

**COMUNE DI PISA**

## **Regolamento Urbanistico**

**Elementi di riferimento  
per l'analisi morfologica**

**(all.1 alla relazione)**

a cura di Riccardo Ciuti  
Ufficio Speciale del Piano

177  
D/C. 2001



**IL DIRIGENTE**  
**SERVIZIO PROGETTI SPECIALI**  
**( Ing. Arch. Riccardo Ciuti )**

# **COMUNE DI PISA REGOLAMENTO URBANISTICO**

## **APPENDICE 1.**

### **Elementi di riferimento per l'analisi morfologica** ( a cura di Riccardo Ciuti)

#### **A. I modelli insediativi base**

Nello sviluppo del Regolamento urbanistico, come descritto nella premessa di relazione relativa al metodo di lavoro seguito, uno spazio particolare è stato dedicato alla identificazione, lettura, analisi qualitativa della città esistente, secondo una chiave di lettura ' morfologica'. Si è cioè cercato di articolare il sistema insediativo urbano esistente in componenti morfologiche distinguibili, in quanto riconducibili ad un numero finito di condizioni di assetto ricorrenti. Queste, a loro volta, sono risultate ascrivibili ad un numero ancor più limitato di modelli teoricamente definibili, sulla base delle condizioni socio-economiche di formazione.

Di tali modelli diamo di seguito le definizioni e le descrizioni delle caratteristiche strutturali.

#### **1 Il modello storico-urbano**

##### **1.1 Caratteristiche del modello-base**

Per modello insediativo storico si intende qui quello (di produzione fino alla seconda metà del XIX secolo) dotato delle seguenti caratteristiche morfologiche:

l'edificazione è di tipo perimetrale continuo, vale a dire con disposizione degli edifici in sequenza sul perimetro esterno dei lotti così da determinare una continuità di costruzione sull'allineamento degli spazi pubblici;

lo spazio pubblico risulta conseguentemente definito e contenuto dall'edificato e quindi si configura, nelle situazioni mature, come cavità tridimensionale;

esso risulta a sua volta, articolato in una molteplicità di situazioni dimensionali, correlate alle specifiche funzionali, e gerarchizzato in spazi di relazione dinamica o movimento (vie) e spazi di relazione statica (piazze);

alla gerarchia dello spazio vuoto fa da contrappunto la diversa dimensione, significato, emergenza delle architetture di bordo.

mentre partecipa con la sua facciata alla definizione della forma architettonica dello spazio pubblico, con la sua posizione perimetrale esso dà luogo a spazi interni di uso esclusivo, protetti dalla stessa presenza dell'edificio verso la strada o da alti muri di recinzione

Tale modello, garantisce dunque il massimo della privacy e contemporaneamente il massimo della socialità all'insieme.

Gli isolati, vale a dire le porzioni urbane edificate sul bordo e racchiuse da strade, sono, nella città fino al primo '800, una situazione di fatto, più che un modello teorico di riferimento, come invece diventerà nella seconda metà dell'800. Il modello aggregativo-base è, viceversa, la formazione 'a borgo' cioè la costituzione di una doppia continuità edilizia al bordo di una via pubblica che funge da asse generatore.

Sono così riconoscibili sia borghi interni alla cinta muraria che borghi esterni.

Il sistema insediativo storico si forma nei secoli, con una sua particolare lentezza e subisce nel tempo un lavoro continuo di adattamento alle esigenze funzionali emergenti. Di qui la specializzazione formale e funzionale dello spazio pubblico e la sua gerarchizzazione.

### 1.2 Le Strutture conventuali

Rispetto al modello insediativo ordinario, sopradescritto, le tipologie insediative conventuali, che costituivano una componente anche quantitativamente rilevante della città storica, presentano la peculiarità che il loro rapporto con la città pubblica è limitato ad un 'punto di attacco', costituito in genere dalla facciata della chiesa, a tergo della quale l'organismo si sviluppa secondo una logica indipendente dalla maglia urbana, rispondente al modello claustrale.

Tali tipologie, per ragioni di sostentamento economico, sono all'origine corredate poi di vaste aree inedificate ad uso ortivo, che costituiranno i vuoti principali sui quali si eserciterà successivamente la maggiore spinta all'urbanizzazione.

### 1.3. L'evoluzione del modello insediativo storico

Nel secolo XIX la città storica viene investita da fenomeni di trasformazione di maggiore velocità rispetto al passato:

- l'aumentata domanda insediativa, residenziale e produttiva, porta all'urbanizzazione progressiva delle vaste aree ortive poste ai margini del nucleo urbano, ma ancora all'interno della cerchia murata, attraverso l'apertura di nuove strade e le prime lottizzazioni di aree;
- nascono nuove esigenze funzionali che non trovando risposta nelle tipologie edilizie tradizionali determinano la creazione di nuovi edifici specializzati;
- la concomitanza di crescenti esigenze di circolazione e di risanamento urbano portano ai primi interventi di ristrutturazione urbana consapevole, di varia dimensione: dal piccolo intervento di ampliamento stradale (e 'taglio' dell'edificato esistente) all'intervento totalmente sostitutivo di più isolati, alla creazione di nuovi 'vuoti' destinati a divenire piazze nella nuova accezione di spazi per il passeggio od il ristoro dei cittadini: il primo passo verso la concezione del verde pubblico urbano.

Tale processo di ristrutturazione urbana se ha notevoli effetti sulla struttura e la funzionalità della città, non altera i principi di base, sopradescritti, cui risponde il tessuto insediativo, nei rapporti tra edifici, aree private e spazio pubblico, anche se tende ad introdurre elementi di maggiore uniformità (ad esempio delle sezioni stradali, delle altezze dei fabbricati, ecc.) che riducono la ricchezza spaziale del tessuto storico.

Al passaggio tra il vecchio ed il nuovo secolo, l'edificazione di tipo urbano cambierà invece decisamente alcuni caratteri di base, in particolare operando la rottura della continuità delle pareti costruite e passando ad una concezione articolata degli organismi edilizi che tendono a liberarsi dai legami reciproci.

### 2. Le preesistenze pre-urbane

L'espansione porta la città in quelli che erano stati fino ad allora territori agricoli, dotati di forma propria, legata alle modalità di assetto morfologico (ed idraulico) e a quelle di organizzazione produttiva. Poiché la trasformazione del mondo rurale in quello urbano (o rururbano) non ha corrisposto alla completa cancellazione dei segni degli assetti fisici preesistenti, essi oggi convivono con gli assetti urbani in un rapporto generalmente difficile in quanto l'assetto ne risulta ibrido, eterogeneo, con salti di dimensione, tipologia, senso del costruito e delle aree libere ad esso connesse, spesso addirittura violenti, che determinano spaesamento e difficoltà di identificazione culturale.

I caratteri di questa diffusa compresenza, nelle aree oggi di periferia urbana, tra assetti contemporanei ed assetti preurbani, risultano però diversi dall'una all'altra realtà, in dipendenza sia dei caratteri degli insediamenti recenti, che di quelli preesistenti. Occorre dunque partire dall'analisi degli insediamenti più vecchi.

Le aree poste a nord della città storica, in quanto recuperate all'agricoltura mediante interventi di bonifica idraulica furono organizzate su ampi poderi sostenuti da sporadici edifici colonici, intervallati da ampie spaziature. La parcellizzazione era limitata.

Le aree poste a sud, viceversa, appaiono già dal Catasto leopoldino fittamente utilizzate: è presente un vero e proprio sistema insediativo, che fa riferimento ad una organizzazione mezzadrile e bracciantile, ed è organizzato su edifici abitativi di modesta dimensione aggregati a "schiera-corte, vale a dire secondo linee che in prevalenza si dispongono ortogonalmente alle strade (poste in direzione N-S) e quindi con spazi antistanti collettivi, utilizzati come aie e corredati di annessi di servizio.

Nelle strade con direzione W-E viceversa si aggregano lungo strada, con frequenti passaggi carrabili verso le aree (aie) a tergo dell'edificato.

### 3. Il suburbio-giardino

Si intende qui con la dizione 'suburbio-giardino' l'organizzazione insediativa a bassa densità che si produce a partire dai primi decenni del '900 prevalentemente in termini di espansione della città al di fuori del recinto costituito dalla cinta muraria, ma in certi casi anche al suo interno.

Nel momento in cui investe aree fino ad allora non urbanizzate, l'organizzazione insediativa in parola si fonda sul principio della 'lottizzazione', vale a dire sul preventivo tracciamento di una rete viaria, che definisce isolati, a loro volta organizzati in lotti destinati alla edificazione. Essa, esclusivamente o prevalentemente residenziale, è caratterizzata dalla presenza di unità edilizie indipendenti, e con tipologie e moduli formali ripetuti, interne a lotti sistemati a giardini individuali.

Dato il principio insediativo, gli esiti concreti possono essere tra loro diversificati a seconda soprattutto dei soggetti attuatori e dei tempi di realizzazione dell'edificazione residenziale, cui corrispondono una maggiore o minore densità nonché omogeneità tipo-morfologica.

SI hanno così casi di edificazione ancora in continuità a filo-strada (schiere); in continuità ma con filo arretrato e giardinetti anteriori (e recinzioni omogenee); a unità staccate, a filo strada; a unità staccate ed arretrate (allineate). E' in ogni caso presente un ordine insediativo dovuto sia alle regole morfologiche che all'omogeneità stilistica.

Nel modello residenziale suburbano il rapporto pubblico-privato è tutto sbilanciato a favore del secondo (promotore dell'insediamento), in quanto lo spazio pubblico è ridotto alla funzione tecnica di disimpegno viario dei lotti, con al massimo qualche preoccupazione di 'decoro urbano' espressa tramite l'alberatura delle vie principali. Sono assenti - dalla concezione originaria - luoghi od edifici destinati a svolgere funzioni collettive e quindi il sistema risulta di tipo non gerarchizzato.

Il verde privato, parcellizzato tra le diverse proprietà, nel tempo tende a costituirsi come ecosistema, per la sua prevalenza sul costruito, con conseguenti benefici ambientali e di paesaggio complessivo. Quartieri siffatti esprimono una concezione di decoro abitativo borghese che oggi, nonostante gli evidenti limiti di abitabilità delle tipologie d'impianto, ed in ragione della 'convenzione sociale' di preferenza del quartiere da parte dei ceti medio-alti determina il massimo picco dei valori immobiliari nella città.

Il modello esprime fisicamente la ricerca di privacy e di una individualità abitativa

### 4. I villaggi pubblici

A partire dagli anni '20 e '30 di questo secolo vengono attuati dallo stato, attraverso specifici enti, dai comuni e da grandi aziende, interventi a carattere unitario, diretti al soddisfacimento della domanda di abitazione dei ceti più popolari. Gli interventi si esplicano per almeno due decenni nella

realizzazione di comparti edificati omogenei, basati sulla iterazione di tipologie abitative multipiano uguali a sé stesse, e disposte sul suolo secondo allineamenti geometrici rigorosi, secondo un modello di derivazione militare.

Lo spazio circostante gli edifici è tutto di proprietà pubblica e quindi di nessuno quanto a possibilità di fruizione e a responsabilità di manutenzione. Non sono previste, all'origine, attrezzature integrative di sorta. Successivamente sorgeranno, in molti casi, delle minime attrezzature di natura commerciale (di 'prima necessità') con caratteristiche di non-integrazione morfologica con l'impianto del villaggio.

L'unitarietà della proprietà pubblica ha determinato, nel tempo, la conservazione complessiva del modello (nel progressivo degrado fisico delle costruzioni) a parte fenomeni di abusivismo che hanno determinato, per iniziativa degli abitanti, la creazione soprattutto di baracche o comunque manufatti precari, l'appropriazione di spazi liberi e la loro utilizzazione come orti, o spazi parcheggio.

Il modello rigido dei villaggi-caserma si stempera nel dopoguerra a favore di insediamenti più complessi, e di dimensioni maggiori, tali da consentire la realizzazione, oltre alla residenza, anche di servizi integrativi, commerciali e sociali, che cercano di garantirne una qualche autosufficienza.

Peraltro l'obiettivo dell'autosufficienza giustifica la collocazione dei nuovi insediamenti a crescente distanza dalla città. E' il caso, a Pisa, del villaggio dei Passi e di quello del C.E.P., che ancor oggi, soprattutto il primo, non sono stati raggiunti dall'espansione urbana.

Dal punto di vista del riconoscimento di valori insediativi, e delle conseguenti risposte di piano, siamo di fronte ad una gamma ampia. La qualità insediativa complessiva (non quella edilizia!) dipende, in questi casi, dalla presenza di aree verdi comuni, dalla maggiore o minore iterazione tipologica, dal rapporto con la viabilità esterna, dalle risposte alle domande di annessi, garages, ecc. Si può concludere che ciascun caso è meritevole di riflessione attenta e che nella generalità delle situazioni siamo di fronte ad insediamenti da conservare, introducendo elementi di riqualificazione, il che non esclude peraltro situazioni-limite inaccettabili, da trasformare.

## 5. Le lottizzazioni intensive

Negli anni '50-primi '60, vale a dire prima della vigenza del P.R.G., si realizzano interventi di iniziativa privata, per la realizzazione ex novo di comparti urbani residenziali di medio-alta densità e per la ricostruzione, nelle aree più edificate, degli edifici distrutti o gravemente danneggiati dagli eventi bellici.

Il meccanismo operativo è analogo a quello descritto al punto 3, in quanto basato sul preventivo tracciamento di strade che determinano isolati suddivisibili in lotti destinati alla edificazione, ma quest'ultima ha connotati diversi, in quanto riferita a tipologie edilizie condominiali multipiano. E' inoltre estraneo qualsiasi obiettivo di caratterizzazione omogenea degli insediamenti.

I risultati che si registrano sono di assoluta disomogeneità formale, che in questo caso non trovano elementi compensativi nel sistema degli spazi pubblici o nel verde privato, come nel caso delle lottizzazioni suburbane.

La notevole densità e la gracilità del sistema della viabilità pubblica evidenziano progressivi problemi di intasamento degli spazi da parte delle auto private in sosta, cui non riescono a far fronte le scarse dotazioni di posti-auto o garages interni ai lotti o agli edifici. E' a tale modello speculativo, a Pisa fortunatamente circoscritto, ma molto praticato in quegli anni nelle grandi città, che tenta di porre argini il decreto ministeriale del 1968 che obbliga i piani regolatori a prevedere equilibrati rapporti tra insediamenti residenziali e dotazioni di aree pubbliche a verde, parcheggi, ecc. : i cosiddetti standard urbanistici

## 6. I prodotti del piano : i comparti oggetto di piani convenzionati

Occorre premettere che il modello qui di seguito descritto è tipico del caso pisano, ed acquista specifici connotazioni in rapporto alle previsioni del piano del '65 di grande sviluppo urbano verso est, a Cisanello, in una zona fino ad allora agricola e quindi non dotata di segni urbani preesistenti.

Il PRG prevedeva come strumento ordinario di attuazione delle proprie previsioni il piano attuativo, particolareggiato, per le zone destinate a servizi, o di lottizzazione, per le previsioni residenziali e relativi standard. Data la scarsa utilizzazione dello strumento piano particolareggiato, ci si riferisce qui alle cosiddette lottizzazioni convenzionate, tramite le quali si è realizzata l'edificazione della gran parte della zona di espansione di Cisanello, oltre a significativi interventi in altre realtà periferiche.

Le lottizzazioni convenzionate sono consistite nella urbanizzazione ed edificazione, su iniziativa di operatori dell'edilizia, di comparti residenziali di proprietà unitaria o associata, previa approvazione di piano planivolumetrico d'insieme. La gran parte di tali comparti avevano indici di edificabilità sostenuta, per cui le tipologie edilizie utilizzate sono in prevalenza quelle del condominio multipiano (o edificio a blocco isolato).

Al di là del nome utilizzato, tali interventi si contraddistinguono per una organizzazione opposta a quella della lottizzazione tradizionale: qui infatti non si procede al preventivo tracciamento di un'orditura viaria che consente una successiva edificazione per singoli lotti, ma, al contrario, viene prioritariamente determinata la posizione dei blocchi edilizi. Lo spazio connettivo tra i blocchi edilizi non raggiunge mai le valenze di viabilità pubblica (sostanzialmente per non ridurre l'edificazione complessiva), ma semmai di spazio di tipo condominiale destinato in prevalenza alla movimentazione ed alla sosta delle auto. Il verde in genere è residuale; nei casi migliori viene utilizzato per determinare di fatto dei luoghi di socializzazione dei giovani.

Nonostante la preminenza accordata, in linea di principio, alla composizione planivolumetrica, gli interventi di questo tipo si contraddistinguono di fatto per la totale mancanza di rimandi a scelte di forma urbana complessiva, anche nei casi di contiguità reciproca di più interventi lottizzatori, e piuttosto per la 'introversione' del disegno, determinata probabilmente da esigenze di massimizzazione delle quantità edificabili.

Gli edifici, sulla cui qualità architettonica è bene non dilungarsi, sono definiti sulla base dell'assemblaggio dei tipi e tagli di alloggio richiesti in quel momento dal mercato, e quindi appaiono presentare andamenti liberamente articolati sul suolo.

In alcuni rari casi lo strumento della lottizzazione convenzionata ha prodotto risultati accettabili o addirittura positivi in termini di modello insediativo, ed in particolare laddove è stata fatta - sempre per convenienze di mercato - una scelta di tipologie orizzontali, in particolare a schiera.

## 7. Il 'completamento' ovvero la rinuncia alla pianificazione

Il modello insediativo del cosiddetto 'completamento' consiste nel dichiarare edificabili estensioni di terreno a partire da una strada, considerata come opera di urbanizzazione. Esso ha rilevanza e produce effetti perversi soprattutto quando le aree edificabili assumono una notevole profondità dalla via pubblica.

In dette aree non essendo richiesto piano di lottizzazione, né essendoci la convenienza per il privato a realizzare viabilità od altre dotazioni urbanistiche pubbliche, l'edificazione procede seguendo l'assetto catastale delle proprietà, con aggiunte progressive di piccole entità costruite.

Il rispetto delle norme regolamentari sulle distanze da confini e fabbricati trasferisce sui volumi edificati, riducendone le dimensioni, la conformazione del lotto. In sostanza non è presente alcuna progettualità urbanistica.

Tale modello, se riferito a zone con indici di fabbricabilità medio-bassi, risulta il più gradito ai proprietari delle aree - in genere già agricole, marginali alla città - in quanto consente autonomia d'intervento da soggetti terzi (salvo la necessità per l'edificazione in seconda o tripla fila, di garantirsi la necessaria servitù di passo attraverso le proprietà antistanti). Esso è il più negativo dal punto di vista dell'equilibrio urbano complessivo, in quanto:

- sfugge a qualsiasi possibilità di controllo preventivo dell'assetto morfologico risultante dalla sommatoria degli interventi parziali;
- non produce opere di urbanizzazione, ma al contrario si pone in genere come appesantimento di assetti urbanizzativi già precari in partenza.

Il modello del completamento ha assunto una incidenza progressivamente maggiore nelle modalità attuative del P.R.G. di Pisa, in specie dopo la variante generale del 1973, fino a superare, per quantità, i prodotti della pianificazione attuativa.

## 8. La campagna urbanizzata

Quando il processo di completamento si appoggia ad un sistema insediativo preesistente, di matrice rurale, esso dà luogo al sistema insediativo della cosiddetta campagna urbanizzata. Si tratta di un particolare tipo di completamento che si caratterizza per la coesistenza degli elementi di preesistenza rurale, che vengono a perdere progressivamente nel tempo le loro caratteristiche funzionali e relazionali (in quanto vengono a perdere i legami con il territorio coltivato) e, per converso, per la mancata evoluzione verso modelli urbani compiuti, per l'inerzia offerta dalle preesistenze stesse.

In particolare, la rete viaria resta sostanzialmente ferma al sistema dei percorsi di matrice rurale; non si realizzano se non con enorme ritardo le urbanizzazioni (reti fognarie, marciapiedi), e soprattutto non si determina una consapevole gerarchizzazione degli spazi e delle funzioni. Tale contesto rimane utilizzato da una popolazione derivata da quella rurale di precedente insediamento, che mantiene abitudini legate in qualche modo alla terra (orti per il tempo libero) cui si aggiungono componenti di popolazione urbana attratti dalle favorevoli condizioni economiche o ambientali.

....