



Università degli Studi Roma Tre  
Facoltà di Architettura

**Corso**

**PROGETTAZIONE E PIANIFICAZIONE SOSTENIBILE**

a.a. 2009-2010

**INTRODUZIONE A *A PATTERN LANGUAGE***

***Alessandro Giangrande***

**A Pattern Language** illustra un metodo di progettazione interattivo che è stato concepito e sperimentato da Christopher Alexander e dai suoi collaboratori [1].

La sua interattività consiste sostanzialmente nell'affidare agli utenti (agli abitanti) tutte le decisioni riguardo a cosa e come costruire. I tecnici svolgono il ruolo di maieuti che aiutano gli utenti a scegliere i **pattern** e ad adoperare le regole del **linguaggio** [2].

La partecipazione dei tecnici al processo è fondamentale anche nelle fasi esecutive e realizzative dei progetti, quando diventano importanti le conoscenze specialistiche di cui essi sono i detentori.

Con l'aiuto di **A Pattern Language** è possibile attuare un processo di crescita per parti della città e del territorio attraverso la selezione e l'aggregazione di specifici **pattern**, cioè di soluzioni progettuali esemplari (archetipe). Alexander ha elaborato 253 **pattern**, suddivisi in tre categorie:

- ✓ **pattern** atti a definire gli spazi e le funzioni di un'intera città o comunità;
- ✓ **pattern** che aiutano a dare forma ai singoli edifici e agli spazi tra gli edifici;
- ✓ **pattern** che riguardano la costruzione fisica degli edifici e delle loro parti.

[1] C. Alexander, S. Ishikawa and M. Silverstein, *A Pattern Language, Town, Building and Construction*, Oxford University Press, 1977; vedi anche C. Alexander, S. Ishikawa and M. Silverstein, *The Timeless Way of Building*, Oxford University Press, 1979.

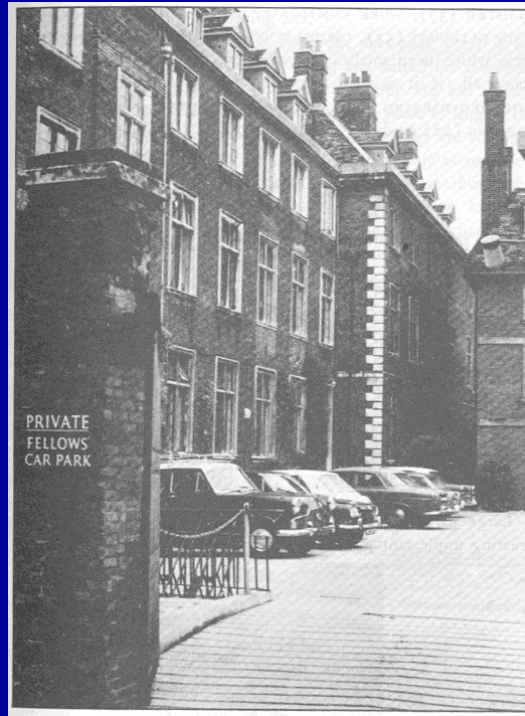
[2] In realtà più che di **linguaggio**, inteso come stile, bisognerebbe parlare di **lingua**, da intendersi come strumento — vocabolario, grammatica e sintassi — atto a consentire e rendere efficace il colloquio che si svolge tra i tecnici e gli abitanti in ogni processo partecipativo.

Ogni *pattern* ha un numero d'ordine ed un titolo (ad esempio, 52 - RETE DI PERCORSI ED AUTOMOBILI). Il 'formato' dei *pattern* è il seguente:

- ✓ un'**immagine fotografica**, che mostra un esempio già realizzato del *pattern*;
- ✓ uno scritto introduttivo, che colloca il *pattern* nel suo contesto e spiega come utilizzarlo per completare i **pattern di scala superiore** ad esso collegati;
- ✓ una frase che spiega in breve il **problema progettuale**, seguito da una descrizione dettagliata del problema stesso che illustra la base empirica del *pattern*, ne dimostra la validità, elenca una gamma di modi differenti in cui esso può manifestarsi nel contesto ecc;
- ✓ una breve descrizione della **soluzione** — il **core** del *pattern* — che illustra il campo delle relazioni fisiche e sociali che occorre prendere in considerazione per risolvere il problema;
- ✓ un **diagramma** che mostra la soluzione sotto forma di schema, con scritte che ne identificano le componenti principali;
- ✓ un paragrafo finale che elenca i **pattern di scala inferiori** che sono collegati al *pattern* e lo completano.

A titolo d'esempio si riporta il testo del *pattern*

## 103 — PICCOLE AREE DI PARCHEGGIO\*, Small parking lots



...poichè una piccola area di parcheggio è una sorta di 'passaggio' — un luogo dove si lascia l'auto per entrare in una zona dove ci si sposta a piedi — questo *pattern* aiuta a completare STRADA PER GLI ACQUISTI shopping street (32), GRUPPO DI CASE house cluster (37), COMUNITA' DI LAVORO work community (41), STRADE VERDI green streets (51), PORTALI PRINCIPALI main gateways (53), AMBITI DI CIRCOLAZIONE circulation realm (98) ed ogni altro contesto dove occorre realizzare un piccolo, adeguato numero di posti auto. Soprattutto, se usato correttamente assieme a PARCHEGI SCHERMATI shielded parking (97), aiuta a generare gradualmente PARCHEGGI AL NOVE PER CENTO nine per cent parking (22).

## I parcheggi enormi distruggono il territorio abitato.

Nel *pattern* PARCHEGGI AL NOVE PER CENTO nine per cent parking (22) abbiamo messo in evidenza come la struttura stessa della comunità sia minacciata dalla presenza delle automobili quando l'area destinata alla loro sosta occupa più del 9 o 10% della superficie complessiva di un insediamento.

Analizziamo ora un secondo problema. Le auto parcheggiate, anche quando occupano meno del 9% della sua superficie, possono essere distribuite nell'insediamento in due modi affatto differenti: possono concentrarsi in pochi, enormi parcheggi o essere distribuite in numerosi parcheggi di piccole dimensioni.

I parcheggi piccoli funzionano molto meglio di quelli grandi, anche a parità di superficie complessivamente occupata. I grandi parcheggi distruggono il paesaggio, creano ambienti sgradevoli ed hanno un effetto deprimente sulle persone. Fanno sì che la gente si senta oppressa dalle auto; annullano il vantaggio e la comodità di poter restare vicini alla propria automobile. Quando sono molto ampi, i parcheggi sono spesso attraversati da un traffico intenso e pericoloso per i bambini, soprattutto quando è difficile impedire ad essi di muoversi e giocare.

I problemi nascono essenzialmente dal fatto che un'auto occupa molto più spazio di una persona. Gli ampi parcheggi possono essere adatti alle auto, ma non alle persone. Sono troppo grandi; creano zone pavimentate troppo estese; sono privi di luoghi appartati dove le persone possano indugiare. Le persone generalmente si affrettano quando si muovono all'interno di un parcheggio, per uscirne il più velocemente possibile.

E' difficile definire l'esatta dimensione di un'area di parcheggio ottimale. Le nostre osservazioni suggeriscono che un'area di sosta per quattro auto è ancora sostanzialmente a dimensione umana; che le aree per sei auto sono ancora accettabili; ma un parcheggio di otto posti-auto è già chiaramente identificabile come 'uno spazio dominato dalle auto'.

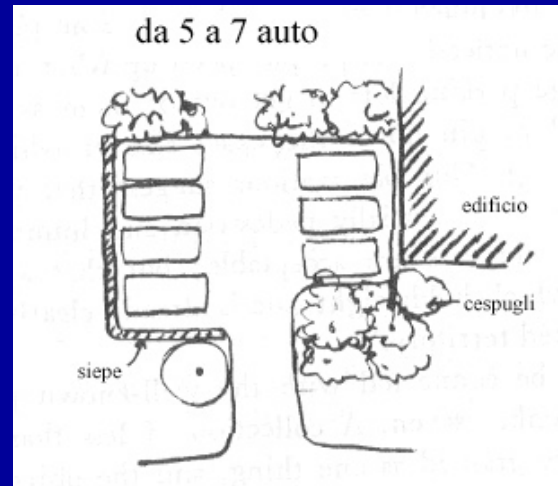
Ciò dipende dai ben noti effetti percettivi collegati al numero sette. Un insieme che contiene un numero minore di elementi può essere percepito come un 'tutto'. Un insieme di più di sette oggetti è percepito come 'molte cose'. (cfr. G. Miller, *Il magico numero sette, più o meno due: alcuni limiti nella nostra capacità di elaborare informazioni*, in D. Beardslee e M. Wertheimer, eds., 'Lecture della percezione', New York, 1958, p. 103).

Può dunque essere vero che l'impressione negativa di un 'mare di auto' inizi a crearsi quando le automobili sono più di sette.

Perciò:

realizzate piccole aree di parcheggio, servendo non più di cinque o sette auto, e circondatele con muri verdi, siepi, recinzioni, pendii ed alberi, così che dall'esterno le automobili siano quasi invisibili. Separate queste piccole aree in modo che distino almeno una trentina di metri tra loro.

Schema risolutivo con le componenti:



Bisogna realizzare le entrate e le uscite dalle aree di parcheggio in modo tale che si accordino naturalmente con il pattern SISTEMI DI CIRCOLAZIONE circulation realms (98) che regola il movimento pedonale e porta le persone ad accedere direttamente, senza confusione, alle entrate principali dei singoli edifici. Occorre proteggere queste piccole aree di parcheggio, anche se modeste, con elementi quali muri verdi, alberi e siepi, che aiutino a configurare lo spazio attorno ad esse - SPAZIO ESTERNO POSITIVO positive outdoor space (106), POSTI ALBERATI tree places (171), MURO DEL GIARDINO garden wall (173).....

I progettisti, coadiuvati dalla comunità, creano un **repertorio di pattern** che li aiuterà a realizzare — secondo una logica di tipo incrementale — edifici ed ambiti urbani coerenti ad ogni scala e in ogni fase del processo di crescita.

La procedura utilizzata per creare il repertorio è la seguente.

- ✓ **scegliere tra i 253 *pattern* di Alexander quello più rilevante** per il problema progettuale considerato (pattern principale o iniziale);
- ✓ **esaminare i *pattern* collegati al *pattern* principale e selezionare quelli che sono più importanti in rapporto al problema progettuale ed al contesto**, con particolare riferimento a quelli di scala inferiore ;
- ✓ esaminare i *pattern* elencati all'inizio e alla fine del testo che illustra i *pattern* di cui sopra, ed **aggiungere all'elenco dei *pattern* già selezionati i *pattern* più appropriati ad essi collegati**;
- ✓ qualora i *pattern* esistenti non fossero sufficienti per risolvere compiutamente il problema progettuale, **adattare opportunamente i *pattern* esistenti e/o crearne di nuovi**.

Ogni *pattern* esiste dunque solo nella misura in cui è supportato da altri *pattern*: i **pattern di scala superiore** in cui è incluso, i **pattern di uguale scala** e i **pattern di scala inferiore** inclusi al suo interno.

Così, per esempio, il *pattern* **VERDE ACCESSIBILE** (*accessible green*) (60), innanzi tutto è collegato ad alcuni *pattern* di scala superiore: **CONFINE DI CULTURA LOCALE** (*subculture boundary*) (13), **VICINATO RICONOSCIBILE** (*identifiable neighborhood*) (14), **COMUNITA' DI LAVORO** (*work community*) (41), e **LUOGHI TRANQUILLI SUL RETRO** (*quiet backs*) (59). Questi appaiono nella prima pagina della sua descrizione. Ed è anche collegato ad alcuni *pattern* di scala inferiore: **SPAZIO ESTERNO POSITIVO** (*positive outdoor space*) (106), **LUOGHI ALBERATI** (*tree places*) (171) e **PARETE DEL GIARDINO** (*garden wall*) (173). Questi appaiono nell'ultima pagina.

**Ciò significa che VICINATO RICONOSCIBILE, CONFINE DI CULTURA LOCALE, COMUNITA' DI LAVORO e LUOGHI TRANQUILLI SUL RETRO sono incompleti, a meno che non contengano al loro interno un VERDE ACCESSIBILE; e che un VERDE ACCESSIBILE è esso stesso incompleto, a meno che non contenga SPAZIO ESTERNO POSITIVO, POSTI ALBERATI e PARETE DEL GIARDINO.**

In pratica ciò vuol dire che se volete progettare un prato secondo i principi di questo *pattern*, dovete non solo seguire le istruzioni illustrate nel *pattern* stesso, ma anche cercare di collocare il prato entro un **VICINATO RICONOSCIBILE** o nell'ambito di un **CONFINE DI CULTURA LOCALE**, in modo che contribuisca a formare **LUOGHI TRANQUILLI SUL RETRO** (degli edifici); inoltre dovete operare in modo da completare il prato stesso realizzando uno **SPAZIO ESTERNO POSITIVO**, dei **LUOGHI ALBERATI** e una **PARETE DEL GIARDINO**.



## L'elenco completo dei *pattern*

L'elenco inizia dagli elementi del linguaggio che definiscono una città o una comunità. Questi *pattern* non possono essere "disegnati" o "costruiti" in un colpo solo: una paziente crescita attuata per parti, progettata in modo che ogni singola scelta contribuisca sempre a creare o generare questi stessi *pattern* potrà, lentamente ma fermamente, attraverso gli anni, costruire una comunità che contenga al suo interno questi pattern globali.

### **1. REGIONI INDIPENDENTI**

*All'interno di ogni regione lavorate per attuare quelle politiche regionali che intendono proteggere il territorio e segnare i confini delle città;*

### **2. LA DISTRIBUZIONE DELLE CITTA'**

### **3. CUNEI DI VERDE IN CITTA'**

### **4. VALLATE AGRICOLE**

### **5. BORDURA DI STRADE DI CAMPAGNA**

### **6. CITTA' DI CAMPAGNA**

### **7. LA CAMPAGNA**

*Attraverso politiche cittadine, incoraggiate gradualmente la formazione di quelle strutture primarie che definiscono la città;*

### **8. MOSAICO DI CULTURE LOCALI**

### **9. LUOGHI DI LAVORO SPARSI**

### **10. MAGIA DELLA CITTA'**

### **11. AREE DI TRASPORTO LOCALE**

*Sviluppate questi ampi pattern della città a partire dalle radici, per mezzo di un'azione essenzialmente controllata ai due livelli delle comunità autogovernate, che esistono come luoghi fisicamente riconoscibili;*

- 12. COMUNITA' DI 7000 PERSONE**
- 13. CONFINE DI CULTURA LOCALE**
- 14. VICINATO RICONOSCIBILE**
- 15. CONFINE DI VICINATO**

*Collegate le comunità l'una all'altra incoraggiando la crescita di reti;*

- 16. RETE DEL TRASPORTO PUBBLICO**
- 17. CIRCONVALLAZIONI**
- 18. RETI DI APPRENDIMENTO**
- 19. RETE DI NEGOZI**
- 20. MINI-BUSES**

*Stabilite la politica comunitaria e di vicinato per controllare il carattere dell'ambiente locale secondo i principi fondamentali seguenti;*

- 21. LIMITE DI QUATTRO PIANI**
- 22. PARCHEGGI AL NOVE PER CENTO**
- 23. STRADE PARALLELE**
- 24. LUOGHI SACRALIZZATI**
- 25. ACCESSO ALL'ACQUA**
- 26. CICLO DI VITA**
- 27. UOMINI E DONNE**

*Nei vicinati, nelle comunità, negli spazi interclusi e nei margini, incoraggiate la formazione di centri locali;*

- 28. NUCLEO ECCENTRICO**
- 29. ANELLI DI DENSITA'**
- 30. NODI DI ATTIVITA'**
- 31. PASSEGGIATA (*promenade*)**
- 32. STRADA COMMERCIALE**
- 33. VITA NOTTURNA**
- 34. NODI DI INTERSCAMBIO**

*Attorno a questi centri, favorite la crescita della residenza sotto forma di corti basate sul rapporto tra gruppi umani prospicienti;*

- 35. MIX DI FAMIGLIE**
- 36. GRADI D'USO PUBBLICO**
- 37. AGGREGATI RESIDENZIALI**
- 38. CASE A SCHIERA**
- 39. COLLINA DI RESIDENZE**
- 40. ANZIANI OVUNQUE**

*Tra i caseggiati a corte, intorno ai centri e specialmente nei margini dei vicinati, incoraggiate la formazione di comunità di lavoro;*

- 41. COMUNITA' DI LAVORO**
- 42. FASCIA INDUSTRIALE**
- 43. UNIVERSITA' COME PIAZZA DEL MERCATO**
- 44. MUNICIPIO LOCALE**
- 45. COLLANA DI PROGETTI COMUNITARI**
- 46. MERCATO CON MOLTI NEGOZI**
- 47. CENTRO PER LA SALUTE**
- 48. CASE NEGLI INTERSPAZI**

*Tra le residenze a corte e le comunità di lavoro consentite alla rete di strade locali e percorsi di crescere informalmente, in modo incrementale;*

- 49. CIRCUITI DI STRADE LOCALI**
- 50. INTERSEZIONI A "T"**
- 51. STRADE VERDI**
- 52. RETE DI PERCORSI ED AUTOMOBILI**
- 53. PORTALI PRINCIPALI**
- 54. ATTRAVERSAMENTI PEDONALI**
- 55. CAMMINAMENTI RIALZATI**
- 56. PISTE CICLABILI E RASTRELLIERE**
- 57. BAMBINI IN CITTA'**

*Nelle comunità e nei vicinati prevedete spazi aperti pubblici dove le persone possano rilassarsi, distendersi e rigenerarsi;*

- 58. CELEBRAZIONI PUBBLICHE**
- 59. LUOGHI TRANQUILLI SUL RETRO**
- 60. AREE VERDI ACCESSIBILI**
- 61. PICCOLE PIAZZE PUBBLICHE**
- 62. POSTI SOPRAELEVATI**
- 63. DANZARE IN STRADA**
- 64. SPECCHI E CORSI D'ACQUA**
- 65. LUOGHI DOVE PARTORIRE**
- 66. TERRA CONSACRATA**

*In ogni cortile e comunità di lavoro, prevedete porzioni più piccole di spazio pubblico, per provvedere agli stessi bisogni in versione locale;*

- 67. TERRENO COMUNE**
- 68. SPAZI DI GIOCO COLLEGATI**
- 69. STANZA PUBBLICA ALL'APERTO**
- 70. CIMITERI**
- 71. ACQUE TRANQUILLE**
- 72. SPORT LOCALI**
- 73. GIOCHI D'AVVENTURA**
- 74. ANIMALI**

*Nell'ambito degli spazi comuni, dei cortili e delle comunità di lavoro, incoraggiate l'evoluzione delle più piccole istituzioni sociali indipendenti: le famiglie, i gruppi di lavoro e i luoghi di raduno.*

*La famiglia, in tutte le sue forme;*

- 75. LA FAMIGLIA**
- 76. CASA PER UNA FAMIGLIA PICCOLA**
- 77. CASA PER UNA COPPIA**
- 78. CASA PER UNA PERSONA**
- 79. LA VOSTRA CASA**

*I gruppi di lavoro, includendo tutti i tipi di gruppi di lavoro ed uffici, e anche gruppi di bambini che apprendono;*

- 80. LABORATORI AUTONOMI E UFFICI**
- 81. PICCOLI SERVIZI SENZA TAPPETO ROSSO**
- 82. COLLEGAMENTI TRA UFFICI**
- 83. MAESTRO E APPRENDISTI**
- 84. SOCIETA' DEI TEENAGERS**
- 85. SCUOLE DAVANTI AI NEGOZI**
- 86. LA CASA DEI BAMBINI**

*I negozi locali ed i luoghi di raduno;*

**87. NEGOZI DI UN SINGOLO PROPRIETARIO**

**88. CAFFE' SULLA STRADA**

**89. PICCOLI NEGOZI ALIMENTARI**

**90. BIRRERIA**

**91. LOCANDA**

**92. FERMATA D'AUTOBUS**

**93. CHIOSCHI DI GENERI ALIMENTARI**

**94. DORMIRE IN PUBBLICO**

Questo primo elenco completa i *pattern* globali che definiscono una città o una comunità. Iniziamo ora a trattare quella parte del linguaggio che dà forma a gruppi di edifici, a singoli edifici in pianta e in tre dimensioni. I *pattern* che seguono sono quelli che possono essere "progettati" o "costruiti", che definiscono edifici singoli e lo spazio tra gli edifici; tratteremo per la prima volta i *pattern* che sono controllabili da singoli individui o da piccoli gruppi che sono capaci di costruire tali *pattern* come "atto" unico.

*Un primo gruppo di pattern aiuta a disegnare l'assetto complessivo di un gruppo di edifici: la loro altezza, il loro numero, l'ingresso al sito, le principali aree di parcheggio e i percorsi che attraversano il complesso;*

**95. COMPLESSO DI EDIFICI**

**96. NUMERO DI PIANI**

**97. PARCHEGGI SCHERMATI**

**98. SPAZI DI CIRCOLAZIONE**

**99. EDIFICIO PRINCIPALE**

**100. STRADA PEDONALE**

**101. PERCORSO NEL COSTRUITO**

**102. FAMILIARITA' DEGLI INGRESSI**

**103. PICCOLI SPAZI DI PARCHEGGIO**

*Fissate la posizione dei singoli edifici nel sito, uno per uno, rispettando le caratteristiche del sito stesso, gli alberi, il soleggiamento: questo è uno dei momenti più importanti nell'uso del linguaggio;*

**104. RECUPERO DEL SITO**

**105. ESTERNI CHE AFFACCIANO A SUD**

**106. SPAZIO ESTERNO POSITIVO**

**107. ILLUMINAZIONE NATURALE DEI CORPI DI FABBRICA**

**108. EDIFICI COLLEGATI**

**109. CASE LUNGHE E SOTTILI**

*All'interno dei corpi di fabbrica degli edifici, disegnate gli ingressi, i giardini, le corti, i tetti e le terrazze. Delineate sia il volume degli edifici sia il volume dello spazio tra gli edifici, ricordando al tempo stesso che spazi interni e spazi esterni, yin e yang, devono sempre trovare forma insieme;*

**110. ENTRATA PRINCIPALE**

**111. GIARDINO SEMINASCOSTO**

**112. PASSAGGIO D'INGRESSO**

**113. SPAZIO DI ACCESSO PER L'AUTOMOBILE**

**114. GERARCHIA DI SPAZI APERTI**

**115. CORTI CHE VIVONO**

**116. TETTI IN CASCATA**

**117. TETTO CHE PROTEGGE**

**118. TETTO GIARDINO**

*Quando la forma delle parti principali degli edifici e degli spazi esterni è stata approssimativamente definita, viene il momento di prestare maggiore attenzione al dettaglio ai percorsi e alle piazze tra gli edifici;*

**119. PORTICI**

**120. PERCORSI E METE**

**121. FORMA DEL PERCORSO**

**122. FRONTI DEGLI EDIFICI**

**123. DENSITA' PEDONALE**

**124. PICCOLE ATTIVITA'**

**125. GRADINI PER SEDERSI**

**126. QUALCOSA APPROSSIMATIVAMENTE NEL MEZZO**

*Ora, con i percorsi fissati, torniamo agli edifici: all'interno dei vari corpi di fabbrica di ogni edificio, risolvete le transizioni fondamentali dello spazio, e decidete in che modo il movimento collegherà gli spazi nelle aree di transizione;*

**127. GRADI DELLA *PRIVACY***

**128. ILLUMINAZIONE NATURALE NEGLI SPAZI INTERNI**

**129. AREE COMUNI NEL CUORE (DELL' EDIFICIO)**

**130. STANZA D'INGRESSO**

**131. IL MOVIMENTO ATTRAVERSO LE STANZE**

**132. DISIMPEGNI CORTI**

**133. SCALA COME PALCOSCENICO**

**134. VISTA ZEN**

**135. ARAZZO DI LUCE ED OMBRA**



*All'interno della struttura dei corpi di fabbrica e dei loro passaggi interni di movimento e spazio, definite le aree e le stanze più importanti. Innanzi tutto, per l'abitazione;*

**136. SPAZIO PER LA COPPIA**

**137. SPAZIO PER I BAMBINI**

**138. DORMIRE A EST**

**139. GRANDE CUCINA ACCESSIBILE E CONFORTEVOLE**

**140. SPAZIO PRIVATO D'INTERFACCIA CON LA STRADA**

**141. SPAZIO D'USO INDIVIDUALE**

**142. SEQUENZA DI SPAZI DI SEDUTA**

**143. LETTI DEI BAMBINI**

**144. STANZA DA BAGNO**

**145. RIPOSTIGLIO**

*poi fate lo stesso per gli uffici, i laboratori, e gli edifici pubblici;*

**146. SPAZIO FLESSIBILE PER UFFICIO**

**147. MANGIARE ASSIEME**

**148. PICCOLI GRUPPI DI LAVORO**

**149. LA *RECEPTION* VI DA IL BENVENUTO**

**150. UN POSTO PER L'ATTESA**

**151. PICCOLE STANZE DI RIUNIONE**

**152. UFFICIO SEMIPRIVATO**

*Aggiungete delle piccole strutture che sono parzialmente indipendenti dall'organismo principale e collocatele agli ingressi dei piani superiori, sulla strada e nel giardino;*

**153. STANZE DA AFFITTARE**

**154. *COTTAGE* PER I RAGAZZI**

**155. *COTTAGE* PER GLI ANZIANI**

**156. POSTO PER LAVORARE**

**157. LABORATORIO DOMESTICO**

**158. SCALE ESTERNE**

*Preparatevi ad unire l'interno dell'edificio con l'esterno, trattando il bordo tra interno ed esterno come un luogo con caratteristiche proprie, e definendo per esso i dettagli alla scala dell'uomo;*

**159. LUCE SUI DUE LATI DI OGNI STANZA**

**160. BORDO DELL'EDIFICIO**

**161. POSTO SOLEGGIATO**

**162. FACCIATA NORD**

**163. STANZA ALL'APERTO**

**164. FINESTRE SULLA STRADA**

**165. APERTURA VERSO LA STRADA**

**166. LOGGIATI TUTT'INTORNO**

**167. TERRAZZA DI DUE METRI**

**168. ATTACCO AL SUOLO**

*Decidete in merito alla sistemazione del giardino e degli spazi interni al giardino stesso;*

**169. PENDII A TERRAZZE**

**170. ALBERI DA FRUTTO**

**171. POSTI ALBERATI**

**172. GIARDINO SELVATICO**

**173. PARETE DEL GIARDINO**

**174. PERCORSO PERGOLATO**

**175. SERRA**

**176. PANCA NEL GIARDINO**

**177. ORTO**

**178. *COMPOST***

*Tornate all'interno dell'edificio ed aggiungete le 'alcove' (spazi protetti ai bordi delle stanze) e le stanze minori necessarie a completare le stanze principali;*

**179. ALCOVE**

**180. SEDILE DELLA FINESTRA**

**181. IL FUOCO**

**182. ATMOSFERA PER PRANZARE**

**183. SPAZIO DI LAVORO SEPARATO**

**184. DISPOSIZIONE DELLA CUCINA**

**185. SEDERE IN CIRCOLO**

**186. DORMIRE INSIEME**

**187. LETTO MATRIMONIALE**

**188. IL LETTO-ALCOVA**

**189. SPOGLIARSI E VESTIRSI**

*Scegliete bene la forma e dimensione delle stanze e delle 'alcove' per renderle costruibili e adatte ad essere abitate;*

**190. SOFFITTO DI ALTEZZA VARIATA**

**191. LA FORMA DELLO SPAZIO INTERNO**

**192. FINESTRE CHE DANNO SULL'ESTERNO**

**193. PARETE SEMIAPERTA**

**194. FINESTRE INTERNE**

**195. IL VANO DELLA SCALA**

**196. PORTE D'ANGOLO**

*Date profondità a tutte le pareti, dovunque ci debbano essere 'alcove', finestre, scaffali, ripostigli o sedute;*

**197. PARETI DI MATTONI**

**198. ARMADI TRA LE STANZE**

**199. PIANO DI CUCINA ILLUMINATO DA LUCE NATURALE**

**200. SCAFFALI A GIORNO**

**201. PIANO ALL'ALTEZZA DELLA VITA**

**202. POLTRONE**

**203. NASCONDIGLI DEI BAMBINI**

**204. LUOGO SEGRETO**

A questo punto, avete un disegno completo di un singolo edificio. Se avete utilizzato i *pattern* appropriati, avrete uno schema degli spazi, disegnato a terra con picchetti o su di un pezzo di carta, precisi al decimetro o meglio. Conoscete l'altezza delle stanze, la dimensione approssimata e la posizione delle finestre e porte, e sapete pressappoco come impostare i tetti dell'edificio e i giardini.

L'ultima parte del linguaggio riguarda come rendere un edificio costruibile direttamente a partire da questo schema approssimato di spazi, e spiega come costruirlo nel dettaglio.

*Prima di disegnare i dettagli strutturali, scegliete uno schema generale per la struttura che permetterà alla struttura stessa di svilupparsi direttamente a partire dalle vostre planimetrie e dalla vostra concezione dell'edificio;*

**205. STRUTTURA CHE RISPECCHIA GLI SPAZI SOCIALI**

**206. STRUTTURA EFFICACE**

**207. MATERIALI DI BUONA QUALITA'**

**208. IRRIGIDIMENTO GRADUALE**

*Nell'ambito di questa filosofia di costruzione della struttura, sulla base delle planimetrie che avete disegnato, completate l'intero schema strutturale; questa sarà l'ultima cosa che fate sulla carta, prima di cominciare veramente a costruire;*

**209. PIANTA DELLA COPERTURA**

**210. PIANTA DELLE PAVIMENTAZIONI E DEI SOFFITTI**

**211. SPESSORE ALLE PARETI ESTERNE**

**212. PILASTRI NEGLI ANGOLI**

**213. POSIZIONE FINALE DEI PILASTRI**

*Piantate i picchetti in terra per segnare la posizione dei pilastri, e cominciate a costruire in alzato la struttura principale dell'edificio secondo il disegno delineato da questi picchetti;*

**214. PLINTI DI FONDAZIONE**

**215. SOLAIO AL PIANO TERRA**

**216. CASSEFORME DEI PILASTRI**

**217. TRAVI PERIMETRALI**

**218. MURA "A SACCO"**

**219. SOLAI A VOLTA**

**220. COPERTURE A VOLTA**

*All'interno della struttura principale dell'edificio fissate l'esatta posizione delle aperture - le porte e le finestre - ed intelaiate queste aperture;*

**221. PORTE E FINESTRE NATURALI**

**222. DAVANZALE BASSO**

**223. IMBOTTE PROFONDO**

**224. VANO DELLA PORTA RIBASSATO**

**225. TELAI INSPESSITI AI BORDI**

*Appena avrete costruita la struttura principale e le aperture, introducete alcuni pattern sussidiari, quando occorra, scegliendoli tra i seguenti;*

- 226. COLONNATO**
- 227. GIUNTI DELLE COLONNE**
- 228. SCALE A VOLTA**
- 229. SPAZIO PER GLI IMPIANTI**
- 230. CALORE RADIANTE**
- 231. FINESTRE DELL'ABBAINO**
- 232. CORONAMENTI DEL TETTO**

*Arricchite le superfici e gli interni con alcuni dettagli;*

- 233. SUPERFICIE DEL PAVIMENTO**
- 234. DOPPIE PARETI ESTERNE**
- 235. PARETI INTERNE 'SOFT'**
- 236. FINESTRE CHE SI APRONO COMPLETAMENTE**
- 237. PORTE VETRATE RESISTENTI**
- 238. LUCE FILTRATA**
- 239. TASSELLI DA VETRO ALLE FINESTRE**
- 240. LISTELLO DA MEZZO POLLICE**

*Costruite i dettagli esterni per rifinire completamente l'esterno, e fate lo stesso con lo spazio interno;*

**241. PICCOLE SEDUTE**

**242. PANCA SUL FRONTE DI CASA**

**243. MURETTO PER SEDERSI**

**244. TENDE**

**245. AIUOLE PROTETTE**

**246. RAMPICANTI**

**247. PAVIMENTI CON FESSURE TRA LE PIETRE**

**248. MATTONI E PIASTRELLE**

*Completate l'edificio con ornamenti, luce, colore e con i vostri oggetti personali;*

**249. ORNAMENTO**

**250. COLORI CALDI**

**251. SEDIE DIFFERENTI**

**252. CONI DI LUCE**

**253. COSE DELLA TUA VITA**

Il progettista deve spiegare agli abitanti il significato dei *pattern* e invitarli a scegliere quelli che meglio rispecchiano le loro esigenze (costruzione del *repertorio*).

E' importante sottolineare che **il *repertorio* non va utilizzato come un semplice catalogo di 'moduli' od esempi da assemblare liberamente**: di fatto molti *pattern* non identificano oggetti fisici (edifici, spazi aperti ecc), ma 'interfacce' atte a stabilirne le connessioni (bordi, collegamenti fisici, regioni di transizione ecc). **La qualità e la coerenza del progetto si realizza grazie all'uso corretto di questi *pattern* e delle relazioni interscalari stabilite dal linguaggio.**

E' dunque compito del progettista utilizzare le regole del linguaggio ed i *pattern* 'd'interfaccia' per elaborare un progetto unitario, che sarà poi sottoposto alla verifica e all'approvazione dagli abitanti.

La partecipazione degli abitanti non è importante soltanto per elaborare un progetto che rispetti le loro esigenze reali, ma perché trasferisce gradualmente alla società locale la capacità di progettare e gestire gli spazi urbani e l'organismo architettonico anche in termini di coerenza formale e funzionale.



## La crescita per parti

Per Alexander il principio della **crescita per parti** è fondamentale.

Le costruzioni realizzate in ogni periodo dovranno riguardare prevalentemente piccoli interventi. A questo fine, in ogni determinato periodo di bilancio, somme uguali dovranno essere stanziare per i progetti grandi, medi e piccoli, in modo tale da creare una prevalenza numerica degli interventi che riguardano le piccole costruzioni; nel caso in cui i finanziamenti provengano da organismi esterni alla comunità, è necessario che questi stessi organismi si facciano carico di promuovere questo principio, distribuendo la stessa quantità di denaro per realizzare progetti grandi, medi e piccoli; per la categoria dei progetti piccoli, dovranno assegnare i fondi come somma globale, prima ancora che i singoli progetti siano prefigurati in dettaglio.

Il tradizionale sviluppo per blocchi intensivi e concentrati si basa su una concezione secondo la quale l'ambiente è considerato statico e discontinuo; lo sviluppo per parti si basa invece su una concezione secondo la quale l'ambiente è dinamico e continuo. Lo sviluppo per blocchi intensivi e concentrati si basa sul concetto di sostituzione; la crescita per parti, invece, sul concetto di 'riparazione'.

Ma esistono differenze ancora più significative. Lo sviluppo per blocchi intensivi e concentrati si basa sulla falsa convinzione che è possibile costruire edifici perfetti. La crescita per parti si basa sulla convinzione più corretta e realistica che gli errori sono inevitabili. Naturalmente nessun edificio è perfetto, una volta costruito. Avrà sempre delle imperfezioni, che si riveleranno gradualmente nel corso dei primi anni della sua utilizzazione. Se non sono disponibili i capitali per correggere queste imperfezioni, ogni edificio, una volta costruito, è destinato a rimanere in una certa misura inefficiente o a decadere.

I piccoli progetti del processo di crescita sono più facilmente sostituibili e modificabili. I costi della loro realizzazione, inoltre, non sono mai superiori, per unità di superficie utile, a quelli necessari per costruire un blocco intensivo e concentrato: al contrario, in molti casi sono inferiori.