

La Valutazione complessiva della qualità nel Progetto di Architettura

Enrico Fattinnanzi*, Giovanna Acampa**,
Fabiana Forte***, Francesco Rocca****

parole chiave: progetto, ricerca, valutazione, qualità

Abstract

La qualità delle opere che costruiscono gli insediamenti e ne consentono la fruizione da parte dei suoi abitanti rappresenta una componente importante nel determinare il livello della loro qualità della vita. Per questo, nel dibattito culturale e nello sviluppo normativo in Europa, ha acquisito sempre maggiore importanza la valutazione della qualità del progetto. Questa può essere intesa come propensione prestazionale, considerandone le qualità funzionali insieme a quelle percettive e simboliche, sia in

riferimento alle opere da realizzare che agli interventi sul patrimonio esistente. Tale valutazione deve essere estesa all'intero ciclo di vita dell'opera.

Inspirandosi a tali presupposti questo saggio, partendo dall'analisi dei meccanismi mentali e culturali che presiedono all'intero processo progettuale, si propone di indagare la natura e l'incidenza che gli strumenti valutativi esercitano su tale processo, a partire dalla formazione dell'idea generatrice sino alla sua definizione esecutiva.

Questo scritto si prefigge lo scopo di avviare una riflessione che ha lo scopo di colmare un sostanziale deficit teorico e scientifico sui ruoli che l'area disciplinare dell'Estimo e della Valutazione è deputata a svolgere nella progettazione di quelle opere che, se pur con diversa dimensione e impatto, sono destinate a modificare l'assetto dello spazio fisico dei territori e degli insediamenti che li strutturano*. In particolare ci riferiamo a quelle progettazioni che rivestono un qualche *valore architettonico*. In questa sede non ci sembra produttivo richiamare le ragioni e gli avvenimenti che hanno generato questo deficit. Vogliamo invece lamentare come questo deficit abbia pesantemente condizionato il radicamento delle discipline dell'estimo e della valutazione nella

didattica d'istituzioni universitarie¹. Istituzioni alle quali è attribuita la specifica missione di formare una categoria di professionisti che, se pur con diversi ruoli e collocazioni, è deputata alla formazione, redazione e realizzazione di programmi e progetti d'intervento che agiscono sullo spazio fisico della città e dei territori².

Molto si è detto e scritto a proposito dei valori economici degli immobili esistenti³, a volte si è teorizzato sulla loro

* Le note inserite in questo testo, ad eccezione di quelle che trattano specifici aspetti giuridico-normativi, fanno tutte riferimento ai contributi, numericamente scarsi, che nell'area scientifica italiana si sono occupati della progettazione architettonica. Ognuno dei testi richiamati è generalmente corredato da un'ampia bibliografia e a questa rimandiamo coloro che intendono approfondire le questioni qui affrontate.

¹ Acampa G., Napoli G., Giuffrida S., (2018) *La disciplina estimativa in Italia, Identità, conoscenza, prospettive*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni. Teorie ed esperienze, n.20, DEI, Roma.

² Direttiva Europea 2013/55/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013 recante modifica della direttiva 2005/36/CE relativa al riconoscimento delle qualifiche professionali. L'Articolo 46 riguarda puntualmente la Formazione dell'Architetto.

³ Occorre ricordare, prima di tutto, il contributo dato da Carlo Forte che, già agli inizi degli anni '70, introduceva criteri di valutazione della qualità degli immobili, più articolati e attuali e, comunque, fino ad allora non considerati. Egli infatti dava un contributo metodologico fondamentale alla lettura delle caratteristiche qua-

qualità funzionale o sul loro significato simbolico percettivo ma, come è stato acutamente recentemente notato nelle pagine di Valori e Valutazioni⁴, il processo attraverso il quale quei valori e qualità si generano sono rimasti sostanzialmente una *scatola nera*, all'interno della quale, gli specifici processi mentali generatori di meccanismi di funzionamento e controllo, rimangono indefiniti e sostanzialmente sconosciuti.

Di recente tuttavia sono intervenuti alcuni eventi che, anche in Italia, hanno portato in primo piano l'attenzione sulle problematiche che riguardano la qualità architettonica e il ruolo che questa svolge nella progettazione, obbligandoci a riflettere su questi argomenti, finalmente vincendo le molte pigrizie intellettuali e arretratezze culturali. Due di questi eventi ci sembrano particolarmente incidenti: il primo è rappresentato dalla promulgazione di una normativa innovativa sulla progettazione delle OO.PP. e sulle loro modalità di presentazione; il secondo è costituito dalla diffusione in Europa di un'attività legislativa che si propone di promuovere il miglioramento del livello architettonico delle città, introducendo criteri di valutazione e certificazione delle opere progettate.

Questi avvenimenti hanno sollecitato l'attuale presidenza dell'Ordine degli Architetti di Roma a programmare e attuare una serie d'iniziative che hanno lo scopo di indagare il rapporto tra gli strumenti di valutazione e la progettazione ed eventualmente, di individuare, le modalità per realizzare il loro concreto inserimento nel normale esercizio professionale degli architetti.

Per attuare questo programma è stata avviata un'intensa collaborazione tra l'Ordine e la SIEV – Società Italiana di Estimo e Valutazione –, in particolare con il comitato di redazione della sua rivista scientifica "Valori e Valutazioni teorie ed esperienze". Si presenta quindi un'occasione per uno sviluppo della disciplina estimativa e valutativa, per colmare il deficit attuale e per creare, quindi le condizioni per rilanciare la centralità della disciplina nella for-

litative degli immobili e a come queste contribuiscono alla formazione del valore, cfr. Forte C., *Elementi di Estimo Urbano*, Etas Compass, Milano, 1968; contestualmente Guido Dandri offriva una prima rigorosa interpretazione del mercato edilizio e del suo funzionamento, cfr.; Dandri G., *Il mercato edilizio*, Giuffrè, Milano, 1969. Vi è da sottolineare, inoltre che, correttamente, questi contributi non presupponevano la separazione disciplinare introdotta, successivamente, tra stima degli immobili e valutazione della qualità progettuale, in particolare su Estimo e Valutazioni teorie ed esperienze. D'altra parte il Qualitel, il metodo di valutazione degli immobili che, a livello internazionale ha fatto registrare la più ampia applicazione e sperimentazione, non distingueva in alcun modo tra "nuovo e usato". Per un approfondimento cfr. Fattinanzi E., (2009) *La qualità nell'Housing Sociale. Il suo ruolo nello sviluppo urbano e nel mercato delle abitazioni*, in LaborEst, n. 4. Dello stesso autore cfr. anche *L'unità disciplinare della stima immobiliare della valutazione di piani e progetti*, su Valori e Valutazioni n13, DEI, Roma, 2014.

⁴ Bentivegna V., *Qui si parla di progetti, valutazioni e valutatori*, Editoriale, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni, teorie ed esperienze, n. 6, DEI, Roma, 2015.

mazione degli architetti e degli ingegneri. Sarebbe così possibile invertire l'attuale tendenza della loro progressiva emarginazione e subordinazione nelle attività scientifiche e didattiche nelle Facoltà deputate alla formazione dei progettisti.

Il lavoro dovrà quindi essere svolto partendo dall'apertura della "scatola nera" indagando e comprendendo le fasi attraverso le quali si articola la formazione del progetto e specificando la natura dei processi mentali che caratterizzano ciascuna di queste fasi. Inoltre si dovrà prendere atto della natura stessa delle risorse, dei tempi e delle competenze che sono concretamente richieste all'équipe di progettazione. Riteniamo che questa riflessione costituisca il riferimento necessario per comprendere quale sia il ruolo che i processi estimativi e valutativi dovrebbero e potrebbero svolgere.

Riteniamo che l'occasione offerta dalla collaborazione con l'Ordine degli Architetti di Roma costituisca la sede ideale di elaborazione e di confronto per uno sviluppo della Scienza della Valutazione e dell'Estimo in un settore finalizzato all'innovazione delle proprie competenze scientifiche e strumentazioni operative.

1. LE INNOVAZIONI LEGISLATIVE SULLA REDAZIONE E PRESENTAZIONE DEI PROGETTI DI OO.PP.

Negli ultimi tempi si è avvertita l'esigenza di introdurre nella legislazione innovazioni normative capaci di affrontare (e tentare di risolvere) i gravi problemi che in Italia affliggono la realizzazione delle Opere Pubbliche, che penalizzano e distanziano la situazione italiana rispetto allo scenario europeo.

Una grave situazione nella quale, in troppi casi, la bassa qualità progettuale delle opere s'intreccia e interagisce con il dilagare di gravi fenomeni d'illegalità e corruzione. Una situazione (peraltro sporadicamente denunciata anche sui principali organi di stampa) di numerosi casi nei quali, insieme ad un'abnorme dilatazione dei tempi e dei costi di realizzazione, si sono dovuti constatare livelli prestazionali scandalosamente insufficienti.

Dinanzi a questi fenomeni si è voluto ricercare una diversa impostazione della nuova normativa sulla realizzazione delle OO.PP., nella quale, per la prima volta, è stata posta in forte evidenza l'importanza della qualità del progetto, che viene considerata strumento essenziale per ottenere l'innalzamento del livello prestazionale dell'opera realizzata e per raggiungere un effettivo controllo dei tempi e dei costi di realizzazione⁵.

Una normativa che potrebbe ridurre ed emarginare gli

⁵ Campo O., Rocca F., (2017), *La parametrizzazione delle quantità fisiche nella definizione dei costi parametrici. Il Decreto 50/2016 sulla progettazione delle opere pubbliche* in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni n. 19, DEI, Roma, pagg. 3-10.

insufficienti livelli di competenza attuali e, allo stesso tempo, contribuire e a rendere più difficili e più evidenti i fenomeni di connivente sottomissione di amministratori e professionisti ad interessi particolari, anche illegittimi. Insomma sembrerebbe offrire un non trascurabile contributo a un più efficace controllo della corruzione e del malaffare.

Al momento attuale questi provvedimenti riguardano esclusivamente gli appalti di Opere Pubbliche ma occorre ricordare intanto che le nuove procedure e metodologie d'intervento trovano già significative corrispondenze nell'operato di alcune delle maggiori e più dinamiche imprese operanti nel settore. Comunque l'esperienza italiana, e di altri paesi europei, ci mostra come molte delle innovazioni (sia di processo che di prodotto) introdotte inizialmente nel solo settore pubblico in seguito, se pur lentamente, si sono estese anche nel settore privato delle costruzioni.

Non riteniamo che questa sia la sede e l'occasione nella quale svolgere un'attenta analisi critica di una normativa che, per molti aspetti, proprio per il suo carattere fortemente innovativo, nel tempo dovrà necessariamente essere sperimentata, collaudata e messa a punto. Piuttosto ci preme qui porre l'attenzione su quegli aspetti che maggiormente chiamano in causa l'intervento di procedure di stima e di valutazione, non solo come strumenti da utilizzare specificamente nella redazione dei progetti ma, anche, per proporre norme e criteri attuativi che rendano effettivamente operabili le procedure e i criteri previsti.

In primo luogo, l'art. 23 del D.L. 50/2016 e successive modifiche e integrazioni, introduce un'innovazione che consideriamo di enorme importanza: si stabilisce che la soluzione progettuale di un'opera pubblica presentata dai progettisti alla stazione appaltante debba essere corredata da un processo puntualmente documentato, di selezione e scelta operata tra un paniere di possibili soluzioni alternative, sulla base di valutazioni e comparazioni sistematiche. Un processo dunque che dovrà necessariamente basarsi sull'adozione di un metodo di valutazione fondato su criteri capaci di valutare il livello di soddisfazione dell'esigenze prestazionali. Tali criteri devono essere teoricamente fondati, trasparenti e controvertibili. In ogni caso, poiché si prevede che le diverse alternative considerate debbano rispettare i limiti di budget e di tempo prestabiliti, occorre predisporre strumenti capaci di operare su tali aspetti un effettivo e trasparente controllo, considerando anche il fabbisogno di risorse che, a partire dalle ulteriori fasi di realizzazione dell'opera, dovrebbero essere estese al suo intero ciclo di vita.

Riteniamo condivisibili e ragionevolmente fondate le preoccupazioni che le nuove e più complesse modalità di redazione e presentazione dei progetti, aggravino i costi, i tempi, le difficoltà e le complessità che le équipe di progettazione attualmente incontrano. Riteniamo che le vecchie e nuove difficoltà possano essere affrontate e superate solo apportando sostanziali innovazioni alla tradizionale organizzazione e strumentazione degli studi di progettazione. Insomma dobbiamo ricordare che i problemi che il mondo attuale crea non possono essere esorcizzati ma che pos-

siamo risolverli solo con l'utilizzo, criticamente consapevole, dei potenti mezzi intellettuali e strumentali che la stessa contemporaneità mette a nostra disposizione. In questa ottica si è mosso il decreto attuativo del comma 13, art.23, il cosiddetto "Decreto BIM"⁶ che introduce il Building Information Modeling nel processo di pianificazione, progettazione, costruzione e gestione delle opere pubbliche. L'adozione di questo importante strumento metodologico/informatico inizialmente, evidentemente, richiede tempi di apprendimento e sperimentazione. Tuttavia rende poi più agevole, veloce ed economico (e maggiormente trasparente e comunicabile) il controllo di tutto il processo da parte dei progettisti e, partendo dalle stazioni appaltanti, di tutti gli operatori economici e i soggetti direttamente interessati all'intervento. È previsto che il decreto debba essere applicato seguendo una precisa tempistica, a partire dalle opere di maggiore importo e, entro il 2025, alle opere pubbliche di tutte le dimensioni.

Comunque la normativa prevede numerosi casi in cui le stazioni appaltanti, purché abbiano soddisfatto alcuni obblighi preliminari, possano utilizzare immediatamente i metodi e gli strumenti previsti dal decreto già prima della sua entrata in vigore.

Fino ad ora l'attenzione si è soprattutto concentrata sulla capacità del BIM di rendere più certo, trasparente e codificabile il complesso dei rapporti tra la stazione appaltante, le imprese appaltatrici e tutti gli altri soggetti contrattualmente implicati nel processo di realizzazione dell'intervento. In secondo luogo si sono considerate le sue potenzialità nel rendere più trasparente e controllabile il processo di formazione del progetto, in particolare, la relativa computazione metrico-estimativa.

Riteniamo questo approccio corretto ma assolutamente insufficiente: alcune esperienze, anche personali, ci hanno reso consapevoli che una completa informatizzazione della progettazione, con metodologie BIM, consente di acquisire una enorme quantità di informazioni che, opportunamente rilevate, organizzate e trattate informaticamente, consentirebbero di integrare le procedure di valutazione nel processo decisionale della progettazione con notevo-

⁶ Un altro strumento, oltre al BIM che non è non previsto dalla Normativa vigente, ma che è già entrato nella pratica corrente di alcune amministrazioni, è il GIS (Geographic Information System), che consente di operare più efficacemente ed efficientemente le complesse valutazioni che riguardano l'inserimento dell'opera nel contesto urbano e territoriale. Uno strumento che, potenzialmente, fornisce una maggiore capacità di verificare la contestualizzazione spaziale dell'opera progettata e di fornire un'informazione stratificata sui dati di livello ambientale territoriale e urbanistico utili al progettista.

Giuffrida S., Ferluga G., Gagliano F. (2013), *Un modello WebGIS per la valutazione e la programmazione*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni n. 11, DEI, Roma, pagg.121-154.

Mattia S., Oppio A., Poletti A., Pandolfi A., (2013), *Il ruolo dei G.I.S. e dell'analisi di scenario per la stima del danno ambientale*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni n. 10, DEI, Roma, pagg. 171-184.

li risultati su un controllo più rapido e puntuale degli aspetti sia prestazionali che economici delle opere realizzate.

Pur ribadendo la necessità, positività e attualità della recente normativa, dobbiamo prevedere che, certamente, la sua applicazione porrà notevoli problemi interpretativi e criticità operative, delle quali, per altro, il legislatore non sembra essersi reso pienamente conto. Problemi e criticità che, se non si interverrà tempestivamente per rimuoverli, adottando puntuali e efficaci emendamenti e, soprattutto, introducendo adeguate norme d'attuazione, sono destinati a ridurre, al limite annullare, le positive potenzialità della normativa.

In questa sede vogliamo richiamare l'attenzione su alcune lacune e genericità relative all'adozione di procedure prive di criteri in base ai quali scegliere tra progetti alternativi sia, tra quelli compresi nel paniere predisposto dal singolo operatore, soprattutto, tra quelli definitivi, presentati da operatori diversi e, ovviamente, concorrenti. Rispetto a questi aspetti l'assetto normativo, se rimanesse allo stato attuale, sarebbe destinato a generare grandi problemi attuativi e una valanga di contenziosi che potrebbero ostacolare o bloccare del tutto l'applicazione della normativa.

In primo luogo le norme attuative dovrebbero stabilire che le stazioni appaltanti e/o le amministrazioni competenti, sulla base delle finalità dell'opera da progettare, definiscano quali dovranno essere i criteri da seguire per costruire alternative progettuali qualitativamente e quantitativamente significative. Di conseguenza, occorre che sia affrontato un secondo ordine di problemi: per operare comparazioni sufficientemente omogenee e, soprattutto controvertibili, è necessario che sia preliminarmente stabilito un definito paniere essenziale da utilizzare per confrontare e valutare sia le diverse alternative considerate dai singoli progettisti sia, soprattutto, guidare e rendere sufficientemente controvertibile la scelta tra soluzioni presentate da progettisti diversi e quindi concorrenti. Ovviamente, in parallelo, dovranno essere anche definiti omogenei parametri e criteri di stima che consentano di dimostrare come tutti i progetti considerati rispettino effettivamente i limiti di budget stabiliti dalla stazione appaltante.

Infine, per evitare, per quanto possibile, problemi e contenziosi, la scelta del progetto dovrà necessariamente scaturire da una valutazione complessiva di ciascuno dei progetti concorrenti; il che richiede che l'amministrazione competente stabilisca le priorità strategiche che, secondo finalità dichiarate, dovranno tradursi in *diverse categorie di criteri*.

E' chiaro che questa normativa, sia per individuare le modifiche e integrazioni indispensabili per risolvere le sue lacune e difficoltà interpretative, sia per quanto riguarda la diffusione delle competenze professionali e strumentali richieste dalla sua concreta applicazione, *chiama in causa quelle branche delle discipline estimative e valutative che hanno per oggetto la programmazione, progettazione e realizzazione di interventi che trasformano la struttura fisica delle città e dei territori*. Un'area disciplinare che, storicamente, dispone di un apparato teorico e, insieme della concreta

esperienza applicativa di strumenti che le consentono di operare valutazioni controvertibili, trasparenti e di alta qualità scientifica. Disciplina, inoltre, che ha dimostrato un'alta capacità di assorbire e integrare i diversi contributi multidisciplinari necessari. *Dunque la nuova normativa da un lato, per decollare, pone la necessità di utilizzare il suo contributo, dall'altro ne sollecita conseguenti finalizzati sviluppi delle sue identità disciplinari, colmando quel deficit prima denunciato sia nelle attività professionali, sia in quelle scientifico formative che caratterizzano gran parte della sua presenza nella comunità accademico-scientifica.*

2. LA QUALITÀ DEL PROGETTO: UN PROBLEMA EMERGENTE

Il secondo ordine di avvenimenti che ha portato alla ribalta le problematiche inerenti la qualità del progetto di architettura, discende dalla consapevolezza che si è diffusa in molti paesi della comunità europea⁷ che l'assetto e la qualità complessiva dello spazio fisico urbano e territoriale si configuri come un componente fondamentale del benessere e della qualità della vita delle comunità che vivono in quelle città e in quei territori. E, al tempo stesso, *s'è diffusa la consapevolezza che tale livello qualitativo dipenda dalla stratificazione di tutti gli apporti, di maggiore o minore entità, di segno positivo o negativo che, nel tempo, ognuno dei nuovi oggetti costruiti, ampliati, trasformati, riedificati, ecc. ha contribuito, contribuisce e inevitabilmente contribuirà a creare*. Si tratta di conseguenza, di considerare congiuntamente, perché sempre interagenti, sia le qualità di tipo *intrinseco*, che riguardano l'oggetto architettonico in sé, sia le qualità di tipo *estrinseco*, che invece riguardano la collocazione dell'oggetto nel complessivo contesto urbano e territoriale, che l'oggetto stesso contribuirà a creare. Ricordiamo ancora una volta che nella valutazione dei livelli qualitativi sia intrinseco che estrinseco, dovranno essere considerate non solo le funzioni *pratico/funzionali* ma anche quelle di natura *simbolico/percettiva*.

Chiaramente ogni soggetto, sia esso pubblico, privato o misto, che intenda promuovere la realizzazione di un qualsiasi tipo d'intervento, si prefigge sempre di perseguire, dichiaratamente o implicitamente obiettivi di diversa natu-

⁷ A livello comunitario: Dichiarazione di Davos 2018 "Verso una cultura della costruzione di qualità per l'Europa", Conferenza dei Ministri della Cultura, 20-22 gennaio 2018, Davos, Svizzera; Conclusioni del Consiglio relative all'architettura, 2008, il contributo della cultura allo sviluppo sostenibile (2008/C 319/05); Conclusioni del Consiglio, del 24 maggio 2007, sul contributo dei settori culturale e creativo al conseguimento degli obiettivi di Lisbona (2007/C 311/07); Risoluzione del Consiglio del 12 febbraio 2001 sulla qualità architettonica dell'ambiente urbano e rurale (2001/C 73/04); 1985, Direttiva 85/384/CEE, in cui già si dichiarava che la creazione architettonica e la qualità edilizia rivestono un interesse pubblico, principio già presente nell'art. 1 della legge francese sull'Architettura del 1977. A livello dei singoli paesi occorre segnalare la più recente legge della Comunidad Autónoma de Cataluña, Ley 12/2017, de 6 de julio, de la arquitectura.

ra: politica, economica, sociale, culturale. Sulla base di questi obiettivi e, soprattutto, delle priorità ad essi attribuite, stabilirà necessariamente in modo esplicito, e non più implicito⁸, quali siano i requisiti che dovranno connotare l'opera realizzata. In generale si tratta di requisiti di carattere pratico/funzionale ma insieme a questi *sempre più* (*magari per ragioni d'immagine pubblica, valori di mercato, immagine politica, ecc.*) si tenderà ad attribuire importanza anche al suo inserimento nella immagine e nella identità simbolica che, storicamente, connotano i luoghi nei quali si collocherà. Per realizzare queste finalità il promotore deciderà di reperire e investire le risorse necessarie. In ogni caso il livello di soddisfazione di quelle esigenze e la quantità e il tipo di risorse impiegate, sono determinate in misura rilevante dalla particolare configurazione fisica che i progettisti conferiscono all'opera.

Generalmente la valutazione del livello di successo dell'opera realizzata e funzionante, terrà prioritariamente conto del particolare equilibrio tra il suo complessivo livello prestazionale e l'ammontare di tutte le risorse impiegate per la sua realizzazione. Equilibrio che appunto definisce il risultato delle scelte a carattere progettuale e la loro influenza su tutte le fasi del processo di realizzazione dell'opera. Un equilibrio, d'altra parte che, sempre più, dovrà tenere conto del suo ciclo di vita, valutando quindi le risorse necessarie per realizzare gli interventi manutentivi che preservino e mantengano la qualità iniziale e, quelli per il suo funzionamento e gestione. Peraltro un ciclo di vita che deve essere misurato su un arco di tempo che ormai, nella impostazione dominante nella culturale europea attuale, tende ad allungarsi sempre più.

Anche per questo riteniamo fondata *la posizione che considera gli esiti qualitativi degli interventi sullo spazio fisico una questione che non possa esaurirsi nei rapporti tra il progettista e committente*, comunque limitati alle dialettiche culturali, professionali ed economiche tra gli attori che, a vario titolo, intervengono nello sviluppo dei relativi processi d'intervento. Consideriamo quindi comprensibile e condivisibile il fatto che varie autorità che, a vari livelli, articolano e governano la realtà europea (dalla Comunità nel suo complesso sino a singole realtà amministrative regionali) ma anche qualificati corpi intermedi (a carattere professionale e culturale), stanno operando per attivare norme e incentivi capaci di realizzare un progressivo miglioramento della qualità architettonica degli interventi realizzati nei propri territori⁹.

⁸ Forte F. (2015), *Implicazioni del metodo scientifico nel rapporto tra processo progettuale e valutazione*, in Fattinnanzi E., Mondini G. (a cura di), *L'analisi multicriteri tra valutazione e decisione*, DEI, Roma, pp. 287-300.

⁹ In particolare, la legge della Catalogna (12-2017) istituisce il Consiglio della Qualità Architettonica ed Urbanistica della Catalogna (art. 9) ed Organismi di consultazione per la qualità architettonica ed urbanistica (art.10).

Nella UE diversi paesi già da tempo hanno messo a punto sistemi di valutazione della qualità del progetto (*Qualitel* in Francia; *SEL* in Svizzera; *Spread e Design Quality Index* in UK, *Level(s)* piattaforma della Comunità Europea ecc.), che consentono di sottoporre il progetto a certificazione di qualità (in UK è la stessa l'industria delle costruzioni che si è mossa in tal senso). Nel nostro paese è stato brevettato il modello di valutazione SIVA/Sisco, ampiamente sperimentato nell'ambito di interventi di ERP¹⁰ (circa 60 concrete esperienze). Queste esigenze che si sono già espresse in altri paesi, in Italia hanno generato varie proposte di legge sull'architettura¹¹ e un'ulteriore urgenza di chiarimento in riferimento a quanto richiesto dal codice degli appalti attualmente vigente.

3. LA VALUTAZIONE NELL'ESERCIZIO PROFESSIONALE DEI PROGETTISTI

Dopo aver sinteticamente illustrato i principali motivi che hanno ulteriormente sollecitato l'interesse sui rapporti culturali e funzionali tra progettazione e valutazione, proponiamo alcune questioni che ci consentono d'iniziare ad aprire la *scatola nera*, che finora ha nascosto il processo redazionale del progetto per analizzarne i meccanismi contenuti. Riteniamo essenziale partire da questa operazione e dalle sue implicazioni teoriche ed operative che ne emergono per avviare le riflessioni che qui proponiamo all'area dell'estimo e della valutazione.

4. L'INTERPRETAZIONE DEL PROCESSO DI FORMAZIONE DEL PROGETTO

Proponiamo di avviare le nostre riflessioni dall'indicazione di alcune fasi essenziali che articolano il processo progettuale che qui esporremo sinteticamente (per altro riservandoci d'approfondire successivamente le questioni più importanti).

In primo luogo l'équipe, dopo aver preso atto delle finalità generali che hanno portato alla decisione di realizzare una determinata opera, acquisita la conoscenza del complesso dei vincoli da rispettare e dell'ammontare del tipo di risorse da utilizzare, formula un'idea complessiva di organizzazione fisica dell'opera. Questa rappresenta un'ipotesi teorica preliminare che propone come può essere soddisfatto l'insieme di esigenze di carattere pratico/funzionale e di natura percettivo/simbolica che viene richiesta a opere di quel tipo, dalla struttura sociale ed economica che caratterizza quel territorio in quel momento storico. L'équipe potrà considerare una sola ipotesi o potrà confrontare ipotesi alternative. Queste possono essere stimolate, in alcuni casi imposte, da considerazioni e vincoli

¹⁰ Fattinnanzi E., (2012), *La valutazione della qualità e dei costi nei progetti residenziali*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni n. 6 e 7, DEI, Roma.

¹¹ <http://www.versounaleggeperlarchitettura.it/>

[

di diverso tipo: per esempio dettate dalla morfologia naturale e insediativa del sito, oppure dal suo carattere storico ambientale o dall'apparato giuridico normativo vigente, oppure determinate dalla struttura tecnologico produttiva e/o dalle consuetudini funzionali tipologiche dominanti in quel territorio.

Per dare consistenza fisica all'ipotesi iniziale il successivo sviluppo progettuale, da questo momento, assumerà un carattere essenzialmente analitico che consiste nella scomposizione della struttura fisica ipotizzata per l'opera da realizzare, e nella individuazione delle componenti funzionalmente e percettivamente significative che si ritengono capaci di realizzarla.

Possiamo ragionevolmente ritenere che l'idea iniziale funzioni come una sorta d'intelaiatura spaziale, ma anche mentale, nella quale il progettista inserisce i componenti che ritiene maggiormente idonei. La scelta delle soluzioni viene generalmente operata in riferimento implicito o esplicito ad un paniere di soluzioni che, in quella situazione d'intervento, si ritengono concretamente disponibili. Queste devono essere valutate sulla base di una serie di criteri (sui quali si tornerà in seguito) primi tra tutti ovviamente, quelli relativi alla complessiva congruità strutturale con l'intelaiatura offerta dall'*idea generatrice* inizialmente formulata. Può accadere che la soluzione adottata sia il prodotto della composizione di due o più delle soluzioni inizialmente considerate. In alcuni rari casi, vedremo in seguito quali, la soluzione potrà presentare un carattere del tutto innovativo.

Dalla rappresentazione del processo progettuale qui proposta si evince la grande importanza che svolge l'ipotesi iniziale in tutta la formazione definitiva del progetto e per questo viene efficacemente designata anche come *idea generatrice*¹².

Dalle considerazioni fin qui svolte, emerge chiaramente che, sia nella fase di formazione delle ipotesi alternative iniziali relative alla scelta dell'*idea generatrice*, sia in quella in cui si selezionano, si scelgono e s'inseriscono le soluzioni e componenti particolari, essenzialmente la progettazione architettonica si configura, in ogni sua fase, come un'attività intellettuale essenzialmente fondata su procedure di selezione, comparazione e scelta a carattere valutativo. Possiamo quindi avanzare una tesi interpretativa secondo la quale *la valutazione costituirebbe un carattere immanente e pervasivo che caratterizza il complessivo processo redazionale del progetto*.

Sulla base di queste considerazioni possiamo trarre alcune ipotesi di lavoro che consideriamo utili nell'ulteriore sviluppo della nostra riflessione.

Considereremo che la valutazione della qualità progettuale di un'opera realizzata costituisca l'espressione unitaria del

livello di apprezzamento del suo complessivo impatto prestazionale, pratico funzionale e simbolico percettivo, sia dell'opera nel suo insieme sia di quello specifico delle singole soluzioni componentistiche adottate e dall'efficacia della loro collocazione nella configurazione finale dell'opera.

Riteniamo che tra i livelli qualitativi di un'opera e il complesso delle risorse impiegate nella sua realizzazione, manutenzione e gestione, non sia possibile stabilire un meccanico rapporto di causa-effetto (affermazione tipo: alta qualità = alto costo o, all'inverso, basso costo = bassa qualità). Ribadiamo invece la convinzione che per valutare l'effettivo successo di un progetto debba essere considerato imprescindibile il rispetto del budget prestabilito in sede di programmazione, motivato e circostanziato nel progetto di fattibilità tecnico-economica.

Sosteniamo che *l'adozione di un metodo di valutazione prestazionale ed economica conferirebbe al processo formativo del progetto un carattere maggiormente consapevole e controvertibile; ma anche maggiormente integrato e interattivo nell'ambito di tutte le fasi decisionali in cui si articola la complessiva attuazione di un intervento sullo spazio fisico, dalla fase di programmazione fino alla sua concreta realizzazione per estendersi anche a quelle di manutenzione e gestione*¹³.

Riteniamo poi che l'organico e strutturato utilizzo di procedure valutative, nell'intero sviluppo del processo di realizzazione, divenga essenziale quando si preveda l'inserimento sistematico di processi di consultazione e coinvolgimento dei soggetti istituzionalmente ed economicamente interessati e di partecipazione delle popolazioni coinvolte¹⁴.

5. LE VALUTAZIONI NELLA FORMAZIONE DEI PROGETTI DI MODIFICA DELLO SPAZIO FISICO

Dopo aver dichiarato e sottoposto alla verifica del dibattito alcune tesi e assunti preliminari, ora vogliamo proporre alcuni approfondimenti che articoleremo secondo le fasi indicate e, fin qui, sommariamente descritte.

¹³ L'inserimento organico di metodologie di valutazione nell'intero sviluppo del processo progettuale svolge quindi un ruolo determinante per migliorare la propensione prestazionale ed economica. Su questa tesi converge anche:

Purini F., premessa al volume (a cura di) Fattinanzi E. e Mondini G., (2015), *L'analisi multicriteri tra valutazione e decisione*. DEI, Roma.

¹⁴ Fattinanzi E., (2013), *Esperienze di partecipazione e coinvolgimento nel Social Housing in Italia*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni n. 11, DEI, Roma.

Nella prima parte del volume in Fattinanzi E. e Mondini G., (2015), *L'analisi multicriteri tra valutazione e decisione*. DEI, Roma, segnaliamo i capitoli:

Berni M., Oppio A., *L'Analisi (2015), Multicriteri a supporto di processi di progettazione e pianificazione partecipati*.

Berni M., (2015), *Partecipazione e analisi multicriteri: la valutazione democratica dei progetti*.

¹² Forte F. (2014). *Il processo progettuale nell'approccio di Purini Thermes Architetti: il ruolo della valutazione*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni, vol. 13, DEI, Roma, pp. 37-44.

6. LA VALUTAZIONE NELLA FASE CHE PRECEDE L'AVVIO DEL PROCESSO PROGETTUALE (EX ANTE)

È questa la fase, che precede l'affidamento dell'incarico ai progettisti, (sia diretto che attraverso l'espletamento di un concorso). In questa riteniamo essenziale, per il successo stesso dell'intervento programmato, che il soggetto promotore compia, tra le altre, alcune importanti operazioni:

- dichiarare, con chiarezza e pubblicamente, gli obiettivi che hanno determinato la stessa attivazione dell'intervento e le relative priorità;
- definire le risorse rese disponibili per la sua realizzazione;
- tradurre le finalità e gli altri contenuti programmati dell'intervento in un complesso di requisiti che l'opera costruita dovrà rispettare.

In questa fase il valutatore svolge un importante ruolo di cerniera. Egli, infatti, traducendo gli obiettivi in un chiaro e ben articolato e gerarchizzato sistema di requisiti di diversa natura che dovranno caratterizzare il progetto, conferisce maggiore concretezza ed incisività alla fattibilità tecnico-economica. Questo sistema per proporsi come efficace ed operativo dovrebbe essere corredato dalla dichiarazione dei criteri che saranno seguiti per stabilire, in modo chiaro e controvertibile, se e in quale misura le prestazioni offerte soddisfino i requisiti richiesti.

7. LA VALUTAZIONE NELLE FASI DI FORMAZIONE DEL PROGETTO

Dopo aver parlato in generale del processo d'intervento, possiamo approfondire specificamente la fase di formazione del progetto. Nel complessivo processo di formazione del progetto conviene distinguere alcune fasi le quali, peraltro, assumeranno spesso un carattere interattivo: la fase di avvio del processo progettuale, quella della formazione dell'idea generatrice, infine quella di sviluppo e costruzione effettiva del progetto.

8. LA FASE DI AVVIO DEL PROCESSO PROGETTUALE

In questa fase iniziale l'équipe acquisisce le indicazioni dettate da parte del promotore/committente e specificate nel capitolato d'incarico. È in questo momento che l'équipe dovrà recepire i vincoli, anche normativi, cogenti sull'area d'intervento, acquisire gli obiettivi, le priorità del promotore/committente e i relativi requisiti che dovranno informare il progetto. Come s'è detto sarebbe una buona prassi che i requisiti siano inseriti dal promotore nei bandi di concorso e nei disciplinari d'incarico; in mancanza di questo inserimento questi requisiti dovrebbero essere stabiliti dall'équipe prima di avviare la fase progettuale vera e propria.

Sotto il profilo operativo dovranno essere compiute le seguenti operazioni:

- definire la composizione professionale dell'équipe e, in tale ambito, decidere la distribuzione dei compiti e delle responsabilità;
- acquisire, nelle sue linee preliminari, un metodo di valutazione, impostando il sistema prestazionale che si ritiene capace di rispondere al complesso dei requisiti, da aggiornare man mano che procede la definizione del progetto;
- redigere un project management preliminare che dovrà assumere un carattere scorrevole, tale da poter essere adeguato e aggiornato in corrispondenza di ogni fase di sviluppo del progetto. Sicuramente il project management andrà aggiornato a valle della formulazione dell'*idea generatrice* in modo da tenere conto dei suoi specifici caratteri, traducendoli nelle implicazioni operative, nella previsione dell'uso delle risorse disponibili e dei contributi necessari da recepire all'interno e all'esterno dell'équipe.

9. LA FASE DI FORMAZIONE DELL'IDEA GENERATRICE

È la fase nella quale si considerano le possibili *idee generatrici* e si sceglie quella che presiederà il successivo sviluppo del progetto.

Per cercare di comprendere i complessi, ma anche misteriosi e affascinanti, meccanismi che caratterizzano questa fase progettuale fondante, ci sembra utile muovere dalla costatazione che la qualità complessiva di un progetto di architettura non si determinerà magicamente nel momento della configurazione dell'*idea generatrice* ma, al contrario, si costruirà gradatamente nel corso del complessivo sviluppo del suo processo formativo. Quindi dipenderà anche e, in misura certamente non trascurabile, dalle innumerevoli singole scelte e soluzioni che saranno adottate, in particolare dalla loro efficacia specifica e dalla coerenza e organicità che ne connotano l'inserimento nella complessiva struttura dell'opera. Vale la pena notare che in questo inserimento si produce una profonda interazione: da un lato i singoli componenti contribuiranno alla concreta costruzione del progetto, dall'altro nel momento che saranno inserite, acquisteranno un significato compiuto e qualificheranno le potenzialità qualitative del progetto stesso. Una qualità che sappiamo scaturire dalla fusione che inevitabilmente si produce nell'uso di uno spazio costruito tra la percezione degli aspetti pratico/funzionali e quelli simbolico/percettivi e d'immagine.

Siamo convinti che proprio nelle interazioni tra funzioni prime e funzioni seconde si connota la specifica qualità estetica di un oggetto architettonico. Certamente è possibile apprezzare, sotto il profilo figurativo e simbolico, le vedute offerte (come dinanzi ad una scultura) da un'efficace composizione volumetrica di un edificio o godere (come dinanzi a un quadro) della composizione geometrica e materica dei suoi elementi bidimensionali. Riteniamo tuttavia che la qualità di un'architettura sia cosa diversa e più complessa. Il sin-

golo fruitore o una comunità di fruitori apprezzerà pienamente uno spazio costruito solo con la sua concreta utilizzazione, coinvolgendosi cioè in una di serie di percezioni a carattere sempre dinamico, nelle quali si fonderanno indissolubilmente azioni con finalità pratiche e funzionali e percezioni visive e simboliche. Una fusione che, ovviamente, potrà assumere equilibri diversi, dipendendo dalla concreta dimensione, organizzazione spaziale e destinazione d'uso degli spazi coinvolti nell'atto fruitivo e dalle soggettive modalità e intenzionalità di coloro che ne fruiranno.

A tale proposito occorre notare come nella formazione della qualità progettuale (in particolare ma non esclusivamente, in quelle portatrici di valore architettonico¹⁵) non appaia in alcun modo possibile sottovalutare la funzione determinante svolta dalle componenti a carattere intuitivo, una funzione quindi generata da processi mentali di natura essenzialmente soggettiva. Ricordiamo a questo proposito che l'epistemologia contemporanea, nello sviluppo stesso delle attività scientifiche, assegna alla formulazione di un'*ipotesi teorica un ruolo basilare e fondante*; un ruolo che, per la sua stessa natura avrà appunto una generazione a carattere intuitivo e quindi sarà il risultato di un processo mentale a carattere fortemente soggettivo. Attualmente la validità attribuita ad una attività di ricerca scientifica non risiede più in una sua presunta oggettività che presupporrebbe un impossibile annullamento della soggettività del ricercatore. Invece la moderna epistemologia esige, come aspetto scientificamente qualificante, "lo smascheramento della soggettività". Presuppone cioè la consapevole dichiarazione delle particolari ragioni soggettive che sono alla base della generazione di quelle intuizioni. Ragioni che si radicano quindi nel particolare vissuto di coloro che le hanno formulate, nelle conoscenze ed esperienze professionali che hanno accumulato e nelle componenti ideologiche e nel bagaglio culturale che le sottendono¹⁶.

Sappiamo che un'*ipotesi teorica*, nel momento della sua formulazione, si presenterà sempre in una forma indefinita e confusa. La sua definizione avverrà successivamente, in un arco di tempo a volte assai lungo, sulla base di sviluppi con-

cettuali ed evidenze empiriche. La validità scientifica dell'*ipotesi teorica* dovrà essere affermata in base allo sviluppo di un processo condotto sulla base di rigorosi caratteri di rilevanza, pertinenza e consequenzialità. Tale sviluppo dovrà anche contenere elementi e argomentazioni che ne consentano la falsificazione, che stimolino il confronto all'interno dell'*équipe* di ricerca e con le altre realtà interessate e, sulla base di critiche pertinenti, ne consentano un'ulteriore messa a punto o, al limite, il suo stesso superamento.

Come si vede le moderne metodologie che connotano lo svolgimento della ricerca scientifica ci consentono di individuare significative omogeneità con un processo di formazione del progetto, che sia supportato da meccanismi decisionali fondati sulla adozione di metodi di valutazione.

L'*idea generatrice* (che inizialmente si presenta inevitabilmente confusa e schematica) può essere considerata come un'*ipotesi teorica* che configura le strutture spaziali, realizzando le quali, può essere perseguito l'insieme degli obiettivi che hanno sollecitato la realizzazione dell'opera. Nell'*idea generatrice* l'aspetto soggettivo si presenta con la massima evidenza e ci rimanda immediatamente al suo radicamento nel vissuto dei membri dell'*équipe* progettuale, al patrimonio professionale e culturale da loro accumulato nel tempo e quindi alle loro legittime credenze e convincimenti ideologici.

Allora l'*idea generatrice*, inizialmente del tutto teorica, gradatamente si chiarisce, si definisce e acquista concretezza fisica proprio nel corso del processo redazionale. In questo, utilizzando criteri valutativi espliciti nelle premesse e nel metodo (quindi controvertibili e falsificabili) l'*ipotesi teorica* iniziale si verifica e, soprattutto, sulla base di giudizi di rilevanza, coerenza, e pertinenza, si valida. Come si vede sono gli stessi criteri che conferiscono validità ad una teoria scientifica.

Ovviamente deve essere considerata una differenza fondamentale tra i due processi: la ricerca scientifica si occupa di conoscere un qualche aspetto, fino a quel momento ignoto, di una realtà che è preesistente rispetto all'esperienza dell'*équipe* di ricerca. Invece l'*équipe* progettuale, nel corso del suo lavoro redazionale, acquisisce la progressiva conoscenza di un oggetto ipotetico e indaga le condizioni tecnico-produttive che lo tradurranno in oggetto reale. Un processo quindi destinato ad inserire l'oggetto progettato nel mondo reale modificandone, in una qualche misura, l'assetto fisico e funzionale e le sue caratteristiche simbolico-percettive. Molte esperienze ci confermano come la redazione di un progetto possa essere intesa come un processo conoscitivo non solo dell'oggetto progettato ma anche della realtà che, proprio perché coinvolta nelle dinamiche di un processo di trasformazione, manifesta aspetti importanti, inediti e, a volte, imprevisti¹⁷.

¹⁵ La valutazione delle qualità dei progetti di opere che, in qualche misura, incidono sull'assetto fisico del territorio, si esplica nella stima della propensione prestazionale e della propensione di costo. In generale la propensione prestazionale riguarda le qualità di tipo pratico funzionale (funzioni prime) e quelle di tipo simbolico percettivo (funzioni seconde). Quando parliamo di opere d'interesse architettonico vogliamo indicare quelle nelle quali le funzioni seconde svolgono un ruolo significativo.

Forte F (2012). *Il valore architettonico di un immobile: criterio e/o obiettivo?*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni, vol. 8, DEI, Roma, pp. 105-117; Forte F, *Economia urbana e valori architettonici: il caso Bilbao*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni, n. 2, Dei, Roma, 2009b, pp. 33-44.

Forte F., Fusco Girard L., (2009), *Creativity and new architectural assets: The complex value of beauty*, International Journal of Sustainable Development, Volume 12, Issue 2-4, April 2009, Pages 160-191.

¹⁶ Fattinanzi E., (2010), *Scienza e valutazione del progetto*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni n. 4, DEI, Roma.

Fattinanzi E., Rosati P., Manfreda S., (1982), *Introduzione a progetti di edilizia residenziale. La riqualificazione Urbana*, DEI, Roma.

¹⁷ Mondini G., (2009), *La valutazione come processo di produzione di conoscenza per il progetto*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni, n. 3, anno II, DEI, Roma

Ovviamente le valutazioni operate nel corso dell'intera redazione di un progetto rivestono necessariamente un carattere previsionale: se ne ipotizzano i risultati economici (*propensione economica*) e qualitativi (*propensione prestazionale*), ma la validità delle scelte effettuate potrà essere effettivamente confermata solo con l'ultimazione dei lavori e, soprattutto nel corso della sua utilizzazione. Dobbiamo tuttavia tenere conto del fatto che il processo di programmazione e di realizzazione di un'opera non è solamente complesso, ma anche lungo e pieno di rischi ed imprevisti. Le Scienze dell'Estimo e della Valutazione offrono strumenti in grado di identificare e di misurare l'impatto di questi fattori. Riteniamo tuttavia che questa forte imprevedibilità, impatta non solo sul processo di realizzazione, ma anche sulle possibili modificazioni nella sua stessa destinazione d'uso iniziale. L'insorgere di questi fenomeni suggerisce una conseguente modifica nella stessa natura del progetto di architettura, in particolare delle sue *idee generatrici*, che dovranno presentare un innovativo carattere intrinsecamente dinamico. Tale cioè da garantire la conservazione, al limite il miglioramento dei suoi fondamentali connotati qualificanti, pure nelle modifiche che la realtà attuale delle trasformazioni fisiche dello spazio impone, con sempre maggiore probabilità.

10. LA FASE DI SVILUPPO DEL PROGETTO

Alla fase di adozione dell'*idea generatrice* che presentava un carattere eminentemente sintetico e intuitivo, segue nello sviluppo del processo di progettazione, una fase a carattere prevalentemente analitico e razionale, nella quale si scelgono le soluzioni tipologiche e tecnologiche delle diverse componenti destinate alla costruzione del progetto.

Essenzialmente questa fase s'identifica con la selezione, valutazione e scelta, compiute nell'ambito di panieri formati dalle soluzioni che, in quel territorio e in quel determinato periodo della sua storia, sono concretamente disponibili. Possiamo quindi affermare che, in questa fase, *l'opera architettonica si configura essenzialmente come composizione di soluzioni note e storicamente determinate.*

Si può constatare come, analogamente alla grandissima parte di tutti i brevetti formalmente certificati, anche l'*idea generatrice* che ha ispirato *il progetto di un'opera architettonica presenti un carattere innovativo, quando costituisca una maniera nuova di comporre soluzioni e componenti note e collaudate.* Nella storia dell'architettura possiamo constatare che l'elevata novità dell'*idea generatrice* può conferire anche alle componenti più tradizionali un senso novo e diverso. A volte l'elevata novità dell'impianto complessivo di un'opera fa sì che nei repertori disponibili non sia stato possibile reperire soluzioni soddisfacenti: è allora che il progettista viene stimolato ad *inventare soluzioni del tutto innovative.* Comunque vale la pena di ripetere che, soprattutto in questi casi, le soluzioni innovative non possono essere valutate solamente nelle loro specifiche qualità prestazionali ma, soprattutto, nella inte-

razione che si produce tra l'opera nel suo complesso e le sue componenti, nel contributo che la loro originalità porta alla qualità complessiva dell'opera, anche nei suoi aspetti più innovativi.

I panieri delle componenti disponibili in un determinato contesto, possono essere più o meno formalizzati, fino a costituire veri e propri *repertori referenziati (abachi)*, cioè elenchi di soluzioni opportunamente ordinate e corredate da informazioni relative sia alle prestazioni che sono in grado di offrire, sia alle risorse che il loro impiego presuppone, magari estendendo questi aspetti al previsto ciclo di vita dell'opera. Repertori, si badi, che potranno essere opportunamente integrati con l'inserimento, da parte di tutti i membri dell'équipe di progettazione, delle soluzioni o delle informazioni che le proprie, preziose personali esperienze sono in grado di proporre.

È in questa fase che, con le soluzioni adottate e i relativi aspetti prestazionali ed economici, che gli estensori configurano il livello della risposta del proprio progetto al complesso dei requisiti che il promotore o l'équipe ha precedentemente stabilito.

In questa fase, man mano che si produce la stratificazione e composizione delle soluzioni, si determina la messa a fuoco e il progressivo sviluppo dell'*idea generatrice* e, soprattutto, se ne verifica l'effettiva validità e, in definitiva, la sua stessa fattibilità. Può dunque accadere che a questo punto anche di avanzato sviluppo della progettazione, l'équipe ponga in discussione l'adeguatezza complessiva dell'*idea* progettuale e la necessità di introdurre modifiche più o meno importanti, fino ad accettare la necessità di produrre una *idea generatrice* del tutto alternativa. Abbiamo costatato che, comunque, la nuova idea soggiacerà a inevitabili meccanismi della memoria per i quali riemergeranno spesso, elementi dell'*idea* precedente. Le stesse componenti prescelte e inserite nell'*idea* precedente, generalmente riemergeranno e, dotati d'inedite potenzialità e caratteristiche prestazionali, troveranno una collocazione, spesso non marginale, nella nuova *idea* messa in campo.

11. LA FUNZIONE DELLE COMPONENTI NEI PROCESSI D'IDEAZIONE PROGETTUALE

Sappiamo che nelle attività intellettive di tipo creativo, in particolare nei processi mentali di prefigurazione come quelli che connotano la progettazione architettonica, grande importanza assumono i meccanismi della memoria. Sotto questo punto di vista ogni manifestazione del pensiero umano può essere concepita come il risultato di una crescita continua di collegamenti e combinazione di conoscenze ed esperienze. Appare convincente la concezione secondo la quale la creatività si configura come la capacità di confrontare esperienze precedentemente acquisite [non importa se si tratta di esperienze proprie o acquisite da altri] e di associarle e combinarle per trovare risposte convincenti agli innumerevoli, diversi quesiti che si pongono nel processo redazionale. In altre parole, ci sembra che possiamo ragionevolmente constatare come l'intelligenza

creatrice del progettista consista essenzialmente nella capacità di passare in rassegna le proprie cognizioni [che possiamo considerare come collocate in un archivio] di selezionarle e valutarle, associandole e combinandole insieme e, infine, allocandole in una ipotesi strutturata capace di confrontarsi con i problemi la cui soluzione è demandata alla realizzazione dell'opera da progettare. *Un'opera che sarà costruita adottando l'insieme delle soluzioni giudicate più efficaci tra quelle che, in quel particolare periodo storico, in quel determinato territorio, si rendono concretamente disponibili. Possiamo affermare che la capacità di un'équipe di sviluppare efficacemente un progetto discende in gran parte dall'acquisizione critica delle esperienze progettuali del passato che, incorporate nelle professionalità dei suoi membri potranno essere utilizzate per andare oltre.*

Alcune ricerche di psicologia hanno studiato e messo a fuoco il ruolo che svolge la memoria nella elaborazione del pensiero e, in particolare nei processi creativi. Secondo questi studi le immagini mentalmente acquisite e immagazzinate come informazioni sono utilizzate nella formazione di pensiero. Ai fini delle nostre riflessioni ci interessa acquisire il fatto che generalmente *la mente immagazzina non immagini definite, come una specie di album che raccoglie nitide fotografie. Le immagini sono immagazzinate come piccoli frammenti (volumi elementari, poligoni, linee o angoli) come elementi più meno complessi; cioè non come forme o volumi geometrici, ma come elementi che possono essere combinati insieme. Non ci si limita a rievocare immagine già viste ma elementi che possono combinati insieme prefigurare immagini inedite. Quindi come in altre attività creative, anche nei processi d'ideazione progettuale la mente del progettista si configura come una sorta di centro, di sala di montaggio, in cui vengono composti insieme, come semilavorati, gli elementi mentalmente acquisiti a concretizzare e qualificare l'idea generatrice, l'ipotesi progettuale iniziale.*

Ma, a questo punto occorre chiedersi come e attraverso quali strumenti tale processo può essere potenziato in modo da renderlo più efficace ed efficiente.

L'esperienza ci conferma che non è tanto il volume in se delle informazioni disponibili che genera nuove idee, ma è la loro organizzazione intenzionata a uno scopo che individua spazi vergini e direzioni di sviluppo, stimola l'invenzione e quindi la creazione di nuovi oggetti. Non è un caso dunque che, per esempio, i più interessanti progetti di edilizia residenziale degli ultimi tempi presentino una ricerca tipologica impostata su combinazioni innovative di soluzioni diverse, tradizionalmente considerate distanti. Il meccanismo di scomposizione e ricomposizione di questi "oggetti" permette ai progettisti di utilizzare la massa di ricordi, di cognizioni e di idee, di soluzioni storicamente ereditate ed incorporate nel loro bagaglio disciplinare e verificare così delle infinite combinazioni possibili per individuarne di nuove.

Per questa ragione ribadiamo che comunque il successo di questo processo di selezione e scelta sia strettamente

legato alla quantità, alla qualità e alla organizzazione delle informazioni registrate e, soprattutto, alla capacità di operare tutti i riferimenti mentali associabili ai diversi problemi di carattere pratico e simbolico che si pongono nello sviluppo dell'intero processo progettuale.

In definitiva l'identità creatrice dei progettisti sembra derivare soprattutto dalla disponibilità di repertori di soluzioni, proprie o comunque acquisite, soggettivamente selezionate, ordinate e valutate secondo criteri sistematici e, infine, utilizzate per configurare soluzioni progettuali efficaci e pertinenti. Se si accetta questa interpretazione della prassi progettuale, dovremo convenire che il successo del processo composito avviato e delineato con la formulazione dell'idea generatrice potrà essere tanto più "probabile" quanto più i repertori di possibili componenti di cui dispone l'équipe progettuale saranno articolati, ricchi di alternative e, soprattutto sufficientemente referenziali cioè corredati dalle informazioni relative ai livelli prestazionali offerti. Andranno inoltre supportati dalle implicazioni economico/produttive connesse alla loro più efficace utilizzazione; implicazioni che ormai dovremo estendere all'intero ciclo di vita dell'opera. A questo proposito, vogliamo sottolineare come il progettista di opere compia (non sempre consapevolmente) gli stessi passaggi che, sotto un profilo metodologico generale, caratterizzano le moderne metodologie scientifiche: analisi del problema conoscitivo, sua scomposizione, confronto con le memorie precedenti, ricostruzione mentale delle soluzioni possibili, valutazione delle stesse, formulazione di ipotesi considerate risolutive.

Una volta che la soluzione di un componente sia selezionata e, se necessario riconformata e, infine, inserita nella struttura spaziale rappresentata dall'idea generatrice, stabilisce una profonda interazione funzionale e semantica con l'opera nel suo complesso, trasfigurandosi da componente edilizia a dettaglio architettonico.

Un'ultima considerazione sull'inserimento dei componenti all'interno di un progetto di architettura: le interazioni tra i singoli componenti e l'opera nel suo complesso non si limitano agli aspetti prestazionali, ma riguardano anche i suoi connotati e condizionamenti a carattere economico sia costruttivi che gestionali. In primo luogo gli aspetti morfologici e tipologici che hanno ispirato la stessa idea generatrice incidono fortemente sui suoi valori parametrici, cioè sulle incidenze quantitative dei singoli componenti sul "risultato utile" dell'opera. D'altra parte le soluzioni tecnologiche adottate per definire il componente e le modalità d'inserimento nell'opera determineranno, a parità di prestazioni offerte, costi di realizzazione e di manutenzione (costo totale) fortemente differenziati.

12. LA VALUTAZIONE DEI COMPONENTI DA UTILIZZARE NELLA COSTRUZIONE D'UN PROGETTO

Riteniamo utile sintetizzare la concreta articolazione dell'approccio valutativo che presiede la selezione e scelta

dei componenti nel complessivo processo decisionale del progetto. Riteniamo che ognuna delle scelte debba essere effettuata valutando simultaneamente diversi aspetti. In particolare occorre:

- valutare la loro qualità e adeguatezza specifiche, cioè la loro capacità di soddisfare le esigenze e risolvere i problemi tecnico economici direttamente connessi a quello specifico componente;
- valutare, specie nelle fasi iniziali del processo progettuale, la loro capacità di contribuire alla concretizzazione dell'*idea generatrice* e a costituirne una prima verifica. Se invece la scelta si colloca in una fase nella quale l'idea è già stata sufficientemente prefigurata e confermata, le singole soluzioni contribuiranno alla validazione della sua adeguatezza qualitativa e/o della complessiva fattibilità tecnico-economica;
- verificare il livello di congruità con le scelte già operate, e suggerire i condizionamenti esercitati su quelle che dovranno essere effettuate nello sviluppo successivo del processo;
- valutare la capacità della singola scelta di concorrere al perseguimento delle complessive finalità che hanno stimolato l'intervento e alla redazione del progetto. Stimare quindi la congruità e sostenibilità con il complessivo consumo della quantità e del tipo di risorse che la stessa scelta comporta.

13. ALCUNE CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

La complessità del processo progettuale fin qui descritto, esige che nell'équipe, soprattutto a valle della formazione dell'idea generatrice, venga elaborato un quadro com-

plessivo nel quale le scelte da effettuare siano ordinate in una struttura gerarchica e siano stabilite le priorità funzionali e procedurali. Questo quadro dovrà necessariamente avere un carattere dinamico e flessibile, che consenta di adattarsi seguendo gli sviluppi del processo progettuale. Si tratta di stabilire:

- i contenuti, la natura e i tempi dell'intervento richiesto ai vari membri dell'équipe progettuale;
- i contenuti, i tempi e le eventuali fasi nelle quali intrattenere i rapporti proceduralmente necessari e l'eventuale coinvolgimento di soggetti esterni, giudicato funzionalmente necessario o opportuno.

Riteniamo che queste esigenze possano essere soddisfatte redigendo un project management a carattere dinamico del quale si è detto in precedenza.

Vogliamo infine richiamare l'attenzione su alcune delle potenzialità che si configurano strettamente connesse all'adozione di componenti valutative nelle metodologie progettuali.

Innanzitutto l'esplicitazione del processo formativo dell'idea generatrice e, in tale ambito, l'esplicitazione dei criteri adottati a valle, per la selezione, valutazione e scelta delle soluzioni alternative, contribuisce a rendere più fluida e rapida l'operazione progettuale e a ridurre i motivi di conflittualità che spesso si producono all'interno di un'équipe di progettazione sempre più numerosa e disciplinatamente differenziata.

Vogliamo poi ribadire che l'adozione di questi criteri esplicita e motiva nei confronti del soggetto promotore o della commissione giudicatrice di un concorso, le scelte che hanno configurato e motivato il progetto presentato e contribuisce a rendere più motivato il relativo giudizio.

* **Enrico Fattinanzi**, *Direttore della Rivista Valori e Valutazioni*.

e-mail: e.fattinanzi@libero.it

** **Giovanna Acampa**, *Professore Associato di Estimo presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura dell'Università di Enna "Kore"*.

e-mail: giovanna.acampa@unikore.it

*** **Fabiana Forte**, *Professore Associato di Estimo presso il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale della Università della Campania "Luigi Vanvitelli"*.

e-mail: fabiana.forte@unicampania.it

**** **Francesco Rocca**, *Architetto libero professionista*.

e-mail: arch.francescorocca@gmail.com

Bibliografia

ACAMPA G., NAPOLI G., GIUFFRIDA S., (2018) *La disciplina estimativa in Italia, Identità, conoscenza, prospettive*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni. Teorie ed esperienze, n. 20, DEI, Roma.

Bentivegna V., (2015) *Qui si parla di progetti, valutazioni e valutatori*, Editoriale, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni, teorie ed esperienze, n. 6, DEI, Roma.

Berni M., Oppio A., (2015), *Multicriteri a supporto di pro-*

cessi di progettazione e pianificazione partecipati, in Fattinanzi E., Mondini G. (a cura di), *L'analisi multicriteri tra valutazione e decisione*, DEI, Roma pp. 27-30.

Berni M., (2015), *Partecipazione e analisi multicriteri: la valutazione democratica dei progetti*, in Fattinanzi E., Mondini G. (a cura di), *L'analisi multicriteri tra valutazione e decisione*, DEI, Roma pp. 31-46.

Campo O., Rocca F., (2017), *La parametrizzazione delle quantità fisiche nella definizione dei costi parametrici. Il Decre-*

[
to 50/2016 sulla progettazione delle opere pubbliche in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni n. 19, DEI, Roma, pp. 3-10.

FATTINNANZI E., ROSATI P., MANFREDA S., (1982), *Introduzione a progetti di edilizia residenziale*. La riqualificazione Urbana, DEI, Roma.

FATTINNANZI E., (2010), *Scienza e valutazione del progetto*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni n.4, DEI, Roma.

FATTINNANZI E., (2012), *La valutazione della qualità e dei costi nei progetti residenziali*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni n. 6 e 7, DEI, Roma.

FATTINNANZI E., (2013), *Esperienze di partecipazione e coinvolgimento nel Social Housing in Italia*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni n. 11, DEI, Roma.

FORTE F., (2009) *Economia urbana e valori architettonici: il caso Bilbao*, in Rivista SIEV, n. 2, DEI, Roma, pp. 33-44.

FORTE F., FUSCO GIRARD L., (2009) *Creativity and new architectural assets: The complex value of beauty*, International Journal of Sustainable Development, Volume 12, Issue 2-4, pp. 160-191.

FORTE F., (2012) *Il valore architettonico di un immobile: criterio e/o obiettivo?*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni, teorie ed esperienze, vol. 8, DEI, Roma, pp. 105-117.

FORTE F., (2014) *Il processo progettuale nell'approccio di Purini Thermes Architetti: il ruolo della valutazione*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni, teorie ed esperienze, vol. 13, DEI, Roma, pp. 37-44.

FORTE F., (2015), *Implicazioni del metodo scientifico nel rapporto tra processo progettuale e valutazione*, in Fattinnanzi E., Mondini G. (a cura di), *L'analisi multicriteri tra valutazione e decisione*, DEI, Roma, pp. 287-300.

GIUFFRIDA S., FERLUGA G., GAGLIANO F. (2013), *Un modello Web-GIS per la valutazione e la programmazione*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni n.11, DEI, Roma, pp.121-154.

MONDINI G., (2009), *La valutazione come processo di produzione di conoscenza per il progetto*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni, n. 3, anno II, DEI, Roma.

MATTIA S., OPPIO A., POLETTI A., PANDOLFI A., (2013), *Il ruolo dei G.I.S. e dell'analisi di scenario per la stima del danno ambientale*, in Rivista SIEV, Valori e Valutazioni n. 10, DEI, Roma, pp. 171-184.

PURINI F., premessa al volume (a cura di) Fattinnanzi E. e Mondini G., (2015), *L'analisi multicriteri tra valutazione e decisione*, DEI, Roma.