

Il testo che segue è tratto della tesi di dottorato *Road as Space in between. Strategies and design in mountain landscape*, da me elaborata negli ultimi tre anni alla Scuola di Dottorato in Ingegneria Ambientale dell'Università di Trento, con la supervisione del prof. Claudio Lamanna e la co-supervisione del prof. Franco Zagari. Le strategie della tesi sono state verificate in primo luogo nel territorio del Trentino Alto Adige, in un paesaggio orograficamente complesso. Successivamente, inseguendo il pregiudizio che fossero applicabili in maniera universale, sono state testate durante diversi workshop in paesaggi differenti della penisola, ottenendo risultati positivi. Qui vengono riportate alcune linee teoriche e pratiche della tesi, nella convinzione che siano utili a coprire una lacuna che in Italia si manifesta quasi in ogni realizzazione stradale: la marginalità del ruolo dell'architetto nella produzione stradale, resa ancor più evidente dal ruolo ipertrofico che riceve in poche ed eclatanti realizzazioni mirate alla spettacolarità. Di questa lacuna la mia tesi ha la presunzione di coprire una parte minima, cercando di mostrare l'utilità dell'esperienza architettonica nel creare legami con luoghi e paesaggi trasformati dalle strade, interpretando la dimensione in altezza degli spazi tra strada e suolo.

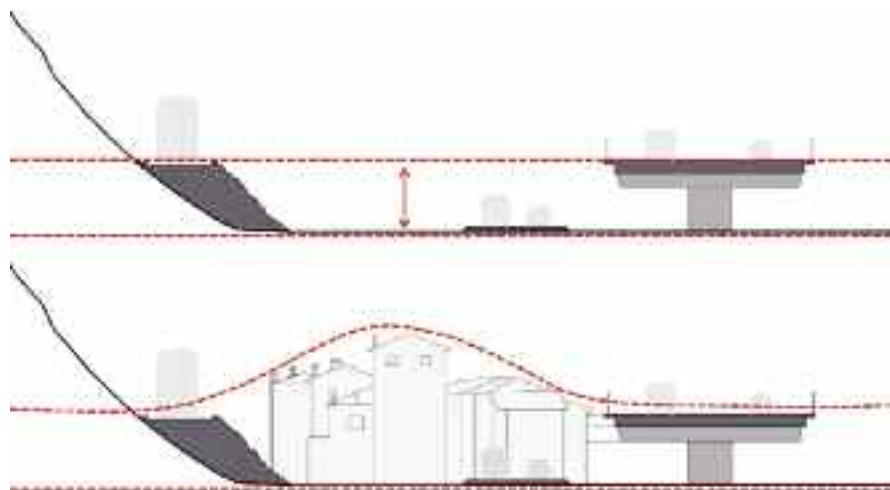
L'assunto di base che verrà argomentato di seguito è che lo spazio tra strada e suolo (figura 1) è uno spazio interstiziale entro il quale è auspicabile sviluppare un progetto architettonico in grado di stabilire legami con luoghi e paesaggi attraversati. Tale progetto può essere sviluppato in qualsiasi fase della produzione di una strada, dall'ideazione alla progettazione alla realizzazione. Inoltre, e si suppone che questo sia il caso più frequente, può essere sviluppato quando la strada è costruita, intervenendo a modificare una situazione già in essere.

Caratteristica geometrica dello spazio tra strada e suolo è la continua variabilità della quota verticale: ogni strada deve adattare geometrie imposte dalla normativa stradale (raggi di curvatura o pendenze) alla condizione topografica del suolo che attraversa. Ciò vale per ogni tipo di suolo, orograficamente complesso o pressoché pianeggiante: in questo secondo caso è necessario ricordare che strade, corsi d'acqua, aree abitate, intersezioni in genere, modificano l'andamento altimetrico delle strade e creano condizioni di variabilità in altezza dell'andamento stradale. Caratteristica qualitativa, la natura di tale spazio, è che spesso è scartato nel senso di emarginato, estraneo al luogo. Manca un progetto che renda l'intercapedine stradale utile a instaurare un legame con i luoghi che attraversa, una non-decisione che li rende spazi soggetti a possibilità differenti, usi instabili nel tempo e dall'organizzazione aperta a svolte o dismissioni repentine. La mediazione tra strada e suolo è naturalmente risolta con progetti di rilevati stradali, ponti, viadotti, sottopassi ecc.: quasi sempre la grammatica appartiene all'ingegneria stradale, anche se svolta in maniera più o meno corretta a seconda dei casi.

Durante la ricerca PRIN 2007, *Progetti di Paesaggio per luoghi rifiutati*¹, l'Unità di Ricerca di Trento ha compiuto il rilievo fotografico di alcuni luoghi in Trentino Alto Adige caratterizzati dalla presenza di strade, dimostrando come tali luoghi presentino spesso caratteristiche di rifiuto: sono luoghi emarginati, nascosti, dimenticati o che recepiscono funzioni improprie, provvisorie o sul filo della liceità. Il lavoro dell'Unità di ricerca si sofferma anche sulla quota verticale, su come essa influisca nel determinare la natura dei luoghi rifiutati: rilevati alti e ripidi, ponti e viadotti, strade a mezza costa ecc. influiscono sulla natura dei luoghi spezzando legami visivi, interrompendo percorsi, creando occlusioni e barriere.

Nell'immaginario comune il consumo di suolo è legato a un concetto di area: un'area chiusa entro uno svincolo, al di là delle potenzialità di riciclo che di recente la ricerca sta indagando, è consumata, scartata, indisponibile. Nel considerare la quota verticale come fattore che genera rifiuto, sarebbe più appropriato parlare di consumo di spazio.

È nostra convinzione che sia il progetto di architettura ad avere le potenzialità per riempire questi vuoti progettuali² in cui si insinua o dai quali si genera il rifiuto nella più ampia accezione del termine. Alcune esperienze architettoniche mostrano tale attitudine completamente al di fuori della progettazione stradale: sono progetti di architettura che si sviluppano tra due o più quote, risolvendone il dislivello e nel contempo attuando un



1. Lo spazio tra strada e suolo oggetto della tesi di dottorato.

programma di funzioni e spazi che innescano relazioni con il luogo in cui nascono. Un esempio è rappresentato dal progetto di Alvaro Siza per le piscine a Leca da Palmeira³ (figura 2), realizzate a Porto negli anni '60, dove il dislivello strada suolo è sfruttato nella sua interezza allo scopo di tradurre da un mondo all'altro chi lo attraversa: in alto i flussi di attraversamento stradale di Matosinhos, in basso le piscine oceaniche, passando per una teoria di setti in calcestruzzo, rampe e spazi allungati composti in parallelo con la strada, che comprimono gli spazi e costringono a un percorso in sequenza che termina sugli scogli.

Interpretati con questa chiave di lettura molti progetti possono essere considerati dispositivi per superare la quota topografica dei luoghi, ridefinendone il significato. Alcuni, come quello di Siza, pur non essendo progetti di strade si confrontano con la loro presenza e le inglobano nella composizione; altri ne sono completamente estranei, ma il dispositivo è esportabile a casi stradali.

Con il lavoro di ricerca compiuto durante il percorso di dottorato all'Università di Trento, sono stati studiati e ordinati alcuni di questi dispositivi traducendoli poi in strategie di progetto. In particolare sono stati indagati una serie di dispositivi che interpretano il problema della quota lavorando con il rapporto suolo-architettura. Ne citeremo a titolo d'esempio tre.

Rapporto di posizione tra oggetto (strada) e suolo: la strada ha una forma planimetrica e altimetrica pressoché indiscutibile, una volta scelto il tracciato. Si possono tuttavia compiere alcune modifiche senza contrastarne le norme geometriche, traslando di poco la livellata. È conveniente governare queste traslazioni in modo da fare spazio, creare vuoti tra la strada e gli elementi che la circondano facendo emergere le attitudini che questi vuoti sono in grado di esprimere (figura 3). Spazi aperti con affacci, chiusi tra il bordo stradale e gli edifici, semichiusi con possibilità di attraversamento sono interpretabili prelevando i dispositivi da architetture sviluppate in spazi interstiziali, molto frequenti in ambito urbano.

Continuità-sequenza: alcuni progetti creano continuità attraverso una sequenza di elementi simili messi tra loro uniformemente in relazione. È il caso del progetto di Weiss e Manfredi per l'Olympic Sculpture Park a Seattle⁴, in cui una composizione di figure piane trapezoidali o triangolari generano una sequenza di spazi pubblici aperti ed edifici a differenti quote altimetriche che avvolgono un fascio di linee infrastrutturali, dando continuità alla sezione trasversale (figura 4). Il progetto è discendente del più famoso Freeway park di Lawrence Halprin⁵ che nella stessa città, a qualche chilometro di distanza, utilizza lo stesso dispositivo.

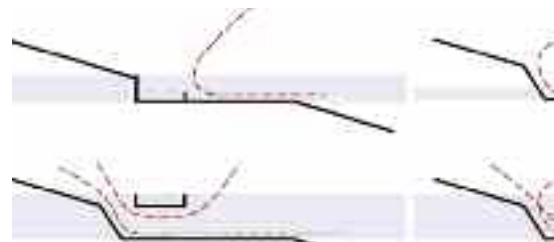
Modellare il bordo: il bordo stradale è spesso sollevato da terra e crea uno sbarramento visivo e materiale. Alcuni progetti (Siza per le piscine a Leca da Palmeira ma anche Ferrater e Galì nella passeggiata a Benidorm⁶ o le residenze The Cyclops di NIO Architekten⁷) sfruttano il bordo stradale per sviluppare funzioni protette dal rumore, risolvere il passaggio di quota tra strada e suolo e caratterizzare la linea stradale tramite un disegno unitario. Nel caso di Ferrater e Galì a Benidorm la fascia tra strada e spiaggia è completamente modellata per ottenere un prospetto tridimensionale in cui sono organicamente inseriti i percorsi e le soste (figura 5).

Verifiche delle strategie della tesi si sono avute durante alcuni workshop, in cui il tema prescindeva dall'orografia del paesaggio. In tal modo si è potuto testare le strategie in paesaggi non montani, verificandone parzialmente la validità universale.

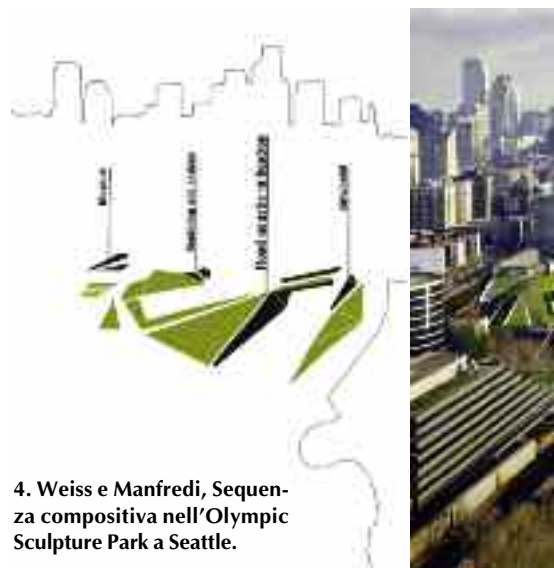
Durante il workshop *Latitude Nord, Gilles Vexlard - Laurence Vacherot. Paesaggio e Infrastrutture, la nuova generazione*⁸, il gruppo di progettazione ha ideato un progetto di suolo entro cui sviluppare la Tangenziale Est Esterna di Milano, all'interno del Parco Agricolo Sud. Tramite la modellazione del suolo si sono create delle viste verso il paesaggio, sfruttando gallerie artificiali e il dosso di una discarica intercettata dal tracciato e utilizzando i viadotti come strumento per innalzare la posizione della strada. Facendo riferimento all'esperienza lynchiana, anche nella rappresentazione grafica, e a quella francese di Bernard Lassus, la strada è stata considerata uno strumento di conoscenza del paesaggio e il dislivello è stato sfruttato come principale elemento per la caratterizzazione delle viste (figura 6).

Nel workshop *Pettinissa, la grande linea verde*⁹ un gruppo di dottorandi¹⁰ formato dalle Università di Reggio Calabria, Trento e Nova Gorica ha sviluppato un progetto per l'autostrada A3, nel tratto tra Villa S. Giovanni e Reggio Calabria. Una fascia di 50 metri lungo la strada è stata modellata per contenere e rigenerare attività agricole oggi precarie e percorsi ciclopedonali che attraversano tutto il tratto. L'intersezione strada/tessuto agricolo e urbano ha generato nel progetto nuovi legami con gli spazi della frammentazione urbana e dell'abusivismo edilizio, offrendo la possibilità di reinterpretare lo spazio pubblico oggi degradato (figura 7).

2. Alvaro Siza, piscine a Matosinhos.



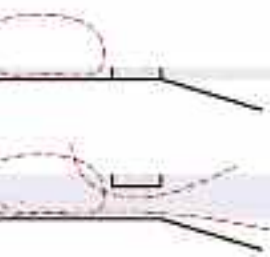
3. Quattro possibili configurazioni di spazi aventi attitudini



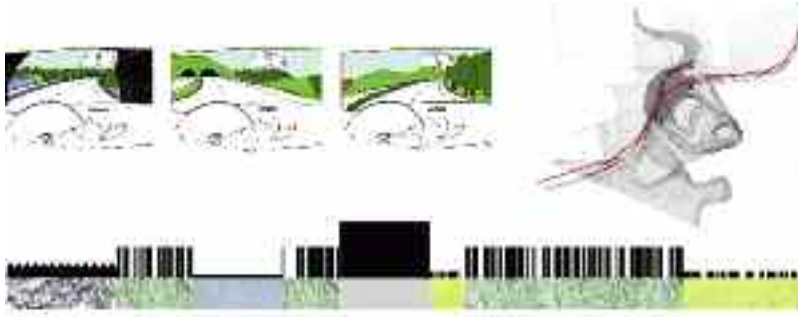
4. Weiss e Manfredi, Sequenza compositiva nell'Olympic Sculpture Park a Seattle.



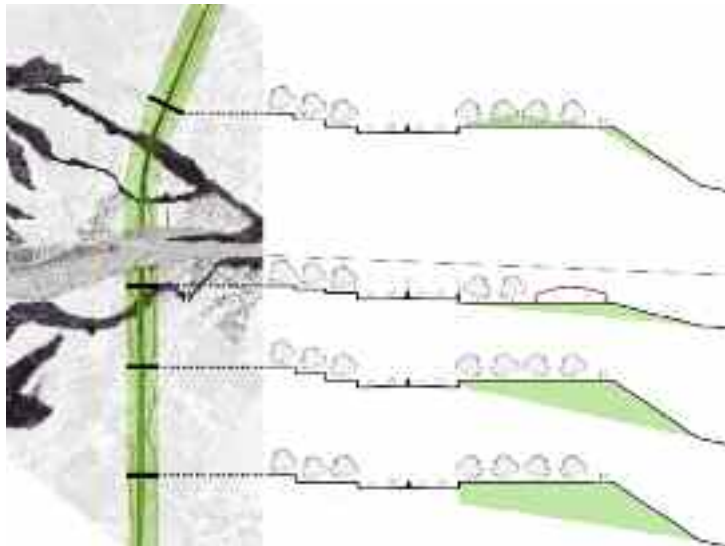
5. Carlos Ferrater, Xavier Marti Gali, West Beach Promenade, Benidorm (foto Alejo Bagué).



e differente.



6. Workshop *Latitude Nord*, studio delle viste in funzione del tracciato.



7. Workshop *Pettinissa*, la grande linea verde, modellazione del bordo stradale.

Sul modello di esperienze realizzate nell'area spagnola¹¹, nell'applicare le strategie la strada dovrebbe essere considerata un unico elemento in grado di instaurare relazioni di volta in volta differenti con il paesaggio che attraversa, intensificando gli interventi nelle intersezioni con gli elementi notevoli che incontra. A questo proposito sembra particolarmente significativa la metafora escogitata da J.M. Palerm nella pubblicazione che descrive il suo intervento al barranco de Santos a S. Cruz de Tenerife¹²: *Si potrebbe affermare che il percorso del Barranco è come una serie matematica che presenta oscillazioni regolari e altre irregolarità, in cui la variabile della formula immaginata è rappresentata dalle differenti interazioni che il burrone stabilisce quando attraversa la città: gli elementi naturali, che hanno condizionato e determinato la morfologia dello sviluppo urbano, e quelli artificiali che l'uomo ha determinato espandendo il suo insediamento. Il Barranco, se accettiamo questa condizione, è come una corda di violino che quando viene pizzicata presenta alcuni punti armonici fissi e altri che non lo sono. La sfida della nostra interpretazione risiede dunque nell'individuare e localizzare tali punti».*

Come nel Barranco, le interazioni strada-città possono partire dallo spessore di ciò che tecnicamente è considerata un elemento di mediazione e che in realtà può essere il luogo del progetto architettonico, oggi dimenticato. •

Note

1. Ricerca PRIN 2007, coordinatore nazionale prof. A.M. Calcagno, coordinatore dell'Unità di Ricerca di Trento prof. C. Lamanna, Unità di ricerca formata da: prof. C. Battaino, PhD G. Salgarello, PhD students C. Azzali, E. Schir, L. Siviero, L. Zecchin. La ricerca è pubblicata su *Progetti di paesaggio per i luoghi rifiutati*, A.M. Calcagno (a cura di), Gangemi, 2010.
2. Per un approfondimento del concetto di vuoto progettuale si veda il saggio di Sara Marini «Spazi bianchi. Progettare lo scarto», in Fabio Labelli e Sara Marini (a cura di), *L'architettura e le sue declinazioni*, Iperstesto, 2008.
3. Alvaro Siza, *Piscine a Leca da Palmeira*, Matosinhos, Porto, Portogallo, 1966.
4. Weiss e Manfredi, *Olympic Sculpture Park*,

Seattle, Washington, 2001-2007, *Lotus International* 139 «Landscape Infrastructure».

5. Lawrence Halprin, *Freeway park*, Seattle, Washington, 1972-1976.
6. Carlos Ferrater, *West beach promenade*, Benidorm, Spagna, 2002-2009.
7. NIO Architecten, *The Cyclops*, 12 residenze con barriere sonore/schermo acustico, Diependaal, Hilversum, Olanda, 1997-2001.
8. *Latitude Nord*. Gilles Vexlard - Laurence Vacherot, *Paesaggio e Infrastrutture, la nuova generazione*, Milano, 21-25 aprile 2010, workshop organizzato da ACMA, Centro Italiano di Architettura.
9. *Pettinissa, la grande linea verde*, Reggio Calabria, 11-16 luglio 2011, workshop organizzato da Università Mediterranea di Reggio Calabria, Dipartimento Oasi, Master

Paesaggi Straordinari del Politecnico Di Milano e Naba, Nuova Accademia di Belle Arti di Milano, coordinatori prof. Franco Zagari e prof. Maurizio Vogliazzo.

10. C. Azzali, L. Siviero (Trento), A.W. Bonanno, B.M. Farinato, E. Genovese, P. Mina, V. Leto, R. Lorusso, C. Luci, G. Porretti, V. Tirella (Reggio Calabria), A. Stocco (Nova Gorica).
11. Ci si riferisce agli interventi realizzati da J.M. Palerm per la sistemazione del Barranco de Santos a S. Cruz de Tenerife, Canarie e di B. de Sola per la Ronda de Dalt, Barcellona, in cui la quota verticale è progettata integralmente per spingersi al di fuori della strada e cercare relazioni con la città.
12. M. Mulazzani, *Natura e artificio: il Barranco de Santos a Santa Cruz de Tenerife*, Palerm & Tabares de Nava, Electa, 2010.