

Adriano Paoletta

La sostenibilità nell'edilizia: riflessioni terminologiche

Premessa

La considerazione delle variabili ambientali ha trasformato l'approccio al progetto aprendo a variabili che, da sempre presenti nelle costruzioni vernacolari e nella cultura delle comunità, furono spazzate via dalla cultura tecnica disciplinare.

A seguito di questa considerazione sono entrati nel linguaggio corrente della progettazioni nuovi termini. Non sempre essi sono utilizzati in modo pertinente: abusati spesso per approssimazione e superficialità, qualche volta per millanteria.

L'uso improprio dei termini rischia di svuotarli di significato e al contempo di togliere valore all'oggetto a cui appropriatamente il termine si riferisce. Così una attività o un prodotto progettuale definito in maniera inappropriata occupa l'ambito proprio di altri progetti qualificati nel senso della definizione erroneamente adottata e contemporaneamente avvilisce il termine non sostanziandolo con una effettiva coerenza attuativa.

La presente breve riflessione vuole contribuire a limitare la confusione terminologica individuando aspetti precipui di alcune parole tra le più abusate a partire dalla madre di tutti gli equivoci: il termine sostenibilità.

Sostenibilità, Efficienza e Sostenibilità, Innovazione tecnologica, Uniformare e Abitare, Edificio ecologico, Paesaggio e ambiente, Nimby, Economia, Responsabilità

E' la parola chiave di un *modus operandi* ma è anche all'origine di molte incomprensioni.

Secondo la più accreditata definizione quella del Rapporto Brundtland "lo sviluppo sostenibile è uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la

possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri” (*Rapporto Brundtland. Our Common Future, Commissione mondiale sull’ambiente e lo sviluppo, WCED, 1987*).

L’uso fatto dei due termini “sviluppo” e “bisogno” lascia adito a molti quesiti: si intende uno “sviluppo” materiale che si ottiene con la crescita economica? Ha dei limiti questa crescita? Il “bisogno” di una imbarcazione di 34 metri è un bisogno? E, in un mondo a risorse limitate, il “bisogno” di cambiare un’auto nuova è altrettanto giustificato del bisogno di bere, mangiare, ripararsi? Per soddisfare i “bisogni” delle generazioni future in che condizioni deve essere il pianeta?

La definizione è troppo generica e dalla genericità si sviluppano due principali interpretazioni.

La prima l’interpretazione “industriale” per la quale la definizione sancisce la superiorità del diritto di soddisfare i “bisogni” materiali (anche in una visione allargata degli stessi) e per la quale è possibile ottemperare a tale diritto senza compromettere le risorse per le future necessità aumentando l’efficienza delle trasformazioni.

La seconda l’interpretazione “ecologica” per la quale, al fine di garantirne la disponibilità per il futuro, tutte le trasformazioni debbono utilizzare risorse rinnovabili e per la quale vanno immediatamente recuperati quei danni già prodotti che compromettono la successiva fruizione (ad es. i danni provocati dai mutamenti climatici).

La prima ritiene sufficiente ridurre il peso antropico in una lenta attenuazione dei danni provocati all’ambiente, la seconda ritiene che sia opportuno recuperare le risorse sprecate e ricostituire il “capitale” naturale in tempi ridotti.

Le scelte derivanti da queste interpretazioni sono discordanti e non vi è una univoca tendenza. Non essendovi una direzione comune si opera con scelte volontarie individuali e così facendo l’obiettivo del raggiungimento della sostenibilità è divenuto talmente vago da non costituire più priorità per i paesi (e né è prova recente l’incredibile accordo internazionale sull’aumento delle temperature planetarie di due gradi, condizione questa che inibirà fortemente le risorse non solo delle generazioni future ma anche di quelle contemporanee).

Considerando la limitatezza delle risorse è difficile ipotizzare una continua e infinita crescita materiale (l’efficienza massima dei prodotti viene annullata dall’aumento della

loro quantità e dalla limitazione del tempo di uso) non essendo neanche teoricamente possibile il riciclo completo e senza impegno energetico dei materiali. E' quindi difficile sganciare il termine di sostenibilità da quello di riduzione.

Una trasformazione sostenibile è quella che non peggiora le condizioni dell'ambiente, aumenta l'equità sociale, riqualifica gli ecosistemi. A seguito di questa impostazione si apre un immenso ambito di progettazione quello del recupero, ripristino, restauro, riuso.

Sostenibilità, Efficienza e Sostenibilità, Innovazione tecnologica, Uniformare e Abitare, Edificio ecologico, Paesaggio e ambiente, Nimby, Economia, Responsabilità

Il mondo dell'industria di efficienza ne parla da sempre. E' un termine proprio dei processi produttivi industrializzati che punta alla riduzione dei tempi di produzione, dell'uso dei materiali e dell'energia, all'aumento della quantità dei prodotti e quindi dei costi unitari di produzione.

Negli anni cinquanta vi furono le prime elaborazioni del *Deming cycle (Plan, Do, Check, Act)*, il miglioramento continuo della qualità del prodotto, che si svilupparono poi durante la crisi energetica degli anni settanta e in termini di efficienza ambientale dagli anni novanta.

L'efficienza ambientale è definita per prodotto; è una efficienza relativa a quella categoria di merce e non si interessa delle modalità del suo uso. A titolo esemplificativo un SUV di 2.500 kg di peso (di materiali pregiati), 300 kw di potenza, che percorre inutilmente 100.000 km l'anno (consumando copertoni e componenti), cambiato ogni anno, potrebbe essere Euro 5, mentre una cinquecento di 500 kg di peso, di poche decine di Kw, che percorre utilmente 1.000 km l'anno è ha 50 anni di vita non potrebbe mai essere Euro 5.

L'efficienza quindi può non essere sostenibile.

Sostenibilità, Efficienza e Sostenibilità, Innovazione tecnologica, Uniformare e Abitare, Edificio ecologico, Paesaggio e ambiente, Nimby, Economia, Responsabilità

In una visione “industriale” della sostenibilità la tecnologia svolge un ruolo preminente; ad essa che viene attribuito il compito di migliorare l’efficienza delle trasformazioni e, quindi, rendere possibile l’aumento della produzione riducendo il consumo delle risorse e le emissioni.

Ma può garantire gli attuali comportamenti? E lo può fare garantendo l’autonomia delle comunità e degli individui? Se, con molto impegno, la risposta alla prima questione potrebbe anche essere positiva, sembra improbabile che lo possa essere per la seconda.

L’uso contemporaneo delle tecnologie, infatti, tende a ridurre l’autonomia delle comunità, ad aumentare i livelli di controllo, a centralizzare la produzione anche per i bisogni primari quale l’alimentazione.

Le domande che si dovrebbero porre sono: a quali necessità risponde l’innovazione? propone soluzioni a problemi prioritari? permette una sua gestione autonoma dal produttore? migliora le condizioni dell’ambiente? aggiunge effettivo benessere? Dalle risposte si potrebbe intendere se l’innovazione è solo connessa alla vendita di merci o comporta effettivi vantaggi per la comunità.

Due lastre di vetro, unite a formare un vetrocamera riempito con gas nobili, con inserito nell’intercapedine una pellicola sospesa di materiale plastico, ricoperta da un deposito sottilissimo di ossidi metallici appaiono all’interpretazione corrente più innovative di un barattolo di miele artigianale, ecologico, venduto direttamente dal consumatore. Ma questa interpretazione è pericolosamente asservita ad una impostazione di mercato: la prima soluzione è solo una innovazione di prodotto mentre la seconda è innovazione sociale e dei sistemi produttivi e distributivi.

Sarebbe opportuno giudicare l’innovazione con parametri meno limitati; comprendere come con tecnologie appropriate ai diversi luoghi e comunità e con tecnologie accessibili che permettano alle comunità l’applicazione, gestione e adattamento l’innovazione potrebbe effettivamente essere uno strumento di sostenibilità.

Sostenibilità, Efficienza e Sostenibilità, Innovazione tecnologica, Uniformare e Abitare, Edificio ecologico, Paesaggio e ambiente, Nimby, Economia, Responsabilità

L'innovazione di merci di cui al paragrafo precedente tende a uniformare le soluzioni, eliminando le diversità e rispondendo in maniera unica alle singole esigenze. Questa condizione non è coerente con la funzione dell'edilizia.

Abitare è un insieme di attività definite dai luoghi e dalla cultura delle comunità insediate; diversi luoghi e diverse culture producono varie modalità insediative, aggregative, costruttive.

Se settore delle costruzione uniforma materiali, componenti e sistemi costruttivi non solo consuma una quantità di energia e di risorse superiore a quella necessaria per rispondere in maniera mirata alle condizioni ambientali e sociali, ma opera una vera e propria colonizzazione culturale fornendo soluzioni atipiche, determinate da parametri economici produttivi troppo lontani dalle esigenze dell'abitare.

Sostenibilità, Efficienza e Sostenibilità, Innovazione tecnologica, Uniformare e Abitare, Edificio ecologico, Paesaggio e ambiente, Nimby, Economia, Responsabilità

La definizione di un edificio come ecologico, sostenibile o efficiente non è cosa semplice.

Si prenda ad esempio l'edificio chiamato "bosco verticale" a Milano.

E' un edificio ecologico?

Tendenzialmente no. L'uso della parola bosco (anche se poi unito al termine verticale) è l'appropriazione di un termine che indica una associazione vegetale complessa, continua, plurispecie, disetanea, morfologicamente estesa, in linea generale solo eccezionalmente sviluppata su superfici verticali, mai con gli individui sovrapposti in balconi. Nell'edificio "bosco verticale" indica grandi vasi da fiori posti ai diversi piani, con alcuni cespugli, arbusti, alberelli. Un sistema naturale che non vivrebbe mai in quelle condizioni e che non vive se non adeguatamente sostenuto da continue e attente manutenzioni. La soluzione non interpreta una condizione naturale ma pone elementi

naturali in condizioni di elevata artificialità impegnando energia e materiali (dalla conformazione dell'edificio ai fitofarmaci ed i concimi). L'edificio è costruito su di un sedime precedentemente edificato ma non recupera nulla di quanto esisteva, non si collega con gli edifici esistenti e con le comunità che in essi abitano.

E' un edificio sostenibile?

E' possibile. L'uso della vegetazione può portare dei vantaggi al microclima interno, sicuramente qualificano la percezione dell'esterno. Se è costruito con materiali qualificati, se attua una strategia bioclimatica che riduce i consumi, se auto produce energia per il funzionamento degli ascensori, se etc. etc... potrebbe essere possibile.

E' un edificio efficiente.

Energeticamente se consumasse poche decine di Kwa a metro quadrato è probabile.

Sostenibilità, Efficienza e Sostenibilità, Innovazione tecnologica, Uniformare e Abitare, Edificio ecologico, Paesaggio e ambiente, Nimby, Economia, Responsabilità

Il paesaggio è la forma dell'ambiente in quanto sintesi percettiva della qualità della natura, del peso dell'azione umana, della storia e quindi dei caratteri delle comunità insediate. Ai diversi paesaggi corrispondono modelli produttivi e quindi merci differenti. I nostri consumi e comportamenti modificano indirettamente il paesaggio molto più di quanto non facciano le nostre azioni dirette su di esso.

Il giudizio sul paesaggio è giudizio culturale e per questo varia nel tempo e nello spazio il giudizio sull'ambiente è oggettivo ed è determinato dalla conoscenza dei sistemi naturali e dei processi chimici, fisici, biologici ed ha come scala di valori il livello di naturalità lo stato di salute e le potenzialità dello stesso.

Un progetto può essere paesaggisticamente rilevante, ambientalmente modesto.

Sostenibilità, Efficienza e Sostenibilità, Innovazione tecnologica, Uniformare e Abitare, Edificio ecologico, Paesaggio e ambiente, Nimby, Economia, Responsabilità

Nimby, *Not In My Back Yard*, non nel mio cortile, è l'acronimo usato per indicare l'atteggiamento di abitanti che si trovano a dover sopportare la vicinanza o gli effetti di grandi trasformazioni. Presentato come una sindrome che prende anche quando il soggetto è in generale d'accordo con la trasformazione stessa (a patto che non sia localizzato in sua prossimità) indirizza l'interpretazione delle opposizioni sociali come se esse scaturissero da un indegno interesse personale ed egoistico.

Ogni cittadino ha il diritto di non volere la sua vita trasformata in un incubo dalla presenza di infrastrutture, edifici, strutture produttive prossime o remote che peggiorano le condizioni della sua esistenza. I cittadini non sono oggetto ma soggetto e le trasformazioni, qualunque esse siano, in primo luogo debbono garantire il benessere di tutti. Non vi sono esigenze comuni che possano giustificare la sofferenza di alcuni; il progetto si deve fare carico di risolvere (non in termini economici) tali situazioni e non permettere che il beneficio di alcuni si trasformi nella pena di altri.

Sostenibilità, Efficienza e Sostenibilità, Innovazione tecnologica, Uniformare e Abitare, Edificio ecologico, Paesaggio e ambiente, Nimby, Economia, Responsabilità

Nel modello contemporaneo l'economia a cui si fa riferimento è quella di denaro.

Vi sono delle azioni che possono produrre profitti e quindi rispondere agli obiettivi economici dell'intervento ma non essere assolutamente economici in termini energetici (e questo anche nel caso di un edificio efficiente). Ad esempio l'abbattimento e la ricostruzione di un edificio, in gran parte dei casi è conveniente economicamente ma non lo è energeticamente.

Non solo ma la riduzione del lavoro manuale, marginalizzato nei processi produttivi industrializzati, in termini sociali è una perdita profondamente antieconomica.

C'è quindi bisogno di un aumento di criticità rispetto a soluzioni apparentemente economiche che in realtà danneggiano la società e l'ambiente.

Sostenibilità, Efficienza e Sostenibilità, Innovazione tecnologica, Uniformare e Abitare, Edificio ecologico, Paesaggio e ambiente, Nimby, Economia, Responsabilità

“Il mestiere dell’architetto è terribile,...: quando compi degli errori imponi una *full immersion* nel mondo sbagliato che costruisci a migliaia, talvolta milioni di persone e per un lungo, spesso un lunghissimo tempo. Un mestiere davvero delicato e pericoloso” (Piano R., *La responsabilità dell’architetto*, Firenze, 2010)

Il progettista si trova di fronte a delle scelte che deve operare individualmente e liberamente ma le scelte debbono potere essere identificate e discusse. L’uso di termini non adeguati nel descrivere obiettivi e prodotti del proprio lavoro, anche quando involontario, è una forma di millantato credito che genera aspettative e lede il lavoro di altri.

A cosa punta il lavoro del progettista, a che livello di coinvolgimento si spinge, fino a che punto è disposto a impegnarsi e a rischiare? Si accontenta di ottenere l’efficienza energetica o pone in essere tutte le soluzioni atte a garantire il benessere degli abitanti, a sostenere i loro desideri, a interpretarli e realizzarli, a opporsi alle sopraffazioni proprie degli insediamenti disegnati da poteri e speculazioni? Ce la fa a recuperare l’esistente, a ridurre il consumo di risorse, a non imporre alla comunità le proprie idee e la propria creatività formale?

Architetto è colui che progetta piccole speculazioni, colui che costruisce grattacieli per le banche, colui che recupera gli edifici abbandonati sostenendo le comunità.

E’ necessario scegliere; e dichiarare i propri propositi usando termini appropriati. Queste sono condizioni abilitanti della professione e unica modalità di qualificarla.