

TECNOLOGIE PER AMBIENTI IN CONDIZIONI ESTREME

Ingegno e natura al servizio dell'abitare: gli espedienti "bioclimatici"

Irene Caltabiano

(.....) Costruire nella maggior parte dei casi comporta un'aggressione agli equilibri di un sito. Natura e costruito rischiano di entrare in conflitto. Sta ai progettisti riuscire a fare degli agenti atmosferici degli alleati che ci aiutino a migliorare il microclima degli ambienti in cui si vive.

Il punto di partenza è la valutazione della presenza e dell'entità dell'irraggiamento solare e della ventilazione, la percentuale di umidità relativa e l'altitudine che caratterizzano il sito. L'obiettivo da raggiungere è quello di riuscire a "sfruttare" le peculiarità climatiche locali a nostro vantaggio o almeno di attenuare gli effetti negativi degli agenti atmosferici.

Per migliorare le prestazioni di un edificio la scelta della tipologie edilizia, delle forme e dei materiali va portata avanti in maniera rigorosa dopo avere acquisito tutte le informazioni necessarie circa il lotto in cui si interviene, compreso il suo intorno.

L'irraggiamento solare alle nostre latitudini va controllato per evitare il surriscaldamento degli ambienti. Schermi mobili e fissi realizzati in facciata con teli, materiale vegetale, metallo, muratura o cemento possono limitare l'incidenza della radiazione solare sulle aperture degli edifici e ridurre l'apporto diretto di calore all'interno degli ambienti. Si tratta di infissi, sistemi di chiusura come le persiane, *brise soleil*, aggetti e quanto riesce ad intercettare i raggi del sole prima che raggiungano gli spazi abitati. La tipologia e la collocazione di questi elementi è legata alle caratteristiche climatiche del sito ma soprattutto dall'esposizione dell'apertura e del vano in oggetto. Nel caso di aperture poste a Sud sono utili ad esempio le schermature orizzontali, possibilmente quelle in aggetto, che permettono di intercettare gli alti raggi del sole delle ore centrali delle giornate estive e non influiscono, invece, sulla penetrazione dell'irraggiamento invernale, quando il sole lungo il suo cammino giornaliero rimane più basso. Ad Est ed Ovest si consigliano, invece, protezioni laterali visto che l'irraggiamento mattutino e pomeridiano non proviene mai dall'alto e non può quindi essere schermato da elementi orizzontali.

L'obiettivo è quello di rendere questi elementi di controllo dell'irraggiamento solare parte integrante dell'edificio evitando aggiunte e superfetazioni che dequalifichino il manufatto.

Il problema del controllo dell'irraggiamento si pone anche a livello urbano. Nelle parti più antiche delle nostre città, così come negli insediamenti di derivazione islamica, il tessuto dell'insediamento è fitto. Le strette vie sono protette dai raggi del sole in quasi tutte le ore del giorno grazie alle ombre formate dagli stessi edifici che corrono loro paralleli. In altri casi si ricorre a percorsi coperti o protetti con tettoie e teli.

Un altro importante elemento di cui tener conto è la qualità e quantità di ventilazione interna agli ambienti. Imparando dalla tradizione costruttiva del mondo islamico bisogna favorire la mobilitazione dell'aria dentro gli edifici al fine di migliorarne la qualità in termini termofisici e di purezza rispetto agli inquinanti. Semplici espedienti costruttivi rendono possibile l'espulsione dell'aria calda e viziata dagli spazi abitati. Vie di fuga, realizzate nella parte sommitale dei vani, permettono la fuoriuscita dell'aria indesiderata. L'obiettivo è quello di garantire una buona ventilazione e un ricambio d'aria adeguato alle attività svolte all'interno degli ambienti.

Una differenza di temperatura seppure minima dell'aria presente in un ambiente o all'interno di un condotto permette di sfruttare il naturale processo di salita dell'aria calda, detto effetto camino, che attrae verso l'alto lasciando nella parte bassa dell'ambiente spazio per un flusso più fresco.

In altri casi semplici infissi o accorgimenti progettuali permettono un generale o puntuale ricambio d'aria utile in ogni caso a migliorare il comfort complessivo, a meno di situazioni in cui l'aria esterna presenta un livello di inquinamento critico.

La presenza di vegetazione all'interno o all'esterno degli edifici può avere delle buone ripercussioni sul microclima interno. Gli alberi posti dinanzi al prospetto permettono di limitare l'irraggiamento diretto sulle murature dell'edificio riducendo in maniera consistente il guadagno termico del muro perimetrale. Le piante servono anche a umidificare e purificare l'aria e quando è necessario possono creare una barriera contro venti fastidiosi. Va posta attenzione ai tipi di essenze usate affinché rispondano al meglio alle nostre esigenze di ombreggiamento e schermatura.

Anche l'acqua può contribuire a farci stare bene. Come le piante permette di raffrescare l'ambiente e in climi caldi secchi migliora la qualità dell'aria umidificandola. In vasche, o meglio in movimento, garantisce innanzitutto una piacevole sensazione psicologica ed inoltre un microclima ottimale. Ci si

riferisce ovviamente a siti caldo secchi dove l'incremento dell'umidità dell'aria è apprezzabile. Ancora una volta, così come per ogni accorgimento progettuale, la scelta di mettere acqua va ponderata in relazione al clima in cui ci troviamo ad operare.

Una ulteriore attenzione da porre è l'uso dei colori che riflettendo o assorbendo la radiazione solare incidente sulle costruzioni possono mitigare o aggravare il surriscaldamento degli ambienti. L'impiego di colori chiari nelle architetture insulari del mar Mediterraneo non è certo casuale. Il raggio solare viene in massima parte riflesso dai muri bianchi e la piccola parte assorbita viene catturata nelle spesse murature e rilasciata dopo alcune ore senza aggravare la situazione di surriscaldamento delle abitazioni.

Per impedire al calore di entrare nelle abitazioni, le aperture sono poche e di piccole dimensioni, eventualmente schermate. Ne consegue una situazione di illuminazione poco confortevole che viene in parte mitigata dall'impiego, anche all'interno dei vani di intonaci chiari che permettono di riflettere i raggi luminosi.

Una volta che l'impiego di tanti degli accorgimenti costruttivi e degli espedienti "bioclimatici" descritti e di molti altri tralasciati ci avrà permesso di ridurre al minimo i consumi delle nostre abitazioni, avremo comunque bisogni di energia. Per incidere al minimo sull'ambiente, soprattutto nell'ottica del lungo periodo, possiamo ricorrere all'uso delle fonti rinnovabili. Tralasciando quelle a scala urbana o territoriale per le quali non possiamo pensare ad una gestione privata, si può considerare di sfruttare l'irraggiamento solare per produrre acqua calda e riscaldare gli ambienti con il solare termico o energia elettrica con il fotovoltaico e la biomassa, nella forma di cippato, per scaldare la casa.

Oggi si pensa di poter fare a meno della natura, l'abilità dell'uomo sembra lo abbia reso autonomo nei confronti dell'ambiente che lo circonda. Si è arrivati a costruire in netta contrapposizione con quanto le regole del buon senso avrebbero dettato in relazione al clima ed ai materiali reperibili nei diversi siti.

Si sa che presto l'energia che continuiamo a sfruttare finirà o raggiungerà dei prezzi troppo alti per essere alla portata di tutti. Allarmi sempre più pressanti, spesso non ascoltati, ci danno l'idea di quanto sia grave il problema energetico a scala mondiale e di come sia urgente modificare l'attuale stile di vita degli uomini.

L'elevato impatto ambientale dell'industria edilizia ci sollecita ad una riflessione molto profonda sulla possibilità di incidere meno sulla natura riducendo, in particolare, il consumo di energia prodotta da fonti non rinnovabili. È necessario tornare a costruire in maniera adeguata al contesto geografico in cui ci troviamo, considerando la natura un'alleata per migliorare il comfort dei nostri edifici.

In un'epoca in cui va tanto di moda l'architettura "bioecologica", che spesso diventa solo un pretesto per rendere più complicate e sofisticate le costruzioni contemporanee, uno sguardo alle costruzioni del passato costituisce un utile esercizio per trovare nuove soluzioni da realizzare oggi nelle nostre realtà. La conoscenza e la lettura consapevole di architetture spesso lontane da noi e a volte anacronistiche possono diventare, infatti, nostre fonti ispiratrici per ideare e realizzare soluzioni costruttive attuali e veramente ecologiche.

da: *I. Caltabiano*, "Consapevolezza energetica nelle costruzioni tradizionali in area mediterranea. Ingegno e natura al servizio dell'abitare", contributo in: *B. Biondi (a cura di)*, "Architectural Heritage and Sustainable Development of Small and Medium Cities in South Mediterranean Regions", Atti del Forum UNESCO "University and Heritage", Dipartimento di Tecnologie dell'Architettura e Design, Università di Firenze, 27-28 Maggio 2004, Edizioni ETS, Pisa, 2005, pp. 475 - 478.

La tecnologia delle abitazioni temporanee

Massimo Foti

Il problema

Come "abitazioni temporanee", qui, si intendono naturalmente non quelle abitazioni alle quali si ricorre per un tempo breve nel corso dell'anno, ma quelle abitazioni alle quali è richiesta una durata relativamente limitata.

Alcune condizioni che richiedono o che potrebbero richiedere il ricorso ad abitazioni di questo tipo sono antiche, altre, invece, sono comparse in tempi più recenti.

Oggi queste condizioni sono state studiate meglio e in certi casi c'è una volontà più precisa di affrontarle: c'è un certo interesse, quindi, che si appoggia anche sulla consapevolezza che esistono le possibilità per rispondere in un modo adeguato, se si vuole. Conoscenze, materiali nuovi, capacità organizzative, potenzialità dell'industria, sono ampie e disponibili. (.....)

Caratteristiche delle abitazioni temporanee

Il termine "abitazione temporanea", pur avendo precisato prima in quale accezione qui si intende, potrebbe risultare ancora abbastanza vago; si può tentare di precisarlo meglio indicando le sue dimensioni ridotte, la sua durata limitata nel tempo, il costo contenuto come le tre "caratteristiche principali" (che si suppongono sempre presenti), utili a individuarla.

Le situazioni che ci si può trovare a dovere risolvere con questo tipo di abitazioni sono innumerevoli e in base a esse si potrebbe anche tentare di studiare una qualche classificazione.

Un campo frequente e diffuso di impiego è quello delle costruzioni da destinare a chi non può più disporre (della propria abitazione in seguito a qualche calamità naturale (terremoto, alluvione, frana, tifone, ecc.); si possono ricordare poi le abitazioni che si debbono approntare nei campi profughi, che purtroppo nel mondo sono diffusi sempre di più; o quelle per gli operai nei cantieri (qualche volta si tratta di insediamenti che hanno anche una certa consistenza, si pensi ad esempio al cantiere per la costruzione di una grande diga).

Ma il termine "abitazione temporanea" può venire applicato a molte altre situazioni. Come si sa, ad esempio, percentuali crescenti di persone nelle aree urbane di paesi sottosviluppati o in via di sviluppo vivono in baracche di pessime qualità e di incerta durata, costruite normalmente da loro stessi, che possono rientrare tra le abitazioni temporanee. Inoltre, anche se esse non saranno certo sostituite a tempi brevi da abitazioni adeguate, potranno sottostare in qualsiasi momento a processi di demolizione imposta, oppure rientrare in qualche intervento di riqualificazione.

Il problema delle abitazioni temporanee, in pratica, non interessa solo quando si debba intervenire costruendone di nuove.

Bisogna dire che nel caso accennato sopra, oltre alla possibilità di demolizione o di riqualificazione, si potrebbero avere interventi in cui si proponga, in sostituzione di quelle spontanee, la costruzione di nuove abitazioni migliori, ma in qualche modo sempre temporanee. Cioè, si tratterebbe di fare abitazioni che tendano a risolvere "temporaneamente" la situazione, anche se qui si sa già che la parola temporaneità avrà un significato un po' speciale, trattandosi di periodi lunghi molti anni.

Si potrebbe parlare, in questo caso, di abitazioni "di transizione". tra una situazione esistente che non è accettabile e una situazione che al momento non è ottenibile. Ma per il fatto che, con interventi di questo tipo, si vogliono fare abitazioni che hanno un costo molto contenuto, una durata relativamente limitata nel tempo, dimensioni ridotte, si possono includere anche queste tra le abitazioni temporanee.

Le abitazioni di emergenza

Fra le abitazioni temporanee una categoria particolare è costituita da quelle di emergenza. Si considerano qui come abitazioni di emergenza quelle che possono venire portate sul posto, montate, messe in condizione di essere abitate in tempi brevissimi; si potrebbe dire entro ventiquattro ore da quando le persone si trovano senza un tetto. Situazioni in cui esse possono servire sono quelle delle calamità naturali, delle distruzioni a causa di conflitti, dell'arrivo dei profughi.

Per potere distinguere meglio, quando sarà utile, vengono qui invece chiamate "provvisorie" quelle abitazioni temporanee che, se necessario, sostituiscono quelle di emergenza, quando la gente dovrà venire ospitata per periodi più lunghi; se si tratta di una calamità naturale, ad esempio, per tutto il tempo necessario per la ricostruzione delle case distrutte o inabitabili.

Le abitazioni di emergenza, anche se dovranno essere approntate con rapidità e dovranno essere utilizzate per un tempo relativamente breve, debbono, però, permettere che vi si abiti disponendo di livelli di qualità ambientale e di spazio abitativo accettabili, pure se ridotti, per tutto il tempo che è richiesto.

Le abitazioni provvisorie a volte potranno restare in funzione anche qualche anno e quindi, debbono consentire una permanenza confortevole in esse per tutto quel tempo alla gente.

Abitazioni provvisorie pensate in modo particolare possono risolvere anche i problemi posti dall'emergenza; tenendo conto delle possibilità tecnologiche che si hanno, questa non è davvero una cosa difficile da ottenere.

Una scelta necessaria

Si è accennato prima al fatto che con le abitazioni temporanee si deve far fronte non solo a problemi che esistevano anche nel passato, ma anche a molti problemi nuovi. Alcuni di questi sono di dimensioni e di gravità via via crescenti; basti pensare, ad esempio, alle periferie delle aree urbane dei Paesi in via di sviluppo o ai campi profughi, l'uno e l'altro esempi di ricorso spontaneo ad abitazioni temporanee.

Le situazioni vecchie e nuove richiedono con insistenza che si presti un'attenzione adeguata al problema delle abitazioni temporanee.

Problema che non solamente può interessare centinaia di milioni di persone, ma si tratta di persone che vivono in condizioni difficili o anche drammatiche, e che hanno poche possibilità di risolverlo da sole.

L'idea di temporaneità è, in un certo senso, connessa a quella di architettura; ogni costruzione, rispetto a tempi lunghi, può essere considerata come temporanea. In realtà, però, alcuni tipi di costruzioni proprio a causa della loro più accentuata "temporaneità", tradizionalmente, non sono state ammesse a pieno titolo nell'ambito dell'architettura e della ricerca tecnologica.

La loro temporaneità può dipendere dalla destinazione, dai materiali usati, dalle situazioni in cui si costruisce, dalle limitate conoscenze in campo edilizio di chi ha costruito, dalle condizioni climatiche, o geografiche, o altimetriche del luogo, dalla prevedibile sismicità della zona, ecc., o anche da più di uno di questi fattori. In ogni caso, la loro temporaneità ha contribuito da sola, in passato, a rendere meno qualificate certe costruzioni, anzi spesso le ha poste fuori dalla possibilità di essere prese seriamente in considerazione nella ricerca e nella progettazione.

È importante essere convinti del fatto che la sua più accentuata temporaneità non è una caratteristica che possa diminuire la dignità o il valore funzionale di un'architettura. La temporaneità, in genere, viene imposta da certe condizioni esistenti che vanno tenute in conto, quando siano note o prevedibili. Essa è, quindi, un ulteriore elemento che viene a condizionare un progetto e da cui non si può prescindere. (.....)

Tra i molteplici problemi che si pongono per la ricerca, la progettazione, la costruzione delle abitazioni temporanee, si esamineranno qui quelli relativi alle "caratteristiche principali" (dimensione ridotta, costi contenuti, durata limitata nel tempo)

La dimensione ridotta

Nella ricerca sullo sfruttamento dello spazio interno e sulla sua organizzazione, in primo luogo si dovrebbe tenere presente che per avere dimensioni più piccole nelle abitazioni temporanee non si tratta di ridurre semplicemente lo spazio destinato a ogni funzione in termini percentuali, rispetto a quello che generalmente si considera normale per quella funzione nelle abitazioni tradizionali. Né, d'altra parte si può fare troppo affidamento su esperienze molto particolari, come quelle, ad esempio, che sono state compiute nel campo della produzione delle roulotte e delle case mobili.

Ogni destinazione specifica per le abitazioni temporanee tenderà a caratterizzare profondamente l'uso dello spazio interno nel suo insieme; ogni funzione può acquistare un carattere proprio e, nello stesso tempo, risultare connessa in modo quasi imprevedibile ad altre.

Costi molto contenuti

Una caratteristica, comune ai vari tipi di abitazioni temporanee, è la necessità che esse comportino costi di costruzione molto contenuti.

Non esiste, ovviamente, una stretta corrispondenza tra la durata limitata nel tempo prevista per un'abitazione temporanea (riduzione della durata) e il suo basso costo (riduzione del costo). In certi casi, infatti, un'abitazione temporanea dovrà possedere caratteristiche che le possano permettere di rispondere ad obiettivi del tutto particolari; e queste caratteristiche non possono normalmente non determinare aumenti di alcune voci di costo.

Se, ad esempio, si vuole che abitazioni di emergenza debbano potere essere immagazzinate, trasportate, montate, smontate con facilità, questo potrà essere ottenuto con accorgimenti progettuali specifici, che possono presentarsi in forme anche abbastanza elaborate e risultare costosi.

In linea generale, però, è importante tenere presente che un deciso abbassamento dei costi è un obiettivo fondamentale nella preparazione di abitazioni temporanee. (.....)

Una durata limitata

Tra i punti centrali da considerare, vi è ancora il problema della durata delle abitazioni temporanee. Anche questo è un aspetto, finora, abbastanza inesplorato.

In primo luogo, è necessario mettere in rilievo una tendenza che spesso compare, cioè quella di pensare che per il fatto che si tratta di abitazioni temporanee, porsi in modo serio il problema della loro durata sia del tutto irrilevante.

Ogni tipo di abitazione temporanea dovrebbe durare, pressappoco, quanto è richiesto dalla sua destinazione specifica. Sarebbe utile, quindi, tenendo conto del costo, della possibilità di superare facilmente in tempi brevi una certa situazione, della possibilità di attuare una manutenzione delle abitazioni o di sostituire alcune loro parti nel tempo, della possibilità anche di modificarle (variandole, ingrandendole, rimpicciolendole), tendere a definire quali durate possano essere utili di volta in volta.

La possibilità di autocostruire

Se si passa al piano degli indirizzi costruttivi, è importante perseguire soluzioni che possano, in modo giustamente equilibrato, permettere anche lo sfruttamento delle possibilità che si hanno se la gente può impegnarsi nell'autocostruzione delle proprie abitazioni.

Il possibile intervento degli abitanti, attraverso l'autocostruzione delle proprie case, è una condizione che sola può permettere che una parte consistente delle molte abitazioni temporanee oggi necessarie venga realizzata. (.....)

Anche il montaggio è, come facilmente si comprende, un problema centrale, sia perché spesso deve poter essere eseguito con facilità da persone che non sono particolarmente specializzate o esperte, sia per la celerità che in genere si richiede nella realizzazione di abitazioni temporanee.

In certi casi, il montaggio è un'operazione che deve essere ripetuta più volte: questo vale per quelle costruzioni che debbono essere montate e smontate in vari luoghi o in varie circostanze e in particolare

per le abitazioni di emergenza. In questi casi si dovrebbero studiare con particolare attenzione la funzionalità, la facilità d'uso, la resistenza nel tempo di quelle parti che risultano coinvolte più direttamente nelle operazioni di montaggio.

L'adattabilità

Spesso il progetto di un'abitazione temporanea viene pensato in termini molto elementari; questo avviene forse per una serie di equivoci che si sono andati formando. Non dovrebbe, invece, sembrare strano che per un'abitazione temporanea si parli di flessibilità degli spazi interni o di variazione quantitativa della superficie disponibile in un'unità abitativa nel tempo.

Anzi, sono proprio le condizioni per cui si fa normalmente ricorso ad abitazioni temporanee, che sollecitano un approfondimento di queste possibilità. Si tratta, in genere, di condizioni che hanno la caratteristica di una instabilità accentuata nel tempo; con la possibilità che continuamente si pongano nuovi problemi, in situazioni di provvisorietà spesso generale.

Proprio nel caso delle abitazioni temporanee sembra più facile introdurre nel progetto accorgimenti che rendano possibili trasformazioni dello spazio interno o della superficie globale di un'unità abitativa.

Parlare di "adattabilità" può costituire uno stimolo per realizzare una migliore rispondenza delle abitazioni temporanee che, in quanto tali, dovrebbero possedere un alto grado di adattabilità. (.....)

Le abitazioni temporanee, assai più che quelle tradizionali, possono venire a confronto con situazioni diverse e variabili nel tempo. La loro provvisorietà, le diverse concezioni a cui a livello progettuale vedono improntate, la imprevedibilità con cui possono essere autoconstruite spontaneamente, il modo più libero in cui vengono usate, la presenza di vincoli scarsi nei confronti del terreno su cui vengono insediate, le rendono molto più suscettibili di essere trasformate, adeguate, adattate.

Se si vuole che un'abitazione temporanea possa avere un utilizzo che vada al di là di uno specifico intervento, o di una determinata destinazione di uso, bisogna introdurre in essa un alto grado di adattabilità per svincolarla da condizioni determinate e rivolgerla proficuamente ad un arco di possibilità più ampio.

Oggi, forse, l'attenzione all'adattabilità in forma esplicita è quasi assente in chi progetta o autoconstruisce abitazioni temporanee. (.....)

Si può dire che possono aversi diversi tipi e diversi gradi di adattabilità; considerando i vari problemi che possono presentarsi in un'abitazione temporanea, schematicamente si possono individuare quattro tipi di adattabilità, e precisamente: l'adattabilità delle dimensioni, l'adattabilità dello spazio interno, l'adattabilità ad uno sviluppo in altezza e l'adattabilità alle condizioni del terreno.

Il programma dell'intervento

Si deve notare che le "abitazioni temporanee" nascono come risposta ad una situazione particolare che si verifica e che riguarda, in generale, un certo gruppo più o meno ampio di persone. Se, ad esempio, si presenta una calamità naturale in una zona, se si hanno distruzioni a causa di una guerra, se si debbono ospitare gli operai in un grande cantiere, se si vogliono aiutare gli abitanti di un campo profughi ad avere una casa, se si tratta di ospitare per un certo periodo dei lavoratori agricoli stagionali, ecc., si è sempre di fronte a problemi che investono una certa zona, una certa popolazione, una certa categoria di persone.

Si può dire, quindi, che la richiesta di "temporaneità" per un'abitazione è legata al verificarsi di una situazione che normalmente va al di là di una singola persona o di una singola famiglia.

Se si considerano le cose in questo modo dovrebbe risultare chiaro che ogni "abitazione temporanea" va vista, soprattutto per quanto qui può interessare, come facente parte di un "intervento". Quando si vuole "intervenire" in una situazione, in primo luogo è necessario conoscerla e studiarla nei suoi vari aspetti. Poi, per fare fronte ad essa, sarà necessario programmare uno specifico "intervento", non limitandosi, come spesso capita, a fare un semplice calcolo delle famiglie da ospitare.

È importante, invece, allargarsi a considerare i vari aspetti di tipo, organizzativo, produttivo, sociale, urbanistico, ecc., e cercare poi una soluzione ai problemi che si pongono: le risposte che si intendono dare costituiranno le linee dell'intervento. Un certo programma di intervento, che venga preparato sulla base di studi seri, dovrà naturalmente prevedere le modalità per potere rispondere a varie specifiche situazioni, che potranno presentarsi.

Queste considerazioni valgono anche quando si voglia intervenire su una zona di periferia spontanea di una città di un Paese in via di sviluppo per riqualificarla; anche in questo caso le persone che vi vivono sono accomunate da una stessa situazione e dagli stessi problemi abitativi e ambientali; il primo passo di una risistemazione si compie pure in questo caso attraverso la definizione del programma dell'intervento.

L'insediamento temporaneo

Nella maggior parte dei casi, come si è detto, non si ha a che fare con singole abitazioni temporanee, ma con uno o più nuclei di esse.

Anche quando questi nuclei risultano aggregati ad alcune costruzioni preesistenti o a una città, essi presentano sempre caratteri propri, tali da differenziarli nettamente dal resto. Tali loro caratteri li qualificano sempre come "insediamenti temporanei", di cui non fanno parte solo le abitazioni: questa è una

cosa importante da tenere presente. Le proposte sulle forme da dare a un insediamento, dovrebbero costituire una parte centrale nel programma di un intervento.

Bisogna dire che in realtà mancano sia studi seri, sia reali attenzioni sul piano della progettazione a quella che potremo chiamare urbanistica degli insediamenti temporanei.

Gli elementi che dovrebbero essere presi in considerazione da questa disciplina sono numerosi e a volte del tutto particolari. Si potrebbero indagare, ad esempio, i problemi di accesso, di viabilità interna, di distribuzione degli alloggi, di organizzazione dei cantieri; di localizzazione e di dimensionamento di servizi comuni, centri di raccolta e smistamento, centri sanitari, centri religiosi, uffici, scuole; di allacciamento alle reti di distribuzione di acqua, luce, gas, o alle reti di scarico esistenti e così via.

Ma, se ogni singolo programma di intervento non contiene, poi, esplicitamente una o più proposte per la costruzione dell'insediamento, è difficile agire con efficacia nella pratica, spinti spesso da condizioni di urgenza, anche se le conoscenze teoriche venissero portate molto avanti.

Pure nella riqualificazione delle periferie spontanee si può procedere con chiarezza solo quando si è precisato il progetto dell'insediamento "rinnovato", con tutti i servizi necessari da ottenere con le varie operazioni di miglioramento.

In alcuni casi, come ad esempio in quelli che riguardano le calamità naturali, il programma dell'intervento dovrebbe offrire una serie di possibili alternative per l'insediamento, secondo l'area geografica dove ci si troverà, l'entità delle calamità, la localizzazione e le caratteristiche del terreno prescelto per sistemare gli alloggi, ecc.

Un impegno per la progettazione

Da quanto si è andato dicendo emerge con chiarezza che progettare abitazioni temporanee, progettare insediamenti temporanei nuovi o riqualificare quelli esistenti non è un compito elementare o anche solo più semplice di quello di progettare abitazioni tradizionali. Anzi, esso appare un compito più difficile per la somma di condizionamenti che intervengono e perché si tratta di problemi, almeno, per alcuni aspetti poco studiati.

Le semplificazioni che, spesso, hanno caratterizzato i progetti di abitazioni e di insediamenti temporanei, possono trovare giustificazione in una certa incapacità dei progettisti di rendersi conto della mole dei problemi che si presentano.

In ogni caso, in un'abitazione temporanea debbono vivere delle persone, ed il fatto che esse debbano viverci per pochissimo tempo o il fatto che cercare di offrire un riparo qualsiasi è meglio di niente, non può valere come scusa. (.....)

da: *M. Foti*, "La tecnologia delle abitazioni temporanee", capitolo in: *G. Cavaglia (a cura)*, "Letture tecnologiche", Scriptorium, Torino, 1994, pp. 175-187.