliamenti posteriori al disegno iniziale. Qualora si rendesse necessaria la modifica dei volumi iniziali, situare preferibilmente quelli annessi sulle facciate meno visibili, cercare di raggrupparli in un unico volume e scegliere composizioni semplici che minimizzino la distorsione delle linee originali.

→
Aoligno
 (Umbria)

L'uso di materiali prefabbricati negli edifici moderni può raggiungere risultati integrati, ma va fatta particolare attenzione alla disposizione ordinata e ritmica delle aperture e alla scelta dei colori di facciata.

Sandra Camicia, 2005.



[9] CURARE IL DISEGNO DELLA STRUTTURA, DEL MATERIALE E DEL COLORE DEI TETTI, SPECIE IN SITUAZIONI ESPOSTE

Per edifici stretti, scegliere tetti a un solo spiovente. Disporre tetti simmetrici a due spioventi come criterio generale in zone pianeggianti. Scegliere l'allungamento di uno degli spioventi in terreni in pendenza, per ridurre l'altezza della facciata a quota inferiore. Dare una pendenza minima di 15° ai tetti per evitare l'effetto di schiacciamento del volume. In presenza di porticati, proteggere l'insieme della facciata per evitare invecchiamenti disuguali e preferire sporgenze piuttosto che strutture con pilastri esterni. Distribuire regolarmente e in modo omogeneo i lucernai delle soffitte, per contribuire a creare un'immagine ordinata del volume. Cercare se possibile una corrispondenza tra le aperture del tetto con quelle della facciata.

[10] UTILIZZARE MATERIALI CHE SI ADATTINO CON FACILITÀ AL PAESAGGIO

Privilegiare l'uso di materiali naturali come la pietra, il legno o il mattone. Se si utilizzano materiali prefabbricati, evidenziare le rifiniture per trasmettere un'immagine di qualità: lastre di calcestruzzo con giunture ben rifinite, blocchi di calcestruzzo rivestito, ecc. Minimizzare l'uso di materiali che abbruttiscono il paesaggio per il loro colore, brillantezza o natura (materiali di scarto, fibrocemento, plastica, paramenti di acciaio brillante, ecc.).

[11] EQUILIBRARE LA COMPOSIZIONE DELLE FACCIATE CON UNA CORRETTA DISPOSIZIONE DI BASAMENTI, COPERTURE E APERTURE

Evitare la costruzione di basamenti appariscenti che diminuiscono la nitidezza della costruzione o limitarli a un terzo dell'altezza per creare sagome più agili. Mantenere sempre una proporzione ed un ritmo nelle aperture di facciata in armonia con il basamento e la longitudine e inclinazione di tetti e sporgenze. Privilegiare le composizioni di facciata regolari con le aperture longitudinali disposte sull'asse centrale della facciata e del colmo. Utilizzare le aperture in facciata, con una dimensione e distribuzione adeguate per alleggerire la sensazione di pesantezza prodotta da edifici di grande longitudine. Prendere in considerazione la possibilità di introdurre, allo stesso fine, fasce verticali di materiale diverso, ad esempio, strisce di vetro con funzione di illuminazione.

[12] PROMUOVERE GLI USI TURISTICI, LUDICI E PEDAGOGICI TAL DA FAVORIRE INSEDIAMENTI BEN CURATI

Per la popolazione locale complementare le attività produttive con attività ludico formative per il pubblico scolastico o attività turistiche, gastronomiche o commerciali può essere un meccanismo di rivitalizzazione dell'insieme dell'azienda. Dal punto di vista paesaggistico ciò può essere di beneficio perché favorisce la riabilitazione di edificazioni, promuove la ricerca dell'autenticità negli interventi e stimola la creazione di un'immagine delle aziende attenta ed in armonia con il carattere locale.

→
Abanilla
 (Murcia)

I volumi semplici ed organizzati in assi compositivi chiari sono particolarmente adatti in ambienti pianeggianti e privi di vegetazione strutturante.

A C Estudios y Proyectos, 2006.

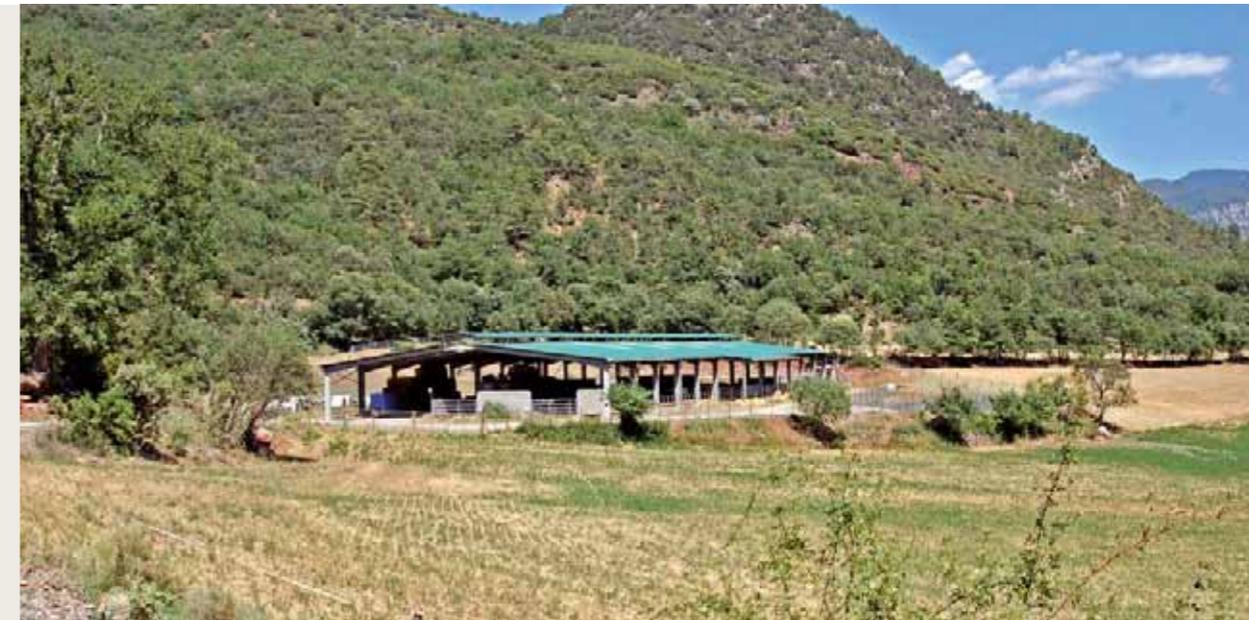




←
Guissona
(Catalogna)

L'unità materiale e cromatica è un criterio di partenza fondamentale per ottenere una corretta integrazione paesaggistica.

Xavier Argimon / Miquel Àngel Arrufat, 2006.



←
Baix Pallars
(Catalogna)

L'uso del colore verde può sembrare ovvio e consigliabile, però, in molti casi, l'applicazione della gamma cromatica del suolo è più adeguata e consente di stabilire un rapporto più armonico con l'ambiente circostante.

Xavier Argimon / Miquel Àngel Arrufat, 2006.

Il trattamento cromatico dell'azienda è un potente strumento d'integrazione, anche in un momento successivo alla costruzione. La scelta di materiali e colori deve ispirarsi alle tonalità e alle relazioni cromatiche dei componenti del paesaggio e alla conoscenza dei materiali propri dell'architettura della zona. In teoria è conveniente seguire il processo seguente:

- Effettuare **un'analisi cromatica dell'ambiente circostante**, specie del suolo e dei materiali costruttivi tradizionali o abituali.
- Scegliere **una strategia cromatica in rapporto all'ambiente circostante** (singolarizzazione, occultamento o, preferibilmente, armonizzazione).
- Scegliere una **strategia cromatica intrinseca alla paletta** (opposizione, complementarità o intensificazione delle tonalità tra di loro).
- Definire la paletta cromatica per tutti gli elementi dell'azienda.
- Scegliere sempre una **gamma di materiali e colori** semplice, sobria e funzionale per favorire un aspetto coerente e curato.



- Stabilire **modelli di applicazione** della paletta cromatica osservando le regole di percezione e combinazione del colore:
 - Preferire toni scuri (nero escluso) dato che i toni chiari aumentano e avvicinano i volumi.
 - Evitare colori saturati, discordanti e brillanti, che contrastano con i toni sfumati e morbidi dei paesaggi agrari.
 - Limitare l'uso del verde, dato che può colpire per la sua artificiosità e contrasto in rapporto ai toni della vegetazione, ricchi, complessi e cangianti.
 - Ricordare che le strutture grosse, irregolari e rugose oscurano il colore mentre quelle sottili e lisce mantengono il colore originale.
 - Evitare volumi completamente monocromatici (distinguere tetto e paramenti).
 - Stabilire regole di colorazione degli elementi secondari (cornici, porte, cornicioni, basamenti, ecc.).



1.4 GLI SPAZI FUNZIONALI E GLI ELEMENTI AUSILIARI

Le edificazioni agrarie sono solitamente associate a una serie di elementi ausiliari necessari per il loro funzionamento. Si tratta di edificazioni secondarie o di installazioni complementari che si dispongono attorno al centro dell'azienda: **magazzini** per i prodotti del raccolto, **fosse e depositi** per le deiezioni del bestiame, **silos** per l'alimentazione degli animali, moduli per la prestazione di **servizi sanitari**, spogliatoi e servizi per il **personale**, ecc.

Per l'articolazione del complesso si richiedono anche spazi funzionali. Si deve, quindi, riservare lo spazio necessario ed organizzare la disposizio-

ne degli **accessi**, le zone per il **parcheggio** e la **manovra**, le **zone di carico e scarico**, ecc.

Per garantire un buon inserimento paesaggistico globale, i progetti debbono tenere in considerazione la presenza di tutti questi elementi e delle azioni associate e disegnarne l'implementazione in modo collegato, coerente con l'edificazione e rispettosa e in armonia con l'ambiente circostante.



[1] MINIMIZZARE L'APERTURA DI NUOVI ACCESSI E ADATTARE IL PROPRIO TRACCIATO ALLA STRUTTURA DEL PAESAGGIO

Disegnare il tracciato d'accordo con la topografia, la mappa catastale, la vegetazione e gli altri elementi rilevanti del paesaggio del luogo per integrarlo nella composizione dello spazio. Prevedere il sistema di drenaggio per garantire una buona circolazione e conservazione delle acque piovane. Limitare la pavimentazione ai casi strettamente necessari e, in tal caso, scegliere materiali dalla resistenza e dal cromatismo adeguati. Come regola generale, tracciare vie polivalenti per pedoni e veicoli.

↑ La Selva del Camp (Catalogna)

L'apertura di nuovi accessi deve adeguarsi nei limiti del possibile alla topografia e prevedere misure correttive all'impatto prodotto dalla costruzione di muri di sostegno, terrapieni e gettate.

Xavier Argimon / Miquel Àngel Arrufat, 2006.



← Fiumicino (Lazio)

Le aziende agricole tradizionali sono formate normalmente da diverse costruzioni raggruppate con criteri funzionali assai chiari, in rapporto con la dinamica di produzione agricola. Il loro abbandono dovrebbe essere evitato e dovrebbero albergare nuovi usi e sviluppare funzioni complementari all'azienda.

Paolo Cipollina, 2006.

[2] PREVEDERE LA NECESSITÀ DI SPAZI FUNZIONALI E DISPORLI IN MODO COERENTE ED INTEGRATO

Il progetto deve incorporare gli spazi per la circolazione, manovra, carico e scarico e parcheggio necessari come pure spazi di ricezione e relazione tra volumi che strutturino l'insieme. La localizzazione ed il disegno si deve basare su criteri funzionali (accessibilità, manovrabilità, erosione, drenaggio, ecc.), compositivi (armonia ed equilibrio tra vuoti e pieni) e di visibilità (vedute dell'azienda dai punti e dagli itinerari principali).



↑
Terracina
(Lazio)

Il grande sviluppo dell'agricoltura basata sulla sericoltura crea in certe località un paesaggio artificiale caratterizzato da grandi estensioni di plastica, l'estensione e la brillantezza delle quali andrebbero ridotte ai minimi termini per evitarne l'impatto visivo.

Paolo Cipollina, 2006.

[3] FAVORIRE UNA LOCALIZZAZIONE INTEGRATA NELL'INSIEME DEGLI ELEMENTI DI PRODUZIONE DI ENERGIE RINNOVABILI

A parte gli sfruttamenti puntuali eolici e idraulici, nelle aziende agrarie lo sfruttamento dell'energia solare è quello che presenta maggiori potenzialità. Le strutture di captazione dovrebbero collocarsi preferibilmente sui tetti delle edificazioni e degli elementi ausiliari delle stesse, integrando la propria presenza dal progetto costruttivo. Se si scelgono strutture esenti, fisse o mobili, minimizzare le dimensioni e collocarle in modo compatto e ordinato, in spazi adiacenti ai capannoni e in spazi poco visibili e improduttivi.

[4] ABILITARE SPAZI DI RICEZIONE AMPI E ORDINATI

Questi spazi sono fondamentali per creare un'immagine positiva dell'azienda e se ne devono curare particolarmente la progettazione e la manutenzione. È conveniente utilizzare risorse vegetali di rifinitura e minimizzare la pavimentazione e scegliere materiali permeabili, naturali, propri della zona e integrati cromaticamente.

[5] SITUARE, E DISEGNARE I PARCHEGGI IN MODO ORDINATO E CURATO

È opportuno che siano situati in prossimità ai punti d'accesso, occupino la minor superficie possibile e utilizzino pavimenti e sistemi organizzativi dello spazio coerenti con il resto degli spazi liberi in quanto a materiali, vegetazione e colori. È inoltre conveniente prevedere zone d'ombra per proteggere i veicoli.

↓
Oliana
(Catalogna)

È opportuno situare le aree di immagazzinamento e l'accumulazione dei residui in spazi topograficamente depressi oppure filtrarne la visione mediante l'uso di piantagioni.

Xavier Argimon / Miquel Àngel Arrufat, 2006.

[6] SITUARE LE DISCARICHE O GLI SPAZI PER L'ACCUMULO DI MATERIALI VARI FUORI DALLE VEDUTE PRINCIPALI

Valutare la superficie di deposito necessaria per ogni tipo di materiale (raccolto, metalli, plastica, rifiuti, ecc.), predisporre uno spazio funzionalmente adeguato e fare attenzione alla conservazione del massimo ordine nella disposizione degli elementi immagazzinati. Studiare la possibilità di implementare misure d'integrazione per attenuare l'impatto visivo dei depositi più appariscenti (trasferimenti verso spazi meno visibili, utilizzo di spazi depressi, seminterramento, piantagione di vegetazione, costruzione di palizzate o muretti, ecc.).



[7] LIMITARE GLI ELEMENTI DI SEGNALETICA D'ACCESSO E IDENTIFICAZIONE DELL'AZIENDA E CERCARE UN LINGUAGGIO GRAFICO E UN SITO ADEGUATI

Limitare il numero ed il protagonismo dei segnali indicatori necessari per localizzare e identificare l'azienda. Disegnare elementi dalle dimensioni ragionevoli, rifiniture curate e materiali in armonia con il contesto. Non collocare insegne o cartelli pubblicitari nelle aziende. Favorire un carattere unitario agli elementi segnaletici.



[8] UTILIZZARE MODELLI DI IMMAGAZZINAMENTO UNITARI

La presenza di silos di dimensioni o colore eterogenei contribuisce alla creazione di un'immagine disordinata. È opportuno scegliere un modello unico di silos e dipingerlo con un colore unico, integrato con l'ambiente o gli edifici circostanti. Nel caso di installazioni di grandi dimensioni come i tini vinicoli, considerare la possibilità di diminuire l'impatto visivo con la costruzione di coperture dal disegno simile al resto del complesso edificato.

← Bressana Bottarone (Lombardia)

Gli elementi ausiliari possono costituire un impatto visivo più rilevante delle stesse costruzioni, soprattutto se situate davanti a strade e vie senza nessuna schermatura.

Tiziano Gandola, 2005.



← Marsicovetere (Basilicata)

Le tipologie rurali del mosaico agrario della valle dell'Agri costituiscono elementi riconoscibili ed attraenti. La chiara disposizione planimetrica dei silos, l'equilibrata alternanza dei volumi, la copertura erbacea omogenea delle aree interstiziali e l'assenza di recinzioni rendono possibile un'ottima integrazione paesaggistica.

Arcangelo Palese, 2007.

[9] MINIMIZZARE GLI ELEMENTI DI CHIUSURA E SCEGLIERE UN DISEGNO UNICO E DISCRETO

Conviene limitare, unificare e semplificare i recinti chiusi. È auspicabile scegliere modelli visivamente permeabili e formalmente semplici ed uniformi. Preferire materiali naturali e tipologie di carattere rurale, privilegiando i tipi tradizionali della regione, se esistono. Evitare la diversità di modelli, altezze, materiali e tipologie nell'azienda ed evitare disegni appariscenti o di carattere spiccatamente urbano o industriale.

[10] VALORIZZARE IL SISTEMA IDRICO PRESENTE NELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

Sia la rete idrica naturale (ruscelli, torrenti, lagune) sia le infrastrutture idrauliche di origine antropica (canali d'irrigazione, dighe, stagni) costituiscono un elemento singolare e prezioso nella configurazione dei paesaggi. I progetti debbono comprendere il loro collegamento ed il trattamento delle relazioni funzionali, formali e simboliche con essi.

Tanto lo stato di conservazione delle costruzioni e degli elementi ausiliari, quanto il mantenimento di un ordine e pulizia generale nelle aziende possono sensibilmente migliorare l'integrazione paesaggistica di una azienda agraria. I guasti, il disordine e la sporcizia provocano un'impressione che stravolge l'immagine del complesso, per quanto sia adeguato il disegno originale. Così dunque un buon programma di manutenzione assicura un miglioramento sostanziale di qualsiasi azienda e deve comprendere le seguenti questioni:

- **Implementazione delle misure di conservazione: valutare le esigenze di manutenzione degli edifici e gli elementi esterni:** rivestire e dipingere muri e paramenti, pulire i sistemi di drenaggio, riparare guasti puntuali, ecc. Programmare un calendario di manutenzione che distribuisca le azioni nel tempo in modo compatibile con il tempo e le risorse disponibili.



←
Ullastrell
(Catalogna)

Il mantenimento dell'ordine e della pulizia degli spazi esterni è una condizione necessaria per garantirne una buona immagine.

Xavier Argimon / Miquel Àngel Arrufat, 2006.

- **Trattamento della vegetazione:** valutare lo stato della vegetazione e le esigenze di mantenimento. Programmare le azioni in funzione delle epoche adeguate (sostituzione degli alberi in cattivo stato, nuove piantagioni, potatura della vegetazione arborea e arbusti, falciatura di superfici inerbite, concimazione, estirpazione delle erbacce in parterre e giardini, ecc.).
- **Pulizia degli spazi esterni:** mantenere una pulizia esteriore generale nel funzionamento abituale delle attività agrarie, disporre contenitori per i residui e svuotarli regolarmente, pulire periodicamente le superfici pavimentate.
- **Ordine nella disposizione degli elementi:** disporre gli elementi che vanno all'esterno (macchinari, strumenti, prodotti del raccolto, pallet, materiali edili, plastica, lattine, ecc.) separatamente, in modo compatto e ordinato, preferibilmente in spazi dove non impediscano la visuale.
- **Ritiro di elementi obsoleti:** riciclare o eliminare materiali, macchinari e anche costruzioni non necessarie per il corretto funzionamento dell'azienda. Il deterioramento e l'accumulo di elementi inutili, il cui stato di conservazione è solito deteriorarsi progressivamente a causa della sua inutilizzazione, è abituale e contribuisce solamente a peggiorare l'immagine e il funzionamento delle installazioni.
- **Coerenza e continuità delle azioni di manutenzione:** utilizzare materiali e colori uguali o armonici a quelli originali nei lavori di riparazione e mantenere una logica generale negli interventi effettuati. Fare attenzione all'incorporazione della manutenzione nella dinamica generale del funzionamento, per garantire rendimento ed efficacia.



↑
Tordera
(Catalogna)

Il mantenimento in buono stato di materiali e colori è necessario non solo per ragioni funzionali ma anche per offrire una buona immagine.

Xavier Argimon / Miquel Àngel Arrufat, 2006.





1.5 LA VEGETAZIONE

La vegetazione è l'elemento principale nella configurazione dei paesaggi agrari. Ogni paesaggio è caratterizzato da una disposizione particolare della vegetazione a causa sia di fattori biogeografici sia di fattori legati alla cultura locale. Le formazioni di carattere naturale (boschi, boschetti, siepi) sono una componente fondamentale della maggior parte dei paesaggi mediterranei a mosaico. D'altro lato, le piantagioni artificiali a carattere produttivo o ornamentale (colture, piantagioni boschive, spazi verdi) costituiscono la matrice paesaggistica dello spazio

rurale e le conferiscono una parte sostanziale della propria identità ed immagine.

L'uso di vegetazione per porre in relazione le edificazioni agrarie con il paesaggio circostante è, dunque, un eccellente strumento d'integrazione. È uno strumento di occultamento efficace quando l'impatto delle costruzioni è superiore al consentito. Tuttavia, di base è un mezzo di armonizzazione dato che può garantire una migliore relazione tra lo spazio costruito e l'ambiente e contribuire alla creazione di paesaggi gestiti e di qualità.

[1] UTILIZZARE LA VEGETAZIONE COME STRUMENTO PROGETTUALE PER CREARE UN'IMMAGINE D'INSIEME STRUTTURATA E DI QUALITÀ

L'insieme di nuove piantagioni di un'azienda deve formar parte del progetto generale iniziale e non deve essere il risultato aleatorio di interventi puntuali o la dinamica vegetale naturale. È conveniente pianificare una strategia vegetale di armonizzazione e qualificazione degli spazi sin dall'inizio.

↓ Verdú (Catalogna)

È preferibile evitare l'uso di specie da giardinaggio e il disegno di piantagioni di carattere ornamentale dato che, pur svolgendo le funzioni di occultamento, costituiscono elementi dal carattere eccessivamente artificioso nell'ambiente rurale.

Xavier Argimon / Miquel Àngel Arrufat, 2006.

[2] DISEGNARE PIANTAGIONI A PARTIRE DALLA CONOSCENZA DELLE STRUTTURE VEGETALI DEL LOTTO E DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

Il disegno delle nuove piantagioni deve fondarsi sulla conoscenza delle formazioni vegetali proprie dell'ambiente circostante e deve utilizzare preferibilmente un vocabolario di specie e modelli di piantagione non discordanti. D'altra parte, pianificare il disegno appoggiandosi sugli elementi vegetali esistenti, siano esse masse arboree, strutture lineari o elementi puntuali consente una miglior integrazione dell'edificazione nel paesaggio e vantaggi collaterali (ventilazione, insolazione, ecc.).



↑ Requena (Comunitat Valenciana)

L'ubicazione degli edifici agrari accanto a masse vegetali esistenti o il loro collegamento mediante nuove piantagioni permette d'inserirle nella struttura paesaggistica esistente.

Francisco Galiana, 2007.

[3] EVITARE L'USO DI SPECI E IL DISEGNO DI PIANTAGIONI DI CARATTERE ECCESSIVAMENTE ORNAMENTALE O URBANO

Il disegno delle nuove piantagioni deve fondarsi sulla conoscenza delle formazioni vegetali proprie dell'ambiente circostante e deve utilizzare preferibilmente un vocabolario di specie e modelli di piantagione non discordanti. D'altra parte, pianificare il disegno appoggiandosi sugli elementi vegetali esistenti, siano esse masse arboree, strutture lineari o elementi puntuali consente una miglior integrazione dell'edificazione nel paesaggio e vantaggi collaterali (ventilazione, insolazione, ecc.).

[4] COLLEGARE LE MASSE VEGETALI ESISTENTI NELL'AMBIENTE CON I DINTORNI DELL'AZIENDA

A volte può essere conveniente semplicemente addensare o aumentare gli elementi vegetali preesistenti, in modo da migliorare l'inserimento del volume nell'ambiente. Per tale motivo, possono prolungarsi in modo continuo o irregolare i boschi, siepi o formazioni di margine in prossimità.

↓ Castell'Azzara (Toscana)

L'uso di specie autoctone caratteristiche e la piantagione secondo modelli abituali nell'ambiente circostante sono strategie adeguate per ottenere una buona integrazione paesaggistica.

Maurizio Pompignoli, 2004.



[5] ACCOMPAGNARE I VOLUMI COSTRUITI CON PIANTAGIONI VEGETALI CHE CONTRIBUISCANO ALLA CREAZIONE DI UN'IMMAGINE GLOBALE

In generale, è raccomandabile la presenza di vegetazione attorno alle edificazioni dato che, ben utilizzata, essa contribuisce alla sua integrazione. Le possibilità offerte dall'uso complementare di alberi, arbusti, rampicanti o edere in formazioni con struttura, carattere e funzione diversi sono molteplici e ricche ed incidono nella creazione di ambienti attrattivi.



[6] USARE SCHERMI VEGETALI PER OCCULTARE O FRAMMENTARE LA VISIONE DEGLI ELEMENTI DI GROSSO IMPATTO O DIMENSIONE

Gli allineamenti arborei verdi, purché presenti nella struttura del paesaggio agrario proprio della regione, sono uno strumento assai utile per la correzione di impatti esistenti o inevitabili. È consigliabile scegliere specie dalla struttura a colonna e distanze di piantagioni corte e evitare potature geometriche per non conferire un carattere artificiale agli allineamenti.

↑ Bressana Bottarone (Lombardia)

Il mantenimento e la ricomposizione di allineamenti arborei, come pure la piantagione che accompagna i volumi costruiti, sono in genere misure assai efficaci per l'integrazione paesaggistica.

Tizano Gandola, 2005.





[7] CONSIDERARE E POTENZIARE LE FUNZIONI AMBIENTALI DELLA VEGETAZIONE

Tanto le formazioni vegetali nuove, quanto quelle già esistenti possono apportare importanti benefici ambientali come il controllo dell'erosione, il regolamento idrico, l'aumento della biodiversità o l'incremento dell'accessibilità ecologica. Questi aspetti associati alla presenza di vegetazione vanno presi in considerazione al momento di scegliere e disegnare le piantagioni, dato che costituiscono un elemento assai prezioso.

↑ Lavello (Basilicata)

Il paesaggio agricolo delle colline lucane è costellato da costruzioni agrarie degli anni 50 e 60, alla cui integrazione contribuisce la presenza di vegetazione arborea, un importante segno strutturante del paesaggio che oltretutto svolge una funzione di regolazione termica.

Arcangelo Palese, 2007.

[8] UTILIZZARE LA VEGETAZIONE ARBUSTIVA E QUELLA ARBOREA PER SEGNARE GLI ASSI D'ACCESSO NUOVI O ESISTENTIA

Se questi elementi sono abituali nella regione, consentono di dissimulare l'impatto dei terrazzamenti, definire assi visuali inseriti nella trama paesaggistica e creare itinerari di approssimazione alle edificazioni con un ambiente accogliente.

[9] PREDISPORRE PIANTAGIONI NELLA FASCIA SUPERIORE DI CHIUSURE E RECINZIONI PER FILTRARNE LA VISIONE

In presenza di vegetazione arbustiva e arborea di struttura lineare nelle vicinanze (sentieri, margini, terrazzamenti), è conveniente utilizzare piantagioni dello stesso tipo per filtrare la visione delle chiusure dei recinti. Generalmente non è necessario occultarne completamente la presenza però l'accompagnamento vegetale ne filtra la visione e fornisce sfumature e un'immagine curata e ben definita.

→ Lavello (Basilicata)

Le dimore dei grandi possidenti terrieri, all'interno del paesaggio agrario dell'Ofanto, caratterizzato dall'orticoltura, dai seminativi e dalle piantagioni arboree hanno conservato la propria integrità tipologica e i segni associati come ad esempio i viali d'accesso alberati.

Arcangelo Palese, 2007.



← Mollet del Vallès (Catalogna)

L'osservazione della disposizione spaziale degli alberi e degli arbusti delle strutture vegetali limitrofe può ispirare il disegno delle piantagioni che accompagnano le recinzioni.

Júlia Rubert i Tayà, 2006



TIPOLOGIE E FUNZIONI DELLE PIANTAGIONI

Le possibilità offerte dalla vegetazione per l'integrazione di un edificio nel suo contesto paesaggistico sono innumerevoli e varie. Per attenuare un determinato problema o creare un determinato effetto è conveniente utilizzare la paletta vegetale adeguata (valutare struttura, altezza, larghezza, velocità di crescita, ecc. delle specie vegetali) e proporre una piantagione specifica (disegnare forma e dimensioni, composizione e modello di piantagione, densità o distanza tra individui, necessità d'irrigazione, ecc.). A titolo d'esempio si offrono alcune idee rispetto alla vasta gamma di funzioni possibili che può esercitare una piantagione:

- **Albero isolato:** ostituisce un segno visivo per segnalare un'entrata, accompagnare un volume edificato o indicare un incrocio viario.
- **Allineamento vegetazione arborea:** a seconda della struttura –a colonna o a chioma– e la distanza di piantagione consente di schermare la vista di uno spazio, accompagnare un cammino o un accesso, legare edifici separati o formare un ostacolo.
- **Boschetti:** le piantagioni irregolari arboree o arbustive consentono di collegare visivamente formazioni vegetali con l'azienda, creare centri vegetali d'interesse attorno agli edifici, frammentare la visione di grandi volumi, fornire spazi d'ombra o attrezzare gli spazi più densi.
- **Piantagioni regolari:** sono piantagioni che possono combinare funzioni produttive con il recupero di spazi incolti, l'organizzazione di zone di parcheggio o l'isolamento visivo e persino acustico.

- **Siepe arbustiva:** Alto o basso, monospecifico o plurispecifico, ceduo o perenne, può delimitare una zona o un lotto, impedire l'accesso a uno spazio, schermare visivamente un edificio o zona d'immagazzinamento, segnare un percorso, creare una zona verde aperta o delimitare parcheggi.
- **Prato o pascolo:** l'inerbimento omogeneo e adattato al clima aumenta la sensazione d'integrazione nell'ambiente circostante e consente di rinverdire superfici spoglie, impedire l'erosione e ridurre l'impatto visivo di pendii o attrezzare spazi di soggiorno e spazi verdi attorno agli edifici.
- **Piante rampicanti o edere:** la loro tendenza a coprire superfici consente di migliorare l'immagine di paramenti di edifici, recinti o spazi residuali.



II. PAESAGGI INDUSTRIALI / POLIGONI INDUSTRIALI E DI ATTIVITÀ ECONOMICHE

II.1
STATO DI FATTO / 54

II.2
LE QUESTIONI DI PARTENZA / 70

II.3
L'IMMAGINE COMPLESSIVA / 78

II.4
L'IMMAGINE DI PROSSIMITÀ / 88

II.5
LA GESTIONE E IL MANTENIMENTO / 98



II.1

STATO DI FATTO

I POLIGONI INDUSTRIALI E DI ATTIVITÀ ECONOMICHE



↑
Lorquí
(Murcia)

L'insediamento dei poligoni industriali di solito comporta trasformazioni sostanziali del territorio e del paesaggio.

CARM, 2006.

I poligoni industriali sono **spazi funzionali specializzati** del territorio dove si concentra un certo numero di imprese industriali. Questa concentrazione concentra di condividere risorse, servizi, di evitare gli inconvenienti e le incompatibilità derivate delle localizzazioni urbane tradizionali, di comporre spazi versatili ed autonomi che si adattano facilmente ai cambi economici o produttivi, e di aumentare la competitività delle imprese. Oggigiorno i poligoni industriali sono soliti comprendere, per quanto con proporzioni variabili, attività logistiche, commerciali e servizi. Per questo motivo si tende ad usare la denominazione più comprensiva di **poligoni di attività economiche**. In ogni caso, si tratta di aree dove sono localizzate attività economiche –su terreno qualificato come industriale, terziario o misto-, che condividono una serie di caratteristiche costitutive di base. A seconda del predominio delle attività ospitate possono distinguersi differenti tipologie di poligoni:

- Poligoni industriali, dediti alla trasformazione di materie prime.

- Poligoni adibiti ai servizi, che raggruppano imprese del settore terziario.
- Poligoni logistici, destinati ad attività di stoccaggio e distribuzione.
- Parchi tecnologici, che ospitano imprese legate alla ricerca e alle nuove tecnologie.
- Poligoni misti, raggruppano imprese dedite ai servizi e offrono un ampio ventaglio di attività associate (commerciali, gastronomiche, ludiche, ecc.).

Tutte queste modalità hanno **esigenze e tratti comuni** e distinte da altri insediamenti di carattere urbano come, ad esempio, i nuclei abitati o le urbanizzazioni sparse.

Dal punto di vista operativo, la loro **ubicazione** deve riunire alcune caratteristiche fondamentali:

- **Accessibilità**, cioè, delle buone comunicazioni che garantiscano la mobilità di beni e persone.

- **Disponibilità dei servizi**, accesso alle telecomunicazioni, approvvigionamento energetico, disponibilità d'acqua, ecc.
- **Spazio sufficiente**, estensioni territoriali importanti che consentano delle dimensioni minime fattibile e la crescita futura.

Altre caratteristiche o requisiti complementari acquisiscono sempre più una maggior importanza:

- **Elevata visibilità** che garantisca la rapida localizzazione e diffusione delle immagini corporative.
- **Ambiente circostante di qualità**, che rappresenti un valore aggiunto per la proiezione delle imprese e un confort per i dipendenti.
- **Situazione strategica**, vicina ai centri di ricerca, aree economiche o politiche importanti, ecc.

Dal punto de vista della formalizzazione, i poligoni presentano di solito le seguenti caratteristiche:

- **Nitidezza** del perimetro del recinto.
- **Regolarità** della trama viaria.
- **Omogeneità** della forma dei lotti.
- **Importante volumetria** delle edificazioni.
- **Grandi dimensioni** delle carreggiate e degli snodi viari.

L'evoluzione dei poligoni industriali e per le attività economiche si manifesta a gran velocità ed è contraddistinta da due grandi tendenze. Da un lato, esistono fenomeni economici e strategici che obbligano a un costante adattamento alle nuove circostanze e realtà, il che implica una permanente ridefinizione di questi spazi. Dall'altro, si manifesta una crescente esigenza sociale rispetto alla qualità degli interventi sul territorio, fatto che si traduce in una maggior attenzione, da parte di promotori e amministrazioni, ad aspetti che fino a poco tempo fa si consideravano marginali.

Per semplificare, in questa guida impiegheremo il termine poligono industriale per riferirci alle distinte modalità dei poligoni per le attività economiche, restando inteso che la maggior parte di criteri e strategie proposti sono utili per diversi tipi di insediamenti industriali, essendo dirette alla risoluzione di problemi comuni.



L'INCIDENZA PAESAGGISTICA DEI POLIGONI INDUSTRIALI E DI ATTIVITÀ ECONOMICHE

I poligoni industriali sono spazi con un'incidenza socioeconomica positiva ma con effetti complessi dal punto di vista dell'ordinamento territoriale e paesaggistico. La pianificazione e costruzione di poligoni industriali coniuga aspetti assai diversi (ambientali, economici, urbanistici, funzionali, legali o finanziari), ma non è ancora abituale che includano criteri paesaggistici nella loro concezione e nel loro disegno. Senza dubbio, uno dei primi interventi per mutare questa tendenza consiste nel riconoscere gli impatti paesaggistici potenziali che questo tipo di spazi può comportare, tra i quali spiccano:

- Lo svincolamento formale dal mosaico paesaggistico dell'ambiente circostante.
- La discontinuità delle strutture funzionali essenziali del paesaggio.
- L'eterogeneità e, in generale, la bassa qualità architettonica degli edifici industriali.
- Lo stato di conservazione deficiente degli spazi esterni.

Gli ampliamenti di poligoni esistenti e la creazione di nuovi poligoni sono fenomeni comuni alle regioni mediterranee la cui attività economica è specialmente vincolata alla produzione e distribuzione di beni e servizi. Questa proliferazione esige una riflessione rigorosa che promuova strategie dirette a evitare che i benefici dell'attività industriale implicino dei costi paesaggistici smisurati. Per ottenere questo obiettivo dovranno essere superate alcune difficoltà attuali, come la scarsa tradizione cooperativa tra comuni, l'eccessiva complessità dei processi amministrativi o la mancanza di coordinazione tra professionisti.

← Colònia Soldevila (Catalogna)

Un corretto inserimento nel luogo è un requisito indispensabile per il consolidamento di una relazione armonica tra i poligoni industriali e l'ambiente circostante.

Assessorato alla Politica Territoriale e Opere Pubbliche, 2006

GLI OBIETTIVI DELLA GUIDA

Questa guida vuole fomentare l'inclusione del paesaggio nel processo d'implementazione dei poligoni industriali e stabilire dei **criteri di base** per la loro adeguata integrazione paesaggistica. Parte dalla constatazione che l'integrazione paesaggistica non può essere il frutto di misure correttive puntuali e prese a posteriori, come spesso succede, ma che è efficace se risponde a decisioni ragionate e adottate nel corso dell'intero processo.

In tal senso, la guida apporta criteri per **tutte le fasi** che si succedono nel corso del tempo (pianificazione, disegno, costruzione e gestione) e vuole essere uno strumento utile per tutti gli attori del processo d'implementazione industriale (amministrazioni pubbliche, promotori, tecnici e proprietari).

I criteri sono divisi in quattro sezioni che corrispondono alle tappe logiche dello sviluppo dei poligoni. Il primo è destinato all'**insediamento** nel territorio. Il secondo affronta l'**immagine complessiva** del poligono. Il terzo verte sull'**immagine di prossimità**, a partire dall'analisi di ciascuno dei componenti principali, dall'edificazione sino agli spazi verdi o agli elementi di segnaletica. L'ultimo ha come

oggetto il **mantenimento e la gestione**, una questione spesso trascurata, ma con un'incidenza cruciale sullo stato e sull'immagine dei poligoni industriali.

L'integrazione paesaggistica non va concepita come un'imposizione aggiunta ai progetti, ma piuttosto come un'opportunità di dibattito tra i diversi professionisti che intervengono nello sviluppo degli ambiti industriali e che deve consentire il raggiungimento di un equilibrio tra le esigenze funzionali di quest'ultimi, il mantenimento di un territorio ordinato e un paesaggio di qualità. Da questo punto de vista l'integrazione paesaggistica dei poligoni industriali costituisce un valore aggiunto e un requisito indispensabile per avanzare nello sviluppo di poligoni industriali di qualità.



←
Le grandi volumetrie introducono cambi di scala nel paesaggio.



↑
L'integrazione paesaggistica deve essere un'esigenza in tutte le fasi di sviluppo dei poligoni industriali: pianificazione, disegno, costruzione e mantenimento.



11.2 LE QUESTIONI DI PARTENZA

I poligoni industriali sono localizzati in un determinato insediamento e occupano un determinato spazio nel corso di un lungo **processo**. Questo processo consta di molteplici **tappe** ed è di **competenza** di numerosi attori sia pubblici che privati e riguarda diverse competenze dell'amministrazione. Nel corso di questo processo, al di là delle misure derivate dagli ordinamenti di carattere urbanistico e ambientale, è poco abituale l'inclusione di considerazioni paesaggistiche. Questo deficit si traduce nella mancanza di un'immagine unitaria in questo tipo di interventi e, generalmente, in una relazione poco armoniosa tra gli insediamenti industriali e l'ambiente circostante.

È necessario, dunque, incidere, sulla **cornice legale, sociale e professionale** in cui ha luogo il processo, promuovendo l'inclusione di prescrizioni paesaggistiche nella normativa territoriale e settoriale, incentivando la sensibilizzazione sociale e favorendo la formazione di esperti.

I progetti, d'altra parte, devono includere **criteri paesaggistici** in ciascuna fase di sviluppo. L'inclusione tra le questioni **di partenza** deve essere in grado di soddisfare i requisiti funzionali, soppesare alternative che minimizzino gli impatti sul paesaggio ed evitare errori di localizzazione irreparabili in luoghi di valore. Devono inoltre consentire l'integrazione, nel disegno e nella costruzione, di **strategie paesaggistiche di armonizzazione** che hanno grande importanza e non implicano grandi costi.



↑
Granollers
(Catalogna)

L'analisi meticolosa del sito e del suo paesaggio è una condizione indispensabile per la definizione dei poligoni industriali di qualità.

Assessorato alla Politica Territoriale e Opere Pubbliche, 2006.



[1] VALUTARE I BENEFICI DEI PAESAGGI INDUSTRIALI DI QUALITÀ

L'insieme di attori coinvolti nell'insediamento dei poligoni industriali devono valutare i benefici che apporta un paesaggio industriale di qualità, sia per gli utenti, che vedranno incrementata la loro qualità di vita sia per le imprese, che miglioreranno la propria immagine corporativa. La qualità dei paesaggi industriali deve convertirsi in un **obiettivo comune** dato che ha un ritorno in termini di miglioramento del contesto sociale e territoriale. In tal senso, va incentivata la partecipazione pubblica nei processi di pianificazione e vanno resi noti i benefici della previsione di misure d'integrazione paesaggistica.



←
Bergamo
(Lombardia)

La concezione unitaria e globale dei poligoni industriali consente l'integrazione e la compatibilità di funzioni di diversa natura.

Kilometro Rosso, 2007.

[2] FOMENTARE UNA CORRETTA PRASSI PAESAGGISTICA DA PARTE DELL'AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

Insieme allo sviluppo degli **strumenti di gestione** e all'esigenza dell'osservanza delle **esigenze prescritte** legalmente (petizione di studi sull'integrazione paesaggistica, controllo degli interventi, ecc.) le amministrazioni competenti devono promuovere misure di **sensibilizzazione** (campagne divulgative, promozione del trasporto pubblico, costruzione di attrezzature condivise tra aree urbane e zone industriali, ecc.), stimolare **interventi esemplari** e predisporre **aiuti finanziari** per l'esecuzione.

[3] INTRODURRE CONSIDERAZIONI PAESAGGISTICHE NELLA LEGISLAZIONE TERRITORIALE E SETTORIALE

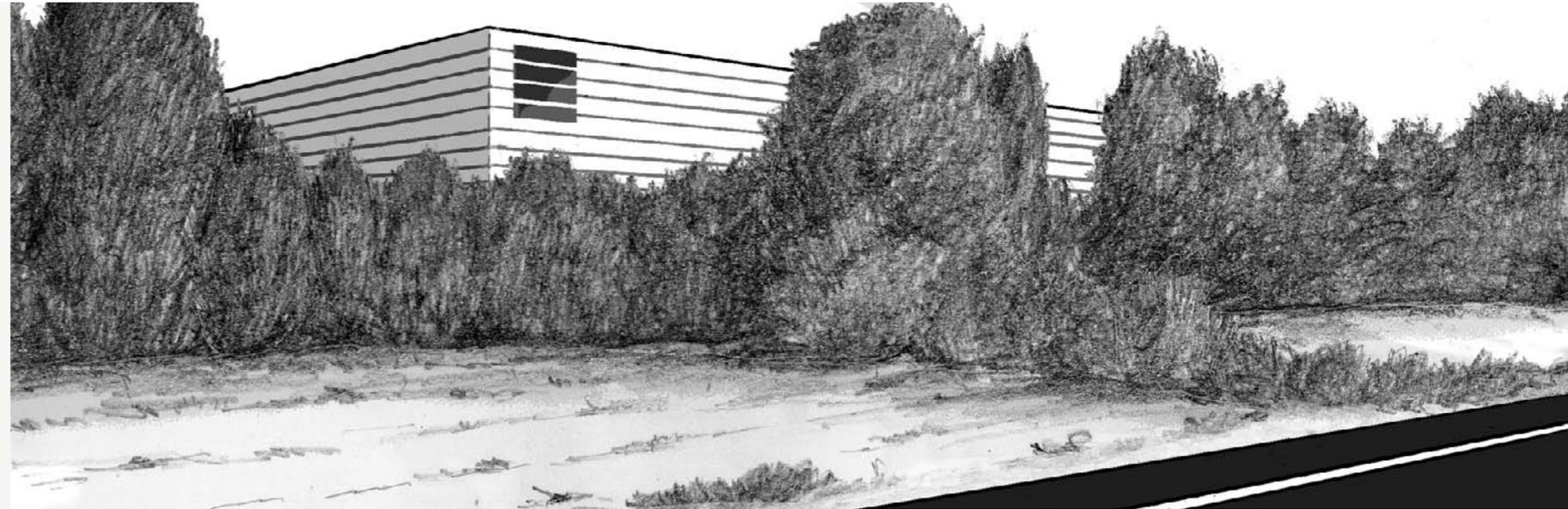
Il paesaggio possiede un carattere trasversale e per ciò si deve intervenire da diverse angolazioni per proteggerlo, gestirlo e ordinarlo. È necessario promuovere l'inserimento di questioni paesaggistiche sia nella normativa della pianificazione territoriale sia nella legislazione settoriale con un'incidenza più diretta (agricoltura, energia, ambiente, trasporti, ecc). La legislazione deve includere sia prescrizioni restrittive – salvaguardando dallo sviluppo industriale spazi particolarmente preziosi o fragili – sia propositive – fissando standard di qualità e misure d'integrazione adeguate.

[4] SVILUPPARE UNA PIANIFICAZIONE URBANISTICA GENERALE E DERIVATA CHE TENGA IN CONSIDERAZIONE IL PAESAGGIO

Le figure urbanistiche costituiscono il primo e decisivo passo nel cammino verso la costruzione di un ambito industriale, dato che determinano sia la loro localizzazione ed estensione sia l'ordinamento dello spazio e le caratteristiche formali degli elementi costruiti. È imprescindibile, in questo senso, che la **classificazione del terreno** urbano segua criteri paesaggistici compatibili con le considerazioni economiche, tecniche e funzionali, e che fissi obiettivi e strategie d'integrazione per le zone qualificate come industriali. D'altra parte, l'ordinamento dei settori industriali mediante figure di **pianificazione derivata** deve effettuarsi con criteri di relazione con il contesto, procedendo a una zonificazione che minimizzi gli impatti negativi e potenzi la valorizzazione del nuovo paesaggio.

[5] STABILIRE OBIETTIVI DI QUALITÀ IN FUNZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

La valorizzazione dei punti forti e dei punti deboli di ciascun insediamento consente di determinare gli obiettivi di qualità adattati alle caratteristiche del luogo, tuttavia possono enunciarsi alcuni **obiettivi di qualità generali**: ordinare razionalmente l'occupazione del terreno, minimizzare le conseguenze sugli elementi strutturali del paesaggio, garantire relazioni formali armoniche, formare un'immagine unitaria e coerente del complesso dell'ambito industriale, indurre un atteggiamento di attenzione e rispetto per l'ambiente, promuovere una visione a lungo termine degli interventi.



[6] REALIZZARE STUDI D'INTEGRAZIONE PAESAGGISTICA PARALLELAMEN- TE AL PROCESSO DI DEFINIZIONE DEGLI AMBITI INDUSTRIALE

Questi studi devono essere uno strumento complementare del disegno dell'ambito industriale che permetta di valutare e controllare i suoi effetti sul paesaggio. Devono contenere un'analisi esaustiva e appropriata del paesaggio esistente e la descrizione dell'intervento pianificato e delle possibili alternative, e devono condurre alla **determinazione di criteri e strategie d'integrazione** paesaggistica che consentano di minimizzare l'impatto paesaggistico finale dell'ambito industriale. Devono essere redatti dall'amministrazione competente in materia di paesaggio, che deve valutare l'idoneità dell'approssimazione e le proposte realizzate dal punto di vista dell'interesse generale.

[7] REALIZZARE UNA PREVISIONE DELLA RIPERCUSSIONE ECONOMICA DELLE MISURE D'INTEGRAZIONE PAESAGGISTICA

Un buon ordinamento paesaggistico deve essere efficiente ed economicamente fattibile. Va inteso come un investimento redditizio a medio o lungo termine, dato che rappresenta un **valore aggiunto** che si traduce in aspetti importanti, come un aumento del valore dei lotti, il miglioramento dell'immagine delle imprese e del territorio in cui sono ubicate, e anche un cambio positivo nella percezione della società rispetto ai poligoni industriali.

[8] AFFIDARE LA PIANIFICAZIONE E IL DISEGNO DELL'AMBITO INDUSTRIALE A UN TEAM TECNICO MULTIDISCIPLINARE

Gli aspetti socioeconomici, urbanistici, funzionali, ambientali e paesaggistici che concorrono alla definizione di un ambito industriale devono essere trattati nel loro complesso e con rigore per poter sottoscrivere una proposta soddisfacente sotto tutti i punti di vista. Un gruppo formato da professionisti con diverse formazioni consente di considerare ed elaborare una **proposta unitaria** che minimizzi gli impatti negativi di tutti i generi e inglobi sin dall'inizio strategie efficaci d'integrazione nel paesaggio.

[9] FOMENTARE LA COLLABORAZIONE TRA GLI AGENTI INTERESSATI E MINIMIZZARE IL NUMERO DI ATTORI E DI TAPPE DEL PROCESSO DI SVILUPPO DELL'AMBITO INDUSTRIALE

Quanto più lungo e frammentato è il processo di sviluppo, tanto maggiore è il rischio di interferenze nella strategia d'integrazione prevista o di alterazioni delle misure d'integrazione programmate. Il dialogo e la collaborazione tra le amministrazioni, i promotori, gli impresari e il resto degli agenti interessati consente la semplificazione dei processi e di stabilire accordi di intervento.



Attualmente esistono diversi indicatori di un cambio di tendenza sia nella concezione sia nella percezione sociale dei poligoni industriali. Questi si riferiscono a distinti ambiti e consentono di avere una visione incoraggiante per ciò che riguarda il miglioramento della qualità paesaggistica dei nuovi poligoni industriali.

Tra i fattori che contribuiscono a generare un'immagine degradata e a mantenere una percezione negativa dei poligoni industriali spiccano:

- Il trattamento dei poligoni industriali come insieme sconnesso di edifici eterogenei.
- La cattiva qualità nel disegno e della costruzione della maggior parte dei capannoni industriali.
- Le difficoltà associate all'accesso e al parcheggio.
- L'assenza di servizi essenziali (distributori di benzina, ristoranti, uffici bancari, palestre, ecc.).
- Cattiva conservazione dovuta alla mancata manutenzione.

↔

Celrà
(Catalogna)

La concezione unitaria e globale dei poligoni industriali consente l'integrazione e la compatibilità di funzioni di diversa natura.

Xavier Almar, 2007.

Al contrario, tra i fattori che permettono di intuire un cambio di tendenza si possono segnalare:

- La terziarizzazione dell'attività economica industriale. Gli edifici industriali e il complesso del poligono industriale diventano una delle tante componenti della strategia di marketing delle aziende, e questo comporta un necessario miglioramento della qualità e del disegno architettonico, ambientale e paesaggistico.
- L'arrivo di investitori professionali istituzionali al settore. Le loro elevate esigenze costruttive e di servizi includono un disegno singolare ed omogeneo che potenzia l'immagine corporativa delle aziende insediate e la disponibilità di servizi che consentano di migliorare la qualità di vita nei parchi industriali.



- L'incremento delle esigenze amministrative. La constatazione che i parchi industriali configurano e condizionano grandi estensioni di terreno ha fatto sì che l'amministrazione fissi dei requisiti di qualità più esigenti e dei meccanismi di controllo più efficaci.
- La reazione dei promotori immobiliari alle nuove domande. Questi agenti, sensibili alla casistica del mercato, tendono progressivamente a specializzarsi e ad aumentare la qualità dei prodotti e servizi offerti. Tutto ciò favorisce l'incorporazione di aspetti come il disegno, la costruzione di edificazioni simultanee o la previsione della manutenzione dall'entrata in funzionamento del parco industriale.



II.3 L'IMMAGINE COMPLESSIVA

Se l'insediamento dei poligoni industriali è un fattore di partenza fondamentale che va affrontato adeguatamente nella tappa iniziale di pianificazione urbanistica, durante il **processo di sviluppo** dei poligoni si dovranno tenere in conto altri fattori, tra cui spicca l'ordinamento spaziale del settore, essenziale per garantire una buona integrazione paesaggistica.

L'**ordinamento spaziale** (delimitazione di zone verdi, distribuzione di zone di densità edificatorie differenziate, disegno della rete viaria, ecc.) fissa le caratteristiche generali dell'insediamento (forma ed estensione dei settori edificati e non edificati, parametri urbanistici di sfruttamento del terreno, ecc.).

Affinché non si produca un deterioramento della qualità paesaggistica dell'ambiente è conveniente che nella definizione di questo ordinamento si presti attenzione ad aspetti come gli **usi del suolo** preesistenti, la **topografia** originale, la **visibilità** dell'insediamento, la volumetria generale del complesso edificato ed il **cromatismo** globale dell'intervento.

In questo processo di conciliazione della logica funzionale ed economica con la matrice territoriale e paesaggistica si debbono stabilire criteri omogenei e attenti alle peculiarità del luogo. Questo consente di configurare un'**immagine complessiva** unitaria ed armonica ed avanzare nel processo d'integrazione paesaggistica.



[1] ADATTARE L'ORDINAMENTO DEL POLIGONO ALLA STRUTTURA DELLO STRATO SUPERFICIALE DEL SUOLO E AGLI USI ASSOCIATI

L'ordinamento spaziale dei poligoni può partire dal riconoscimento del modello della struttura della superficie del suolo per aspetti come la forma e l'estensione della lottizzazione, la logica del sistema viario o la distribuzione delle zone verdi e le densità edificatorie, potendo essi fornire delle norme formali armoniche e adattate alla scala del luogo. Il progetto di urbanizzazione, dal canto suo, può mantenere o integrare elementi preesistenti interessanti (vegetazione, ponticelli, zone inondabili, ecc.).

[2] DARE PRIORITÀ ALL'URBANIZZAZIONE DI TERRENI CON PENDENZE DOLCI E ADATTARSI ALLA TOPOGRAFIA ORIGINALE

L'adattamento topografico deve minimizzare i movimenti di terra, fattore che riduce i costi ambientali e l'impatto paesaggistico degli insediamenti industriali. L'ordinamento del settore deve cercare di situare i viali e le edificazioni in spazi piani, per evitare grandi cambi morfologici causa del livellamento del terreno. Quando si rende inevitabile la creazione di una scarpata è conveniente assorbiti od occultarli con le stesse costruzioni. Va evitato, nel limite del possibile, l'uso di muri di sostegno o la formazione di pietrame, dando priorità all'uso di scarpate che abbiano le condizioni per una rivegetazione o colonizzazione vegetale spontanea (ad esempio, limitando la pendenza massima a 2V:3H e apportando un manto di terra vegetale superficiale).

[3] UTILIZZARE LA TOPOGRAFIA COME RISORSA INTEGRATRICE

L'uso intenzionale dei movimenti di terra permette il disegno di meccanismi d'integrazione morfologica. Leggere modificazioni del profilo del terreno possono migliorare la percezione dell'insieme, sia traversa l'occultamento parziale delle vedute meno favorevoli, sia attraverso la focalizzazione della visione sugli spazi più rappresentativi. Vanno identificati i principali punti d'osservazione e disegnarne innanzi tutto gli effetti visuali. Il terriccio eccedente estratto nel corso dei lavori di urbanizzazione o edificazione può essere utilizzato nei lavori d'integrazione morfologica.



[4] COMPATTARE URBANIZZAZIONE ED EDIFICAZIONE

Il suolo è una risorsa scarsa e non rinnovabile. Al fine di limitarne l'occupazione e l'impermeabilizzazione conviene cercare la massima concentrazione spaziale dei luoghi edificati del poligono. Si suggerisce di ridurre al massimo la superficie destinata a suolo di sfruttamento privato per minimizzare la trasformazione del suolo, rendere compatta l'edificazione e ridurre la viabilità. Va comunque raggiunto un equilibrio mediante il necessario aumento di volume dello spazio che non deve essere fatto a scapito della rete di spazi liberi interni, che articolano l'insieme dell'insediamento e garantiscono un ambiente di lavoro degno e gradevole.



[5] STABILIRE CONTINUITÀ CON I SISTEMI ECOLOGICI E PAESAGGISTICI

È conveniente occupare aree prive di valore singolare. Tuttavia, il mantenimento della struttura e della funzionalità degli habitat e unità paesaggistiche identificate attorno all'insediamento si può raggiungere promovendone la continuità all'interno del poligono. Rispettare vestigia storiche, tessuti urbani o infrastrutture esistenti, non alterare la rete idrica naturale, delimitare le zone verdi in contiguità con masse forestali o spazi naturali d'interesse, creare fasce verdi di transizione o disegnare una rete di spazi verdi che agiscano come corridoi visuali e di biodiversità sono strategie che migliorano le relazioni tra il poligono industriale e il suo ambiente.

← Málaga, Parque Tecnológico (Andalusia)

Gli insediamenti industriali a bassa densità occupano maggior spazio, ma consentono in cambio di rispettare elementi rilevanti del territorio e di stabilire delle continuità con le formazioni vegetali circostanti.

2007.



← Llinars (Catalogna)

La compattazione degli sviluppi, la continuità con le infrastrutture e la creazione di fasce vegetali di transizione sono strategie che favoriscono la relazione dei poligoni industriali con il proprio ambiente.

Santi Clapé, 2006.

[6] UTILIZZARE LA VISIBILITÀ COME ELEMENTO DI LOCALIZZAZIONE DEL POLIGONO E DI DELIMITAZIONE E GERARCHIZZAZIONE DEI SUOI AMBITI

L'esposizione visuale del poligono industriale ne determina in buona misura l'impatto paesaggistico in assenza di misure d'integrazione. Nella fase di pianificazione territoriale e urbanistica, vanno scelti insediamenti con un ragionevole impatto potenziale (aree con conche visuali ridotte, posizioni non focali rispetto a vie di comunicazione o centri abitati, zone d'ombra create da masse boschive, ecc.). In fasi successive è necessario elaborare degli studi di visibilità completi che comprendano la delimitazione delle conche visuali e le dinamiche più significative (insediamento, vie di comunicazione più importanti, punti panoramici vicini, ecc.). Tutto ciò deve consentire di ordinare il settore in funzione del grado di visibilità di ciascun spazio.



↑
La Garriga
(Catalogna)

Le zone verdi perimetrali contribuiscono a dotare il poligono di un'immagine esterna unitaria e a migliorarne la transizione verso l'ambiente circostante.

Assessorato alla Politica Territoriale e Opere Pubbliche, 2007.

[7] UTILIZZARE RISORSE ED EFFETTI VISUALI PER MIGLIORARE L'IMMAGINE COMPLESSIVA DEL POLIGONO INDUSTRIALE

La conoscenza acquisita in relazione alle caratteristiche visuali dell'insediamento e al suo contesto permettono di migliorare l'immagine complessiva del poligono e di ciascun componente individuale (edificazioni, viali, ecc.). A titolo di esempio, i meccanismi d'integrazione possono comprendere la collocazione di segnali visuali o elementi singoli, lo stabilimento di filtri visuali attraverso vegetazione o topografia, la creazione di prospettive e sequenze visuali dagli itinerari d'accesso o con gli spazi più frequentati.

[8] DEFINIRE UN ORDINAMENTO VOLUMETRICO COESO

Le edificazioni, la vegetazione, i viali e altri elementi voluminosi come i materiali immagazzinati definiscono la volumetria globale dei poligoni industriali. È opportuno partire da un'analisi compositiva del paesaggio circostante analizzandone l'immagine al punto di vista visuale (identificando le linee di forza, la linea dell'orizzonte, le fughe, i punti di osservazione, ecc.). esse devono agire come schizzo strutturale nel quale situare e definire la volumetria degli elementi del poligono, in modo che non si generino conflitti o tensioni formali tra di loro. D'altro canto è conveniente definire dei parametri urbanistici (altezza regolatrice, profondità edificabile, fronte del lotto, ecc.) omogenei per settori edificati al fine di evitare immagini eterogenee e frammentarie.

[9] STABILIRE CRITERI CROMATICI DEL COMPLESSO

L'approssimazione compositiva all'ambiente visuale del poligono deve comprendere un'analisi rigorosa che identifichi la gamma cromatica propria del luogo. A continuazione si deve scegliere una strategia d'integrazione –dal mimetismo al contrasto– e definire una tavola cromatica per l'insieme del poligono. È preferibile optare per una gamma cromatica ridotta, per non creare confusione e saturazione visuale. In termini generali conviene prioritizzare le strategie di armonizzazione, basate su tonalità naturali e inorganiche simili a quelle del terreno, e scegliere dei colori a bassa saturazione che non siano troppo appariscenti. Si consiglia poi di evitare l'uso sistematico di toni verdi, che difficilmente raggiungono le sfumature cromatiche della vegetazione, e di utilizzare i contrasti con moderazione e effettuando simulazioni previe.



↑
Cambrils
(Catalogna)

L'applicazione di colori con una saturazione simile crea un equilibrio armonico.

Eduard Riba, 2006.



←
Castelldefels
(Catalogna)

L'uso di colori complementari, come l'ocra e l'azzurro, stabilisce una relazione armonica basata sul contrasto.

AP3 Paisatgistes, 2006.

↓
Argentona
(Catalogna)

L'analisi della gamma cromatica del luogo è una strategia efficace per una buona scelta del colore delle edificazioni.

Xavier M. Miró, 2007.





←
Bergamo
(Lombardia)

La costruzione di un muro rosso sulla facciata che da all'autostrada conferisce a questo parco tecnologico un'immagine unitaria e crea un fronte con entità propria.

Kilometro Rosso, 2007.

Il Kilometro Rosso (Lombardia) è un parco tecnologico e di servizi in cui si è scommesso sulla creazione di un'immagine d'insieme in grado di creare un'identità propria. L'intervento si è basato sulla pianificazione di due strategie d'integrazione differenziate con gli spazi confinanti.

- **Il versante dell'autostrada:** una delle facciate del parco è delimitata dal passaggio di un'autostrada. La linearità del taglio prodotto dalla via trova una risposta architettonica geometrica e riconoscibile. Si pianifica la costruzione di una parete longitudinale lungo tutta questa facciata del parco, con un'altezza regolare e simile a quella delle sue edificazioni. In questo modo, la visione diretta degli edifici del parco è sostituita dalla visione della parete. Il colore rosso della superficie della parete singolarizza e contrasta con maggior intensità questo elemento artificiale rispetto all'ambiente circostante e crea un effetto galleria negli automobilisti che circolano lungo quel tratto di autostrada.

Da un punto de vista paesaggistico, questo elemento singolare e assai visibile conferisce un'immagine unitaria e continua al parco e gli attribuisce un'identità propria e differenziata.



←
Bergamo
(Lombardia)

Le zone verdi dei poligoni industriali vanno disegnate in modo da stabilire un inserimento logico nell'ambiente circostante.

Kilometro Rosso, 2007.

Questo tipo di interventi ha una ripercussione –voluta– assai importante sulla percezione del paesaggio, essendo visivamente impattante, ed è necessario verificarne l'idoneità prima della realizzazione, usando sia strumenti tecnici di simulazione sia strategie sociali di consenso.

- **Il versante dell'ambito rurale:** le restanti facciate del parco s'affacciano sullo spazio rurale, in cui si alternano coltivazioni e nuclei abitati.

In questa fascia perimetrale si è scelto di liberare lo spazio da edificazioni e raggruppare la superficie destinata a zona verde, procedendo a una attenta progettazione dello spazio libero. Si incontrano prati, boschi, una zona umida e una rete di itinerari pedonali.

Il risultato paesaggistico è uno spazio che agisce come zona di transizione tra la campagna e l'urbanizzazione, propiziando un contatto progressivo ed armonico tra i due spazi e permettendo la coesistenza di entrambi.



11.4 L'IMMAGINE DI PROSSIMITÀ

Un ordinamento dei poligoni industriali che tenga in considerazione la relazione del nuovo insediamento con il paesaggio, sia dal punto di vista strutturale sia da quello formale costituisce la cornice adeguata per avanzare nel processo di integrazione. Nelle fasi successive dello **sviluppo** e della **costruzione** si dovrà garantire che i **progetti** eseguiti al suo interno – e che ne conformano l'immagine di prossimità – incorporino considerazioni paesaggistiche sin dall'inizio e mantengano una **coerenza globale**.

In questo senso, va tenuto in considerazione che i poligoni industriali sono spazi complessi composti da molti elementi interagenti. Come

grandi componenti possono distinguersi il **sistema viario**, gli **spazi verdi**, le **edificazioni**, i **recinti**, gli **spazi liberi all'interno del lotto**, gli elementi di **illuminazione**, la **pubblicità**, la **segnaletica** e le **infrastrutture tecniche**. La qualità globale del poligono sarebbe definita dalla risoluzione funzionale e formale di ciascuno di essi e dalle relazioni che stabiliscono tra di loro.

In definitiva, lo stabilimento di criteri paesaggistici unitari e adeguati per i multipli progetti, come pure la previsione di misure d'integrazione efficaci per ciascuno di essi, diventano un requisito indispensabile per raggiungere un'**immagine di prossimità** armonica e coerente.

[1] DISEGNARE UNA RETE VIARIA PER LA VERTEBRAZIONE DEGLI SPAZI DI BUONA QUALITÀ E COMODITÀ SIA PER I VEICOLI CHE PER I PEDONI

È preferibile partire da un tracciato funzionale e gerarchizzato in funzione della mobilità generata (veicoli pesanti, veicoli leggeri, trasporto pubblico, biciclette e pedoni), ma che apporti informazioni interessanti sull'ambiente circostante, tenendo in conto aspetti come le prospettive visive o la connessione esteriore. In secondo luogo è imprescindibile dimensionare gli spazi secondo le necessità specifiche, senza però sovradimensionare carreggiate e assicurare un minimo di 2,5 m per i marciapiedi, larghezza minima per ospitare servizi, tubature e illuminazione. Infine, conviene stabilire criteri di urbanizzazione unitari e apportanti qualità allo spazio: ricorrere alla vegetazione in modo generoso e adeguato in quanto a dimensioni e specie (l'altezza della ramificazione delle piantagioni arboree viarie deve essere superiore a 4 metri con non meno di un esemplare ogni 8 metri), prevedere posteggi nei viali e in zone specifiche, regolare l'illuminazione e usare materiali resistenti e di elevata durata.



↑
Sant Joan de les Abadesses
(Catalogna)

L'attenzione a tutte le componenti nel disegno dei poligoni industriali è una garanzia per ottenere una buona integrazione paesaggistica degli stessi.

Xavier Almar, 2007.

[2] CONCEPIRE LE ZONE VERDI COME RETE DI RELAZIONE ESTERNA E DI VERTEBRAZIONE INTERNA DEL POLIGONO

È fondamentale evitare che le zone verdi risultino spazi residuali, isolati e frammentati. Questo si ottiene assegnando ubicazioni e dimensioni adeguate a ciascuna zona. La relativa disposizione deve avere una struttura coerente e stabilire continuità con l'ambiente circostante. Per indurre un buono stato di conservazione conviene assegnare funzioni specifiche: aree di sosta, zone ludiche, spazi rappresentativi e d'immagine corporativa, zone perimetrali di transizione, zone di protezione dei servizi tecnici e infrastrutture, ecc.

[3] PROGETTARE PIANTAGIONI E GIARDINI ARMONICI CON LE FORMAZIONI VEGETALI LOCALI

La conoscenza delle condizioni biogeografiche deve guidare la scelta di specie e l'osservazione dei modelli vegetali presenti deve ispirare la formalizzazione dei disegni. In tal senso, è opportuno rispettare le formazioni mature o d'interesse singolare situate dentro zone verdi (boschi a galleria, alberi monumentali, allineamenti stradali, ecc.). Così pure è conveniente evitare disegni di carattere eccessivamente ornamentale o urbano, specialmente nelle zone di transizione perimetrali.

↓
Évry
(Francia)

Le zone pedonali si possono integrare con fasce verdi per rafforzare la qualità ed il confort dell'insieme.

BiU Arquitectura, 2006.





←
Sausset
(Francia)

L'inclusione di zone verdi e alberate per creare spazi d'ombra aiutano a generare un ambiente industriale di qualità.

BiU Arquitectura, 2007.

[4] DEFINIRE CRITERI DI EDIFICAZIONE OMOGENEI

Definire criteri di edificazione omogenei. Convieni, se possibile, concepire i progetti di urbanizzazione e architettonici in modo unitario. In caso contrario, i piani di ordinamento dovrebbero stabilire criteri architettonici sufficientemente flessibili, adattabili alle necessità delle aziende, ma con carattere globale, che promuovano il consolidamento di complessi edificati coerenti. Come regola generale, a semplicità nel disegno architettonico deve prevalere e conviene riservare gli elementi singolari per edifici in angolo, adibiti ai servizi o situati in punti strategici o molto visibili. È necessario includere criteri materiali e cromatici, la cui efficacia come risorsa d'integrazione visuale è notevole. Si consiglia pure di fornire delle norme formali, come l'integrazione degli elementi ausiliari (istallazioni, depositi, pubblicità, ecc.) per i corpi principali delle edificazioni.

[5] MINIMIZZARE L'USO DI RECINZIONI E STABILIRE MODELLI UNITARI

Le recinzioni sono paramenti verticali assai esposti visivamente, che di solito sono situati lungo i lotti e i viali. Convieni limitarne l'uso ai casi in cui la restrizione d'accesso è indispensabile e prendere in considerazione alternative preferibili come i sistemi di sicurezza e vigilanza o le coperture vegetali. Esistono, tuttavia, strategie d'integrazione delle recinzioni efficaci: definire modelli unici di recinti per il poligono nel suo complesso, stabilire una gamma di materiali e colori possibili la cui combinazione risulti armonica, usare preferibilmente chiusure diafane e dalla composizione semplice o utilizzare vegetazione per filtrare la visione.



[6] RIDURRE LA SUPERFICIE E FISSARE DEI MODELLI COMUNI DI TRATTAMENTO DEGLI SPAZI LIBERI ALL'INTERNO DELL'AREA

L'alta esposizione visiva di questi spazi obbliga a fornire un trattamento particolare, compatibile con la loro funzionalità e a mantenerli ordinati e puliti. Si consiglia di stabilire una gamma vegetale comune, definire criteri per la strutturazione di giardini generali, offrire un trattamento specifico ad ogni ambito funzionale, restringere l'immagazzinamento di prodotti all'aria libera, creare zone di parcheggio bene attrezzate, concentrare spazialmente gli elementi edificati (porticati, stazioni di trasformazione, magazzini, ecc.), ridurre al necessario gli spazi di manovra e riservare gli spazi più esposti visivamente come spazi di rappresentanza.



[7] ADATTARE L'ILLUMINAZIONE ALLE NECESSITÀ DI CIASCUN SPAZIO

Un eccesso di luce genera un impatto luminoso non desiderato nel paesaggio notturno della zona. Si devono regolare l'intensità, l'uniformità ed il colore dell'illuminazione a seconda delle necessità di ciascun settore. In questo modo, gli spazi più esposti e frequentati, come i viali e gli edifici singoli, possono avere una maggior illuminazione, mentre le aree private o le zone verdi devono mantenere un'illuminazione piuttosto neutra e discreta. È pure necessaria la corretta localizzazione e un orientamento adeguato delle luci, in rapporto alla vegetazione e alle costruzioni, che creano ombra e ostacolano l'adeguato propagarsi della luce.

←
Sant Cugat del Vallés
(Catalogna)

La trasparenza e la semplicità delle chiusure danno risultati visivamente attraenti e consentono di stabilire continuità tra gli spazi pubblici e quelli privati.

Xavier Almar, 2007.

[8] ELIMINARE LA PUBBLICITÀ E RESTRINGERE LA SEGNALETICA PER FORTIFICARE L'IMMAGINE DEL PARCO INDUSTRIALE

Come criterio generale, l'esclusione di elementi pubblicitari all'interno di un poligono ne migliora l'immagine. D'altro lato, deve esistere una segnaletica minima che garantisca la localizzazione delle aziende e delle attività che ospita. Tuttavia, risulta indispensabile pianificarla e disegnarla in un quadro d'insieme, definendo le ubicazioni e i modelli dei cartelli. Nelle edificazioni è consigliabile permettere soltanto la collocazione di quelli identificativi dell'azienda o attività e regolare l'ubicazione, disegno e dimensioni in modo che risulti coerente con le edificazioni senza modificarne il profilo. Si deve minimizzare l'illuminazione dei cartelli e per questo motivo è preferire ricorrere a colori neutri.



[9] PREVEDERE ED ORDINARE ADEGUATAMENTE GLI ELEMENTI IN RELAZIONE CON LE INFRASTRUTTURE TECNICHE

La proliferazione di costruzioni ed installazioni tecniche nello spazio pubblico e privato del poligono industriale comporta un impatto visivo prevedibile ed evitabile. Se possibile, optare per l'interramento di questi elementi. In caso contrario, concentrarli spazialmente e prevederne la localizzazione in luoghi adeguati, dove non creino disagi e la loro presenza sia minima. Non permettere, infine, la comparsa di apparati climatizzatori o simili nelle facciate degli edifici.

[10] PROMUOVERE POLIGONI INDUSTRIALI SOSTENIBILI CON L'AMBIENTE ED IL PAESAGGIO

Negli ultimi anni sono apparse numerose tecniche di riciclaggio e d'impiego di energie rinnovabili, la cui implementazione deve essere prevista nei piani di sviluppo e nei progetti di urbanizzazione ed edificazione. Ad esempio, le acque pluviali o procedenti da depuratori possono essere riutilizzate come acque per l'irrigazione e consentono di creare spazi d'interesse paesaggistico. Parimenti, la generazione di energia solare mediante placche fotovoltaiche sta conoscendo un auge importante. Esse possono essere incorporate con decisione nei poligoni industriali, sia sui tetti degli edifici sia nelle zone di parcheggio.

← Castelldefels (Catalogna)

L'installazione di cartelli o altri elementi segnaletici deve essere regolata da ordinanze che stabiliscano criteri omogenei e generali per i poligoni.

Xavier M. Miró, 2007.

In alcune regioni mediterranee, si stanno portando a termine interventi esemplari nei poligoni industriali. È il caso del Parco Geolit, di Jaén (Andalusia), che incorpora come punto di partenza aspetti specialmente rilevanti orientati ad ottenere una buona integrazione paesaggistica.

Gli elementi chiave presi in considerazione sono i seguenti:

- **Promotori e capitale sociale:** La società promotrice si costituisce come un ente di carattere eminentemente pubblico che comprende la "Diputación de Jaén", la "Consejería de Agricultura" e la "Universidad de Jaén", il che assicura una visione che trascende la redditività economica e tiene conto dell'interesse generale.
- **Localizzazione e accessi:** Una rotonda e un passaggio a livello dalla strada principale consentono di contare su un collegamento adeguato sia a livello regionale sia a livello nazionale e che compie i requisiti di capacità e sicurezza viaria. Il disegno cerca di offrire una prima immagine positiva del complesso del parco.
- **Criteri di ordinamento urbanistico:** Si punta alla creazione di un ambiente urbano di qualità e di un'immagine propria, differenziata da altri spazi produttivi. Si dà la priorità agli aspetti d'integrazione nel paesaggio e di qualità ambientale mediante l'ubicazione strategica delle zone verdi e dei volumi costruiti.
- **Usi e distribuzione spaziale:** Si localizzano gli edifici singoli nelle posizioni di maggior visibilità verso l'esterno del parco, mentre le aziende legate alla logistica e allo stoccaggio si ubicano nei luoghi più appartati rispetto al traffico e alla frequentazione esteriore.

- **Mobilità:** La rete viaria interna si struttura a partire della via principale d'accesso e si configura a partire da un sistema viario di distribuzione, un sistema viario di servizio, una rete di percorsi pedonali e una rete di parcheggi sufficientemente dimensionati. La gerarchizzazione dei viali facilita l'ordinamento dell'insieme dell'ambito, e nel contempo permette di regolare le dimensioni della sezione ed il trattamento della via come spazio pubblico.
- **Zone verdi:** Al fine di conferire un'immagine attraente al Parco, la maggior parte delle aree hanno una relazione con gli spazi verdi. D'altro lato, per potenziare la relazione del Parco con il suo contesto sono state assegnate diverse funzioni a zone verdi: uno spazio rappresentativo centrale, come elemento emblematico del parco, varie aree verdi, distribuite lungo due fasce che frammentano lo spazio edificato e generano un'immagine di bassa intensità, una fascia di rigenerazione ambientale, contigua a un corso d'acqua esistente, e uno spazio di protezione della strada o una barriera sonora.

- **Energie rinnovabili:** Il Parco ha a disposizione una zona per il parcheggio coperta da strutture lineari che sostengono pannelli di cattura fotovoltaica.
- **Condizioni estetiche delle edificazioni:** Le aziende installate devono adempiere a una serie di requisiti estetici sia per le facciate sia per le coperture e le recinzioni, che apportano unità e coerenza al complesso.
- **Spazi liberi interni alle aree:** Le zone non destinate a parcheggio sono adeguatamente provviste di giardini e alberi. Nell'area di parcheggio si disporrà un albero caducifoglio ogni quattro parcheggi.

→
Jaen
(Andalusia)

Incasur, 2007.





11.5 LA GESTIONE E IL MANTENIMENTO

Il processo d'integrazione paesaggistica non termina con la finalizzazione della costruzione del poligono industriale e del suo avvio. A questo punto inizia una tappa differente ma cruciale per assicurarne il successo. Una buona integrazione paesaggistica non è un risultato puntuale dal carattere indefinito, ma deve piuttosto mantenersi **nel corso del tempo**.

Spesso gli aspetti di **gestione e mantenimento** dei poligoni industriali vengono ovviati o dimenticati prima, durante e dopo la loro esecuzione. Questo contribuisce indubbiamente all'aspetto trascurato e ostile che molti di essi presentano.

Per questo motivo, la definizione di **figure di gestione** e lo stabilimento di **strumenti di mantenimento** di un parco industriale sono fattori determinanti che vanno previsti prima dell'avvio, da una parte al fine di adattare nella giusta misura i progetti alle possibilità e ai meccanismi previsti di mantenimento, dall'altra per assicurare che, al momento di commercializzare aree edificabili ed edifici, i futuri proprietari vengano informati degli impegni a cui sono obbligati.

In definitiva, come in qualsiasi progetto sul paesaggio, dato che esso riguarda una realtà in costante **evoluzione**, la vera e definitiva integrazione si produce nel corso del tempo.

[1] COSTITUIRE GLI ORGANI DI GESTIONE
E MANTENIMENTO CHE ASSICURINO
LA BUONA CONSERVAZIONE, IL CORRETTO
FUNZIONAMENTO E LA QUALITÀ
PAESAGGISTICA DEL POLIGONO

È consigliabile optare per la figura che includa il maggior numero di attori implicati e garantisca in maggior misura il raggiungimento degli obiettivi prestabiliti. La previsione di questa figura va fatta prima della commercializzazione delle aree edificabili in modo che i nuovi proprietari conoscano i propri doveri comunitari e accettino le responsabilità e i costi che ne derivano.



[2] ADOTTARE LA FIGURA
CHE MEGLIO SI ADATTA ALLE
CARATTERISTICHE E ALLE
NECESSITÀ DEL POLIGONO

Esiste una diversità di possibili figure, sia di natura pubblica che privata e di carattere obbligatorio o volontario (enti di conservazione, associazioni, società mercantili, cooperative, ecc.). Tra le loro funzioni troviamo l'applicazione delle ordinanze comuni, i piani di gestione e di mantenimento, l'intermediazione con l'amministrazione o altri organi, l'offerta di servizi tecnici e informazioni d'interesse ai proprietari.

←

Celrà
(Catalogna)

La gestione e il mantenimento sono requisiti essenziali per creare spazi industriali di qualità.

Xavier Almar, 2007.



[3] ELABORARE DELLE ORDINANZE COMUNI CHE REGOLINO GLI ASPETTI D'INTERESSE GENERALE DELL'AMBITO INDUSTRIALE

È opportuno che il piano o la figura urbanistica che illustra l'ordinanza del settore incorpori una sezione normativa di obbligato compimento una volta che il poligono sia in funzione. In esso si specificheranno le prescrizioni relative all'uso degli spazi pubblici, l'occupazione degli spazi interni all'area, come pure le condizioni generali relative agli elementi tecnici o ausiliari, di pubblicità o segnaletica, di chiusura perimetrale delle aree, di illuminazione, e di ulteriori elementi con incidenza paesaggistica rilevante.

[4] ELABORARE PIANI DI GESTIONE E DI MANTENIMENTO ADEGUATI ALLE CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL POLIGONO INDUSTRIALE

Questi piani debbono essere previsti fin dal momento stesso della concezione del poligono. Devono definire e programmare i compiti di gestione legati ai servizi di somministrazione e sicurezza (acqua, elettricità, segnaletica, illuminazione pubblica, vigilanza, ecc.), servizi alle persone (ristorazione, stazioni di servizio, centri sportivi, scuole infantili, enti finanziari, ecc.), servizi di mobilità (trasporto pubblico, parcheggi, ecc.), servizi ambientali (rifiuti, spazi liberi, scambio di eccedenze energetiche, ecc.) e di manutenzione (pulizie, riparazione e sostituzione di elementi, ecc.).

↑
**Santa Perpetua
 de la Mogoda**
 (Catalogna)

Xavier M. Miró, 2007.



[5] ELABORARE UN PIANO DI MANTENIMENTO SPECIFICO PER LE ZONE VERDI

Garantire l'esistenza di vegetazione in buono stato e di spazi verdi di qualità richiede la previsione di quelle operazioni necessarie alla conservazione e al mantenimento. Tra le operazioni necessarie possiamo citare l'irrigazione, la potatura, la sostituzione di esemplari, la piantagione di piante di stagione, il taglio, la scarificazione, l'aerazione e concimazione del terreno. Questi interventi vanno programmati ed eseguiti da personale con conoscenze specifiche di giardinaggio.

↑
Castelldefels
(Catalogna)

Il mantenimento adeguato delle zone verdi è cruciale per assicurare un buono stato della vegetazione e un'immagine curata del poligono nel suo complesso.

Xavier M. Miró, 2007.

[6] IDEARE FORMULE ECONOMICHE MISTE PER FAR FRONTE AI COMPITI DI GESTIONE E DI MANTENIMENTO

La promozione di accordi e patti tra i proprietari e l'amministrazione s'intuisce quale soluzione efficace, poiché permette di evitare che il carico economico della gestione e del mantenimento del poligono ricada integralmente sul comune o sugli imprenditori. Questo consente il raggiungimento di accordi tra il settore pubblico e quello privato che garantiscono la realizzazione di tali compiti.

[7] AUMENTARE IL CONTROLLO DELL'AMMINISTRAZIONE SULL'ADEGUATA PREVISIONE ED ESECUZIONE DEL MANTENIMENTO

Tanto l'elaborazione dei piani di mantenimento come l'inclusione in essi di misure d'integrazione paesaggistica potranno essere requisiti precettivi per ottenere le licenze necessarie da parte delle amministrazioni competenti. Tutto ciò permetterà all'amministrazione di essere convenientemente informata e di aumentare il compimento degli impegni acquisiti.



↑
Málaga,
Parque Tecnológico
(Andalusia)

Una gestione integrale dell'acqua e l'incorporazione di specchi d'acqua consente di generare degli spazi molto attraenti dal punto di vista paesaggistico.
2007.

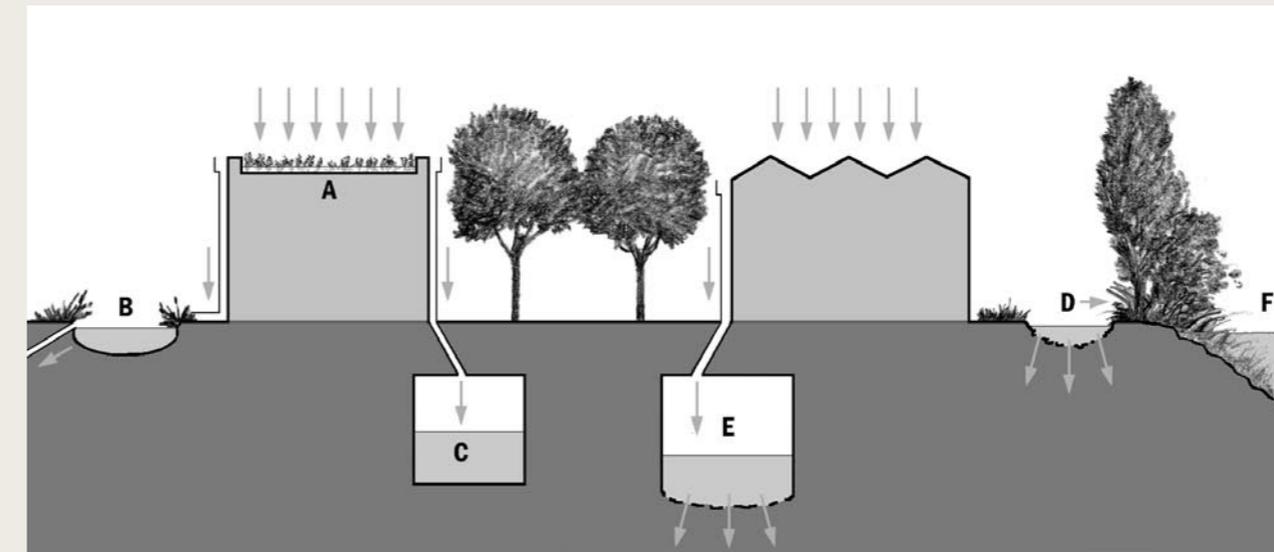


L'acqua piovana che cade sugli spazi urbanizzati può essere riutilizzata, trattandosi di acqua non inquinata e facile da raccogliere e condurre nel luogo prescelto. A seconda delle condizioni climatiche, può rappresentare una quantità nient'affatto marginale e, in ogni caso, consente di sfruttare al massimo una preziosa risorsa. Tale possibilità comporta benefici sia a livello ecologico sia a livello paesaggistico, dato che può essere utilizzata come strumento di disegno e integrazione.

A continuazione, vengono descritte alcune opzioni di riutilizzazione delle acque piovane, compatibili tra di loro:

- **A. Ritenzione su tetto:** consiste nell'immagazzinare l'acqua sul tetto degli edifici. Questo permette la formazione di una sottile lamina che riflette l'ambiente circostante o l'installazione di una superficie continua di vegetazione, attraverso cui è possibile migliorare notevolmente l'integrazione paesaggistica dell'edificio.
- **B. Vasca di laminazione:** consente di ricondurre le acque piovane di un complesso edificato sino a uno spazio esterno. Esige l'impermeabilizzazione del fondo, in modo da assicurare la ritenzione permanente dell'acqua, e la predisposizione di un sistema di evacuazione quando si supera il livello massimo stabilito. Il perimetro e l'interno della vasca si possono attrezzare in modo più o meno naturale, e questo permette la creazione di un ambiente acquatico assai attraente dal punto di vista ambientale e paesaggistico. Contiene le acque in caso di piogge torrenziali, evitando danni e inondazioni e, a seconda delle caratteristiche, può essere anche usato come deposito d'immagazzinamento.

- **C. Deposito d'immagazzinamento:** immagazzina l'acqua in modo che può essere riutilizzata posteriormente per diversi usi, tra cui si annovera l'irrigazione delle zone verdi, il che implica una maggior disponibilità d'acqua e un risparmio economico da non sottovalutare.
- **D. Infiltrazione superficiale:** mantiene la dinamica naturale del ciclo dell'acqua dato che questa viene evacuata su suolo con capacità assorbente, sia esso una zona verde oppure uno spazio con pavimentazione permeabile. In tal senso, è preferibile ubicare zone verdi attorno alle edificazioni minimizzare l'uso di pavimenti impermeabili, per una migliore integrazione paesaggistica e assorbimento dell'acqua piovana. Si possono pure creare vasche di laminazione stagionali, dove l'acqua si filtra lentamente.
- **E. Infiltrazione sotterranea:** implica il recupero delle acque pluviali e il loro convogliamento in un deposito sotterraneo di nuova creazione formato da materiale ghiaioso, per ottenere la filtrazione totale dell'acqua nel terreno. Questo sistema non si ripercuote direttamente sul paesaggio, permette però il ricarica delle acque freatiche e comporta un miglioramento ambientale del territorio.
- **F. Evacuazione su un corso fluviale:** implica la riconduzione dell'acqua direttamente a un corso fluviale esistente e, pertanto, alimenta fiumi, torrenti o ruscelli nelle vicinanze.



III. INFRASTRUTTURE VIARIE / STRADE

III.1
STATO DI FATTO / 110

III.2
IL CONTESTO TERRITORIALE E IL PAESAGGIO PREVIO / 116

III.3
IL TRACCIATO E L'AMBITO DEL PROGETTO / 124

III.4
LA SEZIONE E LE SOLUZIONI COSTRUTTIVE / 132

III.5
IL TRATTAMENTO E LA TIPOLOGIA DEGLI ELEMENTI DI URBANIZZAZIONE / 140



↑
**Superstrada 381 da
Jerez a los Barrios
(Andalusia)**

Gestione Infrastrutture
dell'Andalusia, 2007.

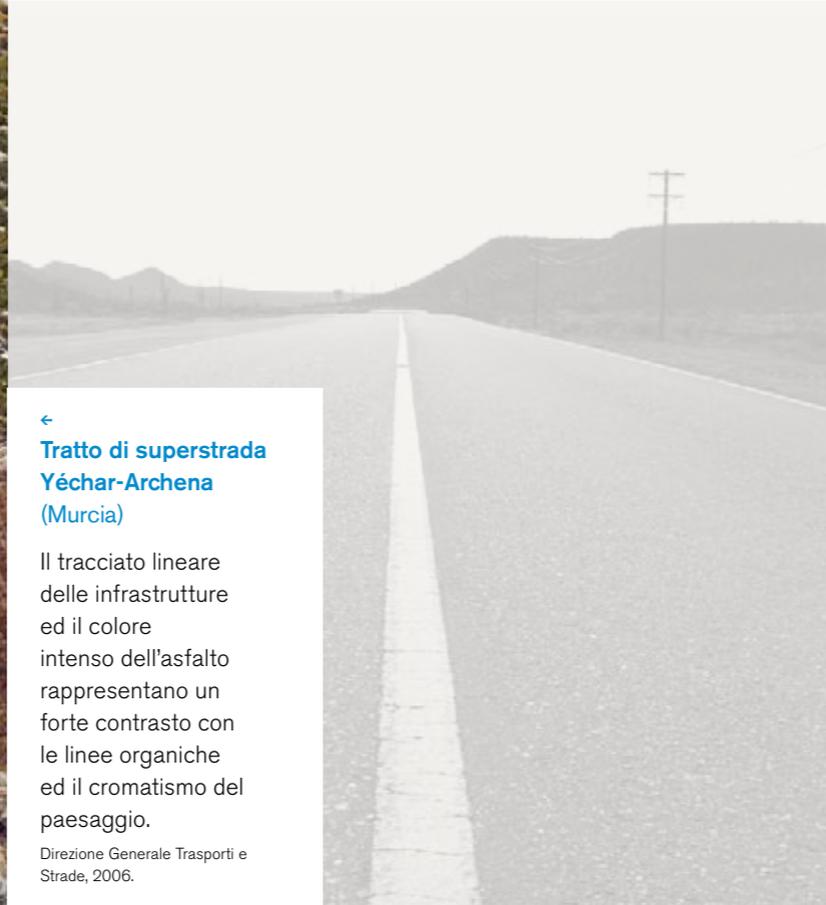


III.1 STATO DI FATTO

←
**Tratto di superstrada
Yéchar-Archena
(Murcia)**

Il tracciato lineare delle infrastrutture ed il colore intenso dell'asfalto rappresentano un forte contrasto con le linee organiche ed il cromatismo del paesaggio.

Direzione Generale Trasporti e Strade, 2006.



LE INFRASTRUTTURE VIARIE

Le infrastrutture viarie si caratterizzano essenzialmente per lo **sviluppo lineare** attraverso il territorio. Questo fenomeno comporta una grande diversità nei tessuti e nelle forme del mosaico che le sostengono. Le linee continue e parallele formano un forte **contrasto**, nella maggior parte dei casi, con le forme organiche, accidentate e discontinue proprie dei processi naturali o con forme regolari risultanti dalle trasformazioni antropiche, come i mosaici agrari.

Nella diversità di infrastrutture viarie, questa guida ha come oggetto le strade quale elemento preponderante negli attuali paesaggi mediterranei, che costituisce sia un potenziale generatore di impatti sia un creatore di nuovi paesaggi. La maggioranza dei criteri che si stabiliscono per le strade, tuttavia, può risultare interessante per altre vie (autostrade, superstrade, strade locali, ecc.) a patto che si adeguino alla loro scala e alle esigenze funzionali specifiche.

I fattori che condizionano il disegno delle strade sono molteplici, soprattutto quelli legati alle esigenze funzionali (accessibilità, sicurezza, comodità, ecc.), economiche e ambientali. Questa guida ha come oggetto di studio i fattori legati alle esigenze della qualità paesaggistica e intende evidenziare la **capacità d'interazione** delle strade con il paesaggio, sia dal punto di vista del controllo dei cambiamenti delle prime sul secondo, sia delle possibilità di promuovere nuove relazioni tra le persone ed il territorio.

↓
**Forlì
(Emilia-Romagna)**

Nel corso della storia, le strade hanno avuto un ruolo rilevante nella definizione della forma urbana di numerosi nuclei abitati.

Paolo De Stefano, 2002.



L'INCIDENZA PAESAGGISTICA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE

La relazione tra infrastrutture viarie e paesaggio si può stabilire da due posizioni, in funzione della localizzazione relativa dello spettatore: come utente della strada (il paesaggio **dalle** strade) e come osservatore esterno alla strada (il paesaggio **verso** le strade).

L'osservazione del paesaggio **dalla** strada consente l'apprezzamento degli elementi dominanti (naturali, storici e culturali) che strutturano e definiscono il paesaggio di un certo territorio.

→
Strada Cortijos Nuevos-Ballestera (Andalusia)

Le strade sono componenti del paesaggio e allo stesso tempo il mezzo più usato per osservarlo e goderlo.

Gestione Infrastrutture dell'Andalusia, 2007.



Allo stesso tempo, le infrastrutture viarie condizionano la percezione dell'individuo in funzione delle caratteristiche costruttive, la velocità di circolazione, l'intensità del traffico ecc.

L'osservazione del paesaggio **verso** la strada consente di percepire il grado d'integrazione di questa nel territorio, di apprezzare, cioè, il dialogo che si stabilisce tra la configurazione territoriale e le infrastrutture viarie. Se tale dialogo si è risolto positivamente, le nuove vie entrano a far parte del paesaggio, come un normale componente. In caso contrario, saranno percepite come un'aggressione o un impatto negativo che contribuisce alla sua svalutazione.

Il progetto del tracciato di nuove vie deve partire, da un lato, dalla considerazione delle due posizioni di osservazione, e, dall'altro, dalle specificità di tutti gli ambiti paesaggistici che attraversa. Il progetto deve fare attenzione a tutti i paesaggi, anche a quelli degradati o apparentemente privi d'interesse, come ad esempio certe periferie delle grandi città. In questi casi un buon progetto può costituire un'opportunità per la strutturazione urbana ed il miglioramento dell'immagine della città.

In modo sintetico, si illustrano qui di seguito le principali potenziali tipologie d'impatto paesaggistico delle infrastrutture viarie.

↓
Strada da Forlì a Cesena (Emilia-Romagna)

L'isolamento urbano, l'interruzione dei connettori ecologici e la disarticolazione dei modelli paesaggistici possono costituire un impatto negativo delle infrastrutture viarie.

Paolo De Stefano, 2007.



- **Intrusione visiva:** comparsa di nuove forme dominanti, in genere discordanti con il mosaico preesistente.
- **Effetto barriera:** fessura nel territorio che, a seconda delle dimensioni della piattaforma, può isolare le parti e ripercuotersi profondamente sull'aspetto dei luoghi.
- **Artificializzazione:** contrasto tra il grado di antropizzazione del territorio e la nuova via; in genere, nei paesaggi rurali tale contrasto è maggiore.
- **Frammentazione:** divisione in unità funzionali (masse forestali, quartieri, campi coltivati, ecc.) che può comportare cambi d'uso o comparsa di spazi residuali.
- **Perdita di vegetazione:** eliminazione delle masse arbustive o arboree interessate al tracciato della nuova via come pure degli spazi associati (di manovra, d'immagazzinamento, accessi, ecc.).



↑
**Superstrada 381
Jerez-Los Barrios
(Andalusia)**

La definizione del tracciato, i sistemi costruttivi adottati e la selezione dei materiali sono fattori che determinano l'immagine finale delle infrastrutture viarie.

Gestione Infrastrutture
dell'Andalusia, 2007.

GLI OBIETTIVI DELLA GUIDA

L'integrazione paesaggistica delle infrastrutture viarie deve cercare di raggiungere tre grandi obiettivi: 1) **il mantenimento ed il recupero** dei valori del paesaggio preesistente, 2) la **dotazione** di un carattere significativo alle nuove vie, 3) la **creazione** di nuovi paesaggi di qualità.

I criteri di integrazione paesaggistica devono essere incorporati nel processo stesso di concezione dei progetti e proseguire fino al termine, cioè, nel corso della fasi di pianificazione, progettazione, costruzione e gestione. Il tracciato di nuove vie non solo non deve comportare inevitabilmente la perdita dell'essenza dei paesaggi, ma può anche contribuire al loro ordine e miglioramento.

Nei capitoli seguenti si espongono le linee guida per l'integrazione paesaggistica delle infrastrutture, organizzate in quattro grandi sezioni che permettono un'approssimazione progressiva e logica alla tematica:



↑
**Accesso a Granollers
(Catalogna)**

La lettura degli elementi che strutturano i paesaggi è un requisito fondamentale per raggiungere l'integrazione paesaggistica delle nuove vie.

Assessorato alla Politica Territoriale
e Opere Pubbliche, 2006.

- Il contesto e il paesaggio previo.
- Il tracciato e l'ambito del progetto.
- La sezione e le soluzioni costruttive.
- Il trattamento e la tipologia degli elementi di urbanizzazione.

La guida non costituisce un manuale o un prontuario di soluzioni tipo, ma piuttosto ha lo scopo di selezionare e trattare gli aspetti da tenere in considerazione nel corso del disegno e della costruzione di nuove vie. Sia le linee guida che la metodologia seguenti dovranno adattarsi alle peculiarità e all'ubicazione di ciascun paesaggio, al fine di adottare le strategie d'integrazione paesaggistica più efficaci.



↑
Emilia-Romagna

III.2 IL CONTESTO TERRITORIALE E IL PAESAGGIO PREVIO

Nei progetti di infrastrutture lineari, lo stabilimento di criteri d'ordine funzionale poggia su una tradizione molto consolidata. Tuttavia, nella maggior parte dei casi l'attenzione agli aspetti paesaggistici sulle rimane relegata in secondo piano oppure è riservata a fasi assai avanzate del processo, in cui è difficile rettificare errori di partenza e applicare misure d'integrazione realmente effettive.

Adottare un metodo che consenta l'incorporazione di considerazioni paesaggistiche al processo di definizione dei progetti è un'esigenza ineludibile per garantire che le nuove infrastrutture stabiliscano una relazione armoniosa con il loro contesto. In ogni caso, qualsiasi metodo adottato deve

basarsi sul monitoraggio sistematico di una serie di passaggi che iniziano con lo studio del contesto attraverso cui passa la via e con la lettura del paesaggio previo.

L'analisi intenzionale del paesaggio esistente permette una delimitazione dell'ambito su cui posteriormente studiare le alternative, riconoscere i tratti e i valori caratteristici dei contesti paesaggistici interessati e definire criteri d'intervento coerenti e rispettosi degli stessi. In definitiva, contribuisce a dotare di significato i progetti. Dedicare tempo e sforzi a questi aspetti equivale a un investimento sicuro volto al miglioramento della qualità di vita sia per gli utenti che per gli osservatori.

[1] CONTESTUALIZZARE LA VIA NEL TERRITORIO

La raccolta della cartografia esistente consente l'identificazione degli elementi territoriali rilevanti (nuclei abitati, infrastrutture, idrografia, topografia, spazi naturali protetti, pianificazione vigente, cataloghi del paesaggio, ecc.). Questo studio costituisce una prima approssimazione al luogo e apporta informazione assai rilevante per la comprensione delle funzioni della nuova via e il suo inserimento nel sistema territoriale. In linea di massima, in questa fase si consiglia di lavorare su una scala compresa tra 1:50.000 e 1:25.000.

[2] DELIMITARE L'AMBITO DI STUDIO

Partendo dagli elementi identificati nella prima fase di contestualizzazione e dalle possibili alternative del tracciato analizzate e dallo spazio d'influenza visiva, si passa a delimitare l'ambito di studio del paesaggio esistente. Questo è l'ambito che andrà analizzato in profondità, avendo un vincolo più stretto con la nuova via. In tal senso, conviene raccogliere informazione relativa a diversi aspetti rilevanti dal punto di vista paesaggistico come la configurazione geomorfologia. Gli usi del suolo, gli habitat naturali, le costruzioni d'interesse, i cataloghi di protezione del patrimonio, le figure di pianificazione, ecc.



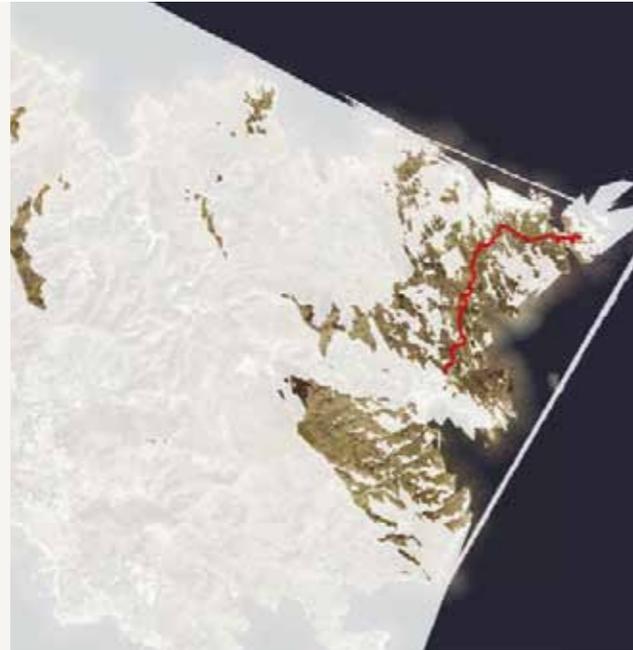
[3] DELIMITARE E CARATTERIZZARE INTERVALLI PAESAGGISTICI DELL'AMBITO DI STUDIO

Per l'identificazione degli intervalli paesaggistici esistenti all'interno dell'ambito di studio, intesi come settori eterogenei dal punto di vista paesaggistico che attraverserà la via lungo il suo tracciato, è necessario un riconoscimento in situ del territorio che consenta di ampliare e contrastare l'informazione già ottenuta. L'identificazione di questi intervalli paesaggistici risulta cruciale per l'adozione di criteri adeguati alle specificità di ciascun tratto e allo stesso tempo coerenti con il complesso del progetto. A tale scopo si consiglia l'uso di una cartografia di scala compresa tra 1:10.000 e 1:5.000. Per quanto riguarda la caratterizzazione degli intervalli paesaggistici vanno tenute presenti le seguenti variabili:

La **struttura** o disposizione relativa degli elementi che definiscono le grandi unità di paesaggio attraversate, sia quelli relativi alla matrice biofisica del territorio (masse e corsi d'acqua, formazioni vegetali, tipologie delle colture, aree urbane e periurbane, ecc.) sia quelli relativi agli aspetti culturali e simbolici (elementi patrimoniali locali, attività ludiche e per il tempo libero, immagine turistica, ecc.).

I **modelli visuali** o fattori che condizionano la visibilità del paesaggio, derivati dalle caratteristiche morfologiche del terreno (ritmo e frequenza delle aperture e chiusure visive), dalla forma e estensione delle conche visive, e dalla posizione relativa dei potenziali spettatori della via.

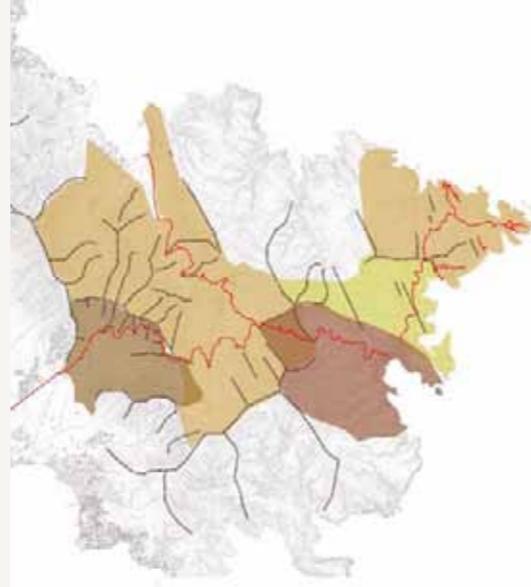
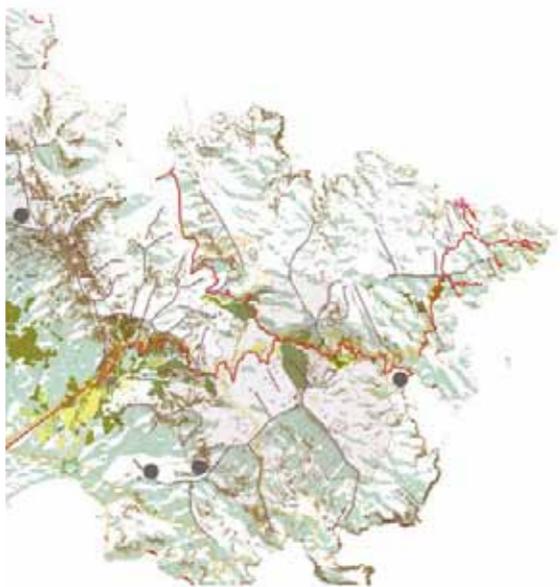
Gli **aspetti formali**, relativi agli elementi capaci di generare impressioni plastiche, come i colori, la stagionalità cromatica, le trame o le forme predominanti. Tali aspetti si devono contemplare dal punto di vista oggettivo e soggettivo, tenendo quindi in conto il valore dato dagli abitanti.



←
**Strada da Roses
a Cadaqués,
Cap de Creus
(Catalogna)**

Gli studi di visibilità agevolano la delimitazione dell'ambito d'influenza delle infrastrutture viarie, a cui si deve adeguare l'analisi previa alla definizione del progetto.

Margherita Neri, 2007.



←
**Strada da Roses
a Cadaqués,
Cap de Creus
(Catalogna)**

Spesso le strade attraversano territori eterogenei che danno luogo a intervalli paesaggistici vari. L'identificazione di questi intervalli contribuisce a definire criteri efficaci d'integrazione.

Margherita Neri, 2007.

[4] VALORIZZARE GLI INTERVALLI PAESAGGISTICI E DEFINIRE CRITERI D'INTEGRAZIONE COERENTI PER CIASCUNO DI ESSI

È possibile stabilire criteri d'integrazione efficaci solamente se si è proceduto alle determinazioni delle qualità e vulnerabilità del paesaggio, sia a scala globale (dell'ambito nel suo complesso) sia a scala locale (dei diversi intervalli paesaggistici). Ciò significa procedere a:

- La determinazione delle qualità paesaggistiche, che non deve risolversi in un esercizio teorico ed astratto, quanto piuttosto risultare il frutto di un'analisi meticolosa che deve ponderare i differenti punti di vista spaziali (visione di primo piano, piani intermedi, profilo scenico) e sociali (opinioni degli abitanti, criteri degli esperti, ecc.).
- La valutazione delle vulnerabilità paesaggistiche, che deve contemplare aspetti quali i danni alla struttura del paesaggio, la perdita di significati, la riduzione della qualità estetica e la ripercussione sugli abitanti.

Il consolidamento di criteri d'integrazione, che devono favorire la minimizzazione dell'impatto, il recupero delle zone interessate al tracciato e potenziare la creazione di paesaggi di qualità.

↓
**Panorama del
Cap de Creus
(Catalogna)**

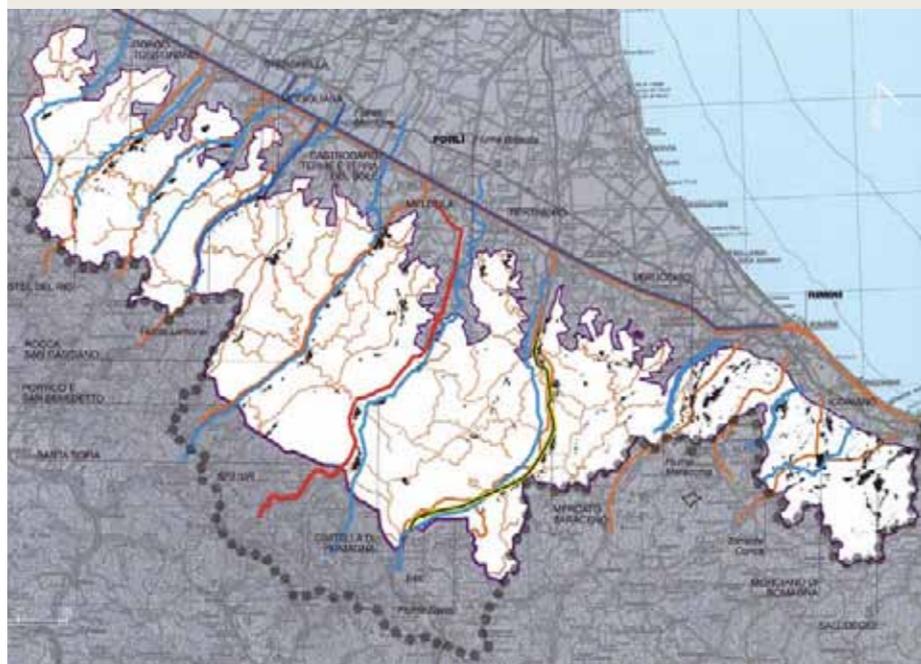
Pere Pascual / Rosina Ramírez,
2007.



Questa strada (n. 310R) collega la Via Emilia (al nord) con il territorio montagnoso (al sud) al confine con la Toscana e le Marche attraverso la valle del fiume Bidente. Il suo contesto territoriale è una zona di transizione tra la fascia costiera che mantiene una certa omogeneità e le zone dell'interno dell'Emilia Romagna, che presentano una certa complessità).

Il paesaggio scorre progressivamente tra zone di colture irrigue a zone ad aridocultura, principalmente frutteti, olivi e vigneti alternati a querceti.

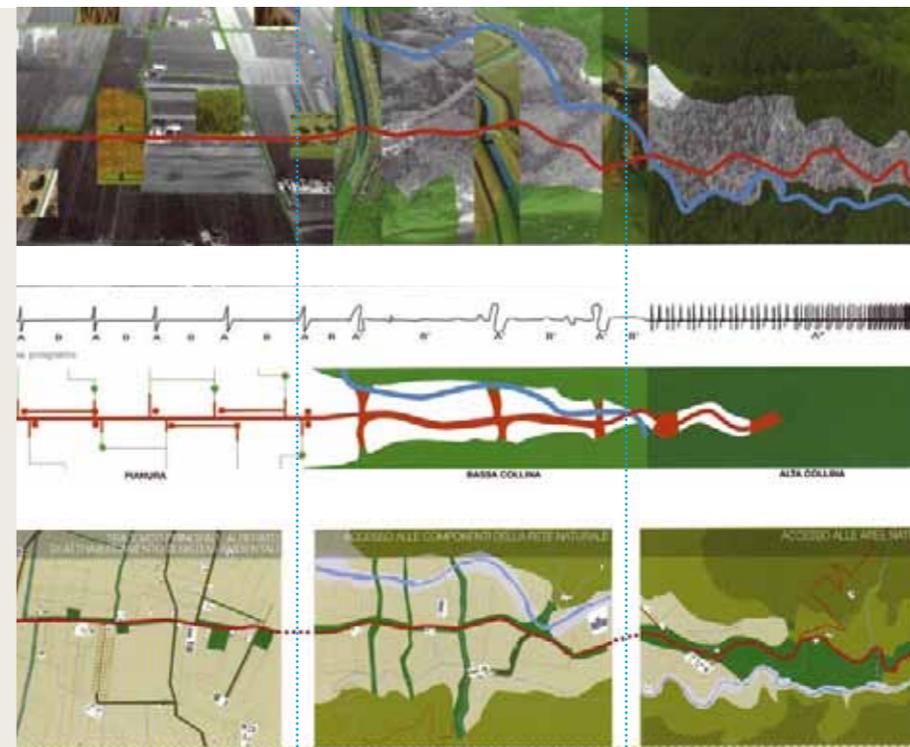
La disarticolazione dei territori strutturati da strade come la n. 310R, che seguono le valli fluviali sino ai colli più alti, contrastano con l'alto livello di articolazione della zona costiera e con lo sviluppo industriale che esiste lungo la strada E45, a est de la n. 310R.



←
**Linee guida per
la progettazione
integrata delle strade**
Regione Emilia-Romagna

Assessorato Mobilità e
Trasporti.

Servizio Infrastrutture e
Intermodalità, 2007.



↑ Nel primo tratto piano, la strada è fiancheggiata da allineamenti arborei che contribuiscono fortemente a strutturare ed identificare il luogo. Tuttavia, sono interrotte in molti punti dal passaggio della strada, creando punti fragili. Il tessuto è caratterizzato dall'alternanza di colture irrigue erbacee ed arboree e da una rete di canali e fossati.

↑ In questo secondo intervallo, la strada si avvicina al corso del fiume Bidente, che costituisce un percorso ricco di visuali e di alto valore ambientale. Sempre in questo tratto, la strada attraversa nuclei urbani storicamente interessanti e si converte nell'asse principale di sviluppo di questi insediamenti. Attraversa anche aree dal singolare valore naturalistico.

↑ In quest'ultimo tratto, montagnoso, la strada s'addentra nel parco nazionale delle Foreste Casentinesi, monte Falterona e Capigna. La piattaforma si riduce ed il tracciato, circondato da boschi, serpeggia lungo un ricco repertorio di beni d'interesse geologico ed ambientale.

Il progetto vuole facilitare il collegamento tra i distinti habitat tanto in pianura quanto in collina ed in montagna.

Il progetto propone un intervento che rafforzi il vincolo tra strada e componenti della rete ecologica locale, potenziandoli o complementandoli.

In primo luogo si ristabilisce la vegetazione interessata dai lavori. In secondo luogo si sfrutta e complementa la vegetazione esistente nell'ambiente circostante per dare una continuità ai sistemi ecologici e compensare gli impatti visivi della strada sul territorio.



➤
**Autostrada
 da Cartagena a Vera
 (Murcia)**

Ministero dei Lavori Pubblici, 2007.

III.3 IL TRACCIATO E L'AMBITO DEL PROGETTO

Il tracciato di una strada è il **percorso lineare** che passa attraverso una parte del territorio interagendo con le tracce esistenti e attraversando –secondo la longitudine– un numero variabile di intervalli paesaggistici. Spesso è il fattore determinante nella generazione degli impatti sul paesaggio.

La **visione del paesaggio** dalla via è condizionato direttamente dalla forma del tracciato, sia per ciò che riguarda la successione di scenari (dipendente dalla relazione geometrica tra il terreno ed il tracciato) sia per l'acutezza visiva (che ubbidisce a fattori quali la larghezza o la velocità che la via consente).

D'altro canto, l'**ampiezza delle zone interessate** dal passaggio delle nuove vie e gli impatti deri-

vati è direttamente legata agli ostacoli fisici che deve superare il tracciato e all'uso di elementi costruttivi quali i muri di sostegno, i ponti, i lavori di demolizione, ecc. Come criterio generale, l'adattamento del tracciato della via alla **geometria del luogo** contribuisce in modo significativo alla minimizzazione degli impatti.

Tradizionalmente, il disegno del tracciato è stato guidato da obiettivi di carattere funzionale (miglioramento della strutturazione territoriale, soluzione dei parametri tecnici di sicurezza, consolidamento di collegamenti, adeguamento dell'indice costo-beneficio, ecc.) e in seguito da obiettivi vincolati alla riduzione dell'impatto ambientale. Solo di recente si sono iniziati a incorporare **obiettivi paesaggistici**.

[1] STUDIARE ALTERNATIVE

Studiare alternative che tengano in considerazione i fattori paesaggistici nella determinazione del tracciato ottimale. In questo senso, lo studio del paesaggio previo alla costruzione della via deve essere sufficientemente ampio e profondo per poter valutare in complesso l'impatto del tracciato su di esso.



↑
**Viabilità principale
nella pianura
bonificata di Grosseto
(Toscana)**

L'orografia e la vegetazione condizionano le sequenze visive e la percezione dei segnali visuali dalla strada.

Emanuela Morelli, 2004.

↗
**Pallazuolo
(Toscana)**

Emanuela Morelli, 2004.



[2] ELABORARE STUDI DI VISIBILITÀ

Elaborare studi di visibilità che definiscano le conche visive, la dinamica del tracciato e la relazione tra le differenti sequenze. Identificare anche i principali elementi visivi singolari: punti di delimitazione, punti d'osservazione, itinerari paesaggistici, ecc.

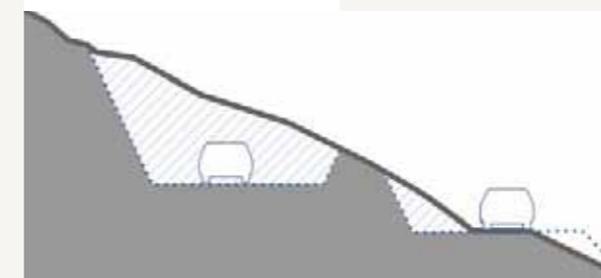
[3] INCORPORARE MODELLI VISIVI NELLA GEOMETRIA DEL TRACCIATO

Incorporare modelli visivi nella geometria del tracciato che favoriscano una guida sicura e gradevole. Ciò può essere ottenuto in vari modi come:

- Potenziare la creazione di sequenze visive e di scenari panoramici voluti.
- Favorire la continuità ritmica mediante l'uso di raccordi verticali e orizzontali graduali.
- Coordinare il tracciato in pianta con il profilo longitudinale. Nei limiti del possibile cercare la coincidenza tra i cambi di pendenza e la fine delle curve.



Il recupero di antichi tracciati viari o la continuazione di antiche strade è un buon modo di evitare o ridurre gli impatti.



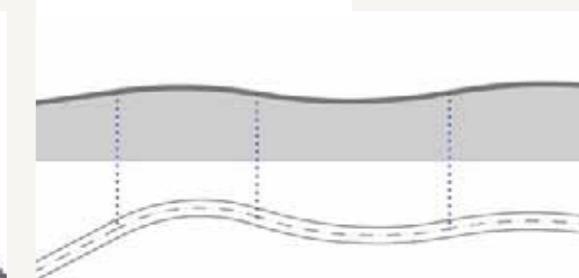
[4] CONIUGARE LA GEOMETRIA VIARIA CON IL TERRITORIO

Coniugare la geometria viaria con il territorio per ridurre l'impatto fisico e visivo. A tale scopo conviene:

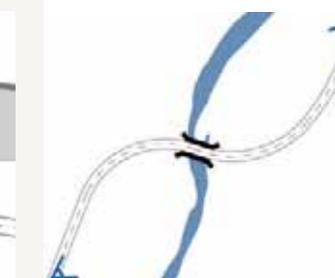
- Equilibrare gli sterri e le colmate. Rispettare al massimo la topografia esistente, cercando di ottenere, nei limiti del possibile, l'adattamento della struttura viaria al rilievo e non viceversa.
- Seguire linee preesistenti, che hanno già trasformato il territorio, e che definiscono il paesaggio proprio del luogo: vie, perimetri di formazioni vegetali, fiumi, canali, ripartizioni catastali, ecc.
- Cercare la similitudine tra le pendenze longitudinali della via e quelle naturali del terreno.
- Usare raccordi che ammorbidiscano i punti d'incontro tra le distinte pendenze della piattaforma.
- Ridurre il tracciato mediante la costruzione di ponti e gallerie, nei casi in cui l'adattamento della geometria viaria e l'orografia risultino troppo complicati.



Il coordinamento tra i raccordi del profilo longitudinale della via e le curve del tracciato riduce l'impatto fisico e visuale delle infrastrutture.



La geometria del tracciato può potenziare le visuali verso elementi singolari al fine di metterne in risalto la presenza e fornire punti di riferimento al percorso.



→
Riccione
 (Emilia-Romagna)

Il recupero delle strade può svolgere una funzione importante nel miglioramento dei tessuti urbani periferici e degli accessi ai nuclei urbani.

Paolo De Stefano, 2002



[5] POTENZIARE L'IDENTITÀ DEI NUCLEI URBANI

Gli sforzi per una buona integrazione della rete stradale non possono limitarsi a luoghi singolari o di interesse già consolidato. Conviene utilizzare il passaggio della via per zone apparentemente prive d'interesse come strategia per:

- Migliorare l'immagine degli accessi ai nuclei urbani.
- Facilitare la relazione tra le periferie ed il centro.
- Strutturare i tessuti urbani frammentati dal passaggio della strada.
- Incorporare nelle aree rimaste isolate dal passaggio della strada usi pubblici, tipo parcheggi, aree di sosta, aree pic-nic, ecc.

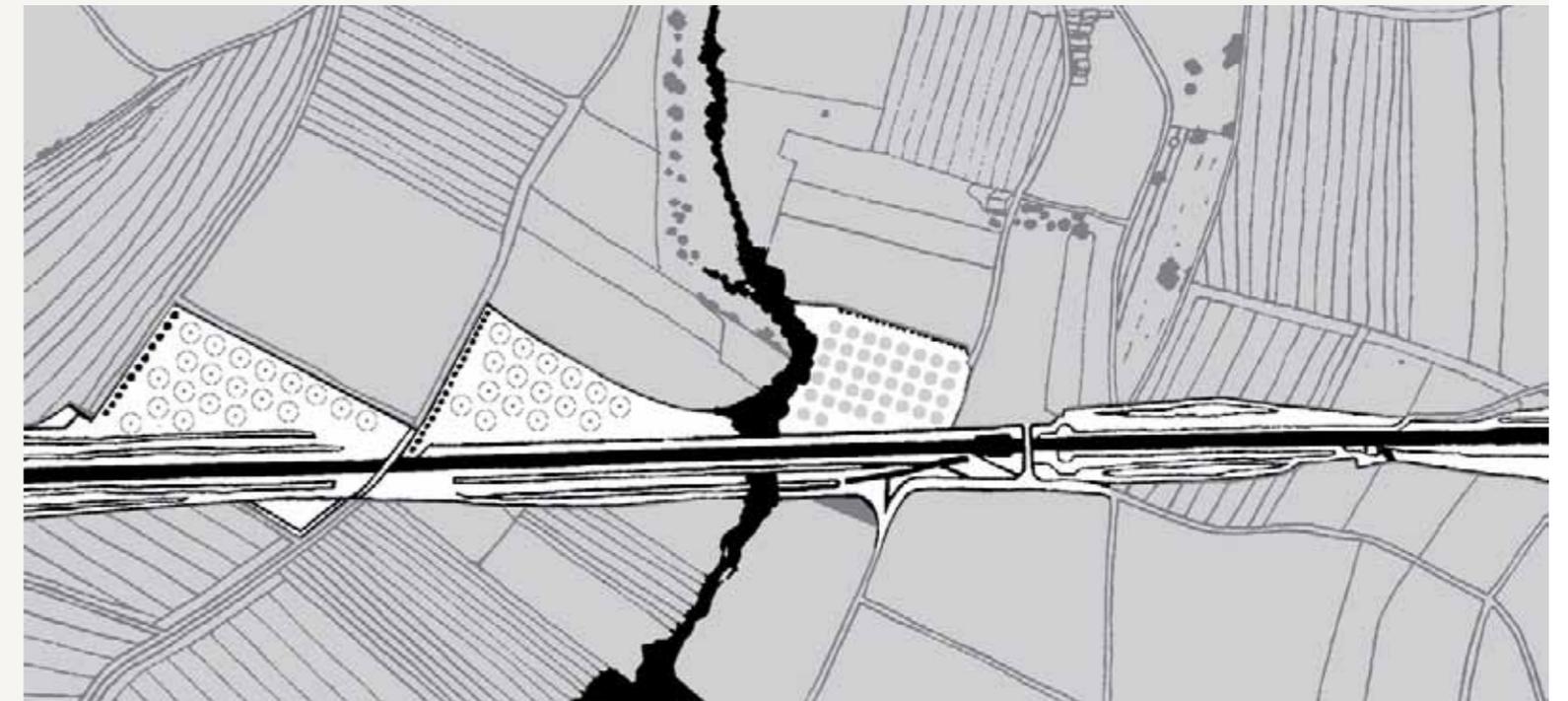


[6] RECUPERARE GLI SPAZI OCCUPATI DA ANTICHI TRACCIATI

Il recupero di antiche strade, limiti catastali, canali d'irrigazione o altri elementi consente la riduzione dell'impatto e, soprattutto, l'inclusione di funzioni complementari a quelle proprie della strada, partendo dal restauro o trasformazione di antichi usi del territorio.

[7] INCORPORARE NEL PROGETTO GLI ELEMENTI RIMASTI ISOLATI DAL PASSAGGIO DELLA STRADA

Gli spazi la cui superficie si riduce sensibilmente per il passaggio della via corrono il rischio di perdere il loro uso precedente e di cadere in uno stato di abbandono o marginalità. È conveniente prevenire questi effetti collaterali definendo un limite al progetto che comprenda i frammenti di dimensioni ridotte e le zone residue e assegnando loro una posizione di rilievo nel processo d'integrazione della strada nel territorio.





L'accesso sud a Granollers, città dell'area metropolitana di Barcellona, scorre lungo la zona agricola chiamata Pla de Palou. Questa zona è stata preservata dalla pressione urbanistica grazie a una politica municipale efficace e conserva una notevole qualità paesaggistica.

Prima dell'intervento di miglioria paesaggistica, il luogo presentava un panorama comune alle periferie di tante città mediterranee: traffico intenso, aspetto disordinato, spazi pubblici precari, urbanizzazione incompleta, ecc.

Il progetto pubblico di miglioria paesaggistica, completato nell'anno 2007, aveva l'obiettivo di recuperare i valori paesaggistici del luogo e contemporaneamente l'ordinamento degli usi adiacenti alla strada e il miglioramento della sicurezza. L'ambito del progetto venne definito prestando attenzione alle relazioni esistenti tra lo scorrimento stradale e il paesaggio agricolo circostante, relazioni stabilite essenzialmente attraverso la rete viaria rurale e le vedute panoramiche, comprendendo tutti gli spazi marginali prossimi suscettibili di qualificazione.



Il disegno di una nuova sezione della via ha dotato la strada di un carattere civico, ha migliorato la sicurezza per pedoni e veicoli e ha ordinato gli usi più frequenti. La piantagione di vegetazione arborea in tratti strategici e di piante erbacee ai margini ha conferito un'immagine gradevole e un miglioramento delle condizioni ambientali e della qualità del paesaggio.





↑
Superstrada 381
 da Jerez a los Barrios
 (Andalusia)

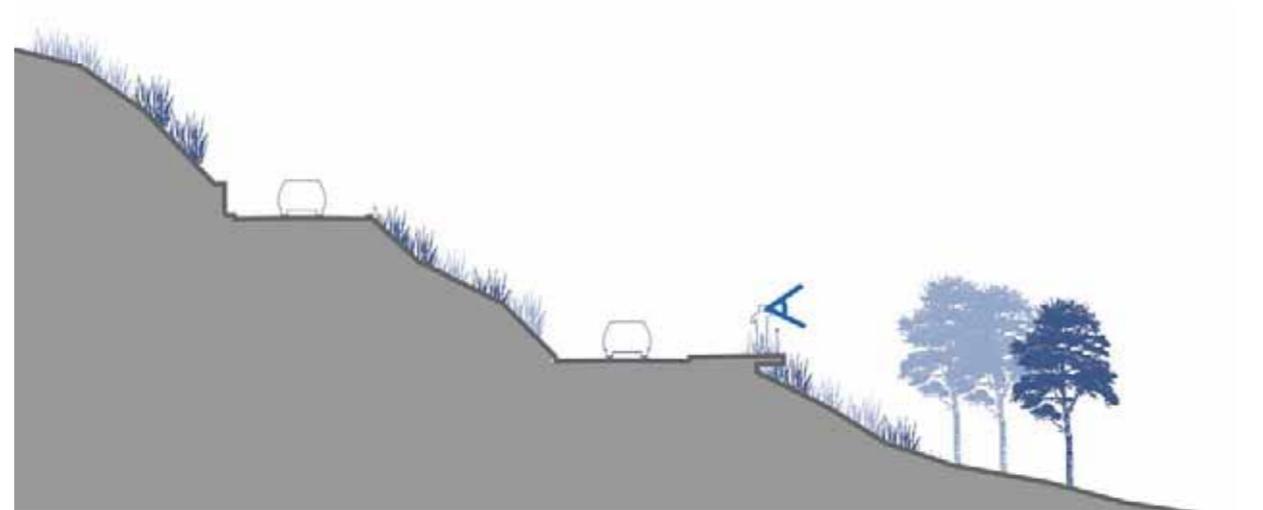
Gestione Infrastrutture
 dell'Andalusia, 2007.

III.4 LA SEZIONE E LE SOLUZIONI COSTRUTTIVE

La sezione di una via definisce la **disposizione della carreggiata e degli elementi ad essa associati** (barriere, spartitraffico, elementi urbanistici, vegetazione arborea, ecc.) nella dimensione orizzontale e verticale. Le esigenze tecniche e funzionali (intensità del traffico, sicurezza, permeabilità ecologica, ecc.) incidono in grande misura nel disegno della sezione finale. Tuttavia, esistono anche fattori paesaggistici che possono e debbono condizionare la sezione della strada. In primo luogo, il **controllo della topografia** consente di ridurre l'impatto dell'infrastruttura. In secondo luogo, l'incorporazione di **spazi adiacenti** ad essa per stabilire usi complementari (belvedere, percorsi pedonali, piste ciclabili, ecc.) permette di valorizzare il luogo. Come risultato di tutto ciò, la sezione risulta dinamica e varia, ed ha un elevato peso specifico nella determinazione dell'impatto paesaggistico di una strada.

La sezione definisce l'**interessamento del territorio a breve e lungo termine**, modificando l'orografia e gli usi del suolo in una fascia spaziale dalla profondità variabile. L'impatto paesaggistico associato va, però, al di là degli stretti limiti della modifica e si estende all'intero ambiente circostante, dato che l'inserimento della strada può sfigurare in modo irreversibile un paesaggio o, al contrario, può inserirsi in modo intenzionale ed armonico.

Pertanto, l'adattamento alla topografia originale, nei limiti del possibile, e il controllo della **geometria delle pendenze** sono elementi cruciali per il raggiungimento di una buona integrazione paesaggistica. D'altro lato, anche lo studio in profondità delle **particolarità della sezione** consente di definire l'ubicazione degli elementi vegetali, la raccolta e il drenaggio dell'acqua, i sistemi di sostegno e il tipo di rivestimento sia per la sua impermeabilizzazione sia per la sua rifinitura.



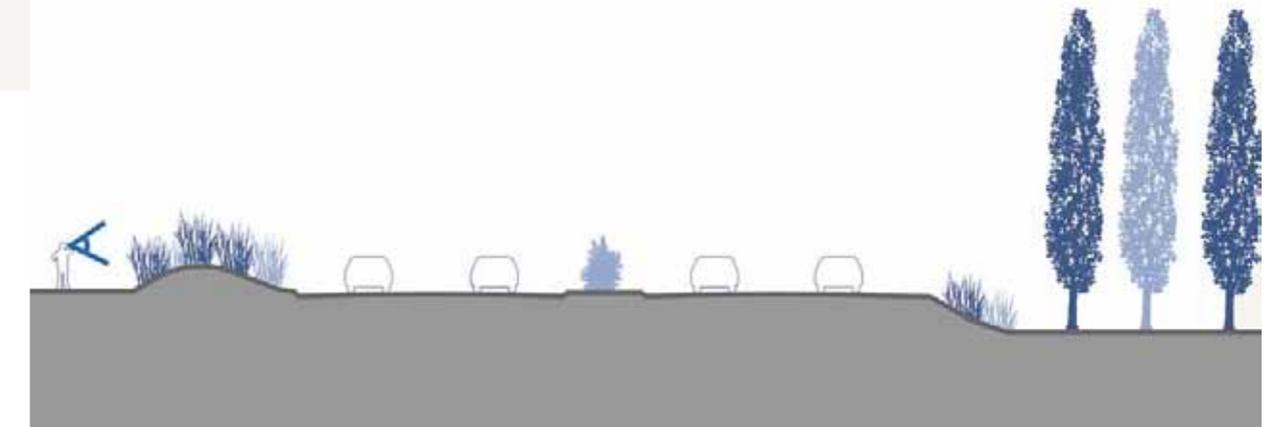
[1] CONTROLLARE LA PERCEZIONE SIA DELL'UTENTE SIA DELL'OSSERVATORE ESTERNO ALLA STRADA

Controllare la percezione sia dell'utente sia dell'osservatore esterno alla strada: dall'interno della strada verso l'esterno e viceversa. In entrambi i casi gli elementi che possono costituire ostacoli visivi sono ubicati nelle zone adiacenti alla strada. Così, dunque, conviene studiare:

- La posizione relativa degli osservatori. La definizione della sezione permette il controllo dell'altezza dell'osservatore e la presenza di ostacoli visivi.
- L'esistenza di vegetazione. La presenza di essa o la piantagione intenzionale consente di migliorare, sfumare o celare la visione trasversale.
- La formazione di nuova topografia. Tale risorsa può essere impiegata, ad esempio, per formare schermate visuali in terreni leggermente ondulati.
- Gli elementi lineari di separazione delle corsie. L'altezza, il modello e i materiali scelti condizionano la percezione sia del carattere della strada sia degli scenari paesaggistici adiacenti.

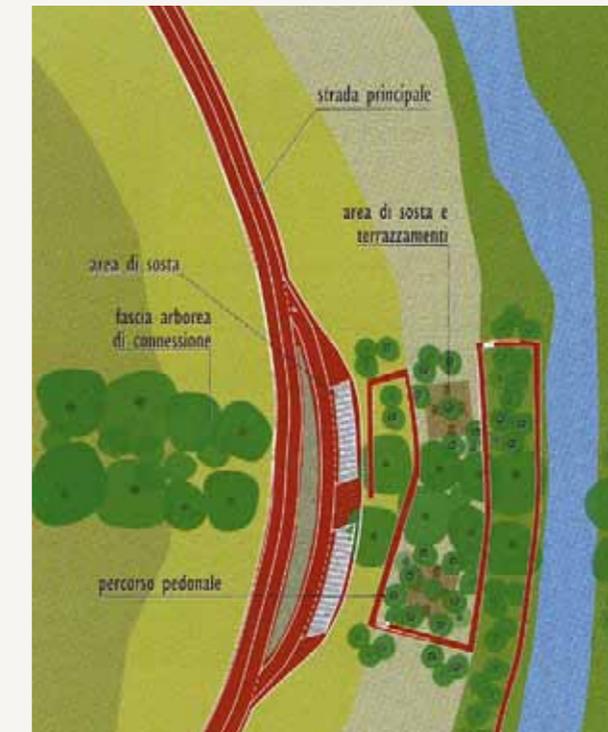


La definizione della sezione permette di prevedere la percezione del paesaggio che avranno gli osservatori dalla strada e di migliorare le condizioni di visibilità.



[2] AGEVOLARE LA RELAZIONE CON I TRACCIATI ESISTENTI VICINI ALLA STRADA

In sezione vengono definiti il modo e il momento in cui la strada si unisce con i collegamenti preesistenti, consentendo così la possibilità di creare una rete di itinerari complementari che garantiscano un vincolo più stretto con il luogo. È conveniente prevedere, ad esempio, zone per il parcheggio e collegamenti con luoghi e itinerari rilevanti (corsi fluviali, monumenti storici, sentieri, ecc.).



Progetto di corridoio ecologico sulla n. 310 (Emilia-Romagna)

La presenza di elementi d'interesse prossimi all'ambito del progetto consente di definire spazi e usi contigui alla via e obbliga a prevedere delle connessioni tra di loro.

Linee Guida per la progettazione integrata delle strade. 2006

[3] ADATTARE LA SEZIONE DEL PROGETTO ALLA TOPOGRAFIA

Adattare la sezione del progetto alla topografia al fine di ottenere un equilibrio tra scavi e colmate ed evitare per quanto possibile la costruzione di elementi di contenimento. Esistono differenti meccanismi per ottenere tale equilibrio:

- Collocare il centro della piattaforma in una quota prossima a quella del terreno naturale in questo punto.
- Scindere la carreggiata in strade a mezza costa se una piattaforma unica comporta uno spostamento di terra eccessivo.
- Collocare dei muri alla base dello scavo. Ciò consente di ridurre il dislivello e di addolcire la pendenza, creando una scarpata più controllabile che permetta il controllo di possibili franamenti.



Lo spazio interessato direttamente dall'intervento corrisponde al volume teorico definito dal tracciato e dalla sezione della strada.

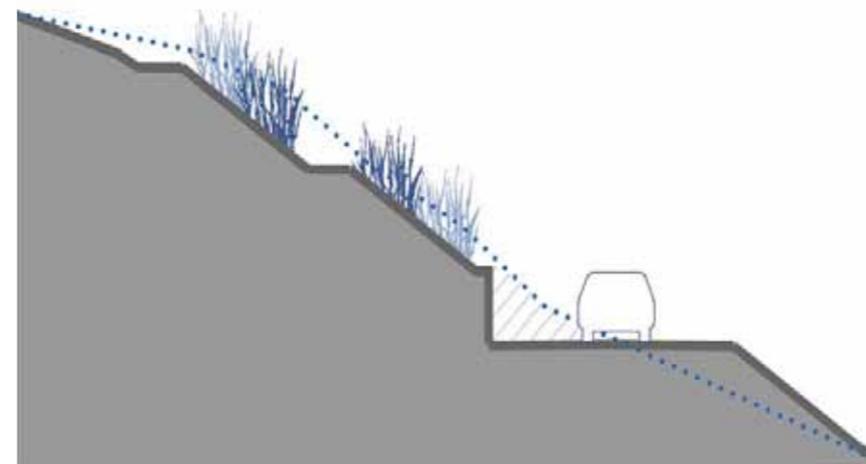
[4] ELIMINARE DISCONTINUITÀ

Quanto minore è il contrasto tra la sezione definitiva del progetto e la pendenza naturale del terreno, tanto minore sarà l'intrusione visuale che si verificherà. Per ottenere questo obiettivo si può ricorrere a vari meccanismi:

- Garantire una transizione dolce utilizzando forme paraboliche, sia nella parte superiore sia in quella inferiore della scarpata.
- Evitare scarpate di grandi superfici e i tagli perfetti.
- Utilizzare le berme a metà versante per diminuire l'erosione, migliorare il drenaggio e rendere possibile la piantagione.
- Utilizzare berme alla base dello scavo per aumentare la distanza di osservazione e migliorare possibili franamenti.



Il livello della piattaforma stradale deve tener in considerazione la linea naturale del terreno al fine di equilibrare scavi e colmate. La previsione di muri alla base dello scavo e di berme nelle scarpate consente di ridurre il movimento di terra ed evitare l'erosione, facilitandone al contempo la manutenzione.



[5] EVITARE L'EROSIONE E CONSERVARE IL SUOLO

I movimenti di terra, prima e dopo la costruzione della piattaforma stradale, debbono prevenire fenomeni erosivi mediante due operazioni di base. Nelle fasi iniziali del movimento di terra, procedere al corretto sterro del terreno e al ritiro e immagazzinamento del terreno vegetale dell'orizzonte superficiale del suolo. Questo terriccio sarà conservato e si potrà usare in futuri lavori di restauro del manto vegetale delle scarpate e di altre superfici spoglie.

Le scarpate finali debbono avere la pendenza corretta. La relazione tra la distanza H e la verticale V , determina l'occupazione in pianta tanto dell'assoggettamento quanto della similitudine con la topografia naturale e la possibilità di ripristinare la superficie mediante un adeguato restauro del manto vegetale. Pendenze di $2H:1V$ e $3H:2V$ aumentano l'occupazione spaziale e consentono un restauro agevole, mentre pendenze di $1H:1V$ riducono l'occupazione, ma rendono difficile la posteriore piantagione e ne incrementano l'artificialità.

[6] DISEGNARE UN SISTEMA COSTRUTTIVO INTEGRATO

La conformazione della sezione deve garantire una certa uniformità alle soluzioni costruttive e materiali, che consenta di dare risposta alle distinte situazioni che si succedono lungo la strada. Di base, al momento di scegliere, vanno tenuti in considerazione i seguenti fattori:

- L'intensità del traffico.
- La ripartizione delle zone di scorrimento o pedonali.
- La permeabilità dei materiali di rifinitura.
- Il sistema di drenaggio e raccolta delle acque.
- I sistemi di contenimento di terre.
- La posteriore manutenzione degli elementi.

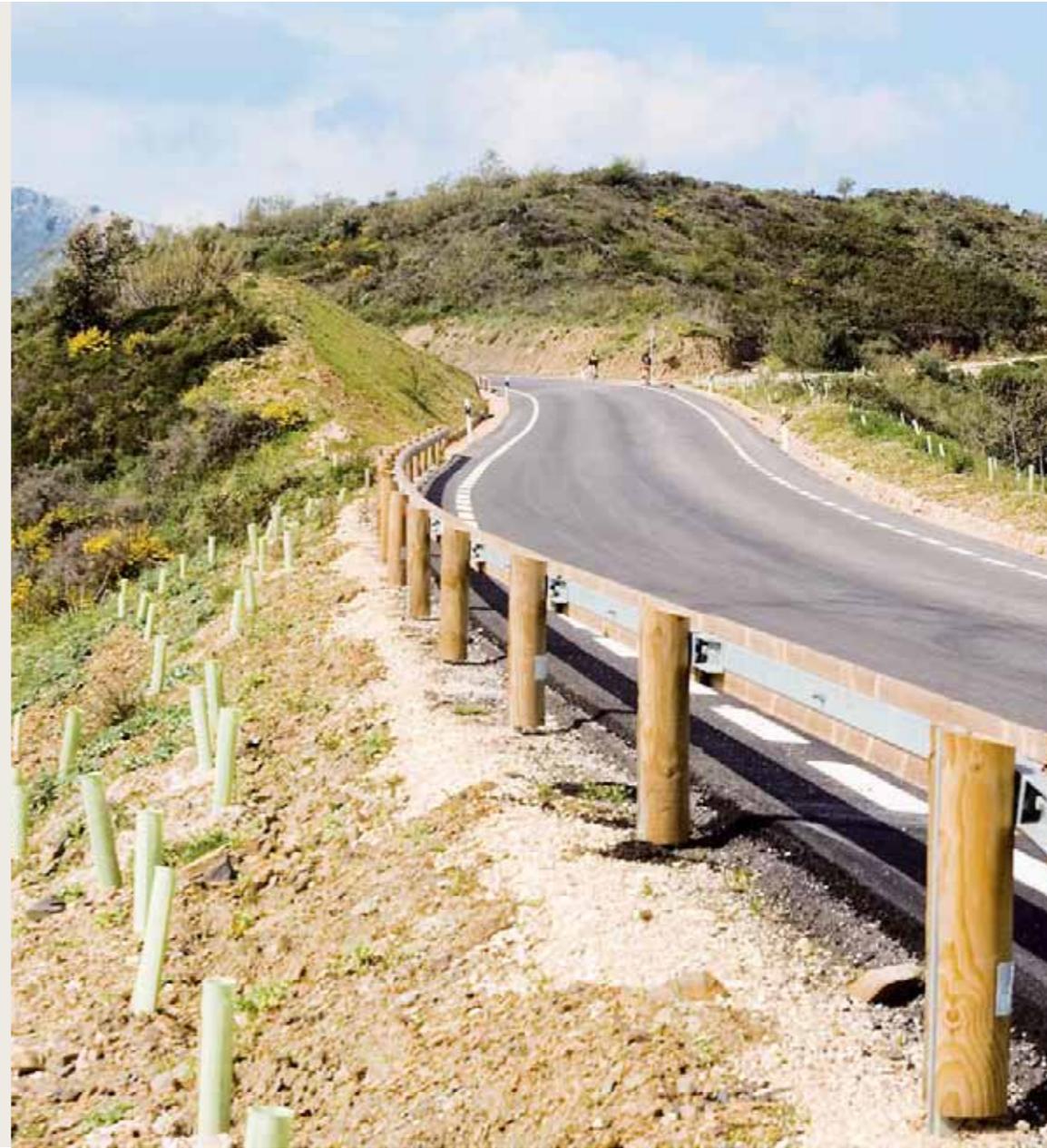
SISTEMAZIONE DELLA STRADA A-369, DA RONDA A GAUCÍN (ANDALUSIA)

La strada A-369 collega Ronda, località della regione interna di Malaga, con la fascia costiera del litorale. Il primo tratto, sino a Gaucín, scorre a mezza costa per diverse zone montuose e permette di contemplare il paesaggio delle valli che si trovano ai suoi piedi, dove esistono diverse località tradizionalmente isolate dal resto.

Gli obiettivi del progetto sono: migliorare la comunicazione di questi paesi con la Costa del Sol, diminuire le ripercussioni sul territorio, migliorare l'integrazione paesaggistica ed incentivare l'attività turistica.

Per quanto riguarda la strada, l'intervento è consistito nell'aumento di tre metri della piattaforma, la rettifica puntuale del tracciato e l'incorporazione di alcuni muri ai piedi della scarpata per ridurne profondità ed altezza e limitare il movimento di terra. Per quanto riguarda gli spazi adiacenti, sono stati disegnati nove belvedere con zone di parcheggio e sosta per la fruizione del paesaggio.

Come è possibile osservare nelle immagini, le soluzioni costruttive e i rivestimenti (limiti della muratura e restauro del manto vegetale) perseguono la creazione di un'immagine globale coerente con il territorio e allo stesso tempo diversificata a seconda dei luoghi.





→
**Strada da Ronda
 a Gaucín**
 (Andalusia)

Gestione Infrastrutture
 dell'Andalusia, 2007.

III.5 IL TRATTAMENTO E LA TIPOLOGIA DEGLI ELEMENTI DI URBANIZZAZIONE

Il disegno accurato delle soluzioni costruttive e l'attenzione alle rifiniture sono esigenze consustanziali ai buoni progetti di infrastrutture viarie. Le premesse per ottenere progetti di qualità sono, da un lato, la concezione di un **disegno coerente** lungo tutto il percorso della strada con lo scopo di dotare la stessa di un'immagine globale che le conferisca un'identità e, dall'altro, l'attenzione sia all'immagine di prossimità sia a quella di distanza.

L'immagine di prossimità, o primo piano di visione delle vie, dipende dal trattamento –in quanto a disegno, materiali e forme– che si dà a tre gruppi di componenti: 1) **la vegetazione** (a filare, a gruppi, come copertura di superfici, ecc.), 2) gli **elementi di carattere lineare** (banchine, manto stradale, barriere di sicurezza, spartitraffico, ecc.), e 3) gli **elementi di carattere singolare** (gallerie, ponti, intersezioni, sculture, ecc.).

L'immagine di lontananza dipende dalla coerenza che offre un disegno globale dell'intero tracciato come pure dalla continuità e dal ritmo che stabilisce, rispettivamente, la ripetizione degli elementi di carattere lineare e singolare. Un buon trattamento di entrambi gli aspetti favorisce la creazione di un contesto leggibile e sicuro, e incrementa allo stesso tempo il valore scenico della rete stradale.

Infine, si deve sottolineare che gli **spazi adiacenti** alla strada partecipano, tanto quanto le componenti intrinseche, alla formazione dell'immagine delle strade, ragion per cui non si devono considerare in nessun caso elementi di importanza secondaria.

[1] ORDINARE GLI SPAZI ISOLATI DAL PASSAGGIO DELLA VIA IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEI LUOGHI ATTRAVERSATI

È nelle zone adiacenti alla strada dove la relazione tra il paesaggio esistente e il progetto si fa più stretta. Così, l'ordinamento della fascia contigua alla strada deve essere distinto in funzione del carattere del paesaggio dell'ambiente circostante. Ad esempio:

- Negli accessi ai nuclei l'ordinamento può essere strettamente legato al tessuto urbano.
- Nelle aree coltivate le piantagioni possono sottolineare il nuovo mosaico agricolo, creare nuove masse vegetali o rafforzare le formazioni esistenti.
- In zone di montagna la geometria delle scarpate è il principale fattore di integrazione paesaggistica per armonizzare l'intervento con la topografia esistente e ordinare le zone adiacenti.



→ **Accesso a Granollers**
(Catalogna)

Le diverse situazioni
e i distinti ambienti
implicano soluzioni varie.

Assessorato alla Politica Territoriale
e Opere Pubbliche, 2006.



[2] PIANTARE VEGETAZIONE COERENTE CON IL PAESAGGIO ESISTENTE

La vegetazione è un potente strumento d'integrazione. Le piantagioni consentono l'introduzione di forme sinuose che aiutano a ridurre l'impatto delle due linee parallele della strada. La scelta del tipo di vegetazione deve partire dalla conoscenza della vegetazione propria del luogo, d'accordo con le condizioni climatiche ed edafiche. In secondo luogo deve tener conto della manutenzione posteriore alla piantagione.

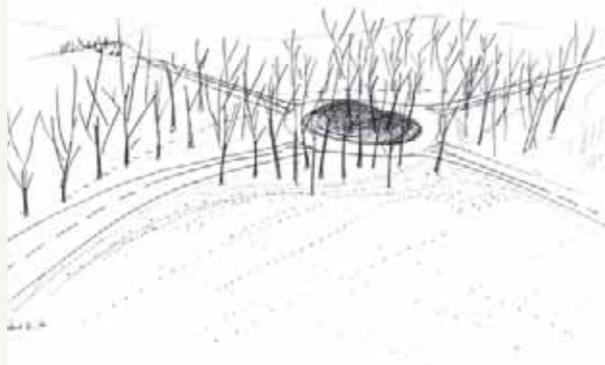


La scelta di specie vegetali autoctone o comunque adattabili alle condizioni ambientali del luogo facilita l'integrazione paesaggistica.

[3] SFRUTTARE TUTTI GLI SPAZI DISPONIBILI PER AUMENTARE IL RUOLO DELL'ELEMENTO VEGETALE

Gli spazi suscettibili di piantagione sono assai vari e spesso infrutilizzati. Tra questi vanno menzionati:

- Zone di progetto contigue alla strada.
- Spartitraffico.
- Rotonde.
- Zone di sosta.
- Belvedere.



L'incorporazione al progetto delle zone isolate dal passaggio della strada consente la piantagione di vegetazione che garantisca un carattere ameno e gradevole al percorso.



La vegetazione arborea lineare è solita apportare unità alla via.



[4] PIANIFICARE OBIETTIVI ADEGUATI D'INTEGRAZIONE PAESAGGISTICA MEDIANTE LA VEGETAZIONE

L'introduzione di vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea può perseguire obiettivi assai diversi e consente l'integrazione della strada mediante molteplici strategie. A titolo indicativo si possono menzionare le seguenti:

- Dare continuità a masse boschive frammentate lungo la strada.
- Potenziare punti d'interesse e rafforzare segnali visivi.
- Rendere estetico il percorso.
- Sistemare spazi residui di raccordo e murature.
- Restaurare il manto vegetale e trattare superfici spoglie.
- Restaurare zone degradate.
- Occultare spazi deteriorati o elementi dal forte impatto.
- Orientare la guida mediante la creazione di segnali vegetali.
- Proteggere dagli abbagliamenti.



↑ Viale di Bolgheri (Toscana)

La linearità del tracciato è rafforzata dall'aspetto e dalla disposizione della vegetazione.

Emanuela Morelli, 2006.





←
Sasso Marconi
(Emilia Romagna)

Il trattamento degli elementi lineari, che si caratterizzano per la continuità e la presenza lungo il percorso, deve essere unitario e tendere alla semplicità.

Marco Vaccari / Marco Lavagna, 2006.

[5] UTILIZZARE LE CARATTERISTICHE DELLA VEGETAZIONE COME STRUMENTO DEL PROGETTO

L' enorme diversità di dimensioni, aspetto, struttura, colore e stagionalità della vegetazione permette di concepire disegni molto vari. Le piantagioni debbono definirsi lungo il processo del disegno della strada e non costituire un'appendice del progetto svincolato dalle coordinate spazio-temporali.

[6] TENDERE ALL'UNITÀ E ALLA SEMPLICITÀ NEL DISEGNO DEGLI ELEMENTI DI CARATTERE LINEARE

Conviene curare al massimo il disegno degli elementi lineari data la loro continua presenza lungo il tracciato e l'influenza permanente nella percezione sia degli utenti che degli osservatori. È necessario scegliere per essi materiali adeguati all'uso previsto e al carattere scelto per il percorso. In tal senso, i modelli generali per ottenere una corretta integrazione degli elementi lineari più abituali sono i seguenti:

↓
Superstrada 381
Jerez-Los Barrios
(Andalusia)

Il trattamento degli elementi lineari, che si caratterizzano per la continuità e la presenza lungo il percorso, deve essere unitario e tendere alla semplicità.

Gestione Infrastrutture
dell'Andalusia, 2007.



- **Elementi di contenzione:** limitare al massimo l'uso di muri, dato che generano un forte impatto visivo. In tal senso, si consiglia l'utilizzo di sistemi di bioingegneria (con l'obiettivo di controllare l'erosione, e di stabilizzare e rinverdire le scarpate).
- **Manti stradali:** conviene favorire i sistemi e i corsi naturali di drenaggio e che i rivestimenti garantiscano un corretto deflusso delle acque pluviali. Si consiglia, ad esempio, di scegliere un tipo di aggregato per l'asfalto che garantisca l'equilibrio tra il drenaggio e l'usura. I materiali si selezioneranno d'accordo con gli usi previsti (circolazione su quattro ruote, pedonale, pista ciclabile, aree di sosta, belvedere, ecc.) e le caratteristiche del luogo, tendendo alla massima armonia con l'ambiente circostante. Come criterio generale è conveniente utilizzare manti continui e granulati in zone rurali e manti a pavé integrati con l'arredo urbano (passaggi pedonali, fossette, panchine) in zone urbane.
- **Elementi di drenaggio:** le fasce lineari debbono raccogliere e dirigere l'acqua con sistemi costruttivi adatti al tipo di strada, alle dimensioni e ai rivestimenti. D'altro lato, elementi puntuali come i pozzi appaiono ripetutamente nel primo piano di percezione e la loro localizzazione incide in maniera non marginale nella conformazione dell'immagine globale della strada. L'occultamento degli elementi più puntuali di raccolta d'acqua può realizzarsi mediante la verifica degli elementi lineari, che consenta di piantare specie arbustive che schermano la visione.
- **Barriere lineari:** in molti casi i modelli esistenti sono una barriera visiva per gli utenti e i materiali impiegati sono poco armonici con le trame e il cromatismo dei paesaggi rurali. Selezionare preferibilmente modelli che consentano una certa trasparenza.
- **Pannelli fonosorbenti:** Quando sono necessari, va evitato l'effetto galleria, si deve ottenere la massima trasparenza, spezzare la linearità e far sì che prendano parte all'integrazione della strada con il territorio. Possono essere utilizzati manti porosi e falsi ripieni per ridurre l'impatto. Ciò nonostante, la soluzione più efficace dal punto di vista paesaggistico consiste nella combinazione di elementi vegetali ed artificiali negli spazi adiacenti che hanno perso il loro uso e sono stati incorporati nel progetto.

→
**Superstrada
 Jerez-Los Barrios
 (Andalusia)**

Alcune risorse costruttive, come la costruzione a forma di becco d'anatra delle entrate delle gallerie, consentono la riduzione dell'impatto visivo delle infrastrutture.

Gestione Infrastrutture dell'Andalusia., 2007.



[7] CERCARE UN DISEGNO COSTRUTTIVO DEGLI ELEMENTI SINGOLARI COERENTE CON LA STRADA E IL PAESAGGIO ESISTENTE

Data la loro presenza puntuale, gli elementi singolari non influiscono in modo costante né nel tempo né nello spazio sulla percezione delle strade. Tuttavia, possono incidere fortemente sulla definizione della loro immagine, posto che sono artefatti di grande dimensione e ripercussione. È sufficiente ricordare che già di per sé possono rendere rinomata e conosciuta una determinata strada. In termini generali, conviene tener presente le seguenti considerazioni:

- **Cavalcavia:** Conviene dotarli della massima leggerezza e trasparenza e adattare il loro tracciato alla struttura del paesaggio sia in pianta che in prospetto. Per questo, si consiglia una relazione tra l'angolo (h) e l'altezza libera (H) di $h/H \leq 0,20$. In quanto alla luce totale è preferibile utilizzare contrafforti dalle ampie superfici d'apertura.
- **Gallerie:** Dal punto di vista paesaggistico, si devono ridurre per quanto possibile le scarpate ed evitare le verticalità delle scarpate frontali. Conviene anche scegliere un tipo di portale d'entrata che non risulti visivamente aggressivo; in tal senso si consiglia quello a forma di becco di flauto.

◦ **Rotonde:** Essendo elementi di ordinamento del traffico utilizzati sempre più frequentemente, la cui presenza è spesso rinforzata dall'eterogeneità dei disegni che le caratterizzano, conviene tener conto di certi modelli d'integrazione che evitano un protagonismo eccessivo e uno svincolamento assoluto rispetto all'ambiente circostante:

- Scegliere specie vegetali coerenti con l'ambiente circostante e disegnare piantagioni di carattere non troppo ornamentale, eccetto nei casi giustificati.
- Promuovere il consolidamento di modelli standard per ottenere una certa omogeneizzazione dei disegni.
- Scegliere disegni semplici per ottenere la discrezione di tali elementi.
- Razionalizzare i criteri di illuminazione ed evitare la luce eccessiva, ad esempio illuminando la carreggiata solamente dall'esterno della rotonda.
- Assicurare un buon drenaggio, specie mediante il controllo delle pendenze del piano della rotonda.
- Stabilire criteri selettivi di qualità per la collocazione di elementi scultorei, evitando motivi topici o banali.
- Prevedere e garantire le esigenze di manutenzione degli elementi inerti e organici compresi nel disegno.

↓
**Viadotto di
 Roccaprebalza
 (Emilia-Romagna)**

Gli intervalli tra gli appoggi, i margini della piattaforma, i materiali e le rifiniture sono elementi determinanti dell'immagine finale delle infrastrutture e dei ponti.

2007.



→
Lles i Anser
 (Catalogna)

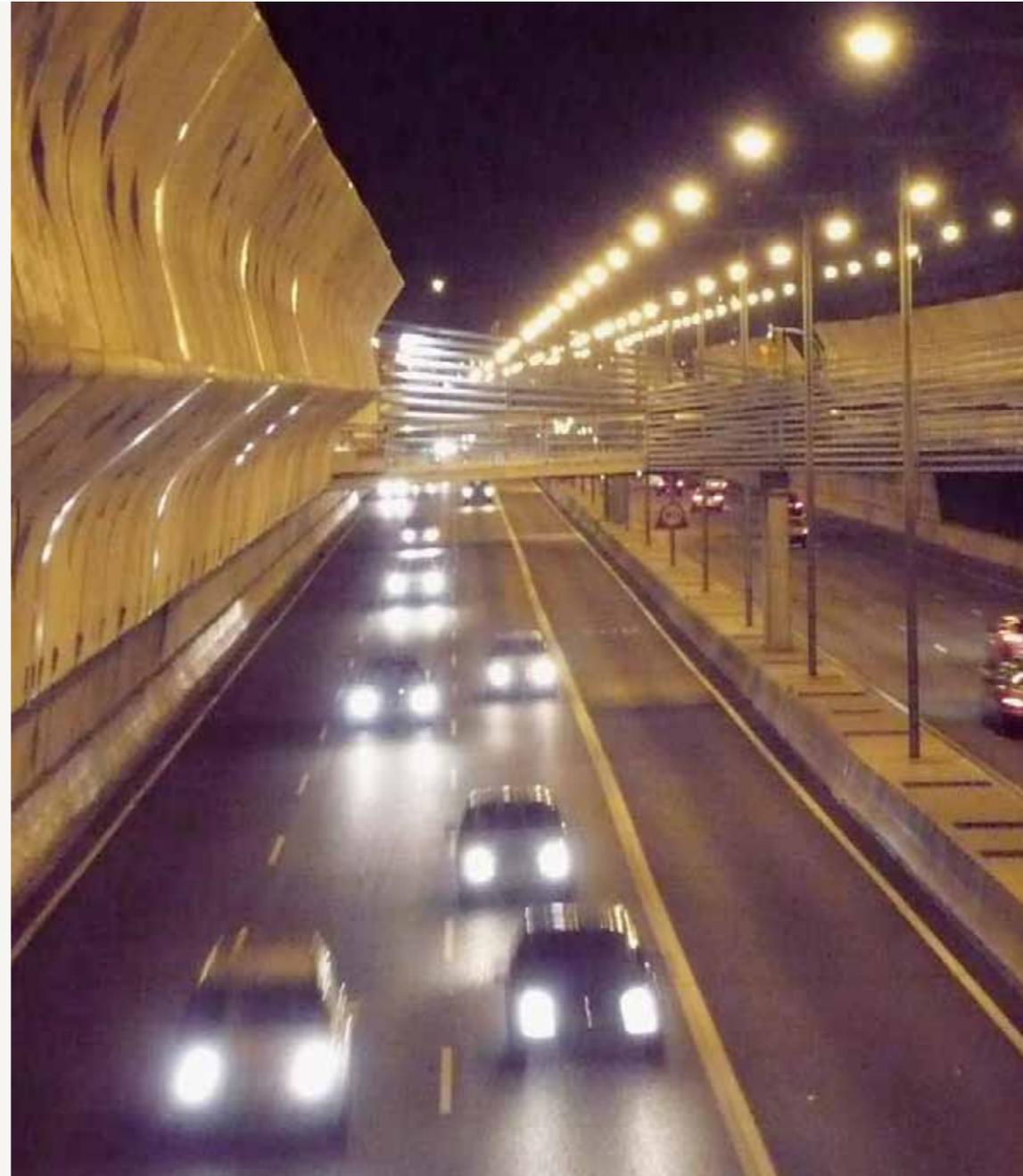
Il proliferare di cartelli genera paesaggi banali e di scarsa qualità e crea confusione visuale ed insicurezza.



[8] INSTALLARE UN'ADEGUATA SEGNALETICA STRADALE

Una buona segnaletica deve garantire la mobilità e l'accesso al territorio, potenziare l'attività turistica (ad esempio mediante la localizzazione di vedute panoramiche) e contribuire al miglioramento dell'immagine di una determinata regione. Una buona integrazione paesaggistica della segnaletica deve tener conto dei seguenti aspetti:

- **Disegno:** evitare le eccessive dimensioni, l'eccesso d'informazione e l'assenza di gerarchia quando esistono diversi cartelli.
- **Localizzazione:** evitare la ripetizione di segnali e la conversione in ostacoli alla percezione del paesaggio. Promuoverne la concentrazione e regolare le separazioni con la carreggiata in modo che non sia necessaria una barriera protettiva.
- **Modello:** unificarli a seconda della tipologia funzionale prevista. L'eterogeneità del disegno, il tipo di materiali e le proporzioni dei cartelli crea inevitabilmente immagini confuse e aumenta la sensazione d'insicurezza.
- **Materiali:** adeguarli al tipo di strada. Negli ultimi anni, ad esempio, c'è stata la tendenza ad impiegare legno trattato come supporto delle indicazioni all'interno di parchi naturali.
- **Manutenzione:** programmarla in funzione delle necessità per evitare fenomeni di deterioramento puntuali o progressivi, come scritte, ossidazione o scomparsa parziale di certi elementi.



[9] FORNIRE UN'ILLUMINAZIONE ADEGUATA

L'illuminazione ha una grossa incidenza nella configurazione dei paesaggi notturni delle infrastrutture. Da un lato consente di potenziare la percezione di certi elementi e la creazione di ambienti. Dall'altro, genera un impatto visivo da lontano che trasforma in grado più o meno accentuato i paesaggi. L'illuminazione può presentare una disposizione lineare, mediante la localizzazione di punti di luce che seguono la carreggiata, o puntuale, mediante le illuminazioni estese di zone destinate a usi specifici (distributori, pubblicità, aree di servizio..). L'incorporazione di criteri di qualità paesaggistica alle esigenze funzionali e di sicurezza dell'illuminazione contribuisce alla definizione del carattere dei paesaggi. A continuazione si espongono alcuni criteri generali al riguardo:

- Regolare gli indici di luminosità ed illuminazione per garantire una visione adeguata a ciascun tipo di strada, in funzione dell'ambiente che si vuol creare su entrambi i lati della strada.
- Garantire la visione naturale del cielo minimizzando l'impatto dei punti di luce.
- Ridurre il consumo energetico dei fari e di altre fonti di luce.
- Dare coerenza stilistica ai modelli e ai colori della luce in relazione al tipo di strada.

←
Autostrada del Maresme A-19
 (Catalogna)

Tanto la percezione del paesaggio dalla strada quanto la visione della stessa dall'esterno cambiano totalmente senza la luce del giorno; è a questo punto che il sistema d'illuminazione acquista rilievo.

Anna Malleu, 2007.



La riduzione dell'erosione superficiale del ciglio di una strada e delle zone interessate alla sua costruzione è un requisito indispensabile per ridurre l'impatto visivo immediato e a lungo termine. Frenare il terreno mediante il restauro del manto vegetale è il modo più efficace di consolidare il suolo. Si consiglia che le scarpate abbiano una pendenza massima di 3H:2V. Per garantire il recupero del manto vegetale conviene:

- Evitare la creazione di cunette.
- Evitare la perdita di suolo fertile, ritirando lo strato di terra vegetale e conservandolo in condizioni idonee durante i lavori.
- Applicare tecniche di ricopertura quali la semina manuale o motorizzata.
- Destinare zone di piantagione o semina, di 1 metro di larghezza minimo.



Nel caso che le scarpate occupino grandi estensioni e superino la pendenza ottimale per restaurare il manto vegetale con successo (3H:2V), conviene utilizzare tecniche che assicurino una maggior stabilità come:

- **Tecniche di ricopertura:** Idrosemina (lanciare a pressione sulla scarpata una miscelazione d'acqua, semi e materiale di ricopertura).
- **Tecniche di bioingegneria:** Combinazione di materiali organici e tecniche d'ingegneria convenzionale.
- **Tecniche miste di ricopertura:** Elementi vegetali vivi combinati con componenti organici di fibre naturali.



Assessorato alla Politica Territoriale e Opere Pubbliche, 2007.



IV. LA VALORIZZAZIONE DEI PAESAGGI CULTURALI

IV.1
STATO DI FATTO / 156

IV.2
LA DIAGNOSI / 162

IV.3
IL PROGETTO / 170

IV.4
LA GESTIONE / 178

IV.5
IL PAESAGGIO LITORALE COME ESEMPIO / 186



↑
La Granadella
(Catalogna)

Pere Pascual / Rosina Ramírez,
2006.

IV.1

STATO DI FATTO



Mollet del Vallès (Catalogna)

I processi di valorizzazione del paesaggio, per sua natura trasversale, contribuiscono alla dinamizzazione sociale ed economica dei territori.

Assessorato alla Politica Territoriale e Opere Pubbliche, 2006.



PAESAGGI CULTURALI

I paesaggi mediterranei sono il risultato delle relazioni che le società hanno stabilito con l'ambiente nel corso dei secoli al fine di soddisfare le proprie necessità di sopravvivenza e sociali. Sono, pertanto, prodotti della storia e della cultura.

Tutti i paesaggi, stricto sensu, meriterebbero la qualifica di paesaggi culturali. E tuttavia, l'epiteto culturale si applica preferibilmente a quei paesaggi che esprimono in modo esemplare delle relazioni particolarmente armoniche tra le società e l'ambiente (nello spirito di ciò che oggi chiamiamo sviluppo sostenibile) e che sono rappresentativi di una certa cultura o civilizzazione.

La diversità geomorfologia e biogeografia delle regioni del bacino mediterraneo ha dato luogo a una molteplicità di paesaggi che costituiscono una parte essenziale del coacervo culturale europeo. Questo mosaico di paesaggi e di micropaesaggi, generatosi in seguito a lente trasformazioni, costituisce oggi un patrimonio in parte minacciato.



↑
Deserto di Las Palmas
 (Comunità Valenciana)

La conoscenza dei significati del paesaggio è indispensabile nei processi di valorizzazione dei paesaggi culturali.

Verso la metà del XX secolo, le trasformazioni economiche e produttive sperimentarono un'accelerazione tale che né la società né l'ambiente avevano conosciuto in precedenza. L'industrializzazione, la rivoluzione verde, l'emigrazione rurale o l'accesso in massa della popolazione al consumo indussero cambiamenti che nulla avevano a che fare con l'antieriore lenta sequenza evolutiva dei paesaggi mediterranei. Fenomeni come la distruzione dei modelli paesaggistici, la tendenza all'uniformazione dei paesaggi o alla loro banalizzazione affondano le proprie radici nella tappa del decollo della società postindustriale.

Di fronte a queste trasformazioni, che minacciano di erodere profondamente la diversità paesaggistica e l'autenticità dei luoghi, noi europei abbiamo reagito in modo complesso e contraddittorio. Viviamo un momento di valorizzazione crescente del patrimonio paesaggistico –ed in particolare dei paesaggi culturali– e allo stesso tempo manteniamo delle dinamiche che mettono in crisi la conservazione di questo patrimonio comune (consumo crescente del suolo, dispersione urbana, specializzazione funzionale del territorio, egemonia dell'automobile, ecc.).

NUOVA CULTURA DEL PAESAGGIO



Se negli ultimi decenni noi europei abbiamo iniziato a comprendere l'importanza di salvaguardare i paesaggi singolari (per il loro valore naturale, culturale o misto), l'apprezzamento dei **paesaggi ordinari**, invece, è un fenomeno più recente e ancora in fase di gestazione. Intendiamo per paesaggi ordinari quei contesti paesaggistici in cui si svolge l'esistenza quotidiana della maggioranza delle persone.

←
Trino
 (Piemonte)

L'esperienza dell'Ecomuseo delle Terre d'Acqua è un esempio di processo di valorizzazione di un paesaggio agrario d'interesse culturale.

La Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000) include nel proprio ambito d'applicazione, esplicitamente, i paesaggi ordinari o quotidiani e mette in relazione lo stato dei paesaggi con la qualità di vita dei cittadini. Questi paesaggi, privi apparentemente di grande interesse, contengono comunque valori materiali ed immateriali e significati che non si possono né si devono disprezzare e che possono contribuire ad articolare un ambiente vitale, ricco e stimolante per la popolazione.

Una nuova **cultura del paesaggio** deve basarsi sia nella valorizzazione sociale dei paesaggi singolari (che siano dotati o meno di riconoscimento giuridico) sia in quella dei paesaggi ordinari (quasi sempre sprovvisti di tale riconoscimento). In questo contesto, il concetto di nuova cultura di paesaggio si riferisce a un cambiamento di mentalità che deve portare le persone e la società nel suo complesso ad adottare degli atteggiamenti positivi verso il



paesaggio, all'interno di un processo d'incorporazione di quest'ultimo nella sfera dei diritti e doveri di nuova generazione.

L'impulso della **partecipazione cittadina** è un'esigenza per lo sviluppo della nuova cultura del paesaggio. Le amministrazioni e gli esperti debbono promuovere tale partecipazione, che deve essere affiancata dallo stimolo educativo in ogni sua fase e dalla sensibilizzazione sociale.

↑
Biella
(Piemonte)

Il Sacro Monte (Piemonte/Lombardia) è un luogo inserito nella lista del Patrimonio Mondiale (2003) dato il suo carattere eccezionale e rappresentativo della cultura immateriale.

Archivio CEDRAP / Antonio Farina, 2005.

OBIETTIVI DELLA GUIDA

Nella loro dimensione storica, i paesaggi possono leggersi come sequenze temporali non finite, come costruzioni sociali di natura sempre provvisoria. Qualsiasi strategia diretta alla loro valorizzazione deve partire necessariamente da questa premessa per garantire un minimo di efficacia.

Questo requisito comporta un cambiamento di atteggiamento in tutti gli attori che intervengono chi in un modo chi in un altro nella definizione di strategie di gestione dei paesaggi. Un atteggiamento che deve fare molta attenzione alle molteplici trasformazioni che una società sempre più in evoluzione induce nel paesaggio.

Questa guida vuole apportare dei criteri di base per affrontare con successo il processo di valorizzazione dei paesaggi culturali a partire dalla verifica di tre tappe logiche: la diagnosi, il progetto e la gestione. Nei tre capitoli seguenti si espongono le idee centrali di ciascuna di queste tappe e una relazione di linee guida per raggiungere gli obiettivi di qualità. L'ultimo capitolo esemplifica l'applicazione di queste idee e linee nella valorizzazione dei paesaggi litorali.



←
Subirats
(Catalogna)

Gli interventi nel paesaggio devono tener in conto i significati degli elementi preesistenti.

Assessorato alla Politica Territoriale e Opere Pubbliche, 2007.

→
Cornellà de Terri
 (Catalogna)

A causa del suo carattere evolutivo, il paesaggio acquisisce una dimensione storica che i progetti di valorizzazione debbono saper conservare e potenziare.

Assessorato alla Politica Territoriale e Opere Pubbliche, 2007.



IV.2 LA DIAGNOSI

Qualsiasi iniziativa volta a sviluppare un processo di valorizzazione di un paesaggio culturale deve partire da una diagnosi rigorosa con degli obiettivi ben definiti: identificare i componenti che le conferiscono il carattere di paesaggio culturale, riconoscere i valori che le attribuiscono il proprio interesse specifico, e giustificare i benefici sociali del processo di valorizzazione.

La diagnosi per la valorizzazione del paesaggio deve consentire di spiegarne la morfologia a partire dalle relazioni funzionali esistenti tra le diversi componenti, non sempre ovvie a una prima lettura. Si tratta, pertanto, di una diagnosi intenzionata nel senso che vuole discernere e gerarchizzare i processi a seconda del loro protagonismo nell'evoluzione generale che sperimenta il paesaggio. La diagnosi deve partire dall'analisi di tutte le componenti (visuali, elementi naturali ed antropici,

strutture, dinamiche, ecc.), deve cercare di spiegare le tendenze all'interno di un sistema aperto, rilevare gli impatti a cui è sottoposto e riconoscerne i valori.

I paesaggi culturali occupano aree più o meno estese che si possono percepire in modo unitario, grazie alla presenza di regolarità o di determinati segni sul territorio. La corretta delimitazione di tali aree non è sempre evidente ed in molti casi esige varie riformulazioni nel corso del processo di analisi, ma è un compito iniziale imprescindibile e assai efficace perché apporta coerenza e coesione ai processi di valorizzazione.

La diagnosi del paesaggio deve finalizzare con una giustificazione ragionata dei benefici sociali della valorizzazione e con la definizione di alcuni obiettivi di qualità.

[1] CARATTERIZZARE E CLASSIFICARE

Caratterizzare e classificare. La caratterizzazione degli elementi materiali (strutture paesaggistiche, elementi costruiti, strade storiche, spazi produttivi, resti archeologici, ecc.) e di quelli immateriali vincolati al paesaggio (toponimia, usi comunitari, mercati, ecc.) servirà per elaborare una base dati in cui gli elementi possono essere in rapporto tra di loro osservando dei criteri variabili: tematici, geografici, formali, funzionali, ecc.



← Barolo (Piemonte)

L'analisi dei paesaggi permette d'identificare e d'interpretarne le caratteristiche e le peculiarità, i valori materiali e immateriali, e determinarne tendenze e possibilità.

Andrea Longhi e Davide Rolfo, 2007.

[2] IDENTIFICARE GLI ELEMENTI PATRIMONIALI

L'identificazione degli elementi patrimoniali è il passaggio previo al discernimento delle componenti strutturanti di un determinato paesaggio culturale, cioè di quelle componenti che conformano il carattere unico. In questo lavoro si consiglia di dirigere gli sforzi nel dirigere quelle componenti che esprimono le relazioni particolari che le comunità hanno stabilito con l'ambiente per organizzare la loro sopravvivenza e lo sviluppo sociale, dato che sono quelle che ne esprimono il genere di vita e la cultura.

[3] RAPPORTARE LOCALE E GLOBALE

Le componenti culturali del paesaggio sono l'espressione delle strategie locali di adattamento all'ambiente, ma anche delle relazioni tra l'ambiente locale e i fenomeni globali, delle conoscenze e dei valori che si estendono in aree culturali molto più estese. Nei procedimenti di valorizzazione del paesaggio è necessario ricostruire concettualmente i rapporti esistenti tra la cultura locale e i domini culturali più estesi o di carattere globale.

[5] RICONOSCERE I VALORI

L'identificazione della diversità dei valori del paesaggio (dai più evidenti fino ai più misconosciuti) deve essere il frutto del lavoro degli esperti, tenendo però in conto i risultati dell'analisi della percezione sociale. I valori possono classificarsi seguendo come minimo le seguenti variabili: interesse intrinseco (storico, ecologico, artistico, etnografico, ecc.), significatività nel paesaggio, stato di conservazione e manutenzione, indicatori del cambio e potenziale di sviluppo.

[4] ANALIZZARE LA PERCEZIONE

Le preferenze degli individui, l'immaginario dei gruppi sociali e i valori attribuiti al paesaggio e alle sue differenti componenti si possono ottenere mediante l'uso di procedimenti diretti (questionari, interviste, fotografie, disegni, descrizioni) o indiretti (letteratura, pittura, informazione grafica).

→ Volturino (Basilicata)

Gli studi di percezione illustrano in che modo, in generale, i cittadini associano l'idea del paesaggio al mondo agrario e come i cambi siano percepiti in genere negativamente.

Nicola Scaldaferrì e Stefano Veja.



[6] ESPORARE LE OPPORTUNITÀ

Il riconoscimento dei valori e delle tendenze consente di esplorare le opportunità delle diverse componenti in relazione alla loro capacità di incidere positivamente nella valorizzazione globale dei paesaggi. L'esplorazione di opportunità richiede un lavoro a tavolino di consultazione con i principali attori del territorio.



Río Tinto (Andalusia)

L'interesse culturale dei paesaggi va valutato mediante indicatori che consentano di situarne l'importanza relativa in un contesto ampio.

Catalogo generale del patrimonio storico andaluso, 2004.



[7] DETERMINARE LE TENDENZE

La valorizzazione dei paesaggi culturali deve partire da una concezione evolutiva del paesaggio. Deve, cioè, identificare le tendenze dominanti che sperimenta e gli effetti potenziali di queste sulle caratteristiche e i valori di questi paesaggi. Questa identificazione comporterà una lettura diacronica del paesaggio e una formulazione di ipotesi di futuro che preveda diversi scenari possibili.



Biella (Piemonte)

La divulgazione dei valori del paesaggio e l'impulso dei processi partecipativi promuovono l'impegno dei cittadini.

Archivio CEDRAP / Antonio Farina, 2005.

[8] GIUSTIFICARE L'INTERESSE SOCIALE

Qualsiasi progetto di valorizzazione dei paesaggi culturali deve essere capace di dimostrare il proprio interesse verso la popolazione nel suo complesso, di esporre, in altre parole, razionalmente i benefici che può generare nello sviluppo economico e sociale locale. Deve pure fissare le risorse e le strategie che ne garantiscono la viabilità.

[9] DEFINIRE GLI OBIETTIVI DI QUALITÀ

Concretizzare, partendo dalle aspirazioni espresse dalla collettività, alcuni obiettivi di qualità coerenti con i valori del paesaggio. Questi obiettivi devono guidare le strategie e le proposte previste nel progetto di valorizzazione.

Secondo la Convenzione Europea del Paesaggio gli obiettivi di qualità paesaggistica sono la definizione da parte delle amministrazioni pubbliche delle aspirazioni della collettività in rapporto alle caratteristiche del paesaggio circostante. La Convenzione parte dall'idea che un paesaggio può contribuire a migliorare le condizioni di vita dei cittadini e le opportunità di sviluppo che offre l'ambiente circostante.

Non esiste una grossa tradizione metodologica per conoscere le aspirazioni della popolazione in rapporto al paesaggio, sembra però chiaro che qualsiasi opzione in questo senso deve superare il lavoro puramente speculativo e partire dall'approssimarsi alla percezione, le valutazioni e le predisposizioni delle persone. Questa approssimazione deve fornire informazione di grande interesse nella definizione degli obiettivi di qualità paesaggistica, informazione che gli esperti devono contrastare con le proprie intuizioni e con i dati obiettivi delle proprie ricerche.

La concretizzazione degli obiettivi di qualità deve riunire certi requisiti per compiere la propria funzione principale, consistente essenzialmente nel guidare gli interventi diretti a valorizzare i paesaggi:

- Devono definirsi con preferenza obiettivi di carattere strategico con capacità, cioè, d'influire nella dinamica globale dei paesaggi.
- Devono essere accompagnati da una proposta di indicatori che facilitino la posteriore verifica.
- Devono essere redatti in forma sintetica e comprensibile per la popolazione.
- Devono essere realisti e viabili, devono essere raggiungibili applicando alcuni mezzi esistenti e delle risorse ragionevoli.

Gli obiettivi di qualità saranno il riferimento obbligato per l'elaborazione dei progetti di valorizzazione e per lo sviluppo degli interventi che ne derivano: restauro, assetto, sensibilizzazione, comunicazione, ecc.



↑
Barcelona
(Catalogna)

Gli obiettivi di qualità devono essere la base dei significati del paesaggio, tenendo in conto le esigenze dei cittadini e devono essere oggetto di revisione periodica.

Xavi Almar, 2006.



Miravet
(Catalogna)

Un progetto di territorio può definirsi come l'articolazione di una proposta di valorizzazione dei paesaggi d'accordo con il suo interesse culturale.

Pere Pascual / Rosina Ramírez,
2006



IV.3

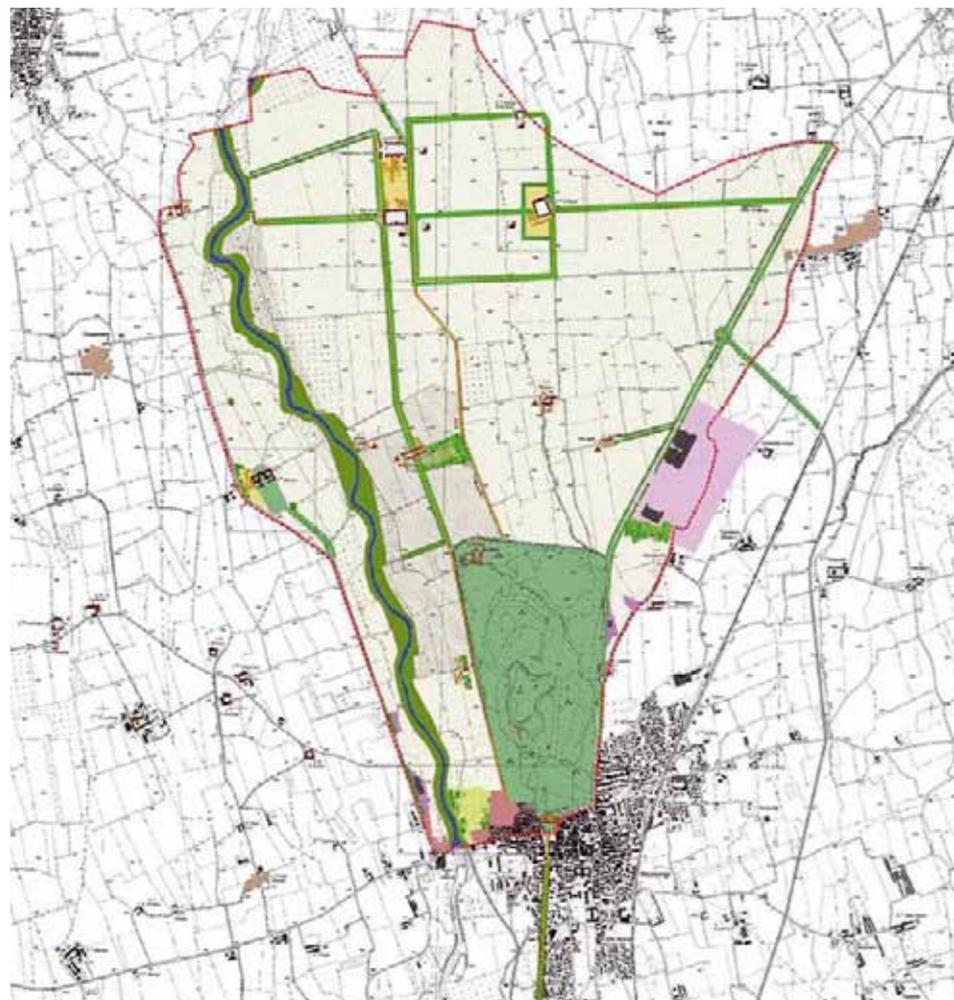
IL PROGETTO DI VALORIZZAZIONE

Il progetto di valorizzazione del paesaggio ha tre obiettivi principali: 1) stabilire le strategie opportune per raggiungere gli obiettivi di qualità paesaggistica definita nella diagnosi, 2) prevedere i meccanismi di partecipazione cittadina durante l'intero processo e 3) promuovere le relazioni sinergiche per favorirne lo sviluppo.

Il principio di qualsiasi progetto di valutazione deve partire dal riconoscimento dei risultati apportati nel lavoro previo di diagnosi ed, in particolare, dall'analisi delle tendenze dominanti nel paesaggio e della sua incidenza positiva e negativa nei suoi valori, nei suoi punti di forza e in quelli deboli.

Il progetto va concepito con carattere globale, cioè, contemplando in ciascun momento il paesaggio come un sistema aperto in cui le diverse componenti sono intimamente vincolate, compresi gli agenti del territorio e i flussi d'informazione, economici, energetici, ecc.

Il risultato finale di un progetto di valorizzazione deve riflettere le aspirazioni della cittadinanza e si deve plasmare in un insieme di strumenti di natura diversa che consentano di raggiungere gli obiettivi di qualità attraverso una gestione efficace e che contribuisca a una dinamica funzionale coerente e sostenibile del paesaggio.



[1] STRUTTURARE IL PROGETTO

Una volta stabilita la diagnosi e definiti gli obiettivi di qualità, siamo in condizione di elaborare il progetto di valorizzazione. Questo progetto si deve strutturare in una serie di tappe (piani, programmi e progetti) con alcuni obiettivi specifici e chiaramente formulati che devono essere sistematicamente seguiti.

← Racconigi (Piemonte)

Il rigore concettuale e metodologico dei progetti di territorio dovrebbe facilitare l'elaborazione e la formalizzazione di proposte omologabili in ambiti e paesaggi diversi.

Andrea Longhi / Davide Rolfo, 2007.

[2] FORMULARE PIANI, PROGRAMMI E PROGETTI SPECIFICI

I contenuti e gli approcci di questi strumenti devono essere coerenti per dare coesione al progetto. I piani devono definire le idee maestre e tracciare le grandi linee di assetto e intervento nel paesaggio. I programmi devono prevedere lo sviluppo temporale delle proposte. I progetti specifici devono contenere le strategie e l'informazione necessaria sull'esecuzione.



← Valle di Susa (Piemonte)

I progetti di territorio, data l'intrinseca complessità del paesaggio e l'ampiezza dei potenziali interventi, richiedono la collaborazione di diversi specialisti.

Andrea Longhi / Davide Rolfo, 2007.

[3] FISSARE DEGLI STANDARD DI QUALITÀ

Le proposte del progetto debbono compiere dei requisiti minimi che garantiscano alcune funzioni e servizi degni in tutte le variabili: territoriale, urbanistica, ambientale, culturale, ecc.

[4] COSTITUIRE UN GRUPPO MULTIPROFESSIONALE

Siccome il progetto di valorizzazione affronta il paesaggio in modo globale andrà costituito un gruppo di lavoro composto da specialisti di diversi ambiti (paesaggisti, geografi, architetti, sociologi, ecc.) sotto la coordinazione di un professionista con capacità di guidare gruppi di questo tipo.



Agosta (Lazio)

Un ampio ventaglio di mezzi espressivi (piani, fotografie, disegni, immagini virtuali, ecc.) è indispensabile per la formalizzazione di un progetto di territorio.

A. Durante / M. Mancini, 2001.



Naviglio Martesana (Lombardia)

I progetti di territorio esigono la definizione di alcuni standard qualitativi che consentano di dare fondamento e di stabilire alcuni obiettivi ben definiti di valorizzazione.

2006.

[5] PREVEDERE LA PARTECIPAZIONE CITTADINA

La partecipazione cittadina deve essere possibile nel corso dello sviluppo del progetto, non solo come meccanismo per accordare o legittimare la presa di decisioni, ma anche come parte sostanziale del proprio lavoro. Per facilitare la partecipazione è imprescindibile che la documentazione apportata dagli esperti sia concettualmente sintetica, espressa con chiarezza e formalmente espressiva.

[6] LAVORARE IN MODO TRASVERSALE

La diversità ed il numero di elementi e valori di un paesaggio esigono sempre una visione e un approccio trasversale del lavoro che permetta di combinare significativamente le differenti letture degli esperti e della pluralità degli attori implicati in ciascun momento.

[7] BASARSI NELLA MEDIAZIONE

La partecipazione cittadina aiuta ad ottenere informazione qualificata di prima mano, a contrastare i risultati parziali con diverse opinioni e promuovere l'appoggio degli attori implicati: amministrazioni, entità, associazioni, imprenditori, educatori, ecc.



I processi di valorizzazione possono articolarsi intorno allo sviluppo di piani, programmi e progetti specifici. A continuazione si offre un esempio di sviluppo di un teorico piano di diversificazione del paesaggio agrario:

PIANO - DIVERSIFICAZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO

- **PROGRAMMA 1. Sviluppo dei sistemi di produzione**
 - Progetto 1. Promozione dell'agricoltura ecologica
 - Progetto 2. Introduzione di specie autoctone di flora e fauna
 - Progetto 3. Sfruttamento della marca territorio

- **PROGRAMMA 2. Potenziamento delle strutture del paesaggio**
 - Progetto 1. Promozione di siepi nella delimitazione delle aree
 - Progetto 2. Integrazione degli elementi architettonici non armonici
 - Progetto 3. Preservazione delle zone naturali residue
 - Progetto 4. Riabilitazione del patrimonio rurale materiale e immateriale
 - Progetto 5. Restaurazione della rete dei sentieri

- **PROGRAMMA 3. Fomento delle relazioni campagna-città**
 - Progetto 1. Rinforzo degli assi principali di comunicazione
 - Progetto 2. Ordinamento delle attività e attrezzature urbane del servizio di trasporto pubblico
 - Progetto 3. Riorganizzazione



← ↑
Agosta
(Lazio)

Il rinnovo di un gruppo di immobili nel centro di Agosta è un buon esempio di intervento strategico di valorizzazione di un paesaggio urbano storico.

A. Durante e M. Mancini, 2001.



→
Sant Martí d'Empúries
 (Catalogna)

Il miglioramento del centro storico di Sant Martí d'Empúries e il mantenimento della qualità paesaggistica del contesto hanno contribuito in modo decisivo alla sua valorizzazione.

Júlia Rubert i Tayà, 2007.



IV.4 LA GESTIONE

I progetti di valorizzazione dei paesaggi culturali non sono un prodotto che termina quando conclude la sua redazione, ma sono piuttosto il punto di partenza per l'inizio dei compiti di gestione. Il concetto di gestione applicato ai paesaggi culturali va inteso come l'**articolazione e l'avvio di un insieme di azioni e strumenti** che devono permettere il raggiungimento progressivo degli obiettivi di qualità nel calendario stabilito nel progetto di valorizzazione.

Il concetto di gestione si basa su due idee cardine: il **carattere dinamico** del paesaggio ed il **protagonismo degli agenti** del paesaggio. I metodi associati alla gestione si allontanano abbastanza da quelli utilizzati nella pianificazione fisica del territorio o del paesaggio. Da una parte operano con

categorie più astratte, meno tangibili. Dall'altra possiedono una chiara dimensione personale –e sino ad un certo punto soggettiva– nella misura in cui implicano un lavoro di mediazione sociale.

L'esperto in gestione del paesaggio non può essere specializzato in tutti gli ambiti esistenti, però deve avere conoscenze sufficienti per interpretare i linguaggi delle diverse discipline. Allo stesso tempo deve possedere un'alta capacità di dialogo ed esperienza nei **processi di mediazione** per poter interagire positivamente con tutti gli attori.

I piani di gestione debbono delimitare gli **ambiti di collaborazione** tra i differenti attori implicati; stabilire i **protocolli di lavoro**; fissare il **modello di finanziamento** ed elaborare le **strategie di comunicazione**.



↑
Val d'Orcia
(Toscana)

La gestione del parco Artistico Naturale e Culturale della Val d'Orcia è a carico dei cinque comuni del parco, in provincia di Siena, della comunità montana Amiata e delle associazioni locali.

Maurizio Pompignoli, 2007.



[1] ASSUMERE PROTOCOLLI DI LARGA DURATA

I processi di gestione non devono essere concepiti o applicati come strumenti immediati o finalisti, ma piuttosto come una sequenza complessa e organizzata di azioni che richiedono tempi variabili a seconda della loro natura.

[2] STABILIRE UNA PROGRAMMAZIONE PER FASI E TAPPE

La pianificazione delle azioni va ordinata simultaneamente d'accordo con criteri realisti, logici e compartecipati per evitare che dipendano da contingenze puntuali o discrezionali.

[3] ATTENERSI ALLA PROPOSTA DI PROGRAMMAZIONE

La gestione efficace dei progetti di valorizzazione del paesaggio deve eseguirsi d'accordo con la programmazione stabilita ed il piano tracciato, senza, però, rigidità e dando priorità all'efficienza. La creatività contribuisce a sfruttare al massimo le risorse disponibili, i punti di forza e le opportunità del paesaggio.

[4] PREVEDERE LE FONTI DI FINANZIAMENTO

La qualità della proposta e dei risultati dipende in grossa misura dalla viabilità economica per cui è fondamentale esplorare tutte le possibilità per il conseguimento di risorse dai differenti fondi.

[5] CONTEMPLARE SISTEMI COMPENSATORI

Alcuni processi di riequilibrio all'interno dei progetti di valorizzazione del paesaggio possono comportare sistemi di assetto o di pianificazione fisica che generano profitti economici differenti tra le comunità locali. In questo caso debbono contemplarsi tutte le possibili figure finanziarie di carattere compensatorio.



←
Bullas
(Murcia)

La riabilitazione a via verde di un'antica ferrovia di 48 km tra Mula e Caravaca consente di addentrarsi in un paesaggio rurale aperto e spazioso.

Pepi Sánchez, 2006.

[6] VALUTARE PER AVANZARE

L'evoluzione, vale a dire il controllo delle azioni e l'analisi delle differenze tra i risultati parziali ottenuti e quelli previsti aiuteranno a modulare il progetto di valorizzazione e contribuiranno al suo avanzamento. In questo senso va tenuto conto che si deve valutare sia la qualità dei risultati materiali ottenuti sia gli obiettivi raggiunti in materia di diffusione e comprensione sociale dei messaggi.



Cernusco
(Lombardia)

Il recupero delle zone marginali del Naviglio Martesana ha consolidato un elemento di gran interesse storico e paesaggistico e ha fornito un nuovo spazio per il tempo libero.

2006.

**[7] FACILITARE
L'INFORMAZIONE**

Gli attori implicati debbono poter disporre dell'informazione completa nel momento di tutti gli interventi in esecuzione e di quelli previsti. Questo richiede un sistema efficace d'invio e intercambio di documentazione.

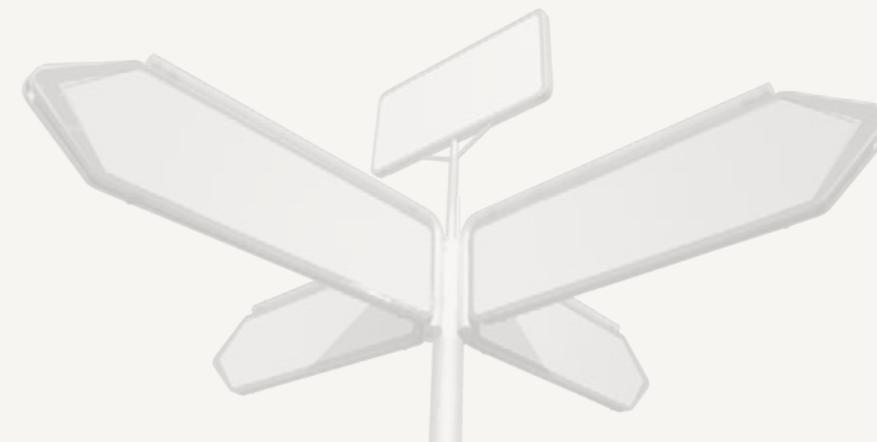


[8] COMUNICARE IL PROGETTO

La comunicazione del progetto alla società è una parte inerente dei processi di valorizzazione del paesaggio ed è una parte consustanziale del piano di gestione. La comunicazione contribuisce a creare un'opinione pubblica, lo stabilimento del dialogo e la complicità tra gli attori interessati.

**[9] ASPIRARE
AL RICONOSCIMENTO
ADEGUATO**

Il riconoscimento pubblico è un valore aggiunto nei processi di valorizzazione. Non deve però essere una meta che condizioni gli obiettivi o lo sviluppo della propria proposta: il desiderio d'iscrivere un paesaggio culturale in una lista deve modularsi d'accordo con le possibilità e i benefici reali.



Il Parco Fluviale delle Colonie del Llobregat, in Catalogna, corrisponde a un tratto di 29 Km che riunisce un complesso singolare formato da 18 antiche colonie industriali e fabbriche fluviali costruite tra la fine del XIX secolo e la prima metà del XX secolo. L'area comprende 9 comuni e ospita una popolazione di 20.000 abitanti, 2.000 dei quali risiedono ancora nelle colonie. Dopo la crisi industriale degli anni Ottanta, l'attività delle colonie non fu più redditizia e iniziò una fase di decadenza.

L'insieme delle colonie industriali e fabbriche fluviali danno luogo a un paesaggio industriale unico, dove si stabilisce un'interessante relazione tra il fiume e le colonie in ambiente di alto valore ecologico. Questo paesaggio, inoltre, è carico di significato perché plasma una delle tappe più rilevanti della storia contemporanea catalana, quella della sua industrializzazione e del suo rinascimento culturale. Durante gli anni Novanta, lo stato d'abbandono e il rischio d'entrare in una dinamica di perdita irreversibile, spinse alcuni esperti e agenti del territorio a dar inizio a un delicato processo di riabilitazione.

Nel 2003 fu creato il Consorzio del Parco Fluviale come ente sovramunicipale incaricato di promuovere la rivalutazione e la preservazione del complesso. Questo consorzio promuove un piano strategico per lo sviluppo del parco, diretto all'impulso del turismo culturale e dell'attività produttiva di qualità, la preservazione e la diffusione del patrimonio del Parco e alla sua gestione.



Nel 2007, per impulso del governo catalano, fu approvato il Piano guida urbanistico delle colonie industriali del Llobregat, ispirato al concetto di paesaggio culturale e alla delimitazione di un ambito in cui le relazioni tra l'attività industriale e la natura hanno creato un paesaggio che contiene valori storici, estetici e culturali molto importanti. Il Piano guida articola la propria proposta di assetto e rivalutazione del patrimonio industriale con la dinamicità sociale e economica del territorio.

Lo sviluppo del Piano guida deve consentire l'elaborazione di piani, programmi e progetti per ciascuno dei sottosistemi interessati (area fluviale, aree urbane e rete viaria) che consentano di raggiungere progressivamente gli obiettivi di rivalutazione del paesaggio.



←
Colonia Can Vidal
(Catalogna)

Il parco fluviale delle "colonie" industriali del fiume Llobregat, in Catalogna, rappresentano un complesso architettonico e paesaggistico unico al mondo, attualmente in fase di valorizzazione.

Assessorato alla Politica Territoriale e Opere Pubbliche, 2006.



↑
Blanes
(Catalogna)

IV.5 IL PAESAGGIO LITORALE COME ESEMPIO

I paesaggi litorali mediterranei sono diventati una delle principali mete del turismo di massa e stanno conoscendo gli effetti negativi causati dall'eccessivo sfruttamento delle risorse naturali. In alcune aree l'impatto di questo tipo di turismo è stato così intenso che ha finito col deteriorare profondamente la qualità del paesaggio.

Negli ultimi anni, la pressione sofferta dal fronte litorale si è spostata all'interno compromettendo, oltre ai valori paesaggistici, l'equilibrio territoriale, la sostenibilità ambientale e la qualità di vita della popolazione. Questa penetrazione verso l'interno ha messo in pericolo il mantenimento del carattere dei nuclei urbani tradizionali, la conservazione dei paesaggi agrari e la continuità dei connettori ecologici.

Un altro tipo d'impatto si manifesta nelle città mediterranee che ricevono una grande affluenza turistica. Insieme agli innegabili benefici della

massiva affluenza turistica, si generano dinamiche che in alcuni casi possono giungere a trasformare radicalmente l'ambiente urbano, come la musealizzazione dei centri storici, l'uniformazione dell'offerta commerciale o la banalizzazione del paesaggio.

I paesaggi litorali mediterranei hanno esercitato una grande attrazione per le bellezze naturali e per la simbiosi creatasi tra natura e cultura. Non possiamo assistere passivamente al degrado di quegli stessi valori che hanno attratto storicamente i visitatori, che hanno ispirato le opere di grandi artisti, che formano parte del nostro patrimonio culturale ed immaginario sociale.

Oltretutto la valorizzazione dei paesaggi litorali mediterranei può contribuire al riequilibrio territoriale, alla diversificazione delle attività economiche e allo sviluppo locale sostenibile.

[1] DIVERSIFICARE L'OFFERTA

L'evidente stagnazione del modello turistico "sole e mare" si è rivelata utile per diversificare l'offerta e va contemplata come un'opportunità per esplorare nuove modalità turistiche basate sulla conoscenza dei luoghi e sull'apprezzamento dei valori naturali e culturali del paesaggio.



L'Ampolla (Catalogna)

I territori turistici del Mediterraneo si estendono oltre il fronte litorale mettendo in crisi la conservazione di valori ambientali e paesaggistici.

Miquel Buch, 2005.



[2] RIDURRE IL CONSUMO DEL SUOLO

L'alto grado di occupazione del suolo del litorale mediterraneo ha indotto alcune amministrazioni regionali a esercitare una protezione effettiva del suolo disponibile. Negli anni a venire questa tendenza dovrebbe generalizzarsi per evitare la perdita definitiva dei principali attributi e valori dei paesaggi mediterranei.



[3] PROTEGGERE GLI SPAZI NATURALI

Gli spazi naturali sono componenti importanti dei paesaggi litorali mediterranei. Alcuni di questi spazi sono diventati vere e proprie enclaves in un ambiente fortemente urbanizzato la cui sopravvivenza è possibile solo grazie a una protezione molto severa di questi spazi.



Spiagge di Calblanque (Murcia)

Le politiche volte ad aumentare le aree protette dei territori turistici influiscono sul miglioramento della qualità paesaggistica e, quindi, della competitività delle mete turistiche.

Juan Crespo, 2006.



[4] EVITARE LA BANALIZZAZIONE

Una delle conseguenze della globalizzazione è la standardizzazione dei mercati e delle norme di consumo, particolarmente evidenti nell'uniformità e banalizzazione dei paesaggi. Di fronte a questa tendenza, i progetti di valorizzazione dei paesaggi debbono promuovere l'autenticità dei luoghi, cioè il mantenimento o la creazione di criteri d'intervento coerenti con la loro significatività.

←
Almonte
(Andalusia)

L'eccessivo sfruttamento turistico ha trasformato certi spazi naturali del litorale mediterraneo in oasi di grande interesse ambientale e paesaggistico, e spesso con un forte valore identificatore e simbolico.

Caridad Ruiz Valero, 2004.

[5] MIGLIORARE LE CONDIZIONI DI VITA

Uno dei principali obiettivi dei progetti di valorizzazione del litorale è il miglioramento delle condizioni di vita delle persone, sia di quelle ambientali e di abitabilità sia quelle sociali.



[6] DARE NUOVE OPPORTUNITÀ

La valorizzazione dei paesaggi litorali va contemplata come un'occasione per generare nuovi spazi d'uso sociale che contribuiscano a migliorare la qualità di vita delle persone e a stimolare nuove iniziative economiche e culturali.

[7] RAFFORZARE IL SENSO DEL LUOGO

La conservazione del patrimonio, il mantenimento del carattere del paesaggio e la creazione di nuovi significati, il potenziamento di attività vincolate alla produzione locale, ecc. sono strategie che potenziano il significato di ciascun luogo e che contribuiscono a fornire un'offerta differenziata, una delle principali sfide odierne dell'industria turistica.

←
Rimini
(Emilia-Romagna)

In dei lavori per la stagione estiva bisogna evitare l'utilizzo di specie arboree alloctone e di tappeti erbosi artificiali.

Barbara Fucci, 2005.



Il fronte marittimo di Barcellona, formato da una serie di spiagge che si estende lungo 4 Km circa, fino agli anni Novanta presentava uno stato assai precario come risultato dei processi indotti dalla crisi industriale e da un'urbanizzazione incompleta. Il paesaggio degradato del luogo era comune a quello dei limiti e degli spazi periferici di molti grandi centri e non rispondeva, logicamente, alle funzioni potenziali di porta marittima della città né d'importante spazio di uso sociale. In tal senso va ricordato che, dato il suo carattere di capitale, l'influenza di Barcellona si estende in modo diretto ai 136 comuni della sua area metropolitana e incide sulle dinamiche di un territorio di 633 km² e di una popolazione di oltre 3 milioni di abitanti.

Il progetto di valorizzazione del fronte marittimo di Barcellona (Port Vell, Moll de la Fusta, Rambla de Mar, Vila Olímpica, ecc.) s'inserisce all'interno di un processo di riabilitazione iniziato nel corso degli anni Ottanta e diretto dall'architetto Oriol Bohigas. Questo processo metteva l'accento sul miglio-

ramento dei quartieri più deficitari e nel recupero degli spazi pubblici urbani al fine di dotarli di significato e di promuoverne l'uso sociale.

La designazione di Barcellona a sede delle Olimpiadi del 1992 rappresentò il definitivo impulso della riabilitazione del litorale, con la soluzione di questioni strategiche, quali il coordinamento tra istituzioni, l'ottenere risorse per la materializzazione dei progetti e la rapidità nel momento di esecuzione.

Il paesaggio urbano del litorale barcellonese è cambiato radicalmente dopo la riabilitazione, ha acquisito un nuovo significato sociale ed è divenuto un punto di riferimento in questo genere di interventi. Il successo di questo nuovo spazio pubblico come luogo per il tempo libero ha rafforzato l'immagine di una Barcellona imprenditrice, creativa ed efficiente; ha reso possibili nuove iniziative economiche e sociali, ha migliorato la qualità di vita delle persone e contribuito a diversificare l'offerta turistica della città.



Barcellona (Catalogna)

Il successo di Barcellona come meta turistica è dovuto a diversi fattori tra cui vanno inclusi, senza dubbio, il recupero del fronte marittimo e una convinta politica di valorizzazione del paesaggio urbano.

Pere Pascual / Rosina Ramírez,
2006.



ABATE, Anna; ZARRILLO, Vincenzo; OSTUNI, Cinzia; VACCARO, Mariano; BIANCHINI, Adriana; PALESE, Arcangelo. *Linee guida per la gestione paesaggistica del territorio. Le trasformazioni dei paesaggi agrari in Basilicata. Indirizzi per il controllo e la gestione*, Regione Basilicata, Potenza, 2007, inedito.

AGENCE MÉDITERRANÉENNE DE L'ENVIRONNEMENT. *Paysages de vignobles en Languedoc-Roussillon, Guide pratique*, Montpellier, 2003.

ALDOMÀ, Ignasi et al. *Els sistemes agraris i l'ordenació del territori a Catalunya*, Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Lleida, 2006.

ARGIMON, Xavier; ARRUFAT, Miquel Àngel. *Criteris i mesures per a la integració paisatgística de les activitats agràries. Part 1: sector ramader*, Barcelona, 2006, inedito.

ARGIMON, Xavier; ARRUFAT, Miquel Àngel. *Criteris i mesures per a la integració paisatgística de les activitats agràries. Part 2: sector agrícola*, Barcelona, 2007, inedito.

BARDON, Éric (dir.). *Qualité architecturale des bâtiments agricoles*, Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires Rurales et Ministère de la Culture et de la Communication, 2003.

BIANCO, Margherita; OLIVERO, Elisa (coord.). *Criteri e indirizzi per la tutela del paesaggio*, Regione Piemonte. Assessorato ai Beni Ambientali.

BUCHOU, Marie-Noëlle, et al. *Chambres d'Agriculture*, num. 860, suplemento «Guide méthodologique pour l'aménagement paysager des abords de ferme», Chambres d'agriculture – Fédération Nationale des CAUE – Ministère de l'Agriculture, Paris, 1997.

CAMICIA, Sandra. *Guida alle buone pratiche per il paesaggio rurale, Insediamenti*, Regione Umbria, 2007, inedito.

CARAVAGGI, L.; MENICHINI, S. et al. *Paesaggi che cambiano – Linee guida per la progettazione integrata del paesaggio della Basilicata*, Officina Edizioni Roma, 2006.

CERVI, Giuliano. *Impatto ambientale delle infrastrutture tecnologiche nel territorio montano: criteri di mitigazione percettiva*, Giunta regionale, Bologna, 2005.

CONSEIL D'ARCHITECTURE, D'URBANISME ET DE L'ENVIRONNEMENT DE LOIRE-ATLANTIQUE. *Bâtiments agricoles et paysages : du projet agricole au projet architectural et de paysage en Loire-Atlantique*, 2003.

COSTA, Juan Carlos (coord.). *Manual para la diversificación del paisaje agrario*, Junta de Andalucía, Sevilla, 2003.

DONNADIEU, Pierre. "L'agriculture, peut-elle devenir paysagiste?", *Carnets du Paysage*, École Nationale Supérieure du Paysage / Actes Sud, Arles, 1998, p.100-116.

DEPARTAMENT DE POLÍTICA TERRITORIAL I OBRES PÚBLIQUES. *Fitxes de bones pràctiques en el paisatge vitivinícola del Penedès*, Barcelona, 2006.

LAURENT, C. "L' agriculture paysagiste : du discours aux réalités", *Natures, sciences, sociétés*, num. 2 (3), 1994, p. 218-225.

LIZET, B.; DE RAVIGNAN, F. *Comprendre un paysage*, Institut Nationale de Recherche Alimentaire, Paris, 1987.

MARIÉ, M.; VIARD, J. *La campagne inventée*, Actes Sud, Arles, 1997.

PARC NATUREL RÉGIONAL DU VERDON. *Guide pour l'insertion paysagère des bâtiments agricoles*, Aix en Provence, 2005.

SARLET, Danielle (dir.). *Conseils pour l'intégration paysagère des bâtiments agricoles*, Ministère de la Région wallonne, Jambes, 2001.

SARLET, Danielle (dir.). *Règlement général sur les bâtisses en site rural. La Lorraine. Des villages, des paysages*. Ministère de la Région wallonne, Jambes, 1997.

SYNDICAT MIXTE MONTS ET BARRAGES. *Charte architecturale et paysagère*, Agence pour la valorisation des entreprises culturelles, Bordeaux, 2005.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE CATALUNYA. *Les normes tecnològiques del sector de la jardineria i el paisatgisme*, Barcelona.

CONTEL, Judith; GARCÍA, Carlos; VENTEO, Daniel. *Catalunya logística. L'espai logístic de la Mediterrània i el sud d'Europa*, Marge Books, Barcelona, 2006.

DEPARTAMENT DE POLÍTICA TERRITORIAL I OBRES PÚBLIQUES. *Estudis d'impacte i integració paisatgística. Guia metodològica*, Barcelona, 2006.

DEPARTAMENT DE POLÍTICA TERRITORIAL I OBRES PÚBLIQUES. *Línies estratègiques en matèria de paisatge*, Barcelona, 2006.

FREJ, Anne (dir.). *Business park and industrial development book*, Urban Land Institute, Washington, 1992.

DE HEREDIA, Rafael. *Arquitectura y urbanismo industrial*, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 1981.

GRUPE INTERUNIVERSITAIRE DE RECHERCHES EN ÉCOLOGIE APPLIQUÉE. *Intégration paysagère et gestion écologique dans les zones industrielles et de services*. Région Wallone, 1996.

HERNÁNDEZ, Joan Miquel; FONTRDONA, Jordi; PEZZI, Alberto. *Mapa dels sistemes productius locals a Catalunya*, Departament de Treball i Indústria, Barcelona, Col·lecció Papers d'Economia Industrial, num. 21, 2005

HURTADO, Víctor; MESTRE, Jesús; MISERACHS, Toni. *Atlas d'història de Catalunya*, Edicions 62, Barcelona, 2002.

MENGUY, B.; PERNET, A. *Zones d'activités et paysage: du constat partagé à de nouvelles mises en oeuvre*, Centre du paysage, Lavoûte-Chilhac, Les cahiers du Centre du paysage, num. 1, 2004.

MORA, Fernando. *Nuevas formas de gestión de las áreas empresariales*, Coordinadora española de polígonos empresariales, 2006.

TRIGO, Joaquim; TREMOSA, Ramon; SALVADOR, Guillermo. *L'empresa catalana en l'economia global*, Departament de Treball i Indústria, Barcelona, Col·lecció Papers d'Economia Industrial, núm. 19, 2003.

VILADECANS, Elisabet; JOFRE, Jordi. *La localització geogràfica de la indústria a Catalunya: el paper de les economies d'aglomeració*, Departament de Treball i Indústria, Barcelona, Col·lecció Papers d'Economia Industrial, núm. 22, 2006. <http://www.ecoparc.com/gestion-durable-parc-activites/bibliographie-guides.php>

BROUARD, J.; CHARAOUSSET, J.; DE NEUVILLE, A. et al. *Paysage et lisibilité de la route: éléments de réflexion pour une démarche associant la sécurité routière et le paysage*, Service d'Études Techniques des Routes et Autoroutes, Bagnaux, 2006.

CAMICIA, Sandra. *Guida alle buone pratiche per il paesaggio delle infrastrutture. Accessi ai centri urbani*, Regione Umbria, Pays.Doc, 2007.

ESPAÑOL ECHÁNIZ, Ignacio. *Las obras públicas en el paisaje*, 1998.

ESPAÑOL ECHÁNIZ, Ignacio. *Carretera Local y Paisaje*, Documento 27, Madrid, 2005.

ESPAÑOL ECHÁNIZ, Ignacio. *Infrastructure and landscape: Roads, Meeting of the Council of Europe on "The European Landscape convention*, Strasbourg, inedito, 2007.

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE ANDALUCÍA. *Recomendaciones técnicas para el diseño y ejecución de sistemas viarios en medios sensibles*, Sevilla, 2006.

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE ANDALUCÍA. *Informe Técnico del Acondicionamiento de la A-369, de Ronda de Gaucín*.

Llibre d'estil de les carreteres catalanes. Criteris generals de disseny per al desenvolupament de la xarxa de carreteres de la Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques – Gestió d'Infraestructures, S.A. (in redazione).

MARCARINI, A. *Linee guida per le infrastrutture di rete e il relativo impatto paesaggistico*, Regione Lombardia, Irealp, inedito, 2007.

MENICHINI, Susanna; CARAVAGGI, Lucina; ASSESSORATO MOBILITÀ E TRASPORTI SERVIZIO INFRASTRUTTURE VIARIE E INTERMODALITÀ. *Linee guida per la progettazione integrata delle strade*, Regione Emilia-Romagna, 2007.

MORELLI, Emanuela. *Strade e paesaggi della Toscana. Il paesaggio dalla strada, la strada come paesaggio*, Regione Toscana, 2007.

PRESMANES, Lluïsa. *Condicionants i criteris d'integració paisatgística en sòl no urbà. Reptes i dificultats. El paisatge i les infraestructures viàries*, inedito.

RAMAJO RODRÍGUEZ, Luis. *Carreteras verdes y vías paisajísticas. Una propuesta para la comunidad autónoma de Andalucía*, Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Congreso Paisaje e infraestructuras, Sevilla, inedito, 2006.

SASIAMBARRENA, Javier (coord.). *Primeras jornadas sobre paisajismo en carreteras*, Barcelona, 2003.

ASKASIBAR, Miren. *Política y normativa de paisaje en Europa*, en Lurr@Ide inves.esp, num. 21, 1998, p. 155-193. <http://www.ingeba.euskalnet.net/lurralde/lur21/21asca/21aska.htm>

BLANCAFORT, Jaume; REUS Patrícia. "Història recent i manifest del paisatge a Catalunya" en *Nexos*, num. 36, Fundació Caixa Catalunya, Barcelona, 2006, p. 112-116.

CAPELLÀ, Josep; GUBERT, Arseni. "Apunts per a un debat que porti a un canvi de model" en *Debat Costa Brava. Congrés: Un futur sostenible*, Demarcació de Girona del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Girona, 2005, p. 240-245.

CARAVAGGI, Lucina. *Nuovi strumenti per la gestione dei paesaggi*. Regione Emilia-Romagna, Bologna, 2005.

COHEN, P. (dir.). *Habitat et patrimoine rural en Luberon : connaître et restaurer*, Aix-en-Provence, Edisud, 2002.

COLET, Joan M. "Treballs recents sobre la regeneració urbana dels fronts marítims" en Biblio 3W. Revista Bibliogràfica de Geografia y Ciencias Sociales, núm. 47, Universitat de Barcelona, Barcelona, 1997. <http://www.ub.es/geocrit/b3w-47.htm>

COSTA, Juan Carlos (coord.). *Manual para la diversificación del paisaje agrario*, Junta de Andalucía, 2003.

DIVERSOS AUTORES. *Debat Costa Brava. Congrés: Un futur sostenible*, Demarcació de Girona del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Girona, 2005.

DONAIRE, Josep Antoni. "La lògica espacial del turisme a la Costa Brava", en *Debat Costa Brava. Congrés: Un futur sostenible*, Demarcació de Girona del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Girona, 2005, p. 218-225.

DURANTE, Alberto; MANCINI, Mauro (dir.). *Alto Aniene. Restauro nei centri storici. Recupero e risanamento di abitazioni*, Pieraldo Editarte, Roma, 2005.

FABIANI, J.L. "*L'écologie de la restauration considérée comme mise en spectacle du patrimoine naturel*", Les Carnets du Paysage, ENSEP/actes Sud, 1999, p. 80-95.

FARNÈ, Elena. *Nuovi paesaggi costieri*. Regione Emilia-Romagna, Bologna, 2007.

FONT, Josep (coord.). *Casos de turismo cultural. De la planificación estratégica a la gestión del producto*, Ariel, Barcelona, 2004.

INGERSOLL, Richard; FUCCI, Barbara; SASSATELLI, Monica. *Agricoltura urbana. Dagli orti spontanei all'agricivismo, per la riqualificazione del paesaggio periurbano*. Regione Emilia-Romagna, Bologna, 2007.

LABORATORIO DE ÉTICA E INTERVENCIÓN CULTURAL. *Responsabilidades éticas de la gestión cultural*, Barcelona, 2002. <http://www.diba.es/cerc/interaccio2002/seminar/s6/docu1.htm>

LYNCH, Kevin. *La imagen de la ciudad*, Gustavo Gili, Barcelona, 2000.

MARANGONI, Barbara. *Paesaggi. Interpretazioni. Esperienze in Emilia-Romagna*. Regione Emilia-Romagna, Bologna, 2005.

MÉNDEZ, Matilde. "Herity para la calidad en la gestión para el público de los bienes culturales", en *Actas del III Congreso Internacional sobre Musealización de Yacimientos Arqueológicos*. De la excavación al público. Procesos de decisión y creación de nuevos recursos, Zaragoza, 2004, p. 53-57.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. *Guía europea de observación del patrimonio rural CEMAT*, Madrid, 2006.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE. *Guide d'observation du patrimoine rural*, Paris, 1999.

MORALES, Jorge. *Guía práctica para la interpretación del patrimonio. El arte de acercar el legado natural y cultural al público visitante*, Junta de Andalucía, Sevilla, 2001.

MUNDA, Giuseppe. "Sostenibilidad urbana y patrimonio cultural: un enfoque multidimensional" en *Ecotropia*, Rubes Editorial e Institut de Ciència i Tecnologia Ambiental (UAB), Barcelona, 2003.
<http://www.ecotropia.com/d1021003.htm>

NICOLAU, Antoni. "Excavar, exponer, conservar o reservar. Criterios técnicos para un proceso de decisión", en *Actas del III Congreso Internacional sobre Musealización de Yacimientos Arqueológicos. De la excavación al público. Procesos de decisión y creación de nuevos recursos*, Zaragoza, 2004, p. 17-24.

NYS, Philip. "Fatale attraction ? Les passions du patrimoine", *Les carnets du paysage*, ENSEP/Actes Sud, 1999, p. 66-79.

PICON, B. *L'espace et le temps de Camargue*, Actes, Sud, 1988.

POLI Giancarlo (dir.). *LOTO landscape opportunities. Paesaggi. Interpret_Azioni. Esperienze in Emilia-Romagna*, Direzione Programmazione Territoriale e Sistema di Mobilità, Bologna, 2 vol., 2005.

ROSELLÓ, David. *Diseño y evaluación de proyectos culturales*, Ariel, Barcelona, 2004.

SABATÉ, Joaquín. "De la preservación del patrimonio a la ordenación del paisaje", en *Identidades. Territorio, Cultura, Patrimonio*, Laboratorio Internacional de Paisajes Culturales, Barcelona, num. 1, 2005, p. 15-32.

SABRIÀ, Martí. "La recerca del reequilibri en l'oferta turística de la Costa Brava", en *Debat Costa Brava. Congrés: Un futur sostenible*, Demarcació de Girona del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Girona, 2005, p. 278-295.

SAN MARTÍN, Ignacio. "Paisaje y territorio: El paisaje en la planificación ecológica", en *Ciudad, Territorio y Patrimonio*. Materiales de investigación, Universidad de Valladolid, Valladolid, 2000, p. 149-165.

SCAZZOSI, Lionella. "Valorar los paisajes", en *El paisaje y la gestión del territorio. Criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo*, Diputació de Barcelona, Barcelona, 2006, p. 267-301.

URCAUE MIDI-PYRÉNÉES. *Valoriser l'identité des Pyrénées dans les projets d'aménagement. Guide pratique*, Toulouse, 2002.

YÁNEZ, Cristina. "El Valle del Madriu-Perafita-Claror: una candidatura Patrimonio de la Humanidad en Andorra", en *Casos de turismo cultural. De la planificación estratégica a la gestión del producto*, Ariel, Barcelona, 2004, p. 125-156.

ZOIDO, Ignacio; VENEGAS, Carmen (coord.). *Paisaje y ordenación del territorio*, Junta de Andalucía, Sevilla, 2002.





REGIONI PARTECIPANTI

Generalitat de Catalunya (Departament de Política Territorial i Obres Públiques)

Coordinatori tecnici:
Jaume Busquets i Fàbregas
Cinto Hom Santolaya

Collaboratori tecnici:
Josep Maria Bosch Casadevall
Miquel Buch Clermont
Anna Malleu Poch
Júlia Rubert i Tayà

Junta de Andalucía (Secretaría General de Ordenación del Territorio)

Coordinatori tecnici:
Andreas Hildenbrand Scheid
Sophie Pasleau Callejón

Regione Toscana (Direzione Generale delle Politiche Territoriali e Ambientali)

Coordinatore tecnico:
Marco Gamberini
Collaboratrice tecnica:
Cinzia Gandolfi

Regione Umbria (Direzione Agricoltura e Foreste)

Coordinatrice tecnica:
Maria Carbone
Collaboratori tecnici:
Carlo Liviantoni - Assessorato alle Politiche Agricole
Ernesta Maria Ranieri - Direzione Agricoltura e Foreste
Paolo Papa - Servizio promozione e valorizzazione sistemi naturalistici e paesaggistici

Región de Murcia (Dirección General de Ordenación del Territorio)

Carmen Maria Sandoval Sánchez
Victor Manuel Sánchez Rivas
Emigdia Morote

Generalitat Valenciana (Dirección General de Ordenación del Territorio)

Coordinatori tecnici:
Luis Javier Juaristi Martinez de Sarria
Victoria Marín Pérez

Collaboratore tecnico:
Francisco Galiana Galán - Universidad Politécnica de Valencia

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Direction de l'Environnement, du Développement Durable et de l'Agriculture)

Coordinatrice tecnica:
Marie Caroline Vallon

Regione Lombardia (Direzione Generale Territorio e Urbanistica - Struttura Paesaggio)

Coordinatori tecnici:
Anna Rossi
Diego Terruzzi
Collaboratore tecnico:
Tiziano Gandola
Consulente:
IREALP Albano Marcarini

Regione Piemonte (Direzione Pianificazione e Gestione Urbanistica – Settore Pianificazione Paesistica)

Responsabile:
Osvaldo Ferrero
Coordinatore tecnico:
Alfredo Visentini
Collaboratrice tecnica:
Maria Quarta
Consuanti:
Andrea Longhi
Davide Rolfo

Regione Emilia-Romagna (Direzione Generale Programmazione Territoriale e Negoziata - Relazioni Europee e Internazionali)

Coordinatore tecnico:
Giancarlo Poli

Collaboratrice tecnica:
Barbara Fucci

Regione Lazio (Direzione Regionale Territorio e Urbanistica - Area Pianificazione Paesistica e Progetti Comunitari)

Coordinatore tecnico:
Daniele Iacovone
Realizzazione:
Paolo Benedetto Nocchi
Collaboratori tecnici:
Giuseppe Franco
Marco De Falco

Regione Basilicata (Dipartimento Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilità - Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio)

Coordinatrice tecnica:
Anna Abate
Collaboratori tecnici:
Vincenzo Zarrillo
Cinzia Ostuni
Mariano Vaccaro
Consulente e redattrice:
Adriana Bianchini
Fotografie:
Arcangelo Palese
Adriana Bianchini

Préfecture de Magnésie (ANEM SA - Société de Développement de Magnésie)

Coordinatore tecnico:
Elias Lampropoulos
Collaboratori tecnici:
Maria Voulgari
Michalis Mouchos
Maria Vlachou