

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA
"LA SAPIENZA"

FACOLTA' DI ARCHITETTURA

"VALLE GIULIA"

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN: **ARREDAMENTO E ARCHITETTURA DEGLI INTERNI**

LABORATORIO DI ARCHITETTURA II (10 CR.)

Corso fondamentale e caratterizzante del terzo anno

PROGRAMMA Ed. 1°



ARCH. GIUSEPPE MONGELLI - 'A. 'A. 2006-2007 – Prima parte.

OBIETTIVI.

Il corso intende fornire gli elementi base per una corretta conoscenza delle problematiche correlate alla progettazione ed alla costruzione di piccoli e semplici edifici, ove semplice non è sinonimo di banale.

S'intende insegnare a progettare un organismo architettonico, mediante lezioni ed esercitazioni, che permettano di unire il **rigore tipologico** con l'armonia degli esiti formali. Lo studente dovrà apprendere ad immaginare lo **spazio interno ed esterno** come "unicum architettonico", frutto dello studio teorico, ma anche espressione dei materiali con cui si costruisce.

Inizialmente si immagineranno uno o più parallelepipedi, con funzioni abitative, da utilizzarsi nel periodo delle vacanze. All'interno del parallelepipedo virtuale, mediante un metodo di modellazione, semplificazione essenziale, addizione, sottrazione, scavo, accostamento, intersezione, tangenza ecc. sarà ricercata la soluzione più idonea all'uso funzionale, alla corretta esposizione, alla staticità, al fattore economico, alla contestualità con il pensiero contemporaneo e con il luogo.

TEMA D'ANNO.

Progettare, su di un terreno leggermente scosceso, panoramico e vicino al mare, un edificio a schiera, composto dall'unione di dodici elementi che formeranno appartamenti disposti su due livelli secondo le quote del terreno e che saranno utilizzati come residenze stagionali. Nel progettare gli appartamenti, **si dovrà tener conto dei caratteri particolari insiti nella tipologia a schiera.** Ciascun alloggio potrà avere le dimensioni di circa 60.00 mq. I moduli, potranno avere caratteristiche seriali multiple. In seguito i moduli potranno formare nuovi nuclei residenziali anche in altre zone del lotto. Ciascuno modulo ha una larghezza con interasse medio di mt. 4,50/5,00 ed è lungo mt. 6,00 + intercapedine/patio + mt. 6.00 circa, con altezza al soffitto di mt. 2,70, nelle zone abitate. L'area dell'intervento edilizio, sarà ipotizzata all'interno di un ipotetico lotto costiero, a carattere estensivo, poligonale profondo 270,00 mt. e largo nel punto max. 220,00 mt. circa. (vedi cartografia scala 1:1000). Saranno previsti giardini privati e dove sarà possibile, si dovrà conservare la macchia mediterranea condominiale, che avrà anche la funzione di barriera perimetrale. Particolare attenzione sarà richiesta per l'elaborazione degli appartamenti terminali. Alcuni moduli potranno essere ridotti, per formare appartamentiini simplex, di almeno 37,00 mq.

MODALITA' D'ESAME.

Progettazione individuale.

Tavole d'esame nel formato A1, (6-8 max.) secondo lo schema predisposto dal corso.

Elaborazioni di Progettazione: planimetria 1:1000 e 1:250, profili planimetrici scala 1:500 o 1:250, modello in carta, balza o polioplast; la pianta, due o tre prospetti, sezioni in scala 1:100 e 1:50; viste generali e particolari; spaccato assonometrico; una sezione-prospetto del dettaglio architettonico 1:20.

Elaborazioni del progetto esecutivo per Gestione: piante tessitura solai e dell'impianto elettrico, particolari per l'impermeabilizzazione e l'isolamento del coronamento e del basamento, particolare architettonico delle scale, sc. 1:20.

Altre indicazioni saranno fornite dal **Prof. Giancarlo Goretti.**

Si richiede anche un album formato A3 (29,6x42,0) che raccolga le esercitazioni di monitoraggio svolte durante il corso e gli appunti preliminari del progetto. Massimo 4/5 fogli.

- **Gli studenti potranno sostenere l'esame sin dall'appello di Febbraio 2007.**
- **Iscrizione, prima dell'esame, presso il servizio e-mail del C.d.L.**

Collaborano al corso l'arch. Eva Giovannini e l'Ing. Marco Arcieri.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO.

Il Laboratorio di Progettazione Architettonica II, considera acquisiti gli strumenti d'indagine appresi nei primi anni; individua quattro punti, considerati fondamentali, sui cui ruota il processo d'apprendimento del corrente anno:

1) Analisi spaziale, **interno-esterno** dell'organismo architettonico, mediante rappresentazione con spaccato assonometrico, prospetti e/o plastici di studio.

2) Preparare ad una consapevole ed etica formazione culturale e civile per esercitare la professione dell'architetto.

3) Perfezionare e rendere automatico l'uso della geometria e della tipologia, strumenti di indagine appresi negli anni precedenti.

4) **Rispettare i tempi dell'apprendimento**, vedi c.f.u. previsti nell'ordine degli studi, proponendo ricerche definite e mirate, per ridurre le cadute d'intensità e di concentrazione progettuale.

Questi aspetti fondamentali saranno approfonditi con:

Lezioni (giovedì e venerdì, prime due ore). Serviranno ad indicare una metodologia d'approccio alla progettazione. Avranno lo scopo di allertare la fantasia e stimolare il desiderio ad approfondire le tematiche proposte. I progetti, illustrati mediante la proiezione d'opere architettoniche e la descrizione del loro percorso progettuale, saranno analizzati e scomposti nei singoli **elementi architettonici, parti dell'edificio**. Si proporrà di confrontare fra loro diversi linguaggi e diverse soluzioni formali degli elementi analizzati.

Lavoro in aula (venerdì, seconda parte delle ore e del corso). Lavoro grafico e progettuale eseguito in aula con l'assistenza del corpo docente. Sarà possibile affrontare la progettazione, suddividendola in due momenti distinti.

Una prima fase di approccio con ricerche esterne: in biblioteca, sull'area, in cantiere, in aula con approfondimenti del progetto e con la lettura del programma edilizio. Ciascuno studente deve maturare l'idea "astratta", lo spirito del progetto e verificarne le possibilità creative. Lo studente confronterà rapidamente le idee, con la concretezza dei parametri urbanistici, tipologici, dimensionali, distributivi, etc. mediante ideogrammi e piccoli grafici. Questa fase di studio non deve durare più di due settimane.

Dopo questa fase iniziale, le idee prenderanno forma mediante il disegno. In aula lo studente disegnerà schizzi volumetrici, sezioni, spaccati e prospetti, impostati geometricamente, ma finiti a mano libera. Contemporaneamente verificherà in pianta, le dimensioni, la distribuzione, i percorsi e le matrici geometriche, semplificando, unificando, abolendo le forzature, le contorsioni distributive e confrontandosi con i materiali scelti. In aula, si prevede che possa essere compiuto, parte del lavoro. Il rimanente impegno (disegni più rifiniti), in parte dovrà essere svolto parallelamente al lavoro in aula, fuori orario. La stesura finale necessaria per l'esame, richiederà 40-50 ore per la definitiva presentazione.

Attrezzatura necessaria in aula, si consiglia il minimo: carta da schizzi o ancora più leggera, **due mini squadrette da cm. 10**, numerose matite o pennarelli a punta fine differenziate ed un solo 0.8, gomma da cancellare, scotch di carta, materia "grigia" e volontà. **Nella prima fase è sconsigliato l'uso del computer.**

Revisioni (fine gennaio e febbraio 2007): una o due controlli finali; sarà data la precedenza ai progetti con l'elaborazione più avanzata affinché la revisione possa essere utile anche per gli altri colleghi durante l'attesa.

Giovedì e venerdì, lezioni dalle 15,30 alle 20.30, intervallo proposto dalle 17,40 alle 18.00 data la lunghezza dell'orario si propone un intervallo consistente e sfasato da possibili affollamenti.

Per garantire la regolarità delle frequenze obbligatorie, sarà effettuato l'appello ed il contro-appello.

CALENDARIO 1° ed. (IN PROGRESS), CORSO DI ELEMENTI DI PROGETTAZIONE e GESTIONE DEL CANTIERE. - CORSO B.

Gli argomenti delle lezioni, potranno essere cambiati per esigenze didattiche.

Ottobre 2006.

Giov. 26- Prolusione.(15,30-17,30). Il Tema d'anno: obiettivi e tempi del tema progettuale. Premesse al progetto: il programma edilizio e l'idea fondativa.
Iscrizione al laboratorio, eventuali cambi.

Ven. 27 - (Ore 15,30-17,30) I lezione. **Architettura e Architettura degli Interni**, due facce della stessa medaglia. Sistematizzazione del conoscere: gli elementi(3)fondamentali dell'architettura, gli elementi(7)componenti l'edificio. Le tipologie edilizie storiche e le matrici geometriche dell'impianto spaziale.

II lezione: rapporto fra tipologia, geometria e strumenti grafici per la rappresentazione, analisi della loro efficacia e validità rappresentativa.

Ore 17,45. *Gestione del cantiere*.

Ultimo giorno per l'iscrizione al laboratorio.

Cambi corso: Stop ingressi, solo uscite.

Novembre 2006. (Giovedì e Venerdì 2,3 novembre, ponte).

Giov. 09 -III lezione (15,30-17,30) **arch Roberto Veneziani**: evoluzione della tipologia edilizia.

A seguire, esempi di opere realizzate, inerenti al tema d'anno.

Differenti approcci progettuali con il luogo; stili costanti del progettista ed elementi contingenti. "Genius loci", ville a Maiorca. **Jörn Utzon**, espressività del materiale: continuità e articolazione spaziale, *graduale passaggio dall'ambiente chiuso a quello aperto*. Utilizzazione dei materiali in conformità alle loro caratteristiche e specificità materiche; rispetto delle tradizioni e delle tecniche costruttive locali.

Arch. **David M. Cooper**, esempi "californiani" di tipologie residenziali a schiera.

Ore 17.45-20,30. *Gestione del cantiere*.

Ven. 10 - IV lezione. 15,30-17,30 L'idea fondativa: un chiaro esempio in **Louis Kahn** a Rochester. L'idea fondativa e metodologia progettuale di Richard Meier, nel Museo delle Arti Applicate a Francoforte sul Meno.

Ore 17,45-20,30. *Gestione del cantiere*.

Giov. 16 - V lezione (15,30-17,30): Innovazione tipologica e d'arredo, **S. Holl** le residenze a Fukuoka. **R. Stern**, libertà compositiva all'interno di un parallelepipedo:alloggi N.Y.

Ore 17,45-20,30. *Gestione del cantiere*.

Ven. 17 - VI lezione (15,30-20,30): tema d'anno e **progettazione in aula, (portare l'occorrente)**. Laboratorio e revisioni in aula del progetto.

Ultimo giorno per la I° consegna (max uno/due fogli A3, senza copertina ed altri "addobbi", brevissima relazione delle intenzioni progettuali). L'idea fondativa e schizzi volumetrici planimetrici. **Valida come conferma dell'iscrizione al corso.**

Giov. 23 (15,30-17,30)tema d'anno e **lettura, analisi giudizio dei lavori consegnati**.

Ore 17,45-20,30. *Gestione del cantiere*.

Ven. 24 - VII lezione(15,30-17,30):**R.Koolhaas**,tipologia a piastra. Residenze a Fukuoka.

Modello di residenza a medio bassa densità integrata con servizi. **H.Hertzberger**, ariosità e spaziosità nel complesso residenziale a Berlino, altri esempi.

Ore 17,45-20,30. *Gestione del cantiere. Esercitazione revisioni*.

- Giov. 25 - VIII lezione: una vita d'architetto, l'architettura di una vita. **Frank L. Wright** 1869 (67)-1959. Analisi delle opere progettate e costruite da F.L.Wright, nel lungo percorso della sua vita. La volontà di sperimentare nuove forme, nuove matrici geometriche, nuove tecnologie. L'apprendistato presso lo studio Sullivan, lo Shingl Style, le opere di "contrabbando", le "Prairie Houses", il primo periodo d'oro ad Oak Park. La chiesa Unitariana 1904/06. Opere progettate e costruite da F.L.Wright dalla crisi privata del 1909/10 alla crisi economica del '29. Significato della definizione: "Architettura Organica."
- Ven. 26 - XI lezione: opere progettate e costruite da Frank L. Wright dal 1930 alla metà degli anni quaranta. La città orizzontale Broadacre City (1932). La "serie dei capolavori": casa Kaufmann, laboratori Johnson, la casa Usoniana. Le invenzioni strutturali. La continuità degli spazi ed il permanere delle linee orizzontali. Sperimentazioni di impianti geometrici a 30° e 60° o circolari. La residenza invernale, poi sede della Fondazione F. L. Wright a Taliesin West.
Ore 17,45-20,30 Gestione. Lavoro in aula: esercitazione scale e tema d'anno.
- Giov. 30 - XII lezione: opere progettate e costruite da Frank L. Wright dal 1937. L'affermarsi delle linee curve e circolari. Centro commerciale e Civico a Pittsburgh, Monona Terrace, magazzini Morris, casa di D. Wright, Museo Guggenheim. e la chiesa Greco Ortodossa a Milwaukee 1956.
Ore 13.00. Gestione del cantiere:
- Dicembre 2006
- Ven. 01 - XIII lezione: verifica della tipologia verticale, ad impianto centrale: la torre Price. Alcuni edifici pubblici e per il culto: la Chiesa Unitariana a Madison 1950. Permanenze e conclusioni di un lungo percorso sperimentale: villa Price, il Centro Civico a Marin County, la Sinagoga Beth Sholom Philadelphia, ed altre opere terminate dopo la sua morte nel 1959.
Ore 17,45-20,30 Gestione. Lavoro in aula: esercitazione scale e tema d'anno.
- Giov. 07 - XIV lezione: Esempi di tipologia a schiera, abitazioni per il tempo libero. Fasi progettuali e esecutive.
Ore 13.00. Gestione del cantiere: VIII Lezione. Normativa e disposizioni. Gestione del cantiere.
- Giov. 14 - XV lezione. **Frank O. Gehry**, evoluzione linguaggio. Prima fase, costanti nella sua opera progettuale: permanenze di metodologie della sperimentazione e ricerca compositiva, tesa a rivalutare materiali da cantiere, spesso innovativi ma anche d'ampio impiego. Abitazione di Gehry 1978/90, casa Norton 1982. Seconda fase progettuale, gli edifici manifesto. La "fenditura" nel Centro Commerciale Edgemar 1984 e la Loyola Law School, 1978/91. I plastici come metodologia progettuale e l'effetto "stretto in vita." Il centro della Vitra, uffici a Praga e Auditorium W. Disney a L.A.
- Ven. 15 - XVI lezione: F.O. Gehry, centro culturale americano a Parigi. Museo Guggenheim a Bilbao. Tessitura della struttura portante.
Ultimo giorno per la II° consegna (max due/tre fotocopie A3 pinzate e senza copertina o altri addobbi, breve relazione delle scelte progettuali, l'idea fondativa, approfondimento della I esercitazione, con schizzi volumetrici, piante 1:50, sezioni, spaccati assonometrici, almeno una prospettiva interna. Indicazioni sui materiali ed i prospetti).
Ore 17,45-20,30 Gestione del cantiere.

Giov. 21 - XVII lezione: - **Valutazione e analisi dei progetti della 2° consegna.**

Gennaio 2007.

Giov. 11 – XVIII lezione: edifici a schiera in Sardegna, arch. **G. Mongelli.**

Ven. 12 - XXI lezione: Progettazione degli **spazi esterni**. Barcellona, piano per le piazze, e recupero delle aree dismesse. Materiali, quote delle superfici pavimentate, elementi per la pausa e l'arredo. Padiglione per l'esposizione del 1927 di **Mies Van der Rohe** a Barcellona. Berlino, le ambasciate dei mari del Nord, coordinatore arch. **Berger**, aggregazioni multiple, progettate come "unicum" architettonico. Opere significative dell'architetto **Beth Gali**, memorial sul Montjuic, biblioteca nel parco Mirò. Laboratorio e revisioni in aula del progetto d'anno.
Ore 17,45-20,30 Gestione del cantiere.

Giov. 18 –XXII lezione: Tenso-strutture, **Ron Herron** (ex gruppo Archigram, avanguardia delle teorie urbane negli anni sessanta) opere recenti, struttura per uffici a Londra. Nuove tecnologie e continuità con il passato, nel **Centro Universitario** a La Rochelle, Francia.

Ven. 19 -XXIII lezione:

Consegna finale, definitiva per tutti. (max due/tre **fotocopie A3** senza copertina ed altri addobbi, piccola relazione delle scelte progettuali. Approfondimento della II esercitazione, con schizzi volumetrici, piante 1:50, **sezioni**, spaccati assonometrici, almeno una prospettiva interna. Indicazioni sui materiali ed i prospetti. – Inoltre, Planimetria 1:250, pavimentazione interna – esterna, particolari architettonici 1:20. Prospettiva volo d'uccello o altra rappresentazione d'insieme).
Ore 17,45-20,30 Gestione del cantiere.

Giov. 25– XXIV lezione: Lettura e giudizi della consegna finale.
Eventuali revisioni solo per chi sosterrà gli esami nella sessione estiva.

Alcune immagini delle lezioni possono essere visionate nella sezione università del sito www.mongelli2000.com/giuseppe

TEMPI e FINALITA' INERENTI LA CONSEGNA DEGLI ELABORATI:

Prime due consegne: Venerdì 17 novembre e venerdì 15 dicembre 2006.

1) **Indicazioni sui contenuti** delle prime due consegne: **progetto preliminare.**

Indicazioni della linea progettuale scelta. In due/tre max, fogli A3, saranno individuate: le volumetrie degli edifici, le qualità spaziali degli elementi costituenti, la loro gerarchia, **le relazioni tra l'interno e l'esterno dell'appartamento**; si dovrà disegnare, motivandolo, l'impianto planimetrico dell'area del lotto. Parcheggi e percorso verso gli alloggi, definizioni altimetriche, quote, dislivelli, vialetti perimetri dei giardini privati.

Elaborati: una o due o tre (massimo) fotocopie formato A3 (cm.29,7 x 42), spillate insieme.

Indicazioni: nome e cognome dello studente, matricola, data. **(Senza copertine ed altri addobbi, ma con una corretta impostazione grafica della tavola)**

La consegna del pre-progetto varrà come conferma e iscrizione interna al corso.

2) **Finalità del monitoraggio** effettuato con le prime due consegne.

Il progetto preliminare non ha scopi valutativi, la sua finalità è solo quella di favorire un inizio ragionato dell'iter progettuale degli studenti, per facilitarne la prosecuzione. A questo fine, sarà fornito un giudizio da parte della docenza che non entrerà nel merito delle scelte particolari effettuate (ferma restando l'esigenza di una risposta puntuale ai temi proposti), ma valuterà soltanto l'effettivo raggiungimento della chiarezza dell'impostazione progettuale scelta, senza pregiudicare futuri cambiamenti.

La prima consegna ha lo scopo di chiarire e rendere comprensibile gli intenti programmatici che precedono le stesure successive e finale.

Il tema progettuale proposto dal corso si deve intendere come tema-problema, la cui soluzione implica una chiara presa di posizione su almeno due aspetti della progettazione:

- il progetto come risposta puntuale alla domanda della committenza ed utenza;
- La posizione delle scelte progettuali, con riferimento alla natura del luogo ed alle tendenze attuali della ricerca architettonica, ma anche allo sviluppo d'autonomi indirizzi critici da parte dello studente.

Sarà utile, quindi, un'analisi consapevole delle scelte, giustificate e determinate nelle loro ragioni:

- Finalità generali dell'operazione progettuale; (contenute in poche battute sul foglio A3).
- Modelli e caratteristiche che si stabilisce di scegliere, fra i vari caratteri tipologici e morfologici possibili; (su foglio A3).
- Valutazione delle caratteristiche morfologiche dei luoghi, (area dell'insediamento, orientamento, clima, ecc.); (su foglio A3).
- Eventuale formalizzazione autonoma del progetto, con riferimento a teorie o modelli, recenti o no, della storia architettonica; (su foglio A3)
- Rapporti fra autonomia del progetto e luogo specifico.

Dovrà essere tentata, senza pregiudizi sul proseguimento del lavoro, una prima sintesi progettuale, intesa come schema riassuntivo delle scelte proposte, anche se non completamente formalizzata.

La stesura della sintesi, comporta che si ricorra a schemi grafici per l'illustrazione dei requisiti e delle scelte, mantenendo l'uso della parola scritta al minimo necessario. I grafici, serviranno alla definizione dello schema progettuale, e, quanto più saranno chiari, tanto più facile sarà la trasposizione, dei concetti che si esprimeranno, nel progetto di sintesi finale.

Si consiglia, l'applicazione di un metodo di presentazione simile a quanto proposto dalle riviste d'architettura, (riduzioni varie ed evidenziazione delle parti nodali del progetto). In ogni caso lo studente dovrà presentare: la planimetria dell'area con riferimenti al suo intorno; almeno la pianta

a raso del progetto con sistemazione della pavimentazione, delle sezioni volumetriche esterne e interne e conseguenti scelte strutturali, tecnologiche e volendo, particolari indicativi.

Si consiglia la citazione d'esempi d'architetture giudicate particolarmente interessanti o adatti al tema. L'utilizzazione del riferimento sarà più agevole se sarà riportata un'interpretazione, piuttosto che una riproduzione (per esempio: si dovrà lucidare l'immagine prescelta nei suoi elementi più indicativi, invece di produrre una fotocopia).

Consegna finale: progetto definito entro **venerdì 19 gennaio 2007 (massimo tre fogli A3).**

1) Indicazione sui contenuti.

- Elaborati: da una a tre (massimo) fotocopie su carta formato A3 (cm.29,7 x 42) **spillate** insieme.
- Indicazioni: nome e cognome dello studente, eventuale seminario d'appartenenza, data della consegna.

2) Finalità della consegna finale, serve a:

- Completare le proposte progettuali delle prime consegne.
- Attesta il profitto dello studente, rappresentando in sintesi gli elaboratori principali del progetto, con particolare riferimento alla sua forma espressiva ed all'approfondimento architettonico.
- Risponde all'esigenza di un concreto avvicinamento di ricerca, anche professionale, al progetto, senza essere schiacciati dai parametri speculativi, cercando di mantenere una vivacità ideativa ed operativa.
- Accelera e definisce i tempi per la conclusione dell'esperienza progettuale.

La consegna del pre-progetto finale, varrà come conferma d'iscrizione al corso, per sostenere l'esame.

L'esito di questa prova, sarà comunicata nell'ultima lezione di giovedì 25 gennaio 2007 e trasmessa in Segreteria Studenti.

Gli Studenti che non rispetteranno le date, non saranno considerati iscritti con profitto e seguiranno il corso nel semestre o nell'A.A. successivo.

3) Elementi che compongono **il giudizio e la valutazione** della consegna finale.

- Planimetria, definizione chiara e quotata delle differenti zone progettate.
- Pianta dell'alloggio. Capacità d'integrare l'appartamento con il suo spazio esterno.
- Prospetti, definizione e chiarezza dello studio dei singoli (sette) elementi architettonici componenti l'edificio.
- Sezioni e disegni tecnico architettonici e costruttivi approfonditi.
- Immaginazione. Originalità dell'idea preliminare e capacità di concretarla. Approfondimento della continuità spaziale, della struttura e dell'arredo.
- Grafica. Capacità d'impostazione e di sintesi con una rappresentazione chiara.

Ciascun aspetto progettuale avrà un punteggio da zero a cinque, la somma dei sei argomenti fornirà il voto dell'esercitazione. Il voto espresso in trentesimi, indicherà un livello, da cui lo studente partirà per arrivare al voto finale dell'esame.

II PARTE.

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

Libri di cui si consiglia la lettura o almeno la consapevolezza della loro esistenza! A parte di essi si farà riferimento durante le lezioni. Occorrerà preliminarmente:

- conoscere gli sviluppi dell'architettura nell'ultimo secolo, dalle avanguardie figurative, ai giorni nostri. (Si terranno lezioni su architetti che ritengo fondamentali, dal mio punto di vista.)
- fare una breve rilettura propedeutica di alcuni "principi fondamentali dell'architettura" necessari per una corretta ed armonica progettazione dello spazio.
- Per una più approfondita e specifica ricerca sullo spazio interno e decorativo, si rimanda ai corsi d'Arredamento ed Allestimento.

1. Per la storia dell'architettura moderna:

- L. Quaroni : Progettare un edificio: Otto lezioni d'Architettura.
Ed. Mazzotta, 1977
- B. Zevi : Storia dell'architettura moderna dalle origini al 1950.
Ed. Einaudi, 1961
- L. Benevolo : Storia dell'architettura moderna.
Ed. Laterza, 1960
- S. Giedion : Spazio, Tempo, Architettura.
Ed. Hoepli, 1965
- N. Pevsner : Pionieri del Movimento moderno.
Ed. Rosa e Ballo, 1945

2. Per la storia dell'architettura antica e moderna:

- K. Framton : Tettonica ed architettura.
Ed. Skira-Milano, 1999
- C. Norberg-Schulz : Significato dell'architettura occidentale.
Ed. Electa, 1974
- M. Tafuri : Teorie e storia dell'architettura.
Ed. Laterza, 1968
- H.R. Hitchcock : L'architettura dell'ottocento e del nove cento.
Ed. Einaudi, 1971
- L. Benevolo : Storia della città.
Ed. Laterza, 1975
- B. Zevi : Storia e controscoria dell'architettura in Italia.
Ed. Newton - Compton 1997

3. Manuali a carattere tipologico e tecnologico:

- P. Carbonara : Architettura Pratica: volume I - Ed. UTET, 1954
- A.A. V.V. : Manuale dell'architetto: a cura C.N.R.
Ed. Arti Grafiche Panetto-Petrelli, 1962
- F. Cellini : Manualetto.
Ed. CLUVA, 1973

4. Saggi sullo spazio costruito:

- B. Zevi : Saper vedere l'architettura.
Ed. Einaudi, 1949
- H. Tessenow : Osservazioni elementari sul costruire.
Ed. Electa, 1990 (riedizione)
- B. Zevi : Spazi dell'architettura moderna.

H. Hertzberger : Ed. Einaudi, Torino 1973.
 : Lezioni d'architettura. Ed. Laterza, 1996

F. Purini. : Comporre l'architettura.
 Ed. Laterza, 2000.

5. Collane e periodici per l'architettura contemporanea:

- Collane:

I documenti d'architettura Ed. Electa - Milano

El Croquis monografie Ed. El Croquis - Madrid

- Periodici prevalentemente illustrati:

Global Architecture : Singole opere monografiche d'architettura contemporanea.
 G.A. Document, G.A. Houses, G.A. Detail : Ed. E.D.A., Tokyo

- Periodici illustrati critici e tematici:

Casabella : Rivista d'antica tradizione e tendenza.
 Editore Direttore: Francesco Dal Co. Ed. Electa

Controspazio: rivista di tendenza e di carattere teorico.
 Comitato scientifico: Anselmi, Bruschi, D'Amato, Nicolini, ecc. Ed. Mondadori

Domus: Rivista ad ampio respiro: "dal cucchiaino alla città".
 Collaboratori: Arch. Ignazio Gardella. Ed. Domus

l'Arca: Rivista d'architettura e comunicazione visiva.
 Direttore: Cesare Casati. Ed. l'Arca.
 Comitato scient.: Gillo Dorfles, Giuggiaro, Sartogo, Castiglione, etc

Materia : Rivista quadrimestrale sponsorizzata dalla Graniti Fiandre.
 Diretta da: Paolo Portoghesi. Ed. Quarzo

Area: Rivista d'architettura e arti del progetto.
 Comitato di direzione: A. Anselmi, C. D'Amato, F. Prati, F. Stella. Ed. Motta-Milano

Lotus: Rivista trimestrale, con ampie e documentate monografie.
 Comitato di direzione: P. Nicolini, M. Botta, A. Natalini, F. Purini. Ed. Electa

PROVA D'ESAME.

Si svolgeranno secondo le date di calendario. Riguarderanno:

- Colloquio sui temi, riguardanti l'architettura, affrontati durante le lezioni.
- Colloquio sul progetto. Descrizione dei riferimenti indicati sull'album delle esercitazioni svolte in aula.

GUIDA ALLA VALUTAZIONE DEL PROGETTO:

Allo scopo di evitare disavventure all'esame, s'invita il candidato a fare un auto-esame preventivo del proprio lavoro. Indico qui di seguito, i parametri ai cui farò riferimento per esprimere un giudizio, possibilmente oggettivo, sul tema svolto.

L'ordine enunciato non stabilisce una gerarchia di valori, ma semplicemente una guida al giudizio critico con cui l'interlocutore, (oggi la commissione, domani il committente del lavoro), si accosterà al progetto, per valutarlo:

1. Presentazione:

qualità della rappresentazione grafica e dell'ordine logico nella presentazione dei disegni.

2. Considerazioni:

capacità del candidato ad individuare ed esporre le idee astratte e fondamentali del suo progetto, anche in rapporto ai suggerimenti ricevuti dal luogo scelto e dall'opera dell'architetto di riferimento.

3. Progetto:

idee guida dello spazio architettonico proposto, capacità ad evidenziare le maglie strutturali, distributive ed il rapporto fra gli spazi serventi e serviti; la logica distributiva dello spazio interno, sia privato sia pubblico. Rapporto fra interno ed esterno in funzione dei percorsi e del "sito". Coerenza nelle soluzioni adottate, anche in rapporto all'architettura di riferimento.

4. Attendibilità:

capacità del candidato di rapportare il suo progetto, alle scelte teoriche che lo hanno ispirato. Attendibilità del processo progettuale formulato, tenendo conto delle motivazioni preannunciate rispetto al "sito" e all'architetto di riferimento.

5. Problematicità:

numero e validità dei problemi individuati ed affrontati nelle varie scale di grandezza. complessità e gerarchia dei problemi.

6. Conoscenza:

capacità espositiva. Conoscenza degli aspetti fondamentali della storia moderna e contemporanea dell'architettura.

7. Disegno:

qualità tecnica del disegno. Capacità nel differenziare gli spessori dei segni ed i tipi di rappresentazione, chiarezza ed impaginazione.

I punti ora enunciati, sono intesi come parti della problematicità progettuale. Per lo studente, dimostrare di averli individuati ed affrontati, diventa fondamentale per il superamento della prova. Non tutti i parametri contribuiranno con lo stesso peso, alla formazione del giudizio. La voce progetto e la voce problematicità, sicuramente saranno tenute in maggior considerazione nel formulare il voto d'esame.

Buon Lavoro!

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA
"LA SAPIENZA"

FACOLTA' DI ARCHITETTURA

"VALLE GIULIA"

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN: **ARREDAMENTO E ARCHITETTURA DEGLI INTERNI**

LABORATORIO DI ARCHITETTURA II (10 CR.)

ALLEGATO 1° Ed. 1



MONGELLI GIUSEPPE
ANNO ACCADEMICO 2005-2006

PREMESSA

Prima di esaminare alcuni aspetti metodologici che possano interessare la progettazione, dovremmo rispondere ad una domanda fondamentale, spesso latente ed inevasa, quasi banale nella sua semplice assolutezza. Domanda improponibile se formulata nell'ambito circoscritto della disciplina compositiva. Quesito necessario per formulare una risposta critica che indichi criteri per una valutazione etica del pensiero progettuale. Ispirazione che qualifichi la finalità del progetto e la sua legittimità.

"Progettare per chi ed in nome di cosa."

Questa domanda è stato anche l'argomento di un convegno promosso dal DAAC, Dipartimento dell'Università de "La Sapienza" di Roma, dove si è voluto rilevare la necessità, sempre più attuale, di accrescere la consapevolezza critica del fare architettura; di rispondere alla necessità di definire la visione progettuale.

In un periodo in cui **sembrebbe desueto lo sforzo per dare base teorica alle scelte formali, a vantaggio di un atteggiamento pragmatico chiuso in se stesso.** Espressione soggettiva nell'attesa d'essere interpretata, piuttosto che manifesto di un modo d'interpretare il contemporaneo. Si è anche convenuto, che al di là delle attuali apparenze, esistano nuove ideologie e che queste siano tutte da decifrare. Interrogarsi sulle molteplici espressioni delle forme attuali e sulle domande espresse, equivarrebbe, a mio avviso, ad interrogarsi sui *bisogni*, sulle *aspirazioni* e sui *soggetti* delle società che ne fruiscono. Il quadro delle proposte che ne scaturiscono, equivale ad interrogarsi se nel molteplice mondo delle forme attuali, esista un progetto di *modernità nella e della*, società contemporanea.

Dovendo, per un senso di responsabilità del docente, proporre una definizione ed interpretare il senso della modernità, premetto una mia pervicace predisposizione all'ottimismo ed ad una visione positiva della nostra epoca. Confermo quindi, un tenace convincimento di trovarmi ancora, nonostante tutto, a vivere una condizione di **"progresso"**; inteso soprattutto come constatazione del **miglioramento delle condizioni di vita**, ed in particolare, del continuo miglioramento **dell'abitare e dei servizi**. Merito che attribuisco anche agli architetti, interpreti dei bisogni comuni.

Dare una risposta alle condizioni fondamentali di modernità, ci pone di fronte alla necessità di distinguere tra vera e falsa modernità, tra il concetto di **"modernità"** e quello di **"modernizzazione"**, anche se questo termine è improprio e poco preciso. Ci pone di fronte alla necessità di comprendere quali siano gli orizzonti attuali, in che ambiti si muove l'architettura contemporanea, divisa fra specificità locali ed omologazioni globali, tra identità culturali regionali e necessità di standardizzazioni globali *economicamente convenienti*.

Si dev'essere convinti, che le esperienze del passato debbano considerarsi concluse, che l'architettura preindustriale sia irripetibile. Accettare che possano adottarsi stilemi storici, vedi Bofill a Montpellier o più riusciti esempi a Berlino di Krier, ma nulla che superi l'aspetto formale, nulla che possa farci ripetere oggi, le esperienze passate.

Prendere le misure fra questi due aspetti del contemporaneo, storicismo e sperimentazione, comporta la necessità d'interrogarsi sulla finalità di un progetto, sulla sua reale utilità, *sulla capacità che ha un'opera di migliorare le condizioni di vita di chi ne fruisce lo spazio*. E' mia convinzione che debbano essere strettamente collegate ad un'opera architettonica, le sue possibilità d'uso e la capacità di fornire un'edilizia migliore. Considerare l'architettura portatrice di un valore aggiunto, migliorativo della qualità di vita individuale e sociale, non trascurando la ricerca di concretezza, lo studio estetico, le istanze metafisiche, (esprit). La mancanza di queste capacità d'interpretare i bisogni, di offrire costruzioni di qualità, svuota l'opera dalla ricchezza delle sue complessità e di una durevole completezza architettonica. La sintesi finale del processo progettuale, la rende pura retorica formalista, espressione effimera della moda del momento.

STRUMENTI D'INDAGINE E DI STORICIZZAZIONE DEL PROCESSO PROGETTUALE, ADATTI A RICORDARE E SISTEMATIZZARE GLI APPARATI ARCHITETTONICI, MEDIANTE LA DIVISIONE IN COMPONENTI PRINCIPALE E SECONDARIE DELL'ARCHITETTURA.

a) Criteri di catalogazione

L'applicazione di criteri di catalogazione, fornisce un contributo al processo progettuale, fornendo un insieme articolato di schemi e classificazioni teoriche con le quali misurarsi, in modo oggettivo, per confrontare le proprie invenzioni architettoniche e valutarne la collocazione teorica, rispetto alle evoluzioni morfologiche del manufatto architettonico.

Per raggiungere tale scopo, dovremmo sviluppare e favorire le nostre capacità a sintetizzare e schematizzare gli obiettivi e gli stilemi delle diverse tendenze progettuali nell'architettura. Si dovrà porre particolare attenzione, al contemporaneo, intendendo come tale, un ampio arco di tempo, che vada dalle avanguardie pittoriche novecentesche, ad oggi. In tal modo saremo facilitati a "contestualizzare" il nostro pensiero ed a confrontarci con la modernità, anche in termini oggettivi.

Questo processo d'analisi del pensiero architettonico e la conoscenza della storia dell'architettura o più precisamente della storia dell'arte, è essenziale per poter consapevolmente collocare nel tempo, il progetto che si va elaborando. Altre discipline potranno contribuire a proporre confini meno labili e gratuiti alla nostra creatività, ma è essenziale utilizzare diverse metodologie per le analisi parziali, che potranno aiutarci a memorizzare, sistematizzare e comprendere per frammenti, quello che Le Corbusier definiva "il gioco sapiente" dell'architettura.

Possiamo affermare che lo studio della **tipologia**, la definizione degli **elementi componenti** sia primari sia secondari, l'individuazione della **maglia geometrica**, sono i principali parametri con cui il progettista può esprimersi, per decifrare la parte razionale ed oggettiva del progetto. Incidere sulle qualità sociali ed i valori fondamentali dell'architettura.

Secondo Vitruvio (I Sec. a.c.), un buon architetto, dovrebbe fornire risposte adeguate e contemporanee di ciascuna componente (fondamentale) del progetto: **utilitas**, **firmitas**, **venustas**, e porsi il compito di operare una sintesi equilibrata fra questi elementi componenti l'edificio.

La mancanza d'equilibrio tra le tre componenti, ha fatto nascere architetture di tendenza, quali: il funzionalismo (maggior peso all'utilitas), lo strutturalismo (maggior peso alla firmitas), il formalismo (maggior peso alla venustas), Architetture che hanno avuto stagione breve e sono passate come tendenze o fenomeni transitori e di moda.

Per approfondire il significato di quest'affermazione, occorre chiarire alcuni aspetti importanti della storia della trattatista, per poi soffermarci ai nostri tempi.

Oltre alla riscoperta rinascimentale dei dieci libri del *De Architectura* (1414), occorre, in particolare, considerare l'importanza degli studi che hanno reso sistematica la ricerca architettonica. Tale metodologia, iniziata dalla cultura illuminista, - approfondita da J.N.Durand (1760-1834) allievo d'E.L.Boullée (1728- 1799), e incentrata sulla ricerca dei principi d'utilità e funzionalità negli edifici, hanno sviluppato studi e ragionamenti, liberi da ogni considerazione di stile o di bellezza. Ricerche necessarie a codificare le diverse tipologie nate con lo sviluppo industriale e con l'avvento della società borghese.

Nel secolo dei lumi, da J.N.Durand in poi, sono state proposte varie analisi per codificare il tipo. Sono stati catalogati vari insiemi omogenei, intesi come gruppi di:

- Elementi architettonici (**Ordini**, Serlio, Vignola, Palladio, ecc.)
- Elementi costruttivi (**Manuali** sui materiali e loro impiego in architettura ecc.)
- Elementi ed indici numerici (**Indici** di fabbricazione, regolamenti urbanistici ecc.)
- Elementi pianificatori (**Standard**, centuriazioni, bonifiche, ecc.)
- Elementi distributivi (**Schemi** teorici desunti dalla standardizzazione economica.)

Elementi aggregativi (**Maglie**, percorsi, tipologie.)

I sistemi di classificazione sopra ricordati, sono necessari per aggregare caratteri comuni o confrontabili. Sono agevoli strumenti d'aggregazione e semplificazione per ottenere gruppi di edifici con caratteri simili. Occorre saperne valutarne i limiti creativi, allorché la definizione dei segni, dei numeri, degli schemi, dei rapporti funzionali e strutturali, saranno più particolareggiati e precisi, si ridurranno le libertà espressive e l'immagine del *tipo* tenderà a riportarci sempre più al modello di riferimento, sino a vincolarci ad esso, con l'impoverimento creativo conseguente.

b) La tipologia, guida nella progettazione.

Attualmente nelle pianificazioni urbanistiche, si è più propensi a proporre indicazioni generali per il controllo progettuale, utilizzando e prescrivendo indici numerici, come nei piani regolatori o di zona, mantenendo ampi margini di libertà compositiva, imponendo limiti dimensionali e standard urbanistici, piuttosto che proponendo vincoli di carattere espressivo, distributivo e tecnologico, che ridurrebbero le possibilità morfologiche e la molteplicità dell'offerta commerciale. (1)

(1) Per esempio, esagerando nella prescrizione e definizione dei caratteri architettonici di una zona: Una casa a schiera con due piani, coperta a tetto, con pendenza del 23%, e appartamenti duplex di mq. 50,00 per piano, con giardino antistante, scala interna, ingresso su strada, e via dicendo; si rischia, fornendo ed aumentando l'elenco dei caratteri unitari e dei vincoli, di appiattare l'immagine e rappresentare un modello, un'architettura ripetitiva, con pochissimi margini di libertà.

Quindi, il modello, sarebbe facilmente vincolato alla crescente richiesta di standardizzazione economica e produttiva, soggetta a nuovi vincoli ed esposta ad un ulteriore appiattimento espressivo, senza un miglioramento della qualità di vita dei fruitori.

Non è detto però, che questo modo di procedere, con caratteri urbani definiti, sia sempre sbagliato, dipenderà anche dalle situazioni e dall'abilità del pianificatore.

Altro esempio: dovendo programmare la progettazione con caratteri unitari, nella pianificazione in una zona con valori morfologici delineati, senza correre il rischio di deturpare un'area d'inserimento delicato, si potranno imporre limiti molto particolareggiati. In questo caso indicheremo canoni tipologici sempre più dettagliati, per esempio: Casa a schiera di tre piani fuori terra, con antistante endo portico ad archi tutto sesto, con altezza di tot metri e centimetri, con vano di accesso alle scale delle residenze, intervallati da negozi, con due appartamenti per pianerottolo, coperture a tetto con materiale d'ardesia e livello di gronda a quota 16.00 m.t. da terra, pendenza del 60% (mansarda), ecc.. Procedendo con una puntuale definizione tipologica, imponendo e programmando persino i materiali e lo spartito delle finestre, si potrebbero prefigurare immagini di facciate bloccate, come nel caso di Place des Vosges o Place Vendôme, positivi esempi storici di pianificazione e d'immagine urbana, o di *urbatettura*, come era definita da Bruno Zevi. Adeguando i vincoli alla nostra epoca, potremmo apprezzare il carattere unitario di alcuni insediamenti.

I vantaggi evidenti nell'organizzare il controllo della crescita urbana, confrontati con le difficoltà espressive delle attuali periferie, fanno apprezzare tutti *i vincoli che favoriranno un'immagine unitaria* ed il miglioramento dell'ambiente urbano.

A Bercy quartiere, oramai centrale di Parigi, in fase di completamento, con il programma Z.A.C., si è sperimentata un'operazione simile a quelle del XVII Sec. ma rapportata ai giorni nostri.

Questo a dimostrazione che la disciplina tipologica, (2) attualmente è anche *strumento d'indagine urbanistica*, capace di programmare e proporre miglioramenti ambientali, piuttosto che semplici studi distributivi e numerici, dello spazio vissuto.

(2) Per confermare la natura incerta e complessa nel procedere delle scelte da operare, pensiamo al "tipo base", all'archetipo casa, inteso come **cellula elementare**, modulo abitativo primitivo, necessario all'uomo per dormire e ripararsi.

La moltiplicazione di questo **nucleo** e dei suoi **spazi di pertinenza**, come per esempio, nell'abitazione a capanna dell'aborigeno o delle civiltà palafitticole, l'espletamento delle funzioni *fondamentali* del mangiare e del dormire all'interno del ricovero. Ad esse, si aggiungevano quelle *complementari* quotidiane, che erano collocate all'esterno della zona coperta, ma sempre all'interno del recinto difeso. Questi embrioni urbani, all'inizio allineati o circolari, intorno alla capanna del

"capo", evolvevano, sino a creare un unico legame fra il modulo funzionale e la struttura della casa. La cellula base circolare, moltiplicandosi nel tempo, per l'assorbimento delle funzioni prima esterne all'alloggio, divenne rettangolare per sfruttare meglio lo spazio di connessione fra più cellule circolari. Le mura, divennero comuni a più cellule vicine e la complessità d'aggregazione aumentarono, allorché gli spazi esterni di pertinenza della casa, rientrarono nell'alloggio. Nacque così l'embrione di un nucleo abitativo organizzato su maglia ortogonale.

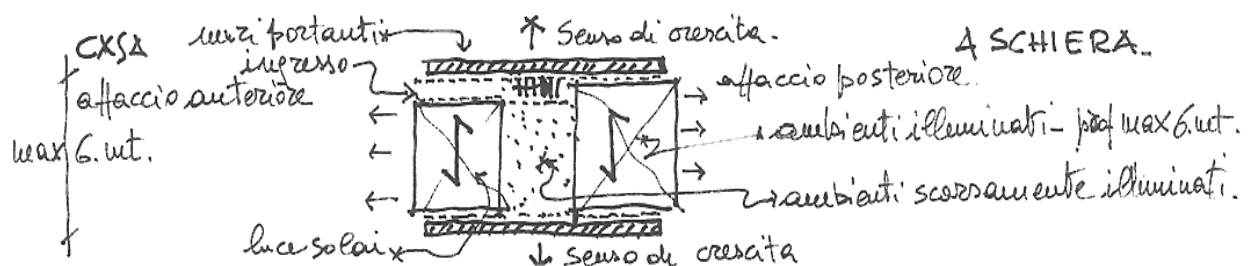
Questo lento passaggio, ha comportato nel tempo, per comodità funzionale ed economicità progettuale, l'introduzione di maglie strutturali e del loro studio. Nell'evolversi della struttura e del rapporto struttura-funzione, l'aspetto formale, strettamente legato alla tipologia, ha teso all'irrigidimento, in favore della standardizzazione tecno-economica, (schemi ideali del Klein e successivi studi del funzionalismo), producendo vincoli astratti e spesso impoverimento espressivo.

Potremmo anche affermare il contrario (gli architetti se la cantano e se la suonano), di quanto precedentemente affermato, ossia magnificando il valore decorativo ed autoctono della stratificazione urbana, il sovrapporsi nel tempo, di più interventi, che contribuiscono a rendere più complesso e vario, il panorama dei nostri centri storici. Ma allora, dov'è la discriminante tra le diverse opzioni, se tutte le scelte, diventano possibili e lecite ?

La mia risposta è che la legittimità di un'opera costruita, risiede nella possibilità di fruire di un *valore aggiunto*, qualità che appartiene solo ai prodotti della *creatività e dell'abilità dell'uomo*, quando le sue opere, non sono solo motivate dal desiderio di lucrare, a scapito della *qualità*. Il progresso è dimostrato anche dal miglioramento generale della qualità di vita dei suoi abitanti. Interventi edili che affermino ancora una volta la *nobiltà* del progettare, anche quando difficoltà contingenti non permettono di esprimersi con grandi e costose opere. Si tratta semplicemente di essere d'accordo sul termine qualità. Non è poca cosa!

La **tipologia** edilizia, che studia ed aggrega i sistemi, può essere interpretata come una "*cristallizzazione della memoria storica*" del fare architettura, essa fornisce schemi e modelli astratti in cui sono già in equilibrio molte delle componenti Vitruviane. In particolare il rapporto struttura-funzione si è perfezionato empiricamente, formando un rapporto dimensionale ottimizzato.

Verifichiamo che, per esempio nella tipologia residenziale a "schiera" esiste implicitamente, una parziale integrazione, fra le tre componenti fondamentali.



La tessitura dei solai, per convenienza economica, difficilmente supera la luce di sei metri. La profondità del corpo di fabbrica, condizionato dall'illuminazione naturale, obbliga ad integrare le due componenti *funzionali e strutturali*. In connessione a queste esigenze, s'individuano temi *formali* specifici quali: la differenziazione dei due fronti, la soluzione delle testate, o temi generali quali, il basamento, la copertura, ecc.

Il patrimonio tipologico, dev'essere sussidiario al processo progettuale. Però, il progettista non deve illudersi che il suo progetto derivi *automaticamente* dalla buona soluzione di queste due componenti del sistema, senza il contributo della *venustas* che ha anche necessità d'autonomia, nello sviluppo progettuale.



La sintesi di elementi e fattori diversi è la sola garanzia di controllo, per assicurare al progetto la risposta corretta e contemporanea, alle diverse esigenze, delle numerose componenti del processo progettuale.

Contemporaneamente significa anche riconoscere valore autonomo specifico ai tre aspetti, anche se limitato dall'integrazione con gli altri due. La forma triangolare e i tre capisaldi che compongono, l'unicità del loro essere, offrono occasione d'affinità e suggestioni, analoghe con altre logiche del sapere. Sarà bene, limitarci al pensiero di Vitruvio e di noi discendenti. Il sistema triangolare, indica la *complessità*, e l'*equivalenza* dei fattori componenti l'architettura, la reciprocità di scambi fra lati contigui, la circolarità delle influenze reciproche fra i tre lati componenti, che creano forma unica nella sintesi. Pur riconoscendo l'autonomia di ciascun elemento, conferma, il valore dell'**autonomia disciplinare dell'architettura**, anche se al suo processo formativo, contribuiscono diverse discipline.

b) La morfologia e gli elementi componenti dell'architettura.

Il discorso si arricchisce di componenti storiche e di tradizioni locali, ma rischierà anche di diventare soggettivo, allorché parliamo di **morfologia**. L'introduzione delle qualità specifiche di un'opera quali, le caratteristiche cromatiche dei materiali, l'inserimento nel contesto, le capacità innovative, ecc. potrebbero implicare difficili analisi obiettive. Essere soggette a valutazioni immotivate o modaiole. Dovremo essere capaci di utilizzare altri strumenti, per indagare **oggettivamente** i problemi della forma, senza vincolarci a valutazioni soggettive.

Cercheremo d'individuare criteri oggettivi, adatti ad analizzare e confrontare diversi linguaggi architettonici, purché non appartenenti ad epoche diverse, altrimenti altre considerazioni sociali ed economiche, spiazzerebbero il giudizio. Criteri adatti anche a comprendere *le origini e l'evoluzione* delle scelte progettuali, per ritrovare quel sottile "filo rosso" che lega il percorso architettonico nel suo divenire e che permetterà di: "Scrutare indietro, per vedere avanti".

All'inizio di un'esperienza progettuale, quando non si è formata la professionalità o uno stile definito e consapevole, ma anche quando si è superata la fase d'apprendimento, si deve poter disporre di strumenti d'indagine adatti ad effettuare scelte ragionate, modelli e sperimentazioni collaudate. Valide per verificare il rapporto causa-effetto. Capaci di orientare con ragionamenti espressivi consequenziali e omogenei. Confrontabili con altri linguaggi e le diverse sintassi dei Maestri dell'architettura con cui ci si confronta. Stilemi definiti e storicizzati, che non devono impedire al progettista, un corretto ed auspicabile contributo personale all'evoluzione espressiva del modello di riferimento architettonico.

Meglio sarebbe, avere a disposizione *maestro* d'arte, ma l'università di massa non può garantirne la presenza, se non in fortunatissimi casi. Pertanto, è indispensabile individuare criteri oggettivi d'indagine e di controllo che legittimi il progetto. Collaudati strumenti di supporto alla progettazione, come la scomposizione e l'analisi di singoli **elementi architettonici**, componenti l'unicum architettonico. Oppure l'**analisi tipologica** come già affermato, o anche mediante divisioni virtuali del manufatto, in **organizzazioni spaziali**, intese come sintesi delle geometrie guida: matrici e generatrici del progetto.

Analizzando i singoli elementi componenti l'architettura, scomponendo l'oggetto architettonico e successivamente, confrontando i diversi linguaggi architettonici, diverrà più facile la comprensione, il confronto, la memorizzazione dei diversi stili e la relativa catalogazione morfologica di essi.

Analogamente a quanto suggerito da Vitruvio con la divisione in tre componenti fondamentali dell'architettura: "Firmitas, utilitas et venustas", immaginiamo di dividere l'organismo architettonico in elementi semplici di base, parti singole del tutto, sempre presenti, in ogni edificio, che prescindono dal loro carattere funzionale o dalla loro tipologia e utilizzazione. Elementi che troviamo in diversi edifici quali per esempio: in una residenza, in una scuola, in un teatro e così via. Potremmo confrontare più architetti, più linguaggi e tendenze architettoniche, a parità di condizioni tipologiche iniziali e di programmi edilizi.

A tal fine, individuiamo alcuni elementi componenti l'edificio e che in esso, sono sempre presenti:

- **Il basamento**, o piano terreno o attacco di un edificio al suolo.
- **La copertura**, importante per la sua rilevanza nel panorama urbano.
- **Il prospetto** o facciata, intesa come insieme di vuoti e di pieni.
- **L'angolo**, inteso come vertice dei volumi, sia esso: ottuso, acuto o retto.
- **Il terminale** o lato corto di un edificio in linea.
- **Il percorso**, ossatura e guida del progetto, che conduce dallo spazio pubblico a quello privato e che definisce, i confini teorici fra spazi serviti e spazi serventi.

Altro elemento componente è:

- **L'elemento tecnologico**, formalmente autosufficiente, e che diventa elemento figurativo complementare del progetto. Pensiamo gli ascensori in cristallo degli Hyatt Hotel di Portman (si rammenti il film "L'inferno di cristallo"), le tubazioni acciaio Inox degli impianti a vista nei progetti di Rogers o di Foster, le scale esterne del Beaubourg di Piano o nel Loyola Law School a Los Angeles, progettate da Ghery.

Questi episodi dell'architettura che definiremo **elementi componenti**, possono essere più numerosi, ma i sette descritti sono i più caratteristici. Insieme alle **componenti fondamentali** dell'architettura già citate, ci permetteranno di evidenziare, negli edifici che vorremmo analizzare, parti definite e circoscritte, studiarle, e porle a confronto fra loro e parallelamente fra diversi progettisti.

Otterremo una lettura delle forme contemporanee raffrontate tra loro mediante parametri oggettivi e concreti. Non saranno letture complete, ma disporremo d'immaginarie tavole sinottiche di stili espressi, raffronti di materiali impiegati ed impegni finanziari sostenuti. Analisi significative per chi deve progettare.

c) Matrici formali.

Ora è bene definire un'altra componente dell'architettura, già accennata più volte e che serve, in maniera altrettanto idonea agli altri strumenti d'indagine, ad aiutarci a mantenere la progettazione, all'interno di scelte rigorose e legittime: la geometria.

La **matrice geometrica**, sia essa inscritta o circoscritta, totale o parziale, è sicuramente trama con la quale il romanzo architettonico si arricchisce. Gli elementi di base, li conosciamo e sono:

punto



linea

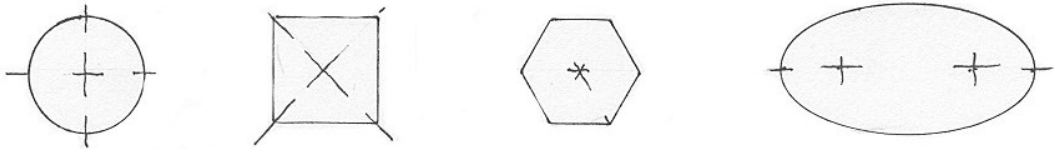


superficie



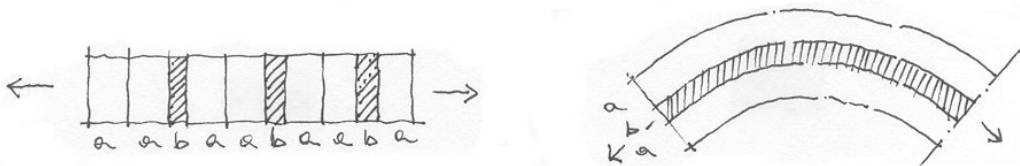
Ad essi, nello spazio, corrispondono diversi sviluppi **aggregativi od organizzativi** degli edifici, che possiamo definire impianti architettonici, di tipo:

1. **Centrale:** organizzazione dello spazio e delle funzioni intorno ad uno o più punti.



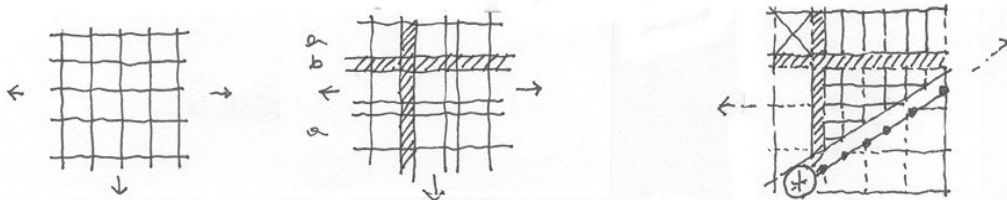
Quadrato, cerchio, ellisse, ecc. Varie forme, ma tutte riferite ad uno o più centri. Dove il centro acquista un significato, anche se virtuale, per lo sviluppo dello spazio che lo circonda. Un punto, privo di dimensioni, ma che diventa misura del suo intorno.

2. **Lineare:** sviluppo lungo una linea, retta, curva o segmentata, continua o intervallata. Un lato è notevolmente più corto; quello lungo è suddiviso in "ritmi o passi" delle campate. Può essere a corpo semplice o corpo doppio.



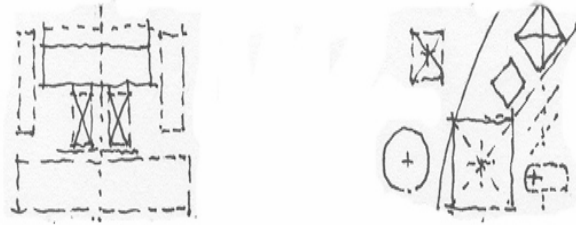
Spesso è impiegato nella tipologia residenziale delle case: a schiera, a ballatoio, o semplicemente in linea. In questo caso i due prospetti risulteranno diversi, la loro composizione dovrà tenere presente della presenza, su di un lato, dell'elemento significativo e verticale del corpo scala. Il lato corto, sarà notevolmente diverso nelle dimensioni, implicando particolare attenzione alle diverse possibilità progettuali. L'aggregazione di più segmenti dell'edificio in linea, permetterà la composizione di più forme aggregate. Tra queste rilevante importanza rivestono gli edifici a corte.

3. A **Maglia o Piastra:** un sistema geometrico omogeneo. Prevalentemente ad impianto ortogonale semplice o doppio.



Con possibili complessità dovute alla intersezioni con un altro sistema ruotato, sia semplice o doppio; con presenza di rotture o smagliature provocate dall'inserimento di un elemento estraneo o difforme. Infine:

4. Per **Aggregazione**: di più edifici che potranno organizzarsi con sistemi assiali e simmetrici, o come sommatoria di più oggetti disarticolati.



Per concludere, gli impianti geometrici ora accennati, vanno intesi tridimensionalmente. Saranno volumi, che tagliati, definiranno sezioni compatibili con la rotazione in verticale della pianta. Saranno compatibili con la pianta che le produce. Volumi, le cui sezioni, produrranno compatibilità armoniche con le geometrie del disegno dello sviluppo in pianta.

Possiamo considerare questi quattro sviluppi volumetrici come i principali, anche se la tecnologia contemporanea ci pone continuamente di fronte a matrici complesse, che spesso possiamo suddividere in componenti semplici o schematizzare in figure assimilabili.

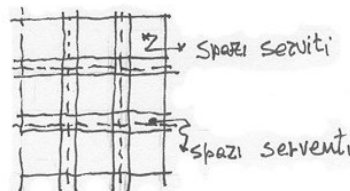
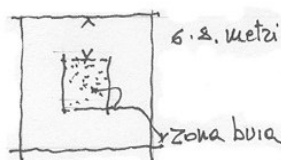
Un errore spesso rilevato, prodotta dalla velleità del progettista impreparato, è quello di farsi trascinare da un preconetto e teorico schema geometrico della pianta. Essere costretti ad evidenti artifici distributivi, proponendo vani dell'edificio, con forme affatto funzionali e logiche, spazi di risulta che diventano improbabili ambienti. Teorico formalismo geometrico fine a se stesso.

d) Rapporto fra impianto geometrico e rappresentazione grafica

Mediante il disegno della pianta, della sezione, della planimetria o della prospettiva, noi riusciamo a indagare e rappresentare bidimensionalmente, lo spazio tridimensionale.

Occorre sottolineare l'importanza che assume, per il controllo di uno spazio interno dell'edificio, lo studio delle sue sezioni, ma anche l'importanza ed l'efficacia rappresentativa della scelta di dove esse debbano passare.

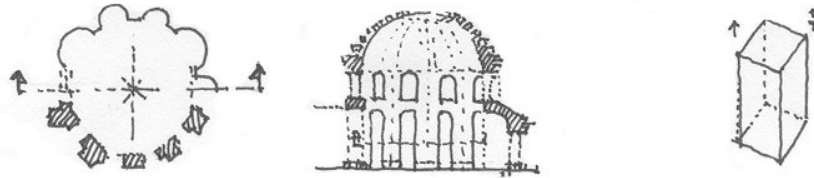
1. **La pianta**, è per definizione una sezione a 60 cm. da terra, essa pone in evidenza le diverse possibilità distributive delle scelte geometriche, definendone le diversità tipologiche. In questa rappresentazione grafica, facilmente potremo verificare la correttezza delle nostre scelte distributive degli ambienti in funzione della luce, evidenziando le zone disagiate a bassa luminosità.



Per un razionale uso, si deve operare la distinzione fra spazi *serviti*, quali luoghi di soggiorno, riposo, di studio, di degenza, ecc. ben aerati e soleggiati, e spazi *serventi*, quali cucine, bagni, ripostigli, percorsi, ecc. Una corretta impostazione, anche strutturale, sarà resa evidente nella rappresentazione grafica della pianta.

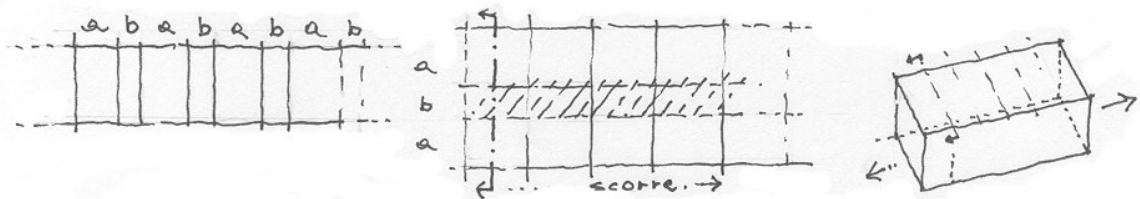
2. **La sezione**, pone in evidenza le differenze di quota e di volume degli spazi; con la sezione completiamo la lettura di un edificio e verificiamo la sua maglia distributiva e strutturale. Diversi impianti geometrici richiedono diverse giaciture per un controllo adeguato del volume.

- *Scelta della giacitura delle sezioni di un impianto centrale.* (Figura a sviluppo verticale.)



Si avvale principalmente di sezioni che passano per l'asse verticale e le sue rotazioni lungo le due direzioni principali e/o lungo le diagonali. Spesso l'edificio a pianta centrale è simmetrico, quindi le sezioni sono speculari. La profondità del corpo di fabbrica suggerirà la diversa collocazione degli spazi in funzione della diversa luminosità degli ambienti.

- *Scelta della giacitura delle sezioni di un organismo lineare.* (Figura di altezza media.)

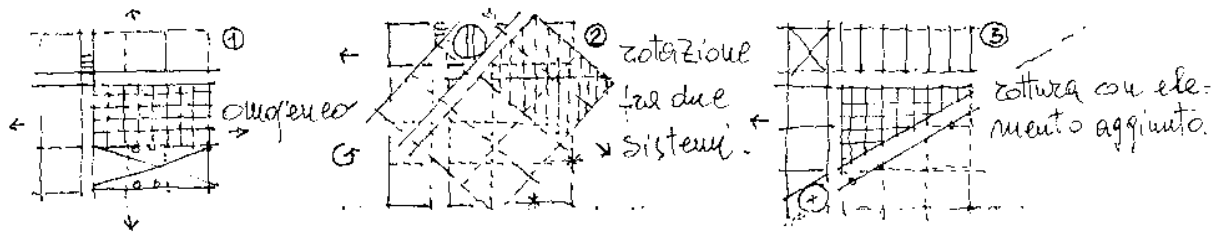


Si basa normalmente sulla traslazione della sezione guida, ossatura dell'edificio, che scorre lungo la parte lunga. Questa traslazione, cadenzierà il ritmo o *passo* delle campate. Ad un passo più grande, che chiameremo per convenzione **a**, corrisponderanno gli spazi *serviti*, ossia ambienti più grandi, tipo soggiorni, camere da letto, spazi centrali nei sistemi simmetrici, ecc. Ad un passo più piccolo **b**, spazi più piccoli detti *serventi*, ossia bagni cucine, disimpegno, spazi laterali, percorsi ecc. Un errore, che spesso si riscontra nella progettazione degli edifici lineari, come accennato prima, è costituito dalla banalità della soluzione della sua *testata* o lato corto. Spesso, questo lato corto, è identificato con la chiusura muraria della sezione guida dell'edificio. L'edificio è trattato, come un salume affettato, facendolo finire privo di complessità, provocando anche una riduzione del suo valore commerciale. Negli edifici residenziali si sottovaluta il privilegio di quest'alloggio, che fruisce di tre lati liberi, contrariamente agli appartamenti intermedi che possiedono, due soli lati aperti.

Altro strumento d'indagine grafica, specialmente negli edifici lineari, che al loro interno sviluppano grandi spazi, quali gallerie, saloni, aule, ecc. Spazi anche disposti su più piani o con coperture a tecnologia complessa, è rappresentato dall'uso della:

Sezione prospettica o prospettiva centrale, disegno di grande effetto visivo e descrittivo, di aiuto per la comprensione del progetto. E' bene ricordarsi che il punto di fuga centrale, potrebbe schiacciare l'immagine dei piani superiori ed inferiori, riducendone la comprensione. Un accorgimento di sicuro effetto, consiste nello spostare, lungo la sua verticale, pochi millimetri superiori o inferiori, il punto di fuga. In tal modo la prospettiva dei piani, risulta meno compressa, permettendone la visione in profondità.

- Scelta della giacitura delle sezioni di un impianto a maglia, o piastra. (Figura a profilo basso.)



Questo strumento grafico è indicativo per verificare le varianti della copertura: chiusura e apertura degli spazi delle maglie. I sistemi a piastra, hanno come caratteristica principale, la profondità, lo spessore del corpo di fabbrica. Il progettista, deve applicare alla ricerca della luce e dell'aria, come anche all'identificazione dei percorsi primari e della modularità della maglia stessa, particolare attenzione. Pertanto in questo sistema, sono necessarie più sezioni, anche ortogonali fra loro, per comprenderne le varietà spaziali e funzionali, contenute nell'edificio a piastra.

Saranno evidenziati e intersecati spazi coperti e scoperti, spazi coperti ma aperti (porticati), spazi scoperti ma chiusi (cortili) o diaframmati. In queste sezioni spesso compariranno frammenti di prospetto.

Analoghe considerazioni andranno fatte per le aggregazioni sia di tipo assiale sia disarticolato. Anche l'uso dei plastici di studio, e dei rendering, impiegati come strumento di controllo progettuale sarà valutato in seguito.

Nel corso dell'anno, successive dispense completeranno le indicazioni progettuali.

Allegato

Per facilitare la lettura dei giudizi della 2° consegna.

Alcune indicazioni generali, valide per tutti: *continuare l'elaborazione dei prospetti*.

Finché non si studiano i prospetti e le loro proporzioni, è bene non considerare definitivi e conclusivi gli elaborati delle sezioni ed in particolare la distribuzione in pianta.

L'architettura è un saggio gioco di proporzioni e di misure (scelte dal progettista). Un alternato lavoro di pensiero e di verifica. Continuamente si dovranno calibrare le tre rappresentazioni principali con: *sezioni, piante e prospetti*, per ottenere armonia architettonica, altrimenti si produrranno progetti, nel migliore dei casi, di bassa edilizia.

Le vostre planimetrie dell'area, sono ancora, in gran parte, poco definite e prive di proposte per lo spazio esterno, del verde, delle quote, delle recinzioni e delle misure. Spesso sono rigidamente geometriche e non si adattano e adagiano al terreno. Vedere foto della planimetria e dello sbancamento nella lezione 15°. (www.mongelli2000.com/giuseppe)

Le piante degli alloggi spesso sono esuberanti nelle dimensioni, con ampi sprechi e privi di fascino. Articolare nei dettagli lo spazio della *scatola* appartamento e ridurre all'essenziale i corridoi e le tortuosità distributive.

Gli infissi sembrano servire esclusivamente come prese d'aria e di luce, invece devono essere anche parte *organica* e fondamentale dello spazio di confine, interno/esterno.

Gli alloggi terminali, nella maggior parte dei Vs. progetti, non godono d'aperture importanti sul lato lungo, rinunciando alla continuità funzionale e spaziale fra esterno ed interno. Spesso nei Vs. ingressi, permane l'idea del portoncino urbano, inteso come unico diaframma tra i due mondi, mentre un alloggio di campagna deve offrire maggiori possibilità.

La scala, nell'alloggio duplex, fatica a diventare un oggetto importante, lo spazio sottostante non è utilizzato o progettato. Nel tagliare il solaio, per far passare la scala, è importante conoscerne la tessitura.

Molti cominciano a produrre grafie leggibili e corrette, chi è in ritardo, lo sa da solo e provveda celermente a migliorare, se vuole ottenere la firma.

Seguiranno indicazioni e appunti scritti sui singoli lavori.

I giudizi di merito saranno comunicati alla ripresa del corso e faranno riferimento a cinque tematiche, relativamente importanti al momento:

I cifra: *Valutazione generale delle capacità rappresentative*, sia rispetto alla qualità del segno grafico, come alla varietà e complessità degli elaborati scelti.

II cifra: *Planimetria*, definizioni architettoniche, funzionali e distributive degli elementi che la compongono, in armonia con la geomorfologia del luogo, (curve di livello).

III cifra: *Piante degli alloggi*, attendibilità e funzionalità delle scelte fatte, professionalità nell'uso dei metri quadri utilizzati, continuità fra gli spazi interni ed esterni

IV cifra: *Prospetti*. (nodo centrale dell'esercitazione.) Risposte concrete all'analisi dei singoli elementi che compongono l'edificio. Verifica delle conoscenze apprese con le altre discipline.

V cifra: *Creatività* e originalità, coerenza e fattibilità, proporzioni ed armonia delle proposte elaborate.

Per ognuno dei cinque punti, si esprime una cifra tra 0 e 6, la somma di tutti i valori, produrrà un voto indicativo per il giudizio complessivo:

Classificazione del punteggio: da 0 a 6 = **M** (male); da 7 a 10 = **I** (insufficiente);

da 11 a 14 = **N** (sufficiente); da 15 a 18 = **B** (buono); da 19 a 30 = **O** (ottimo).

Buon anno nuovo e buon lavoro.

Giuseppe Mongelli