

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL MOLISE



INAUGURAZIONE ANNO ACCADEMICO 2010-2011

Donatella Cialdea

Territori antichi e nuovi scenari



Campobasso 4 ottobre 2010

*a papà
studioso animato da curiosità e rigore
che mi ha insegnato a scrivere
ma prima di tutto a leggere*

Chiarissimo *prof.* Karrer, illustre ospite di questa Inaugurazione, Magnifico Rettore *prof.* Cannata, Magnifici Rettori e loro Delegati, Autorità, Colleghi, Studenti, Signore e Signori, desidero anzitutto esprimere il ringraziamento per l'onore dell'invito a svolgere la prolusione della giornata inaugurale di questo Anno Accademico.

Il tema prescelto è antico e nuovo perché il susseguirsi delle opere dell'uomo sul territorio che abita è una storia che non ha la parola fine, ma scrive sempre nuove pagine e porta nuove scoperte sulle quali saranno inevitabilmente poggiate le analisi degli studiosi del futuro.

Il tema prescelto è proprio il rapporto tra il nuovo e l'antico e vuole andare alla ricerca di quella dimensione che si crea quando il nuovo inserendosi sull'antico dà vita a scenari anche inaspettati.

Alcune parole chiave scandiranno la lezione quasi a creare un trasparente filo conduttore che lega domande, dubbi, certezze, possibilità, volontà e timori, che da sempre gli operatori di interventi sull'ambiente vissuto dall'uomo si pongono. Parole che da sempre hanno costituito la ragion d'essere di quella figura professionale che si forma nella Facoltà che ho l'onore di presiedere.

L'ingegnere, nel suo configurarsi nella storia passando da *ingegnario* ad esperto tecnico dotato delle *nobiltà matematiche* e nel suo alternarsi con la professionalità dell'architetto, ha da sempre la responsabilità dei cambiamenti del territorio che lo circonda.

In realtà il titolo della lezione è la parafrasi di un testo che all'inizio del secolo scorso¹ si poneva il problema della trasformazione del patrimonio urbano: quanto è possibile conservare l'organismo antico, già esso stesso stratificato, consentendo la realizzazione di una nuova edilizia che inevitabilmente creerà un tessuto nuovo?

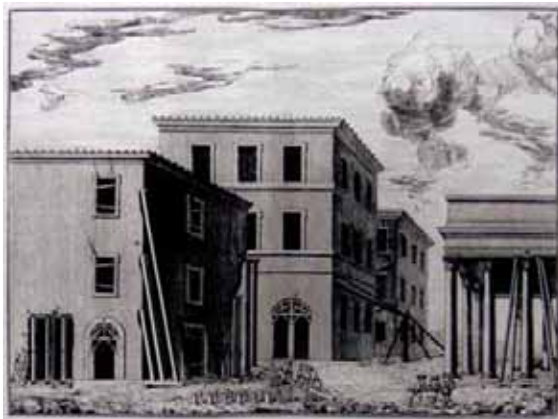
1. Dal libro di zio Gustavo: Gustavo Giovannoni, *Vecchie città ed edilizia nuova*, UTET, Torino 1931. Già Direttore dell'Istituto Superiore di Architettura dal 1927 al 1934, fu il primo Preside della Facoltà di Ingegneria a Roma per gli anni accademici 1935-36, 1936-37, 1937-38, 1938-39.

Mi piace pensare che analoghi quesiti si debbano oggi porre sul territorio nel suo insieme, che a volte sembra non essere in grado di accogliere nuovi inserimenti e a volte invece si trasforma docilmente dando vita a nuovi contesti.

Ed è proprio perché possono esistere questi contesti che vorrei sollecitare l'attenzione di tutti coloro che esercitano - o vorranno esercitare - questa professione, affinché si radichi il senso di *consapevolezza* di ciascun intervento, che sebbene caratterizzato dalle peculiarità della propria disciplina, determina una nuova possibilità di fruizione del territorio.

La presenza dell'uomo che vive in quel territorio e lo percepisce consente la sua trasformazione in paesaggio, che non è più solo ambiente, non è più solo città, non è più solo edilizia o solo infrastruttura ma l'insieme di tutte queste componenti.

I quesiti



Girolamo Masi, *Teoria e pratica di Architettura Civile per istruzione della gioventù specialmente romana. Dedicata all'illustrissimo Signore Il Signor Gaspare Conte di Carpegna*, in Roma l'anno di nostra salute MDCLXXXVII, presso Antonio Fulgoni, tav. IV.

Ma non saprebbero neppure da dove incominciare per 'leggere', interpretare ed eventualmente ricostruire per parti una città antica, come non saprebbe leggere e tanto meno correggere ed implementare un testo lacero scritto in latino antico o medievale chi conoscesse solo l'italiano odierno.

Paolo Marconi, 2010, *Cosa fare in città come L'Aquila dopo il terremoto?*

Come ripensare il rapporto tra il costruito e il suo intorno, ricordando che il tutto è inserito in un ambiente che ha il suo proprio vissuto?

Come non cedere, per contro, al fascino ed alle opportunità dei progressi tecnici e tecnologici se pure essi diventano necessari per una progressiva occupazione del suolo da parte dell'uomo?

Nella varietà delle prospettive attraverso le quali è possibile analizzare il rapporto tra uomo e ambiente, il paesaggio occupa uno spazio specifico, per l'importanza che assume nel determinare la qualità dell'ambiente di chi lo vive. Laddove con paesaggio si intende l'insieme dei *segni* che caratterizzano un territorio, ma anche la *memoria* delle sue funzioni passate e presenti, si apre l'immagine di una compresenza di fattori che inevitabilmente vanno tenuti in considerazione.

Mai nessun termine è stato più ampio della parola paesaggio, tanto da poter affermare che "nel paesaggio si può entrare da diverse porte"²: si tratta di un bene che può essere considerato e analizzato secondo diversi punti di vista e con diverse finalità. Ma nella realtà il termine comprende tutto ciò che ci circonda: dal costruito al naturale, da ciò che è chiara testimonianza del passato a ciò che è di recente realizzazione.

Poco interessa scendere nelle singole discipline che suggeriscono o codificano modalità di intervento (presupponendo l'evidenziazione della riconducibilità ad una precisa epoca storica o rivendicando l'appartenenza ad una particolare realtà geografica).

Molto più interessante è riconoscere che esiste, sì, un campo della percezione individuale, ma esiste un fatto oggettivo e dei quesiti che ciascun operatore delle

2. C. Socco, 1999, dall'intervento al *Forum: Paesaggi italiani, per il governo delle trasformazioni*, Fondazione Benetton, Castelfranco Veneto, 26-29 maggio 1999.

trasformazioni si pone quando progetta o realizza un intervento su di esso. Soprattutto in considerazione del fatto che gli interventi già realizzati dall'uomo sono ormai parte integrante del paesaggio.

E quando un elemento si è creato diviene inevitabilmente parte di esso, fino a diventare - come in alcuni casi è particolarmente evidente - un elemento proprio di quel paesaggio. L'esempio della villa a Capri, capolavoro del razionalismo italiano, che Adalberto Libera nel 1938 realizza per Curzio Malaparte è emblematico: l'elemento del costruito è divenuto esso stesso elemento del paesaggio: senza quell'elemento quel territorio non è più riconoscibile.

E ancora il vecchio dilemma tra *storicità* e *contemporaneità*, che già all'inizio del secolo scorso faceva porre quesiti analoghi, si ripresenta.

La necessità dell'adeguamento funzionale di vecchie strutture, l'opportunità di realizzare nuove infrastrutture i cui percorsi inevitabilmente incideranno in maniera indelebile sul territorio, la crescita a dismisura dei centri abitati che creeranno nuovi spazi impensati nei quali non si riconoscono i connotati urbani ma neanche le caratteristiche di un territorio rurale al quale sono completamente estranei. E successivamente l'aggressione all'ambiente e il depauperamento del patrimonio di risorse naturali.

Difficile, dunque, rispondere al quesito di cosa il territorio chiede. Certamente è più facile rispondere al quesito di cosa non vuole: *abbandono*, *disattenzione*, *superficialità*.

Si verificano, infatti, anche numerose situazioni di abbandono: i centri storici, soggetti a spopolamento, soffrono silenziose solitudini e costituiscono un patrimonio che diviene pericoloso perché non più mantenuto; zone agricole non coinvolte nell'ondata della meccanizzazione andranno verso una marginalità improduttiva; aree naturalisticamente pregiate dovranno attendere la rinascita dell'interesse per la loro salvaguardia.

E nascono, negli anni più recenti, nuove filosofie di intervento sul territorio, non più solo volte al recupero o al restauro dell'esistente ma mirate a creare una nuova dimensione per quei luoghi abbandonati o degradati. Quella della rigenerazione urbana, che prevede come parte fondamentale del progetto di risanamento e cambiamento, il coinvolgimento *dal basso* e l'accompagnamento delle popolazioni. O quella del "*terzo paesaggio*" finalizzata al mantenimento

della biodiversità in spazi caratterizzati dall'assenza di attività umana, spazi indecisi, luoghi dismessi³.

Rimane, però fondamentale la conoscenza della storia dei luoghi e l'individuazione di elementi di cui si scopre l'esistenza attraverso la ricerca di documenti. E questo vale per il territorio rurale (come è il caso della individuazione di superfici boscate – forse necessarie alla stabilità dei terreni – di cui ora non si ha neanche più la memoria); per l'ambiente costruito (come è il caso dei *lavori eseguiti dalla fine di Luglio milleottocentoquindici nella Chiesa della Santissima Trinità di Campobasso o i lavori occorrenti per la ricostruzione dell'Episcopio di Isernia, abbattuto dal terremoto del 1805*); per il territorio urbano (come è il caso della ricostruzione storica delle evoluzioni temporali della città di Campobasso, dal nucleo urbano medioevale, arroccato sulle pendici del monte che sovrasta la città, alla città ottocentesca, sviluppata con un impianto edilizio regolare, dal quale si dipartono le successive fasi di sviluppo della città moderna e contemporanea).

3. Gilles Clément, Manifesto del Terzo Paesaggio: "Se si smette di guardare il paesaggio come l'oggetto di un'attività umana subito si scopre (sarà una dimenticanza del cartografo, una negligenza del politico?) una quantità di spazi indecisi, privi di funzione sui quali è difficile posare un nome. Quest'insieme non appartiene né al territorio dell'ombra né a quello della luce. (...) Tra questi frammenti di paesaggio, nessuna somiglianza di forma. Un solo punto in comune: tutti costituiscono un territorio di rifugio per la diversità.

(...) Questo rende giustificabile raccogliarli sotto un unico termine. Propongo Terzo Paesaggio, terzo termine di un'analisi che ha raggruppato i principali dati osservabili sotto l'ombra da un lato, la luce dall'altro".

L'appartenenza



Raffaele Faretii, *De columna Traiani syntagma Accesserunt Explicatio veteris tabellae anaglyphae Homeri Iliadem atque ex Stesichoro Arctino et Lesche Ilii excidium continentis & Emissarii lacus Fucini descriptio*. Romae: ex officinâ Nicolai Angeli Tinassij, 1683 Tav 77.

Paesaggio: memoria collettiva e identità culturale
Carlo Socco, 1999

Guardare la storia delle attenzioni al paesaggio, anche attraverso l'evoluzione delle specifiche normative, ha lo scopo precipuo di evidenziare che, pur nei cambiamenti di atteggiamento nel tempo, si è sempre voluto salvaguardare un bene della collettività.

Un territorio che ci appartiene, le cui mutazioni avvengono nell'intento di migliorarne la fruizione, ma che va protetto quale patrimonio di tutti.

Nella storia della protezione del paesaggio si passa da una prima attenzione al *panorama*, quale bene di cui si può godere, all'*ambiente*, quale necessità di frenare il grande sviluppo e la disattenzione per il benessere di tutti, al *paesaggio*, quale sistema strutturale dalle molteplici componenti.

In Italia lo strumento di pianificazione preposto alla protezione del paesaggio è il piano paesistico, di cui si comincia a parlare fino dal 1939.

In quell'anno, infatti, vengono emanate due leggi, la L. 1089⁴ e la L. 1497⁵, che introducono innanzitutto il concetto di vincolo da apporre sui beni da proteggere.

In particolare la L.1089/39 riguarda la tutela delle *cose di interesse artistico o storico*, mobili e immobili e per esse crea l'istituto del vincolo storico da apporre per la loro integrità; la L. 1497/39, sulla protezione delle *bellezze naturali e panoramiche*, prevede l'istituzione del vincolo paesaggistico sui beni per i quali deve essere stilato un elenco e per i quali gli interventi sono subordinati all'autorizzazione della Sovrintendenza competente.

In realtà quest'ultima legge prevede anche la realizzazione dei Piani Territoriali Paesistici, ideati con lo scopo di sottrarre i cambiamenti del paesaggio alla contingenza delle singole autorizzazioni: il paesaggio, cioè, in quanto ambiente da

4. Legge 1 giugno 1939, n. 1089. *Tutela delle cose d'interesse artistico o storico*, Pubblicata nella Gazzetta Ufficiale 8 agosto 1939, n. 184.

5. Si ricorda anche che nel 1922 era già stata emanata la legge n. 778 nota col nome di "Per la tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico".

tutelare, viene per la prima volta ritenuto un patrimonio pubblico.

Va anche ricordato che con il piano paesistico, secondo Gustavo Giovannoni uno degli estensori della 1497, si sarebbe dovuto “*disciplinare la conservazione o la mutazione e valutando e bilanciando le opposte esigenze, stabilire una zonizzazione ed un regolamento edilizio schematico in modo analogo a quello che si fa nei piani regolatori delle città*”. Ugualmente per il ministro Bottai il piano paesistico, lungi dall’imporsi come uno strumento di una statica quanto difficilmente realizzabile tutela, era concepito “*allo scopo tanto di evitare ogni sfruttamento disordinato e spregiudicato, quanto di salvare la speciale struttura panoramica della località e conservare l’equilibrio fra le nuove costruzioni, la distribuzione e le peculiarità geologiche, agricole della regione*”⁶.

Il piano,⁷ però, rimane uno strumento fondamentalmente disatteso.

Solo a metà degli anni ‘80 interviene la L. 431/85⁸ (nota come Legge Galasso) ad introdurre nuovi concetti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale. Essa, infatti, per la prima volta obbliga le Regioni ad effettuare una tutela organica e sistematica del proprio territorio: le Regioni sono chiamate ad individuare gli ambiti da tutelare e sono obbligate a redigere per essi i Piani Territoriali Paesistici Ambientali di Area Vasta.

Non si pone più solo attenzione agli interventi per elementi singolari o eccezionali ma si avverte l’esigenza di considerare l’intero Sistema Ambientale, che per l’appunto è composto di Beni storici, Beni culturali, Beni ambientali, Beni naturali.

Il piano individua le cosiddette invarianti territoriali, che sono costituite dai sistemi⁹ e dalle zone di particolare interesse paesaggistico ed ambientale¹⁰ e per

6. Da Luigi Zangheri, *L’evoluzione dei valori del paesaggio nella cultura contemporanea*.

7. Che doveva prescrivere le Zone di rispetto, il Rapporto tra le aree libere e le aree edificabili, le Norme per diversi tipi di costruzione, la Distribuzione e l’allineamento dei fabbricati e le Istruzioni per la flora.

8. Legge 8 agosto 1985, n. 431, *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 27 giugno 1985 n. 321, recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale*.

9. Collinare, costiero, delle acque, dei crinali, dei boschi, delle aree agricole

10. Con riferimento sia a quelle di carattere storico-archeologico e testimoniale – ovvero le zone e gli elementi di interesse archeologico; gli insediamenti urbani storici e le strutture insediative

tali elementi si definiscono le modalità di trasformabilità del territorio. Ma esiste una grande differenza tra la concezione del vincolo per la legge 1497/39 e per la legge-Galasso: per la prima, infatti il vincolo paesaggistico è lo strumento legislativo che garantisce la tutela dell'aspetto estetico e visivo del paesaggio. Viceversa per la seconda il concetto viene esteso all'ambiente nella sua totalità, comprendendo cioè tutti gli aspetti della salvaguardia dell'ambiente. Si può dire, come molti autori mettono in evidenza, che si passa "dalla concezione di vincolo paesaggistico-estetico a quella di vincolo paesaggistico-ambientale, comprendente il più vasto concetto di "ambiente" quale ecosistema. In seguito, poi, alla legge Galasso, alla fine degli anni '90 viene emanato il Testo Unico¹¹ con lo scopo di raccogliere tutte le disposizioni legislative in materia di beni culturali ed ambientali. Ed all'inizio del 2004 viene invece definitivamente emanato il nuovo Codice dei beni culturali e del paesaggio¹², che entra in vigore a maggio dello stesso anno, e che assume il concetto di bene paesaggistico¹³ in sostituzione di quello am-

storiche non urbane e le zone e gli elementi di interesse storico testimoniale – sia a quelle di valore naturale e caratteristiche a rischio – ovvero gli ecosistemi, i biotopi rilevanti e le rarità ecologiche, le zone con fenomeni di dissesto o di elevata permeabilità dei terreni.

11. Decreto legislativo 29/10/1999, n. 490: *Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali ed ambientali*.

12. Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 recante il "Codice dei beni culturali e del paesaggio" ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 (in Gazzetta Ufficiale 24 febbraio 2004).

13. "Dopo oltre sessanta anni dalle leggi Bottai del 1939 sulle cose d'arte e sulle bellezze naturali, - ha dichiarato il Ministro Urbani - con il Codice dei beni culturali, per la prima volta, è stata tentata una risistemazione aggiornata (e non solo compilativa come è invece avvenuto per il T.U. del 1999) del corpus normativo sui beni culturali. Il rispetto per l'impianto fondamentale della tradizionale disciplina dei vincoli in tema di beni culturali in senso stretto non ha impedito l'introduzione di importanti riforme dei singoli istituti. Sono inoltre stati introdotti nuovi modelli di gestione e di valorizzazione capaci di coniugare al meglio le esigenze prioritarie della tutela con una visione moderna del bene culturale, inteso anche come risorsa. Per quanto riguarda il paesaggio, è stata operata una vera rivoluzione copernicana che permetterà di superare l'empasse amministrativa dovuta al continuo conflitto con le istanze regionali e locali di pianificazione del territorio. Si giunge così ad una pianificazione e gestione del paesaggio in accordo con le realtà territoriali, ma pur sempre capace di salvaguardare gli straordinari caratteri culturali dei paesaggi italiani come *patrimonio identitario dell'intera collettività nazionale*".

bientale, con ciò volendo sottolineare le molteplici componenti del paesaggio che vanno dalla morfologia dei luoghi alle sue architetture alla sua storia ma non trascurando, naturalmente, la sua componente ambientale.

Esso infatti recita *“per paesaggio si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni. La tutela e la valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili”*¹⁴.

In definitiva al paesaggio non si applicano più solo vincoli per la tutela ma se ne prevede la valorizzazione, adempiendo al dettame della riforma del Titolo V della Costituzione che ha distinto l'attività di tutela da quella di valorizzazione: *“si protegge e si conserva il bene culturale affinché possa essere offerto alla conoscenza ed al godimento collettivi”*.

Le Regioni e gli Enti locali sono quindi chiamati anche ad organizzare attività finalizzate a costituire un “sistema integrato” di valorizzazione del “bene”. Certamente nell'organizzare le disposizioni riguardanti la tutela e la valorizzazione dei beni paesaggistici inevitabilmente il Codice tiene in considerazione la *Convenzione europea del paesaggio*¹⁵ e, nel definire i criteri per le attività che possono intervenire sul paesaggio viene focalizzata anche la previsione del suo sviluppo sostenibile e *“attraverso di esso la possibilità di minimizzare gli impatti ed assicurare la qualità progettuale delle opere e degli interventi che sia necessario realizzare in aree di particolare valore”*.

Ruolo fondamentale viene giocato, naturalmente, dallo strumento di pianificazione. Rimane, però, fondamentale, ai fini della nostra lettura, la volontà di cogliere lo spirito della progettazione ingegneristica delle trasformazioni sul territorio.

Tante operazioni che hanno cambiato l'assetto territoriale ed economico potrebbero essere citate.

Si può pensare al lago del Fucino, uno dei bacini più grandi dell'Italia centrale, tanto da essere riportato su tutte le cartografie antiche.

14. Articolo 131 Codice dei beni culturali e del paesaggio.

15. Aperta alla firma a Firenze il 20 ottobre 2000.

Il Fucino oggi è un'estesa pianura abruzzese che, fino alla fine dell'800, era un grande lago endoreico (privo di emissario naturale).

Questo lago, con le sue variazioni stagionali, ha da sempre provocato problemi alle popolazioni che hanno vissuto per secoli lungo le sue sponde.

Il lago era così impetuoso tanto che gli dovettero innalzare templi ed are per placarne l'ira funesta¹⁶. Le prime opere di regimazione del lago vennero realizzate dai Romani sotto l'imperatore Claudio. Il progetto prevedeva un parziale prosciugamento che eliminava i danni delle esondazioni, offriva nuove terre da coltivare e conservava l'ampio bacino lacustre.

Undici anni e 30.000 schiavi per realizzare la galleria sotterranea di oltre 5 km con la creazione dell'emissario, grande opera ingegneristica che, però, fu realizzata con un errore nel livellamento dello spiano; sicché il lago non avrebbe potuto essere né prosciugato né tantomeno regimato. Nei secoli furono effettuati altri lavori e parzialmente le terre furono prosciugate.

Nel Settecento il lago provocò una grande inondazione tanto che il re Ferdinando IV esentò dalle tasse le terre inondate e commissionò lo studio all'ingegnere Stile che fornì una dettagliata relazione sull'opera di Claudio. La progettazione fu affidata all'ingegnere Afan de Rivera, che prevede il prosciugamento parziale del lago, poiché il prosciugamento completo avrebbe comportato la fine della pesca e privato coloro che traevano reddito da essa di una rendita che doveva essere risarcita¹⁷.

Fu infine il principe Alessandro Torlonia che nell'Ottocento decise che era ne-

16. Come ci ricorda la toccante elegia che il poeta Vincenzo Mancini di Tagliacozzo: "*Cbi numerar può i danni che già ai Marsi inferse il lago? E mura e templi e case involse e tombe, uomini e dèi coll'onde. L'acqua invadeva i campi e l'ara istessa di verdi zolle, era sommersa ... o Giove!*".

17. Si legge nello studio condotto dal Rivera: "*.. è da notarsi che il pesce del Fucino non solamente forma un saporito alimento per una gran parte degli Abruzzi, ma benanché in gran copia si trasporta nello stato pontificio, donde passa in cambio nella regione dei Marsi una considerabile forma di denaro. Esaminate e messe a calcolo sotto tutti i diversi rapporti l'esposte osservazioni, può agevolmente dedursene che l'intero prosciugamento del Fucino darebbe vantaggi molto minori di quelli che si otterrebbero se si riducesse alla metà della superficie, che suole avere nei suoi limiti ordinari*".

cessario prosciugare il lago, operazione che ebbe inizio il 9 agosto 1862, ben 1808 anni dopo la fastosa inaugurazione dell'imperatore Claudio.

Nel 1875 il Lago fu definitivamente svuotato e circa un anno dopo furono completate le opere idrauliche di sistemazione:¹⁸ emersero circa 16.000 ettari di fertile pianura. Così gli abitanti del Fucino, che fino ad allora avevano basato la loro economia soprattutto sulla pesca, dovettero riconvertirsi ad agricoltori.

O ancora si può pensare ai grandi invasi artificiali, come il lago di Guardialfiera, realizzato tra gli anni '60 e '70 per accumulare acqua ad uso potabile, agricolo ed industriale. Tale invaso è stato creato sbarrando con una diga le acque del Biferno nella parte centrale della regione Molise con lo scopo di fornire acqua potabile e di irrigazione per di 20.000 ettari. Ai piedi della diga, presenta due centrali idroelettriche di 3 e 4 megawatt, azionate dall'acqua di scarico.

Il cambiamento che questa grande opera ingegneristica ha comportato nel territorio è stato davvero imponente.

Tra l'altro essa andava ad intervenire sul corso del fiume che già aveva nel corso degli anni subito grandi trasformazioni.

Il fiume a metà del secolo scorso viene ricordato come un elemento impetuoso e indomabile, difficilmente riconoscibile nelle immagini odierne¹⁹.

Il Biferno compare all'improvviso tra la gente; compare come un dono sorprendente della montagna con acque già copiose, veloci, fresche, che scendono agevolmente al piano.

È un fiume che scorre tra le pietre: le pietre gli rendono dura la vita, non gli permettono di ristagnare, di rodere la terra, di lordarsi di limo.

È costretto a raggiungere il mare presso Termoli con le acque chiare.

E ancora

Il lungo corso del fiume è un cimitero di ponti romani, aragonesi, carolini.

Pilastri isolati, archi spezzati che conservano un frammento del sesto come un rostro.

Per circa quarant'anni dal 1845 al 1881 il Biferno non ebbe più un ponte; per quarant'anni d'estate il fiume veniva passato a guado.

18. L'emissario Torlonia è lungo in tutto 6301m ed ha un pendio di 2 per 1000 sui primi 250 metri dell'imboccatura e dell'1 per 1000 per il restante. La sua imboccatura sul Liri è a 637m circa sul livello del mare. La potenza massima del suo esito è di 49 metri cubi al secondo.

19. Da Francesco Jovine, Viaggio nel Molise, 1941.

Questi passaggi di fortuna erano possibili d'estate e di autunno: d'inverno diventavano difficilissimi se non impossibili. Allora i paesi della sponda sinistra rimanevano tagliati fuori dal mondo. Il Biferno aveva il potere di sconvolgere le leggi del tempo: il lungo inverno con la neve che seppelliva le case e i campi diventava una sola interminabile giornata.

I ponti realizzati sul Biferno alla fine secolo XIX, quindi, erano delle opere ingegneristiche molto importanti per i collegamenti tra i due versanti del fiume. Un esempio è il Ponte di Gravelina presso Guardialfiera (e che oggi ancora si vede al di sotto del viadotto sul Lago del Liscione), il cui progetto risale al 1888. Oggi il Lago è attraversato dalla strada Bifernina (S.S.647) con due viadotti lunghi rispettivamente 4,5 e 3,5 chilometri.

Quando, però, nel 1976/77 le acque del Biferno allagarono i terreni a monte della diga di Ponte Liscione formando il Lago di Guardialfiera, sommersero non solo gli orti e i giardini ma anche i resti di un antico ponte chiamato di Sant'Antonio o ponte di Annibale.

La tradizione vuole che su di esso Annibale con le sue truppe abbia attraversato il Biferno nel recarsi durante la seconda guerra punica in Puglia. Il Masciotta²⁰ così scrive:

“La costruzione del Ponte di S. Antonio risale forse ai primi tempi angioini, se non pure senz'altro all'epoca romana, come il suo magistero murario autorizzerebbe ad opinare”.

Il ponte romano di Annibale, ancora oggi visibile quando il livello del lago cala nella stagione estiva, è una delle testimonianze storiche della vita passata del fiume. Come lo sono le numerose centraline idroelettriche che ancora costellano il suo percorso. Si tratta di interessanti esempi di architettura rurale che denotano l'ampio sfruttamento delle risorse naturali a fini produttivi; in prima istanza mulini ad acqua, molti di essi sono stati trasformati in centrali idroelettriche all'inizio del XX secolo.

Accanto ad essi esiste un vasto panorama di manufatti, legati sempre alle produzioni cui necessitava energia, ovvero lanifici, edifici per la produzione di pasta

²⁰ Masciotta G.B. (1915) *Il Molise dalle origini ai giorni nostri*, Il Circondario di Larino, Vol. IV, Roma, Luigi Pierro.

alimentare, fornaci. Architetture in genere semplici, costruite in mattoni e malta, che arricchiscono il patrimonio del paesaggio rurale.

In particolare la nascita e i primi sviluppi dell'industria idroelettrica hanno significato un forte sviluppo regionale sin dagli inizi del '900.

Infatti il passaggio dalla produzione di energia utilizzando la risorsa acqua attraverso i mulini idraulici²¹, alla produzione di energia elettrica ha significato una grande trasformazione del territorio in quegli anni.

Le centrali producono una quantità di energia superiore ai propri fabbisogni e quindi nasce la possibilità di accordi con i Comuni per provvedere alla loro illuminazione pubblica. Così molti Comuni deliberano la *sostituzione dell'illuminazione a petrolio con quella elettrica che permette di avere il doppio delle lampade esistenti ed una illuminazione quattro volte maggiore di quella che si ottiene con i fanali a petrolio*²².

È interessante ricordare che Isernia è stata la seconda città in Italia, dopo Milano, ad avere l'illuminazione pubblica elettrica. La pubblica illuminazione, ad olio, era stata introdotta nel 1822, con un tentativo del 1864 di sostituirla con quella a gas, tentativo fallito per la spesa eccessiva, e con una successiva sostituzione con i lumi a petrolio realizzata nel 1867. Il contratto stipulato dalla Ditta Ruffolo il 18 maggio 1892 consentì infine di adottare l'illuminazione elettrica²³.

21. Si tratta in genere della tipologia del mulino a palmento, ovvero dove la macinazione si effettua con due mole in pietra contrapposte, una fissa e una mobile. Molte delle centrali idroelettriche molisane derivano, appunto, da tali mulini, come si legge nei documenti di archivio per esempio relativi alla Centrale a Castropignano in località Ischia (*l'ingegner Holtmann nel 1896 ha acquistato al prezzo di £. 15.600 il mulino Ischia a quattro palmenti e una qualcbiera trasformandolo in officina elettrica*, Archivio ENEL, Terni b. 4 1897) o alla Centrale di Lucito in Contrada Defenza (*La ditta Cinque-Carluccio utilizza da oltre 30 anni le acque del Biferno, in contrada Defenza, per il funzionamento di un mulino a tre pariglie di macine e di una qualcbiera, sulla sponda sinistra del fiume*, ASC, Castelbottaccio, b. 31, fasc. 254, 1911).

22. Cfr. Di Tommaso D. (1999), *Nascita e sviluppo dell'industria idroelettrica nel Molise*, Campobasso, Università degli Studi del Molise, p. 11 in cui si cita la Delibera del Consiglio Comunale di Oratino del 22 novembre 1896.

23. Da Archivio storico della famiglia d'Apollonio, *Illuminazione pubblica della città di Isernia*, fasc. 26, riportato in de Vincenzi F. (1989), *Centrali idroelettriche in provincia di Isernia in Almanacco del Molise 1989 Volume I*, p. 247.

Le differenze



Leon Krier, *I nuovi centri del rione*, su Nuova Pianta di Roma data in luce da Giambattista Nolli,
L'Anno M DCC XLVIII, Roma Interrotta 1978.

La storia è trascorsa ed ha lasciato tracce e rovine; tuttavia le differenze segnano piuttosto una continuità che non una frattura.

Agostino Renna, *L'illusione e i cristalli*, 1980

Anche la storia urbana ha una memoria che è un bagaglio pesante.

A chi si accinge a progettare oggi e a progettare in una grande città queste parole suonano come un richiamo ad un dovere, quello cioè di compensare ogni difetto di questo straordinario essere che è la grande città con “*nuovi piaceri*”. Naturalmente non può esserci una forma di sintesi che riconduce alla città, ma la struttura urbana è una condizione entro cui operare. Proprio la condizione metropolitana costringe l'architettura a farsi carico del pesante conflitto tra il valore di antichissime forme e i nuovi luoghi, nel tentativo di continuare ad assolvere all'antico compito della ricerca di un'armonia.

“In un edificio come in una città c'è l'illusione di un equilibrio, di un'armonia che percorre il tempo storico e lo fa emergere acuto, vivissimo in un punto, in un luogo, in un rapporto. L'architettura diventa allora lo specchio trasfiguratore della realtà urbana, cioè quanto di quella realtà è più profondamente vero”²⁴.

Non è dunque nella nostalgia di un passato perduto che può essere trovato il senso dell'odierno conflitto tra antico e nuovo; non nel rimpianto dell'antico borgo, ma nella volontà di un superamento che, unificando le antiche differenze, si ponga come intervento capace di avere in sé la forza del passato, ma che si definisca come “*altro*”, come “*nuovo*”.

La storia, infatti, e il suo studio non portano a fedeli trascrizioni, ma a richiami ad elementi determinati e ripetuti della città, e i riferimenti non possono essere intesi se non come profondamente modificati dall'immaginazione e dall'incrociarsi di varie memorie.

“Il passato ha depositato in sé immagini che possono paragonarsi a quelle che si fissano su una lastra sensibile. Solo il futuro può svilupparle; quelle

24. Agostino Renna, *L'illusione e i cristalli*, 1980, p. 20, p. 218.

che sono abbastanza forti, perché possa apparire l'immagine in tutti i suoi dettagli".²⁵

Esistono dei rapporti canonici tra monumenti e residenza: con una logica nella città medioevale, con altro significato nella città ottocentesca. Spesso, però, tali rapporti non sono chiari – magari perché sono avvenute delle operazioni che hanno ignorato il senso del tessuto dell'edilizia precedente; il tessuto edilizio, infatti, è pieno di accostamenti di epoche diverse ed è vero che le testimonianze dei diversi periodi nelle grandi città – e a Roma in particolar modo – si accostano integrandosi. Nella città, nella quale *"nonostante tutto sorge e vive l'opera meravigliosa del presente"*.²⁶

Ci si chiede: cosa può voler dire oggi progettare in una grande città? E cosa può unire l'esperienza progettuale odierna a quella della città nella storia?

La risposta si trova proprio guardando e analizzando le città come Roma dove l'accostarsi e l'incorporarsi delle diverse epoche e dei diversi elementi costituisce una bellezza particolare, riconoscibile anche nella confusione e nel caos della vita moderna.

Le differenze, dunque, come continuità e non come frattura. Si realizza una terza dimensione: su una cosa vecchia c'è una cosa nuova e la commistione crea un nuovo scenario che non è più il vecchio e non è il nuovo da solo.

"Le città permangono sui loro assi di sviluppo, mantengono la posizione dei loro tracciati, crescono secondo la direzione e con il significato di fatti più antichi, spesso remoti, di quelli attuali.

Intorno a questo punto il problema delle permanenze presenta due fronti: da un lato gli elementi permanenti possono essere considerati alla stregua di elementi patologici, dall'altro come elementi propulsori. O non ci serviamo di questi fatti per cercare di comprendere la città nella sua totalità o finiamo per restare legati ad una serie di fatti che non potremo collegare oltre con un sistema urbano".²⁷

Certamente la forma di una città è legata ad un tempo, ma *"esistono molti tempi*

25. Walter Benjamin, *Tempo, storia, linguaggio*, Roma, Editori Riuniti, 1982, pp. 211-234].

26. Henning Berger in Massimo Cacciari, *Metropolis*, p.121.

27. Aldo Rossi, *L'architettura della città*, p. 52.

nella forma della città". Basti pensare che già nell'arco della vita di un uomo, lui stesso non riconosce luoghi e riferimenti.²⁸

E questo vale anche per il tessuto del territorio. Non sempre è facile ritrovarsi nelle mutazioni del paesaggio.

Il campo di applicazione dello studio del paesaggio si amplia a dismisura.

"Il paesaggio si rivela così lo spazio d'elezione della microstoria. Le strutture e gli equilibri del passato vengono ricostruiti analizzando gli eventi dall'interno; i ritmi di crescita o di stasi vengono misurati rispettando le condizioni particolari e gli eventi meno appariscenti.

*Il paesaggio diviene uno spazio di critica dove le teorie generali consolidate sono messe alla prova, sulla base delle sollecitazioni interdisciplinari. È il luogo del confronto, dei conflitti della critica dove il ventaglio dei "fatti" da verificare si allarga perché aumentano i dati di cui occorre tenere conto."*²⁹

E così anche sul territorio vi sono *molti tempi*, con l'aggravante che su di esso si è intervenuti con minore consapevolezza di quanta se ne sia destinata alla città costruita. Spesso si è assistito solo ad una progressiva occupazione del suolo in funzione delle necessità e delle esigenze di sviluppo e di crescita.

Dopo la fine dell'epoca industriale – laddove erano avvenuti i cambiamenti maggiori – si affrontano le prime ipotesi di riprogettazione del territorio³⁰, che cercano le proprie logiche nella esaltazione della storia delle comunità o nella evidenziazione di una certa forma dell'insediamento.

La storia è un continuum, ma quali sono questi segni che sul territorio hanno definito gli spazi della produzione o della coltivazione o del viaggiatore o dell'uomo cittadino alla ricerca di un'altra dimensione?

28. Baudelaire ha scritto: *Le vieux Paris n'est plus (la forme d'une ville change plus vite, hélas! que le cœur d'un mortel.*

29. Carlo Tosco, *Il paesaggio come storia*, p. 120.

30. Renata Salvarani, *Il paesaggio come fonte per la storia del territorio.*

La consapevolezza



La costruzione di Via dei Fori Imperiali a Roma. Foto d'epoca da *Via dell'Impero. Nascita di una strada*, mostra ai Musei capitolini, Roma 2009.

Nella mia opera trentennale di difensore del patrimonio di Arte e di bellezza del nostro paese, quante volte mi è riuscito di conciliare quello che sembrava inconciliabile, mutando opportunamente la posizione di un bacino montano, facendo spostare fabbriche progettate che avrebbero chiuso visuali o distrutto alberature, dando diverso ordinamento di planimetrie e di altezze a gruppi edilizi, suggerendo adatte colorazioni di pareti e di tetti, od anche mascheramento mediante piante rampicanti! Talvolta modesti espedienti, e talvolta avviamento verso un nuovo ordine di utilizzazione, hanno potuto salvare e perfino maggiormente valorizzare bellezze naturali di alto interesse.

Gustavo Giovannoni, 1939, Presidente della Commissione ministeriale per il disegno di legge sulla difesa delle Bellezze naturali

Cosa può trasformare l'inconciliabile in conciliabile?

La consapevolezza di lavorare in contesti in continua trasformazione.

Contesti sempre più complessi in cui si intrecciano dimensioni e scale diverse dal territorio alla città, all'ambiente, al luogo. Contesti fisici ma anche sociali ed economici, contesti storici ma anche radicati nel presente e proiettati in un futuro incerto.

L'impegno del progetto, la sua consapevolezza, sta nel trovare un punto di equilibrio tra esigenze e vincoli diversi, una forma espressiva di una pluralità di sollecitazioni e domande³¹.

Per il progetto consapevole non c'è separazione tra ingegneria, architettura, edificio, infrastrutture. Il progetto consapevole proietta il nuovo inserimento in un contesto più ampio, pervaso del rapporto tra urbano e territorio: questo inserimento non sarà più solo un volume che occupa uno spazio, ma una parte del luogo, che partecipa alle regole della trama del tessuto di quel paesaggio in cui si inserisce.

Negli anni più recenti, con il termine di *progetto consapevole* si include un significato più specifico: con esso si intende un progetto che *si confronta con le esigenze ambientali e con la scarsità delle risorse energetiche* proponendo al

31. T-studio. Il progetto consapevole - mostra Roma, aprile-maggio 2010.

contempo soluzioni sostenibili per l'ambiente e calibrate sulle esigenze del fruitore. Un nuovo approccio, dunque, che, però, darà nuovi volti agli edifici ed alle città e nuovi volti al paesaggio.

Parleremo sempre di più di casa domotica (ma inevitabilmente cambia l'immagine dell'edificio); parleremo sempre più di progettazione che prevede il ricorso ad energie alternative (ma sta cambiando anche l'immagine del paesaggio).

La casa domotica, la cosiddetta casa intelligente, prevede l'integrazione di sistemi elettronici all'interno del sistema residenza, offrendo una *tecnologia su misura*.

Prevede il ricorso a materiali e tecnologie innovative, ma soprattutto riciclabili, e va incontro alle esigenze di un fruitore anche diversamente abile. Prevede un miglioramento energetico ed ambientale degli edifici, degli spazi, interni ed esterni, rendendoli flessibili ad ogni esigenza.³²

Il ricorso alle fonti rinnovabili ha comportato grandi variazioni anche nell'assetto del paesaggio. L'energia eolica, ad esempio, *prima forma di energia rinnovabile scoperta dall'uomo dopo il fuoco*, viene utilizzata da tempo immemorabile: basti pensare ai mulini a vento esistenti in Olanda, utilizzati per pompare l'acqua dei *polder*, che sono da sempre il simbolo di quella nazione.

Tuttavia è oggetto di polemiche il forte impatto paesaggistico³³ delle pale, di cui si comincia a parlare dagli anni settanta a seguito dell'aumento dei costi energetici e a farne largo uso soprattutto dal 2000 in poi, tanto da farne aumentare vertiginosamente la presenza sui territori non solo nazionali.

Fino ad arrivare alle polemiche aperte sull'*eolico off-shore*:³⁴ proprio in Molise dal 2007 il dibattito è acceso a proposito dell'ipotesi del primo parco eolico in

32. Neologismo, letteralmente dal latino *Domus* (Casa) e *Informatique* (Informatica), aggettivo indicante l'insieme delle scienze e delle tecniche connesse con l'elaborazione delle informazioni, tramite i più comuni strumenti tecnologici, all'interno dell'ambiente di vita o di lavoro.

33. la costruzione di "*fattorie eoliche*" non riceve unanime consenso a causa del loro impatto paesaggistico e altre problematiche, come la rumorosità e la pericolosità degli impianti per gli uccelli.

34. Con l'espressione "eolico off-shore" si intendono gli impianti installati ad alcune miglia dalla costa di mari o laghi, per meglio utilizzare la forte esposizione alle correnti di queste zone.

mare d'Italia, da realizzarsi lungo il litorale.³⁵

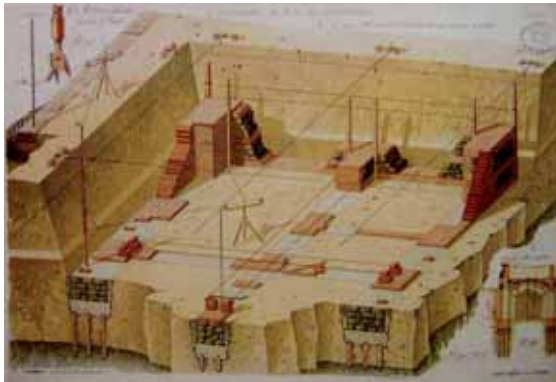
Certamente l'introduzione di nuovi elementi, dedicati ai principi della bioedilizia e finalizzati ad ottenere recuperi energetici è auspicabile. Anche all'interno di tessuti edilizi già consolidati essi possono trovare accoglimento, come è stato nel caso di un recente intervento di recupero nella città di Campobasso, dove sull'area dismessa dell'ex-Molino Ferro il complesso progettato prevede interessanti accorgimenti per il recupero energetico.³⁶

35. L'impianto coprirebbe, in maniera devastante, uno specchio acqueo di 25 milioni 527 mila e 500 metri quadrati, di cui 3 milioni 150 mila di area demaniale e sorgerebbe dirimpetto alle spiagge del piccolo centro di Petacciato (Campobasso), tra tre e cinque miglia dai lidi di Termini e Campomarino, a sette dal bagnasciuga di Vasto (Chieti), a un paio da quello di Montenero di Bisaccia e a 21 dalle isole Tremiti. Il piano proposto dalla società Effeventi prevedeva 54 pale a 3 chilometri dalla costa, con una potenza di 162 megawatt, sarebbe stata la prima centrale di questo tipo in Italia.

36. un'apposita lastra di grandi dimensioni per le pareti ventilate in cotto: i moduli Terra Block che raggiungono i 120 cm di lunghezza, possiedono inoltre un nuovo sistema di giunzione orizzontale, per ridurre il rischio di infiltrazioni d'acqua all'interno della parete.

Gli edifici del complesso, uno dei quali a pianta circolare, sono caratterizzati dal rivestimento con Terra Block, lastra a doppia parete trafilata a pezzo singolo, dotata di camera d'aria per aumentare il fattore di coibenza. I pezzi speciali per il rivestimento dei contorni finestra e degli archi sono realizzati con lastre in cotto Terra Plus. Il sistema di raccordo tra le lastre in cotto e la sottostruttura metallica è posizionato sul retro lastra in modo da nascondere alla vista ogni elemento di aggancio (aggancio a scomparsa).

La/le capacità



Carlo Formenti, *La pratica del fabbricare, Parte I, Il rustico nelle fabbriche*, Milano 1893, tavola XXVI, Il tracciamento dei muri nel sotterraneo per una porzione di edificio con l'insieme delle operazioni e degli strumenti per la determinazione della linea di livello.

Discipline senza bordi, premessa di ogni conoscenza paesaggistica.
Massimo Venturi Ferraiolo, 2009

La progettazione, dunque, presuppone conoscenza. La progettazione del paesaggio, con ciò intendendo *tutto ciò che si inserisce nel paesaggio*, non può essere appannaggio di una sola disciplina.

Ogni luogo va studiato con attenzione, per *entrarvi dentro per comprenderlo o instaurare un dialogo in modo da "sentirlo"; afferrarlo nei suoi movimenti e aspetti differenti che formano la sua identità unitaria*.³⁷

La ricerca degli elementi costitutivi di un paesaggio richiede inevitabilmente un approccio multidisciplinare.

L'incontro e il confronto tra diversi specialisti sono essenziali: dall'architettura all'ingegneria, dall'antropologia alla geografia, dall'ecologia alla geologia, dalla sociologia alla filosofia: ognuna di queste discipline contribuisce all'analisi della complessità.

Basti pensare alle necessità ed ai bisogni che si generano nelle fasi della ricostruzione dopo un evento calamitoso come il terremoto.

Nel territorio e nella società i problemi e le opportunità non si presentano mai disarticolati in segmenti corrispondenti ai pur necessari specialismi disciplinari. Per affrontare i problemi e per cogliere le opportunità è sempre più necessario integrare i diversi saperi.

Come dimostra, per riportarsi al tema fondativo della Facoltà di Ingegneria dell'Università del Molise, la proposta del CUN successiva ai tragici eventi abruzzesi, di attivare nelle sedi di Ingegneria e di Architettura laboratori/insegnamenti di costruzioni in zona sismica *integrati* tra più discipline geologiche/geofisiche, geotecniche, architettoniche, urbanistiche, storiche, restaurative, tecnologiche, strutturali.³⁸

37. Massimo Venturi Ferraiolo, *Percepire paesaggi*, p. 184.

38. Luciano De Bonis, I Conferenza Facoltà di Ingegneria, *Navigare verso l'integrazione*, Termini, 11 novembre 2009.

Necessaria, dunque, l'*integrazione tra campi, saperi e settori disciplinari* che alimentano e sostengono i corsi di studio. Se l'insegnamento si nutre di ricerca, gli approcci disciplinari non possono che integrarsi, così come i diversi insegnamenti si complementano l'un l'altro nel configurare il corso di studio che contribuiscono a definire. Pur nel pieno rispetto dell'autonomia disciplinare – non astratta ma sempre fondata sull'effettiva attività di ricerca – e di ciascuna personale autonomia di insegnamento.

Integrazione, parola chiave anche per la definizione degli obiettivi di un percorso formativo universitario, con riferimento alle tre integrazioni auspiccate e riconosciute come obiettivi irrinunciabili di ogni Corso di Studi che voglia perseguire non solo livelli di eccellenza, ma anche un'usua specifica identità caratterizzante – e cioè l'integrazione tra didattica e ricerca, quella tra campi, saperi e settori disciplinari e quella tra Università e territorio.

Ciascun ambito disciplinare trova oggettivamente difficoltà a parzializzare i suoi contenuti, ma non è questo che richiede il processo di integrazione.

L'assegnazione dei crediti formativi a ciascun insegnamento mira a permettere e favorire i diversi livelli di approfondimento, ma i contenuti epistemologici dei singoli settori disciplinari devono assolutamente mantenersi intatti. Sono questi infatti che costituiscono la vera ricchezza dei singoli settori scientifico disciplinari e sono questi che vanno opportunamente integrati, attraverso l'uso di un *vocabolario comune*, sicuramente più ricco di quello che ciascuno di noi già possiede³⁹. Perché nessuno si senta ancella e nessuno si senta centrale, il problema va spostato sull'equilibrio.⁴⁰

Studiare il territorio significa impregnarsi della sua realtà, ma soprattutto della sua storia.

In alcuni territori, come è il caso della regione Molise, la presenza di fenomeni tellurici è così costante, da divenire essi stessi un elemento di identità del territorio. Il sisma in Molise è un filo rosso che lega le popolazioni molisane nel corso dei

39. Cristiano Oddi, I Conferenza Facoltà di Ingegneria, Navigare verso l'integrazione, Termoli, 11 novembre 2009.

40. Giovanni Cannata, I Conferenza Facoltà di Ingegneria, Navigare verso l'integrazione, Termoli, 11 novembre 2009.

secoli. Un susseguirsi di fenomeni sismici ha caratterizzato la storia di questo territorio a partire dal 280 a.C. fino all'ultimo verificatosi nel 2002 con i tragici eventi di San Giuliano di Puglia.⁴¹

Il sisma più antico di cui si hanno tracce è convenzionalmente attribuito al 280 a.C. (si ignora la data certa). Di questo evento si hanno tracce attraverso studi "archeosismologici" effettuati sui terreni del santuario sannitico di Ercole di Campochiaro. Una breve iscrizione su una lapide ricorda un terremoto distruttivo avvenuto alla fine del I secolo d.C. mentre San Girolamo riporta una notizia di un terremoto convenzionalmente datato 346 d.C.. A seguito di quest'ultimo evento l'amministrazione statale si fece carico di diversi interventi di recupero in quasi tutto il territorio molisano da *Venafrum*, a *Aesernia*, *Bovianum* e *Saeppinum*. Fino a quel momento il Sannio costituiva un'unica provincia romana insieme alla Campania e sembra che sia stato proprio lo stato di emergenza conseguente il terremoto che indusse a creare due unità amministrative distinte allo scopo di operare meglio ai fini della ricostruzione. Fu Fabius Maximus il governatore che mise mano alla vasta opera di ricostruzione e che operò soprattutto a *Saeppinum* dove fece restaurare anche la basilica e le terme del foro. Grazie al *Cronica Sancti Benedicti Casinensis* si ha notizia di un altro evento sismico del giugno 847 nel principato di Benevento (che allora comprendeva tutto il Molise) che fece numerosi morti e provocò grande devastazione nella zona compresa tra Isernia e San Vincenzo al Volturno. Questo terremoto fu fortemente avvertito fino a Roma.

Il terremoto del 1294 è noto solo grazie ad una serie di esenzioni fiscali emesse da Carlo II D'Angiò in favore delle località colpite dal terremoto. La località che maggiormente risulta colpita dal sisma fu Bojano in quanto vi si verificò "una grande strage di uomini e donne".

Due eventi sismici importanti interessarono il Molise nel Medioevo: il sisma del 9 settembre 1349 e quello del 5 dicembre 1456. Furono entrambi i terremoti più vasti e catastrofici verificatisi in Italia negli ultimi 1000 anni.

Il primo provocò diverse migliaia di vittime che si andarono a sommare a quelle

41. Dal 280 a.C. al 31 ottobre 2002: i terremoti nel Molise: una continuità nei secoli: guida alla mostra 7 maggio-7 giugno, Campobasso 2003.

causate dall'epidemia di peste dell'anno precedente. Anche il secondo, noto attraverso un manoscritto di Giannozzo Manetti, umanista e diplomatico dell'epoca, fu un terremoto multiplo con l'attivazione di numerose faglie sismogenetiche lungo la catena appenninica. Provocò migliaia di morti e rase al suolo molte chiese e castelli medievali insieme a numerosi paesi del Molise Centrale.

Nel Seicento vi furono due eventi sismici che interessarono due diverse zone della regione. Il sisma del 30 luglio 1627 con epicentro nella Puglia settentrionale causò danni limitati a Termoli e Campomarino. Il sisma devastante del 5 giugno 1688, invece, ebbe una vasta area epicentrale generando gli effetti più disastrosi nel Sannio Beneventano sino in Irpinia settentrionale provocando oltre 10.000 vittime.

Il Settecento fu caratterizzato da un solo evento sismico quello del 3 novembre 1706, conosciuto come terremoto della Majella. Questo evento distrusse la città di Sulmona e provocò 2000 vittime essendo il territorio interessato prevalentemente montagnoso. I paesi molisani di confine subirono effetti gravissimi.

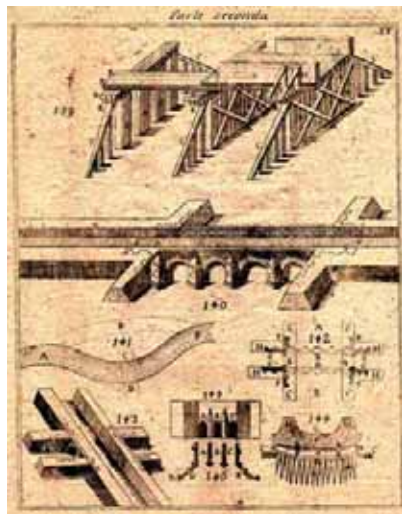
L'Ottocento è stato segnato dall'evento sismico del 26 luglio 1805 (ricordato anche come terremoto di Sant'Anna): il terremoto fu risentito fortemente sino anche a Napoli e provocò seri danni in tutto il territorio regionale comprese le città di Isernia e Campobasso.

Il Novecento è interessato da numerosi eventi sismici. Di questi si ricordano il terremoto del 4 ottobre 1913 con epicentro nel Molise Centrale a sud di Campobasso che non fu devastante come i precedenti. Il terremoto del 13 gennaio 1915, il terremoto del Fucino, fu uno degli eventi più disastrosi della storia d'Italia e provocò la morte di 33.000 persone. In Molise produsse gravi danni nella zona del Volturno fino a Venafro e Isernia.

Gli eventi del 1930 e del 1962 avvennero in Irpinia. Il primo, il più disastroso dei due, provocò circa 1400 vittime con alcuni danni in Molise.

Infine il terremoto del maggio 1984, con epicentro nell'area dei Monti della Meta, al confine col Molise, danneggiò gravemente l'area della provincia di Isernia. Ultimo evento è quello del 31 ottobre 2002 che ha devastato il paese di San Giuliano di Puglia provocando la morte di molte giovani vite. Caratterizzato da due scosse principali più o meno della stessa energia è stato accompagnato da uno sciame sismico durato diversi mesi.

Il terzo uomo



G. A. Alberti, *Istruzioni pratiche per l'ingegnere civile o sia perito agrimensore, e perito d'acque di Giuseppe Antonio Alberti, bolognese*, in Venezia MDCCCLXXXII.

Esiste 'un terzo uomo che riunirebbe in sé la scienza e l'arte, rimediando all'infermità dei teorici e liberando gli amanti delle arti dal pregiudizio secondo il quale queste potrebbero perfezionarsi senza la teoria' Questo mediatore fra 'l'uomo dei teoremi' e 'l'uomo dell'esperienza' sarà l'ingegnere
C. Wolff, 1740

E così si conclude il breve viaggio attraverso le parole chiave che si è provato a descrivere, lungo un percorso che cerca di contenere le motivazioni di possibili nuovi scenari su territori antichi.

I quesiti che ci si pone nella ricerca di cosa il territorio voglia; la definizione di un'*appartenenza* ad un territorio che è di tutti, la necessità di saper riconoscere le *differenze* che nel tempo hanno definito gli spazi di questo territorio, la *consapevolezza* di intervenire in contesti in continua evoluzione, la necessità di integrare *capacità* e conoscenze quando si interviene attraverso un'opera progettata per accrescere il patrimonio esistente o per operare una ricostruzione a seguito di un evento calamitoso.

Queste sono le funzioni di una figura professionale che nei secoli ha costruito la propria identità, passando attraverso varie fasi.

Ripercorrere la storia della figura professionale dell'ingegnere è, infatti, fare un viaggio attraverso un iter formativo complesso e ricco di fascino.

Dalla primitiva arte liberale dell'architetto, *legata all'unità albertiana del fare architettura*, nel secolo XVI si precisa la nuova figura, dotata di una formazione pratica e specialistica. *Si spiega così la confusione, sin da questo secolo, nel citare architetto e ingegnere, in una rispettiva sovrapposizione di riciami ad un Umanesimo in via di esaurimento e ad un prammatismo specialistico e sperimentale, foriero di nuove sintesi scientifiche e tecnologiche.*⁴²

Alla fine del secolo gli *ingegnari assurti al ruolo degli ingegneri* iniziano la

42. Da Paolo Marconi La città come forma simbolica. Studi sulla teoria dell'architettura del Rinascimento, Roma, 1973, Bulzoni Editore pagg. 224-256, Attraverso lo sperimentalismo verso il metodo di Francesco Paolo Fiore La città progressiva e il suo disegno.

propria affermazione nel campo militare, cosa che gli consente anche una scalata sociale *che li porterà su un piano di prestigio fin superiore al medico o all'astronomo di corte.*

La fondazione della prima scuola d'ingegneria che può chiamarsi tale avviene a Parigi nel 1747, la cosiddetta *École des Ponts et des Cbaussées*, che segna l'inizio della professionalizzazione dell'ingegnere e contemporaneamente *l'avvio di quel processo di specializzazione, che condurrà alla netta separazione della formazione tecnica da quella umanistica.*⁴³

È però a metà dell'800 che, con la prima legge sull'istruzione pubblica del nuovo stato (la legge del ministro Casati del 1859), si ha la separazione della professionalità dell'ingegnere, prevalentemente tecnica, da quella dell'architetto, più propriamente artistica. Questo corrisponde anche ad una differenziazione professionale, che vede gli ingegneri impegnati nelle operazioni urbanistiche e gli architetti nelle progettazioni monumentali.

*Mentre gli ingegneri occupavano gli uffici tecnici comunali, provvedendo alla stesura dei piani regolatori, alla progettazione dei servizi per la città (fognature, strade, trasporti e viabilità), all'edilizia popolare e di servizio e assistenza (ospedali, scuole, ospizi, bagni pubblici) ripetendo tipologie collaudate ed economiche, spesso non prive di dignità e di qualità funzionali, gli architetti, impegnati nelle imprese più prestigiose e monumentali, disquisivano sullo "stile nazionale".*⁴⁴

Di fatto è stata la rivoluzione industriale a produrre i cambiamenti maggiori laddove dà l'avvio a nuovi procedimenti costruttivi ed alle necessità di una pianificazione urbanistica.⁴⁵

43. Maria Teresa Russo, *Il bisogno di filosofia nella formazione dell'ingegnere. Evoluzione storica e risvolti antropologici.*

44. E. Bairati A. Finocchi, *Ingegneri e architetti. Il dibattito sullo stile nazionale*, 1984.

45. Da Leonardo Benevolo, *Introduzione all'architettura*, 1966: *si dà l'avvio ad una netta separazione tra la tecnica e la composizione architettonica, e ad una distinzione concettuale tra edilizia e architettura (questa con valore artistico, quella con carattere semplicemente utilitario) ancora largamente diffusa ai nostri giorni. La tecnica è infatti basata su univoche regole scientifiche (nasce nei primi decenni dell'800 la scienza delle co-*

Complesso anche il problema della definizione del percorso formativo di questa figura che assume connotazioni diverse nelle diverse parti d'Italia.

A Torino nasce nel 1860 la Scuola di applicazione per Ingegneri che successivamente si fonderà con il Museo dell'Industria dando vita al Politecnico nel 1906, realizzato sul modello francese con caratteristiche di rigore scientifico; a Milano nasce nel 1863 l'Istituto Tecnico Superiore che poi diventa Politecnico, che, seguendo il modello tedesco, più legato all'industria, conferisce una formazione fortemente settoriale; a Roma nel 1817 era nata la Scuola degli Ingegneri Pontifici, che negli anni 1824-25 si fondeva con l'Università di Roma, creando un'unica sede per l'istruzione degli ingegneri (civili) e degli architetti e successivamente, con Roma capitale, la Scuola degli ingegneri fu annessa alla Facoltà di scienze fisiche e matematiche.⁴⁶

Iter diversi che descrivono la difficoltà di andare a definire un percorso formativo di una nuova figura professionale che porterà a prima degli anni 20 del XX secolo alla formazione delle Facoltà.

struzioni) e non può dividersi in molti indirizzi per seguire la pluralità degli stili. Quindi il concetto di stile viene implicitamente ristretto, considerandolo una veste decorativa da applicare volta per volta su uno scheletro portante generico. L'architetto si riserva questa parte, lasciando il resto all'ingegnere, e rifiutandosi di considerare architettura i manufatti non suscettibili di essere trattati in questo modo.

46. Da Andrea Silvestri, *La nascita delle Facoltà di Ingegneria e di Architettura in Italia*.

Passato e futuro



Codice Taglieschi, 1626-1631, Collezione privata, Sansepolcro.
(Foto *Donatella Cialdea* 2009)

*Mi interessa lo splendore del passato
ma mi interessa molto di più lo splendore del futuro*
Gio Ponti, Amate l'architettura, 1957

Figura professionale, dunque, legata alle necessità ed alle emergenze con una formazione spesso settoriale, ma sempre legata alla risoluzione di problemi pratici. Se ad essa si affianca la conoscenza della storia dei luoghi, in un percorso fatto di discontinuità e cesure temporali, ma legato da un unico filo ispiratore costituito dalla consapevolezza di agire su un territorio comune, si completa una catena fatta di realtà passate e presenti ma disponibile a *lasciare aperte le porte del futuro; a permettere che altri anelli si aggiungano negli anni a venire*. Ed è a questo che vogliamo lavorare.

