

Sintesi metodologica

Qualcosa di scientifico si occupa della partecipazione della progettazione architettonica (il settore scientifico disciplinare approfondito è la composizione architettonica e urbana) al programma europeo di finanziamenti a ricerca e innovazione (*Horizon*), a partire dalla constatazione che tale partecipazione è al momento marginale. L'analisi della situazione attuale è seguita da un lavoro teorico di interpretazione e costruzione di ipotesi, che intende legittimare il ruolo della disciplina in quanto azione di ricerca con un suo peso e una sua specificità rispetto alle richieste europee.

I risultati sono rivolti a ricercatori e ricercatrici nell'ambito della progettazione architettonica che volessero partecipare a *Horizon*, proponendo indicazioni concettuali, e in un secondo momento e in misura minore degli spunti pratici, che aiutino a inserire proposte progettuali architettoniche nel quadro di tali mandati.

Le tesi alla base dell'argomentazione del lavoro sono così riassumibili: 1) la trasformazione dello spazio abitato, l'architettura e la città sono il piano di verifica di molte delle ipotesi di ricerca promosse dalla Commissione Europea; 2) è soprattutto attraverso la sperimentazione che viene chiesto di verificare le ipotesi, e intorno a questa si organizzano le diverse discipline nei progetti europei; 3) se la progettazione avesse una sua ragione d'essere – una sua relazione – rispetto al metodo sperimentale, allora potrebbe partecipare a questo tipo di ricerca collocandosi da una parte in continuità con gli altri saperi sul piano del metodo, e dall'altra portando il suo contributo specifico per quanto riguarda l'oggetto di propria competenza (cioè la trasformazione, l'architettura e la città).

L'obiettivo della ricerca è stato quindi trovare e definire la relazione tra progetto ed esperimento. Tale tentativo viene perseguito attraverso una interpretazione dei casi di studio (parte seconda) e una teoria – supportata da letteratura – su “cosa sia” un esperimento (parte terza).

La ricerca è stata svolta in tre campi, che danno anche struttura alla tesi costituendone le parti (seconda, terza e quarta). 1) Lo spazio della progettualità europea, in particolare attraverso il portale e database *The Community Research and Development Information Service* (CORDIS), che si può considerare come l'archivio delle ricerche *Horizon*. Qui sono stati analizzati qualitativamente una serie di documenti regolativi, piani strategici e rapporti dei progetti finanziati (approfonditi anche con altre pubblicazioni e interviste). 2) Lo studio della

letteratura e l'elaborazione teorica; in particolare sono trattati testi che hanno ricostruito la ricerca scientifica dalla prospettiva delle sue pratiche. 3) Incontri e scambi scritti, usati "sperimentalmente" per verificare la consistenza di ipotesi che la ricerca è andata costruendo.

A premessa di questi passaggi è posto un capitolo (1.3.) che presenta uno spaccato del dibattito intorno alle possibilità della progettazione architettonica di qualificarsi come ricerca, funzionale a stabilire la posizione qui sostenuta e che è stata poi sviluppata.

Archivio

La quantità di fonti sul programma *Horizon* è cospicua. Nel portale che la Commissione dedica alla ricerca, e che ha anche la funzione di archivio dei programmi di lavoro e dei progetti finanziati,¹ il termine 'research' occorre in 765033 risultati, 'Horizon' in 32190. Per orientarsi in questi numeri si sono scelti tre livelli di documenti.

1) Un livello "normativo", che stabilisce le linee che la ricerca deve rispettare a prescindere da distinguo disciplinari: regolamenti, piani strategici, moduli esemplificativi della forma proposta, criteri di valutazione. In questi documenti sono anche definite le aree di intervento e identificati gli obiettivi che la Commissione ritiene prioritari, dati molto influenti quindi per capire non solo come ma anche su cosa si fa ricerca (prevalentemente) rispondendo ai bandi. Vi si trova poi la struttura del programma, un "modello ad albero" che si dirama sia individuando gli ambiti di ricerca che stabilendo le forme con cui i soggetti applicanti si devono associare per corrispondere alle richieste di relativi schemi di finanziamento. Proprio quest'ultimo criterio ha segnato il percorso tra le proposte; la scelta è ricaduta sugli schemi *Research Innovation Action* (RIA) e *Innovation Action* (IA), ed è motivata dal fatto che i bandi RIA e IA fanno richieste *top-down*, per cui le proposte devono rispondere a degli obiettivi fissati, e che siano da portare avanti non da singoli (ricercatori o gruppi), come nel caso degli schemi ERC e MSCA, ma da partenariati di più istituzioni, prevalentemente accademiche ma anche piccole e medie imprese (SME), società di consulenza, amministrazioni. RIA e IA pongono così la questione della ricerca sotto peculiari condizioni di osservabilità rispetto alla domanda iniziale: è nei partenariati e nella struttura dall'alto vero il basso che si misura la capacità di essere in grado di intercettare i

¹ <https://cordis.europa.eu/>

mandati e legittimarsi come soggetto in grado di farla. Da una parte si tratta di interpretare e rispondere in modo convincente a strutture di conformità, dall'altra di capire e farsi capire su questo terreno con altre discipline.²

2) Dei documenti di complemento. Si tratta di meta-ricerche sugli esiti intermedi del programma e di proposte per renderlo più effettivo. Ma anche di piani a supporto di ricerca e innovazione che, seppur sempre legati alla Commissione, non sono direttamente parte del pacchetto *Horizon*. Questi documenti sono stati utili a far meglio luce su quest'ultimo e a rendere conto della tendenza europea a legare fra loro le varie iniziative, per obiettivi, temi, metodi e promuovendo piattaforme trasversali.

3) I documenti che afferiscono ai progetti finanziati. Qui il criterio di selezione è stato la presenza della progettazione architettonica nelle proposte. Si tratta di una traccia difficile da seguire, perché, come scritto nel cap 1.1., la progettazione è poco chiamata in causa o esplicitata. L'interfaccia d'interrogazione dell'archivio mette a disposizione una serie di categorie per filtrare le ricerche: dagli 8216 risultati³ trovati utilizzando i filtri RIA e IA (categoria: '*Funding Scheme*') sono stati in seguito ricavati insiemi più ristretti con la categoria '*Field of Science*', che contiene una serie di etichette per argomenti e ambiti conoscitivi. Durante le prime ricerche le etichette utilizzate sono state '*sustainable architecture*', '*sustainable building*' (le più affini all'architettura in quel momento). A valle dei pochi riscontri di una effettiva partecipazione della progettazione architettonica nei risultati, si è allargato il raggio della ricerca con le etichette '*smart city*' e '*urban*'. Poi, intorno ai primi mesi del 2022, è comparso il *Field of Science* '*architectural design*', ma un esame attento delle proposte dava a intendere che solo un paio riguardavano propriamente la progettazione architettonica, e pochissime altre potevano aver tangenzialmente a che farvi. Il problema, riscontrato in generale per ogni ricerca di '*architecture*' e '*design*' nel database, è dovuto alla polisemicità con cui questi sono usati nella lingua inglese: l'ipotesi era che le etichette fossero assegnate in modo automatizzato da un bot in base alle parole usate nella descrizione delle proposte, quindi slegate dai contenuti, e che per questo '*architectural design*' portasse a risultati che avevano a che fare più con lo sviluppo di software che di edifici. Altri progetti *Horizon* sono stati intercettati indipendentemente dalla ricerca nel database europeo, come un

² Si aggiunge che si è poi verificato come in questi schemi ci siano attività riconducibili alla progettazione architettonica, forse più di quelle che si possono trovare nell'ERC, in cui la disciplina è "stretta" tra altre (settore PE8_3 Civil engineering, architecture, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment).

³ Al 03.06.2023.

paio partecipati dal Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino (DAD), il che ha dato modo di constatare che anche quando la progettazione architettonica non era dichiarata tra le attività del partenariato aveva però svolto un ruolo sotto qualche forma (magari “esternalizzata” a uno studio) e in qualche punto del processo (vedere parte terza), e lasciando così il dubbio che sia entrata, “non riconosciuta”, in altre ricerche.

Si aggiunga poi che la ricerca della progettazione architettonica in proposte partecipate da tutta Europa espone a fraintendimenti: non ovunque si intende la stessa cosa per ‘*architectural design*’. Si è tenuta ferma prima di tutto l’appartenenza oggettiva alla categoria, quindi le classi di insegnamento per l’accademia o l’essere identificati come studio di architettura. Considerando poi che il lavoro è rivolto principalmente al contesto italiano (la comunità ICAR/14), è stata data precedenza allo studio di proposte con partner e “rami italiani” (ricerche RIA e IA possono avere diversi luoghi di sviluppo e applicazione, e coinvolgono sovente municipalità).

Teoria

Gran parte della letteratura usata per elaborare le fonti è quella che rientra nel campo degli studi sociali di scienza e tecnologia e in quelli dell’epistemologia storica; in particolare, sono qui riferimento i testi di una generazione di studiosi (sociologi, storici e filosofi) che durante gli anni ‘80 (soprattutto) si occuparono di laboratori, esperimenti, centri di ricerca e dipartimenti. Se l’obiettivo della tesi era di argomentare la legittimità di una disciplina a partecipare alla ricerca, erano utili le argomentazioni di autori che non pongono criteri di demarcazione essenzialisti per definire cosa sia ‘ricerca scientifica’ da cosa non lo sia, ma sostengono in diverso modo che questo confine sia dato empiricamente nelle pratiche, o venga anche negoziato secondo circostanze storica date e posizioni relative. Avendo messo al centro la questione della partecipazione di una disciplina ai finanziamenti, e col presupposto che fare ricerca sia in parte essere riconosciuti e operanti entro questo tipo di meccanismi, è parso opportuno lavorare con una strumentazione teorica che ha colto le corrispondenze tra attività di ricerca e parametri di valutazione, conformità metodologiche, vincoli burocratici e forme organizzative. Inoltre, la lettura dei documenti *Horizon* ha suggerito che le affinità con l’apparato teorico scelto non fossero esclusive all’inquadramento metodologico qui presentato, ma che lo stesso approccio promosso dal programma abbia introiettato certe istanze

degli studi sociali di scienza e tecnologia⁴ sotto a modelli più espliciti come quello della *Quadruple Helix* (Carayannis e Campbell, 2013). Detto in altro modo, nonostante la ricerca europea usi le parole d'ordine della scientificità – metodo sperimentale, laboratori, replicabilità dei risultati, ecc. – le richieste non vanno nella direzione della forma logica scienza, non pongono cioè dei criteri così stringenti su chi debba stare dentro e chi fuori: certo privilegiano di gran lunga ambiti e metodi STEM, chiedono di produrre evidenze, previsioni, generalizzazioni, ma declinando il tutto su applicazioni, luoghi, impatti, politiche. Si è già usata ampiamente la formula ‘progetto di ricerca’, che è quella con cui chi partecipa a *Horizon*⁵ racconta cosa sta facendo: gli studi su laboratori ed esperimenti permettono di renderne conto, leggendo la spina metodologica del programma (test, misure, prototipi, *living lab*, organizzazione in *work packages*, ecc.) nei termini di azioni, strumenti, piani, convenzioni, in sintesi di pratiche più che di logiche. Offrendo però anche una problematizzazione di queste pratiche (la generalizzazione dei risultati di laboratorio, il senso della validazione sperimentale) in particolare in direzione degli aspetti sociali e storici che le informano, qualità decisiva per aprirle “all’intrusione” di considerazioni proveniente da concezioni altre, e in particolare di una disciplina che non ha lo statuto epistemologico delle scienze dure.

Per rendere più coerente e puntuale questa elaborazione sono state necessarie anche delle nozioni di cosa sia la progettazione architettonica. Se infatti la letteratura usata aiuta a inquadrare la ricerca dei bandi nei termini di un’azione scientifica che si declina in azione progettuale, è un certo tipo di progettazione che si mette a fuoco, per lo più ignorata dai testi sulle scienze presi in esame. Con questi si generalizza la forma ricerca del programma europeo, per cui una concezione di esperimento come quella proposta da Ian Hacking ha guidato l’interpretazione per trovare nella scientificità sperimentale i termini con cui formulare una possibile integrazione progettuale. Ma per costruire delle ipotesi più definite di cosa potrebbe fare un progettista architetto per fare questa ricerca, serviva definire questi spunti alla luce di specificità attribuibili alla disciplina. La tesi mira a ipotesi che possano valere come base per formulare proposte con ricorrenza e in modo sistematico, e quindi ad allargare il campo ad azioni che non si sono solo riscontrate nei pochi casi studio dove era ufficialmente riconosciuta l’architettura. Servivano cioè anche dei ragionamenti speculativi su cosa “può fare” il progetto architettonico – averne quindi concezione – per ricondurvi il potenziale progettuale di pratiche e processi

4 Per cui ha anche un settore ERC: SH3_14.

5 E forse non solo Horizon? Da studio a ricerca, e da ricerca a progetto di ricerca? Vedere a proposito il breve scritto di G. Agamben, *Studenti*, 2013: <https://www.quodlibet.it/giorgio-agamben-studenti>.

che emergeva dai bandi. Pur essendo partiti dalla convinzione che nel quadro del problema affrontato la specificità disciplinare non andasse troppo presupposta, nel senso che sarebbe stata tra i risultati a valle del lavoro,⁶ non si può non riconoscere che era in parte già implicata. È infatti la stessa questione iniziale a essere costruita attribuendo una identità, ciò che potrebbe o meno essere in contraddizione con le richieste dei finanziamenti, e il settore scientifico disciplinare non è in effetti altro che una definizione di questo tipo. Il lavoro d'archivio e quello epistemologico hanno funzionato così in un certo senso da filtro di questi assunti. Se per quanto singolari e non sistematizzate si sono trovate delle corrispondenze tra progettazione e ricerca europea, allora almeno qualche caratteristica attribuita “per definizione” alla disciplina doveva essere presente nei bandi e poteva essere usata per costruire una sua specificità in questo contesto, tenendo così insieme (e con coerenza) presupposti e risultati. Si è ritenuto per esempio di valorizzare la trasversalità a diversi campi,⁷ la natura locale e individuale degli ambiti di applicazione e quella contestuale del sapere, caratteristiche riconosciute da gran parte dei discorsi intorno al progetto (vedere cap 1.3.) e che sono richiamate nei bandi da un'organizzazione della ricerca altrettanto trasversale o dalle varie richieste di sperimentazioni *place-based*. Ci si è poi anche appoggiati a riferimenti in sintonia con le prospettive teoriche usate per le pratiche scientifiche, e che in sostanza guardano al carattere processuale e di costruzione del progetto, trattandolo come momento distinto dall'architettura costruita. Questi riferimenti hanno funzionato da “termine medio” per definire meglio la collocazione della competenza architettonica dentro le pratiche di ricerca che la teoria della scienza aveva aperto, lasciando però alla verifica sul campo il compito di capire come “incastrarla”.

Esperimento

Proprio per valutare le forme di tale incastro, l'ultima parte del lavoro è consistita in una serie di scambi con diversi settori scientifico disciplinari più a loro agio con i mandati *Horizon*. Si sono coinvolti degli ingegneri che partecipano a ricerche RIA-IA sopra ipotesi di una integrazione della progettazione architettonica in queste ultime; lo scopo era sia quello di valutare le ipotesi rispetto ai bandi europei che di capire e farsi in quella cornice con altre discipline. Si è in sostanza chiesto se un *workpackage* gestito da progettisti, che si proponeva di fare certe cose e dare certi contributi, sarebbe stato utile alla ricerca in generale. I riscontri ottenuti sono

6 Una specificità rispetto alla ricerca del programma europeo, non in senso lato.

7 Una tradizione antica che non smette di essere citata: *firmitas, utilitas, venustas*, tecnica e umanistica, ecc.

poi stati rivolti a competenze architettoniche potenzialmente interessate, nel tentativo di costruire quel dialogo che aiutasse chi scrive a precisare e arricchire il proprio lavoro e potenzialmente a testarne l'efficacia.

I limiti di quanto fatto sono legati al numero di incontri e di progetti messi alla prova; sarebbe servito molto più tempo di quello a disposizione al momento in cui si è deciso di intraprendere questa strada, che comunque era sembrata la più indicata per dimostrare le tesi sostenute, almeno rispetto al tempo che avrebbe richiesto provare un bando *Horizon*. Difficile quindi stabilire la validità di una proposta basandosi in certi casi su un solo interlocutore, per quanto d'esperienza, invece che interrogare più rappresentanti della stessa disciplina, o altri soggetti del partenariato della stessa ricerca. Una mancata applicazione sistematica di questo metodo su grandi numeri lascia tutto il rumore di fondo dato dal caso singolo e dalla situazione contingente: poteva essere che qualcuno non fosse personalmente più interessato agli argomenti trattati dalla ricerca cui aveva partecipato, che fosse più o meno curioso o disponibile, che avesse più o meno consapevolezza della progettazione architettonica.

Facendo propria la concezione di esperimento della letteratura usata, si può sostenere che la questione non era però tanto quella di generalizzare una corrispondenza a partire da un certo numero di occorrenze – da una parte progetto di architettura e dall'altra proposte *Horizon* e altri saperi – ma di produrla. L'esperimento, per citare Hacking, non è osservazione, ma intervento che manipola la natura per creare un effetto, e così ci si è mossi, cercando, lì dove si è presentata la possibilità, di portare anche fisicamente architetti e ingegneri gli uni di fronte agli altri. Ma come tutti gli esperimenti, sempre citando Hacking,⁸ avrebbe bisogno di essere a lungo praticato per imparare come farlo funzionare a dovere, anche considerando che rispetto a quanto scritto sopra la tecnica dell'esperimento sta proprio nel limitare o comunque saper gestire il rumore di fondo. Lo si prenda come una prima impostazione che può essere migliorata e messa a punto per il futuro: si ritiene infatti che sia un esercizio molto utile anche solo come palestra per affinare le capacità di elaborare una proposta, nel senso che aprire un dialogo rispetto al progettare insieme è attività propedeutica alla stesura di un progetto vero e proprio, specialmente del tipo RIA e IA.

8 «...adottando una generalizzazione paradossale, si potrebbe dire che la maggior parte degli esperimenti non funzionano per la maggior parte del tempo. Ignorare questo fatto significa dimenticare ciò che la sperimentazione sta facendo. Sperimentare significa creare, produrre, rifinire e stabilizzare i fenomeni [...] Ed è un compito lungo e impegnativo» (1987, p. 272).

L'esperimento è stato condotto al Politecnico di Torino. Le ricerche sono state scelte dal 'database progetti' accessibile dai portali web dei vari dipartimenti, cercando poi quelli che corrispondevano agli schemi di finanziamento RIA e IA, e quindi valutando uno per uno se vi fossero angoli d'interesse dalla propria prospettiva. In un caso, il criterio di selezione è dipeso anche da una conoscenza supplementare di aspetti legati agli ambiti di ricerca toccati dal progetto, e su cui era già capitato di ragionare come adatti a una collaborazione con le architetture. Dai progetti di ricerca si è risaliti ai bandi a cui avevano risposto; è stato anche sugli obiettivi indicati nelle *call* che si è misurata la prima bozza di proposta di integrazione architettonica, più che sui progetti finanziati. Questi, una volta discussi con i partecipanti, sono poi stati modo per specificarla ulteriormente.⁹ Al netto della disponibilità e interesse di chi si è tentato di coinvolgere, sono riportati qui gli esiti di quattro scambi più uno. Quest'ultimo si differenzia dagli altri perché costruito a partire dal solo bando (e non da una proposta già finanziata), e perché ha provato a far convergere ipotesi di ricerca architettoniche con un sapere non ingegneristico (il diritto amministrativo). Si è ritenuto opportuno avere un tipo di confronto diverso, sia per allargare il campo delle possibilità di partecipazione ai bandi, sia per testare la ricerca progettuale in una relazione diversa da quella con le ingegnerie.

Un secondo limite è che non si aveva particolare conoscenza degli oggetti, anche molto specialistici, al centro delle ricerche, quindi il dialogo non poteva che essere parziale. Questo era però anche uno dei presupposti che guidavano l'indagine, o meglio, una delle condizioni interne all'esperimento, quella cioè di intervenire e osservare questo genere di distanze per capire in che punti, eventualmente, si potessero avvicinare.

In tre casi si è pensato in proprio alla possibile integrazione, e a valle degli incontri si sono cercati dei riferimenti nel mondo delle architetture. In due casi, invece, le integrazioni sono subito consistite nel proporre una ricerca conosciuta di area architettonica. Ci si è infatti resi conto che quanto era stato fatto teoricamente avesse più le caratteristiche di una organizzazione meta-progettuale, indicasse cioè posizioni e categorie di azioni rispetto a certi tipi di ricerca, ma servissero dei contenuti con cui entrare più nel merito del caso specifico. In questa sorta di *project management* epistemologico, si è scelto di prendere una ricerca fatta da ICAR/14, portatrici delle categorie di azione che si ritenevano più utili, e di adattarla agli scopi del bando secondo l'orientamento teorico elaborato. Solo in un secondo momento si è anche realizzato che questa operazione fosse più coerente con l'obiettivo

⁹ Per la ricostruzione dei singoli scambi si rimanda alla parte 5.

generale: se si voleva effettivamente produrre una collaborazione tra discipline, era sensato partire da ricerche reali con reali proponenti da coinvolgere, anche dal lato dell'architettura.

Da ultimo, sulla decisione di cercare dei punti di contatto tra progettazione architettonica e altri dipartimenti nel Politecnico di Torino. Nonostante sia dipesa sicuramente da fattori contingenti e calcolo delle opportunità, ha un suo fondamento nell'intuizione che un politecnico potesse essere un modello in scala del mondo dei bandi. Un tipo di scuola che rappresenta con una certa approssimazione temi e discipline attive nella ricerca e innovazione europea, almeno in quegli ambiti del programma che più si sono considerati,¹⁰ e come lo stesso Politecnico di Torino tiene a sottolineare: «...l'attività di ricerca è indirizzata in modo da assicurare coerenza verso gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e le priorità di Horizon Europe, che peraltro ben si adattano alle competenze dell'Ateneo».¹¹

10 I cluster 2 e 5 del secondo pilastro. Vedere cap. 2.2.

11 <https://www.polito.it/ricerca/una-ricerca-integrata>

