

# CHIAMALO PREFABBRICATO

*dal Seriale al Custom Oriented*

Gianandrea Barreca

Contrariamente ad altre parole che lasciano ampio spazio a interpretazioni e slittamenti di senso, la definizione che il vocabolario della lingua italiana dà di prefabbricato è semplice e inequivocabile. Prefabbricato: “elementi edili fabbricati in precedenza in sede diversa da quella in cui vengono messi in opera”.

A ben guardare, però, ci sono due ambiti che non sono chiaramente definiti; il primo elemento di dubbio risiede nel fatto che non si fa cenno né alla dimensione, né ai materiali base con cui questi elementi vengono realizzati; il secondo è relativo al fatto che non si fa cenno in alcun modo al tipo di processo di fabbricazione di tali elementi, ciò equivale a dire che un prodotto, per essere definito come prefabbricato, non deve necessariamente essere prodotto in serie o attraverso un processo industrializzato.

Quindi in realtà, con tale definizione, si include praticamente tutto quanto fabbricato altrove rispetto al luogo del suo utilizzo finale: dal mattone — il singolo e più piccolo elemento base della costruzione — fino all'intero sistema, ovvero fino alla prefabbricazione chiusa. Un armadio disegnato e realizzato a misura in un qualche laboratorio della Brianza, installato in una qualche casa di Milano è, a tutti gli effetti, un prodotto finito fabbricato altrove, cioè prefabbricato.

Con il termine prefabbricato quindi, non si può de-

terminare un ridotto numero di casi e di pratiche costruttive sulle quali riflettere, al termine prefabbricato bisogna affiancare un sostantivo che lo qualifichi e che lo determini e che, in qualche modo, ne circoscriva il significato.

In generale con prefabbricazione si intende, almeno in edilizia, la realizzazione di elementi costruttivi di modeste dimensioni, standardizzati, facilmente trasportabili, da assemblare successivamente in cantiere, con l'obiettivo di ridurre le produzioni in situ e quindi la dimensione dell'area di cantiere, di ottimizzare le caratteristiche dell'elemento stesso attraverso il monitoraggio del suo processo produttivo e di ridurre i tempi di produzione, non tanto del singolo pezzo, quanto dell'intero sistema e, quindi, della costruzione stessa.

Vista così la prefabbricazione assume un'identità che immediatamente la riporta verso ambiti più rassicuranti, verso quelli per i quali, grossomodo, la prefabbricazione edilizia è quella pratica che si occupa di produrre, quasi esclusivamente, elementi afferenti allo scheletro dell'edificio e ad alcune parti della facciata, che viene impiegata per la realizzazione di edifici produttivi o dei grandi contenitori commerciali.

Di conseguenza, la prefabbricazione è stata impiegata relativamente poco in edilizia, dove, almeno fino a qualche decennio fa, tutte, o quasi tutte, le esperienze di applicazione sono state contraddistinte da qualche interessante riflessione teorica, ma da scarsi risultati estetici. In particolare sembra quasi che i risultati siano stati tanto meno soddisfacenti, quanto più l'uso dei sistemi di prefabbricazione è stato rigido, radicale e,

oserei dire, ossequioso nei confronti dei sistemi e delle indicazioni “di fabbrica” e di produzione degli elementi stessi e del loro conseguente uso e messa in opera e quindi del risultato finale dell’insieme.

A parte rari casi, tale situazione, largamente diffusa, ha fatto sì che il tema del prefabbricato in Italia sia spesso stato usato solo per realizzazioni industriali o infrastrutturali dove sembra che non fosse necessario interrogarsi sul valore estetico di ogni singolo componente e, di conseguenza, di tutto l’insieme ma, al contrario, fosse sufficiente rispondere solamente a fattori inerenti l’efficienza della linea di produzione, la standardizzazione, la velocità di montaggio e la riduzione dei costi.

Ciò detto resta però evidente come il prodotto prefabbricato abbia ricoperto, e abbia ancor oggi, una certa capacità di attrazione e di interesse da parte di architetti e ingegneri interessati alla sperimentazione.

Credo che questa attrazione abbia fatto sì che, in passato, architetti come Zanuso, Mangiarotti e Magistretti, ma anche Spadolini, Gregotti e Valle, si cimentassero con questa particolare pratica, proprio per il singolare rapporto che esiste tra elementi prefabbricati e costruzione dell’architettura.

I primi vengono realizzati in un luogo altro rispetto a quello in cui verranno installati ma devono, una volta assemblati gli uni agli altri, rispondere ad esigenze specifiche, spesso espresse localmente, che il progetto di architettura dovrebbe interpretare e alle quali dovrebbe dar forma. E’ come se, in un certo senso, la ragione più profonda dell’architettura, che è quella di rispondere a bisogni normalmente “localizzati”, venisse realizzata attraverso elementi che sono espressione di processi e sistemi, prodotti in un “altrove”, anche molto lontano.

E’ forse per alcune di queste ragioni che la prefabbricazione, in Italia, è arrivata in ritardo rispetto agli altri paesi europei. Come è spesso accaduto per le innovazioni tecniche (o tecnologiche) che affondano le loro radici nell’illuminismo e nella successiva rivoluzione industriale, anche la prefabbricazione ha avuto un percorso di attecchimento lento e difficoltoso nelle pratiche costruttive del nostro paese.

La forte tradizione delle tecniche costruttive legate all’uso del laterizio, e soprattutto del calcestruzzo, entrambi diffusi, malleabili e facilmente reperibili su tutto il territorio nazionale, ne hanno rallentato la diffusione. Inoltre la prefabbricazione richiede un importante sforzo decisionale all’inizio del processo di sviluppo del progetto e una complessa e articolata organizzazione di cantiere, che poco spazio lasciano alla modificabilità e adattabilità in corso d’opera. Tale necessità di modifica, sia essa espressione degli umori del committente, che di quelli dell’architetto, non concilia, o per lungo tempo non ha conciliato, con la struttura e l’organizzazione, sia degli studi professionali, che delle società di costruzioni, entrambi organizzati intorno a sistemi artigianali piuttosto che industriali, dove più forte è la necessità di attuare sistemi di razionalizzazione del processo produttivo.

Si delinea quindi, per la prefabbricazione in Italia, una evidente e propria specificità. Questa specificità va ricercata principalmente all’interno della storia e dell’evoluzione del disegno industriale italiano e della sua particolarità, consistente nell’impossibilità di separare la sua avventura, quanto meno alla sua origine, da quella dell’architettura. In particolare il processo di industrializzazione dell’architettura è stato contrassegnato da alcuni importanti passaggi spesso derivati da evoluzioni legate all’industria meccanica e in

particolare a quella dell'auto di inizio secolo. Bisogna aspettare gli anni trenta per individuare chiari processi di industrializzazione dell'architettura, in particolare laddove si era attivata una intenzionalità, come afferma Gregotti, di "unità di metodo" nella progettazione e nella relazione tra le scale del progetto da quelle inerenti la città a quelle più proprie del disegno di prodotto. Ma è solo durante gli anni del dopo guerra che si possono apprezzare le prime vere esperienze messe in atto da Pierluigi Spadolini, ad esempio nella gestione dell'emergenza, realizzando il Sistema Abitativo di Pronto Intervento (SAPI), in vetroresina.<sup>1</sup> Primo atto di una serie di edifici che insieme alla Sede della Nazione e il Palazzo degli Affari di Firenze segneranno importanti passaggi della storia dell'evoluzione della relazione tra industria dell'edilizia e architettura nel nostro paese.

Da questo momento in avanti la prefabbricazione in Italia sembra essere in grado di determinare una sua più precisa e specifica autonomia, tanto che, come ho già evidenziato poco sopra, la ricerca e l'applicazione della prefabbricazione diventerà parte rilevante nell'esperienza di molti autorevoli interpreti dell'architettura moderna italiana, tanto che, all'interno di questa esperienza, sembra si possano riconoscere almeno due diverse e distinte attitudini. Da una parte le esperienze di Vittorio Gregotti, Pierluigi Spadolini e di Gino Valle che, seppur diverse tra loro, sono assimilabili per una certa attenzione all'insieme della costruzione prima che alla definizione del singolo elemento, per così dire è come se le esperienze di questi autori fossero principalmente di natura industriale nel senso della ricerca di una certa accettazione dell'elemento base come di un prodotto di una matrice. Come si può ben osservare per esempio nel progetto per il complesso di case

in affitto a Novara di Gregotti dove l'elemento prefabbricato, seppur evidente, risulta non essere mai identificabile se non come parte di un insieme.<sup>2</sup> Dall'altra Zanuso, Magistretti e Mangiarotti, dove invece si può notare come tutte le loro esperienze, legate all'uso di sistemi prefabbricati, tendano, per così dire, a piegare gli elementi prefabbricati ai bisogni e al servizio della propria idea e proposta progettuale. E' come se ci fosse una necessità di disegno, una sorta di natura artigianale che mette ogni volta in discussione il processo stesso di produzione e quindi ne ripensa costantemente il prodotto. Nel progetto di Corso Europa a Milano, per esempio, Magistretti assembla più sistemi costruttivi, quasi tutti prefabbricati, ma quasi tutti prefabbricati su disegno.<sup>3</sup> Con una particolare sapienza compositiva, costruisce nella facciata dell'edificio una sorta di catalogo di elementi prefabbricati e tecniche costruttive, dove sembra tentare di addomesticare gli elementi prodotti altrove, di riportarli a una dimensione e cura del dettaglio consoni al luogo e alla tipologia edilizia alla quale devono contribuire a dare forma.

Mangiarotti, al contrario, sembra accettare la grande dimensione e la conseguente riduzione del numero degli elementi e, nel suo progetto per una chiesa a Baranzate di Bollate, coglie e sembra mettere in evidenza con chiarezza i tratti caratteristici della prefabbricazione e la sua allora spiccata natura di "ossatura" dell'edificio. Anche lui però, si muove nella direzione della ricerca di un disegno, di un profilo, di una sua propria calligrafia che contraddistingue gli elementi. In un certo senso tratta con giudizio gli elementi prefabbricati come un oggetto da produrre in serie, e produce, sulla copertura della navata della chiesa, una sorta di cortocircuito tra architettura e disegno di prodotto. In quegli anni di sperimentazione e di molteplici oppor-

tunità, si mette a punto una sorta di prefabbricazione “a misura”, o meglio, su disegno, articolata e moderna, indotta dall’architettura e non penalizzante per essa, come mi pare accada oggi.

In realtà oggi, la prefabbricazione dei componenti edili è un tema molto complesso e la breve specificazione qui sopra, forse, chiarisce alcune dei motivi che l’hanno resa nel nostro paese tale, ma *NON* chiarisce ancora quale sia oggi il suo stato

Attualmente gli edifici sono generalmente costituiti da una serie di insiemi di elementi, ambiti disciplinari e lavorazioni, spesso molto autonomi rispetto a quello che è l’esito finale dell’edificio stesso che, nella sua unità finale di spazio e materia, li ricomprende tutti.

Ogni ambito, ogni insieme, seppur collegato tra loro, vive sempre di più, rispetto a tecniche di produzione e di messa in opera, una vita separata e autonoma.

Ogni insieme è come se fosse regolato da un suo specifico codice di prefabbricazione e di realizzazione dei singoli elementi base. Ciò comporta che, praticamente tutte, o quasi tutte, le operazioni di montaggio a secco di elementi, si configurino e rientrino a pieno titolo all’interno di un sistema di prefabbricazione. Dunque è evidente che, oggi rispetto al passato, l’apporto della prefabbricazione non è più individuabile nella struttura o nelle parti macroscopiche dell’edificio, ma è, per così dire, pervasivo e presente in quasi tutti gli ambiti. Io credo che ciò stia portando a una sorta di distacco e di separazione tra chi disegna i singoli pezzi e chi li compone in forme atte a definire lo spazio. Sembra, in sostanza, che si sia persa quella unità tra disegno di prodotto e conseguente costruzione dell’architettura che, nonostante potesse essere in molti casi l’espressione di un manierismo del moderno, aveva l’indubbio pregio di tenere insieme produzione, progetto prodot-

to e architettura.

Come si fa oggi a conciliare alcune necessità della prefabbricazione che richiede ingenti quantità di elementi prodotti per unità di tempo e forte ripetizione degli stessi in un mercato dove invece predomina la richiesta del pezzo unico su misura, dove l’eccezione è divenuta la regola e dove per necessità o per marketing il tema delle certificazioni e del chilometro zero tendono, invece, a scardinare alla base il principio della prefabbricazione e cioè della costruzione dell’elemento in un luogo altro rispetto al cantiere?

Certamente c’è stato un tempo in cui, per ogni opera da realizzarsi, si costruiva *in situ*, a seconda delle latitudini, una fornace o una segheria improvvisata e temporanea, a scadenza, che venivano smantellate una volta terminata l’opera. Era un po’ una sorta di prefabbricazione nomade, che si spostava a seconda delle necessità, cosa che oggi, con gli altissimi costi di impianto di una qualunque attività, e a meno di opere di grande dimensione, praticamente risulta impossibile.

Il mercato globale odierno, apre quindi a nuove opportunità, ma, allo stesso tempo, la prefabbricazione per poter essere “esportata” deve ridurre le sue dimensioni, il suo peso, deve divenire impacchettabile ancor prima che montabile. Inoltre, con la diffusione dei sistemi costruttivi in elementi di legno prefabbricati, è ancor di più divenuta evidente la necessità di disegno e la felice intuizione degli architetti citati in precedenza, in merito alla costruzione di una idea di prefabbricazione su disegno.

Una nuova opportunità, per la prefabbricazione e per l’architettura stessa, arriva quindi dalla necessità di riunificazione tra le discipline dell’architettura e del design di prodotto, da troppo tempo separati e lontani. Non tanto in direzione e verso la produzione di oggetti

disegnati da architetti, quanto nella ricerca di un comune spazio e di un campo di azione e di disegno dei componenti stessi dell'architettura, mattoni alla base di una possibile nuova via per una prefabbricazione in grado di conciliare le migliori istanze della nostra cultura architettonica, professionale e di impresa.

1.

Pierluigi Spadolini, *Umanesimo e Tecnologia*, a cura di Francesco Guerrieri, Electa, Milano 1988.

2.

Red., *Case d'Affitto a Novara*, in "Casabella Continuità", 241, 1960.

3.

Fulvio Irace e Vanni Pasca, *Vico Magistretti, Architetto e Designer*, Electa, Milano 1999.