



Servizi

di *Alberta Solarino*

Si definiscono genericamente come servizi collettivi tutte quelle attività necessarie all'organizzazione, al trasporto, all'erogazione e alla gestione dei beni materiali ed immateriali utili alla vita comunitaria. I servizi urbani sono prestazioni offerte a tutti i cittadini in via continuativa, capaci di rispondere alla domanda collettiva di istruzione, sanità, igiene, sicurezza, mobilità, assistenza, cultura, svago, sport, amministrazione.

Le attrezzature costituiscono gli edifici e i manufatti nei quali e attraverso i quali i servizi sono alloggiati ed erogati. Sinteticamente esse possono essere anche definite come contenitori del servizio. Rispetto ai manufatti residenziali, gli spazi delle attrezzature sono riconoscibili per la loro conformazione fisica, generalmente adeguata al tipo di attività che ospitano, o semplicemente differenziata per dimensioni e caratteristiche. Tali edifici e manufatti sono rappresentativi della società e della cultura dei luoghi in cui sono ubicati diventando molto spesso, con il passare degli anni, simboli formali, monumenti, riferimenti, fino ad assumere, a volte, anche funzioni diverse da quelle originarie.

Il significato urbano dei servizi e delle attrezzature

I servizi e le attrezzature devono rispondere ad una fondamentale esigenza: esaudire il fabbisogno collettivo materiale ed immateriale di una data comunità. La dotazione di servizi collettivi di un'area urbana, e delle relative attrezzature, è dunque determinata dai fabbisogni comuni, distinguibili in fabbisogni primari, ovvero quelli indispensabili alla vita quotidiana – come la mobilità, l'igiene, la fornitura idrica, elettrica, fognaria – o secondari, ovvero quelli necessari alla vita associativa – come le strutture amministrative, commerciali, sociali, sportive, culturali, ricreative, religiose, militari. La disciplina urbanistica ha come compito anche quello di fornire soluzioni organizzative, fisiche e sociali ad ognuno di questi bisogni.

Progettare i servizi urbani significa, dunque, creare strutture utili alla comunità insediata; la loro presenza può contribuire a determinare il carattere o la destinazione principale di un insediamento: una città dove siano prevalenti servizi educativi e scolastici si caratterizzerà come "città universitaria", come ad esempio Urbino e Cambridge; quella in cui domina l'offerta culturale può

configurarsi in qualità di “città d'arte” come Firenze e Venezia; quella le cui attività sono prevalentemente legate alla presenza dei porti può essere denominata “città portuale” come Marsiglia e Genova.

Possiamo distinguere diverse categorie di servizi collettivi: quelle per l'erogazione di beni materiali e immateriali; quelle per il movimento e il trasporto di persone e beni; quelle per la protezione dell'ambiente. Ognuna di esse è organizzata in particolari contenitori, siano essi edifici, generici manufatti o impianti tecnologici. I *servizi per l'erogazione di beni* trovano posto, per lo più, in edifici singoli o aggregati, come negozi e centri commerciali, scuole e università, ospedali e ambulatori, palestre, piscine, campi da gioco, centri sociali e centri anziani, musei, teatri, cinema e biblioteche, chiese, moschee e sinagoghe, cimiteri. I *servizi per il movimento e il trasporto* sono organizzati prevalentemente in opere e manufatti collegati tra loro in modo reticolare come strade, ferrovie, aeroporti, canali, reti idriche, elettriche, telefoniche, fognarie. I *servizi destinati al presidio e alla salvaguardia dell'ambiente* sono disposti all'interno di manufatti e impianti altamente specifici come argini, bacini di esondazione, frangiflutti.

La disciplina urbanistica individua alcune quantità minime di superficie da destinare ad ognuna di tali categorie funzionali, sulla base del dimensionamento ideale del fabbisogno e delle specifiche caratteristiche della popolazione cui i servizi sono destinati. Tali dimensioni esprimono il fabbisogno minimo pro-capite in termini di superficie di terreno, di superficie o volume edificato, e costituiscono alcuni degli *standard urbanistici* attraverso i quali si regola l'uso del suolo. Alcune particolari categorie di servizi, tra cui quelle igienico-sanitarie e sociali, possono essere disciplinate da apposite norme di competenza regionale e comunale, che ne definiscono la distribuzione sul territorio e la funzionalità. I *Piani dei servizi*, di competenza regionale e comunale, ne stabiliscono, ad esempio, modalità organizzative e localizzative sul territorio, sebbene il loro dimensionamento sia comunque affidato alle prescrizioni del Piano regolatore generale e dei suoi Piani attuativi.

La questione della regolamentazione dei servizi e delle attrezzature all'interno dei nuclei urbani è una questione prioritaria e da sempre dibattuta in ambito urbanistico: tale operazione comporta, infatti, l'individuazione delle funzioni collettive utili alla soddisfazione dei fabbisogni e la determinazione della loro organizzazione formale. Le attrezzature destinate ai servizi sono, infatti, importanti elementi organizzatori dello spazio urbano: sia per il carattere collettivo delle attività, che li rende luoghi di socialità e di relazione, sia per le caratteristiche formali dei manufatti, che si configurano come elementi di rilievo rispetto al tessuto residenziale più omogeneo. Strutture fondative e di riferimento delle città, essi possono costituire una vera e propria rete di punti rilevanti la cui importanza compositiva si evidenzia e si differenzia nel confronto con il contesto e, al contempo, contribuisce a definirne assetti futuri. Si pensi ad esempio alla rilevanza urbana delle strutture religiose della Roma rinascimentale e barocca, veri e propri elementi emergenti rispetto alla trama

viaria e all'edilizia minore; oppure al Palazzo del Louvre a Parigi, prima sede della corte reale poi prestigioso museo, polo di incontro e scambio culturale a scala internazionale; o anche alla città universitaria di Roma, vero e proprio quartiere dedicato all'istruzione superiore con un impianto urbano fortemente definito e riconoscibile; o ancora agli schemi delle città di fondazione italiane, quali Latina, Aprilia, Sabaudia, Pomezia, Guidonia, organizzate su assi prospettici principali confluenti in piazze contornate da edifici pubblici, fulcri ordinatori del tessuto residenziale.

Molto spesso, proprio per l'imponenza della loro forma o per il loro valore architettonico, storico ed artistico, le attrezzature sono diventate elementi catalizzatori e di forte impatto simbolico, luoghi emergenti la cui localizzazione ha influenzato l'organizzazione del tessuto "minore" circostante. Un esempio eloquente è fornito dai progetti rinascimentali e barocchi per i grandi edifici rappresentativi dove strade e abitazioni sono disposte, o ridisegnate, a formare una vera e propria cornice di inquadramento; come accade ad esempio a Caprarola, dove la residenza estiva dei Farnese determina il riassetto dell'intero borgo traversato dalla strada principale, trasformata in una sorta di *via triumphalis* ad inquadrate assialmente l'ingresso del palazzo. Anche in epoca moderna la localizzazione di attrezzature più o meno rilevanti, come stazioni ferroviarie, industrie, ospedali, ha contribuito ad attirare attorno a sé la formazione di quartieri residenziali, così come, più di recente, accade attorno ai nuovi centri commerciali della grande distribuzione.

La connessione con il diretto intorno e con le altre attrezzature è uno dei presupposti indispensabili per un corretto funzionamento del servizio e per una sua buona integrazione con il contesto fisico. Il valore intrinseco di luogo collettivo può essere potenziato, o al contrario dequalificato, in base alla capacità di relazione e integrazione con il territorio: la capacità attrattiva di un teatro si misura, oltre che sull'offerta culturale, anche in funzione della sua accessibilità e della qualità degli spazi aperti che lo circondano.

Le variabili capaci di determinare e influenzare le caratteristiche del servizio e dell'attrezzatura sono di carattere fisico e geografico, e risiedono nella natura del sito, nel clima, nella tipologia del tessuto residenziale, degli spazi aperti, del sistema della mobilità. Esse riguardano, inoltre, anche variabili di carattere sociale, come la densità abitativa, l'età media della comunità insediata, il suo stile di vita e le abitudini.

La mancata considerazione delle caratteristiche del contesto può inficiare la funzione del servizio. Un centro anziani non potrà diventare un frequentato luogo di incontro e di scambio, se non ne viene garantito un facile accesso; collocazione e dimensioni di una scuola materna, se non sono commisurate alla domanda espressa dalla comunità insediata, rischiano di rendere il servizio sottoutilizzato.

Quanto più un'attrezzatura è rilevante per la comunità, tanto più sarà importante la sua immagine: la sede amministrativa municipale, ad esempio, dovrà avere evidenti caratteristiche di accessibilità e visibilità e, al contempo,

contribuire a qualificare la forma e l'immagine della città. Le attrezzature ed i manufatti utili alla vita collettiva sono anche i luoghi in cui si svolge la maggior parte della vita economica e sociale: uno spazio urbano attraente sarà capace di raccogliere e convogliare persone e beni, di produrre cultura e benessere. Ancora oggi il sistema degli spazi collettivi è in grado di contribuire al miglioramento complessivo della città, così come dimostra la capacità catalizzatrice in termini economici e sociali dimostrata dal museo di Bilbao, progettato da Frank Gehry, un edificio che si è rivelato in grado di rivitalizzare l'intera città grazie alla valenza artistica dell'attrezzatura e alla qualità dei servizi offerti.

Distinzione funzionale, gestionale, dimensionale e morfologica

L'obiettivo di un'ottimizzazione delle strutture urbane si realizza attraverso il soddisfacimento delle esigenze funzionali, sociali ed estetiche, espresse a varie scale. È per questo che ogni attrezzatura destinata ad accogliere dei servizi dovrà funzionare in maniera adeguata, sia per quanto riguarda l'organizzazione interna sia in rapporto all'ambiente in cui viene a collocarsi.

L'analisi della distribuzione delle attrezzature sul territorio fa emergere l'importanza della composizione urbana degli aggregati al pari di quella interna dei singoli edifici: le regole della composizione concorrono a determinare il valore funzionale e la gradevolezza estetica non solo di un singolo edificio, ma anche di un gruppo di edifici o manufatti tra loro connessi. La disposizione, l'ordine, il dimensionamento e il rapporto delle attrezzature avranno, dunque, grande rilevanza per l'intera organizzazione urbana.

Tre sono le modalità principali attraverso cui può realizzarsi il confronto e l'eventuale integrazione dei servizi e delle attrezzature con gli altri elementi della città: quella funzionale, inerente al tipo di attività, di prestazione resa o di bene erogato; quella gestionale, ovvero la modalità di gestione delle attività svolte e di erogazione dei beni; quella dimensionale e morfologica, ovvero la tipologia di spazio fisico occupato dal manufatto che contiene il servizio, che si affianca e dialoga con gli altri manufatti. In questa sede ci occuperemo prevalentemente delle caratteristiche relative alle attrezzature destinate a servizi di organizzazione e erogazione di beni materiali ed immateriali: il tema dei trasporti e dell'ambiente sarà trattato in altre voci del libro.

La prima distinzione utile relativa ai servizi è quella *funzionale*, che consente di confrontare i beni erogati con i fabbisogni espressi dalla comunità e con le altre attività presenti sul territorio. Le principali funzioni dei servizi destinati all'organizzazione, gestione ed erogazione dei beni sono riconducibili alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

I servizi riconducibili alle opere di urbanizzazione primaria sono quelli indispensabili al primo inurbamento, vale a dire il servizio idrico, elettrico, fognario, la fornitura del gas e le infrastrutture volte a garantire l'accessibilità. I

servizi corrispondenti alle opere di urbanizzazione secondaria riguardano le dotazioni di spazi verdi, i parcheggi e tutte le attività di pubblica utilità, come i servizi commerciali, scolastici o educativi, igienico-sanitari, religiosi e di culto, sportivi, sociali, ricreativi e culturali, amministrativi, di pubblica sicurezza, ricettivi. Sono, invece, servizi non prioritari quelli direzionali privati, come sedi sociali, uffici e studi professionali.

La legge urbanistica regola la quantità minima di aree da destinare a tali servizi in modo da garantire la possibilità di accesso alla medesima tipologia e alla stessa quantità a tutta la popolazione insediata. Sarà poi l'analisi del contesto socio-ambientale a suggerire ulteriori specifiche tipologiche e caratteristiche dimensionali, necessarie affinché le attrezzature operino nelle condizioni ottimali e consentano il buon svolgimento della vita sociale. Il rilievo del fabbisogno permetterà di individuare, inoltre, la localizzazione di attività determinanti allo sviluppo futuro del territorio.

La scelta funzionale è strettamente legata a quella localizzativa: ognuna di queste attività, infatti, necessita di specifiche esigenze posizionali. Un ospedale dovrà essere rapidamente e facilmente raggiungibile a ogni punto del territorio, ma non potrà essere limitrofo alle abitazioni, così come i cimiteri, i mattatoi, i mercati generali, i canili. Le attrezzature culturali, sportive o ricreative, oppure una scuola, dovranno, invece, essere il più possibile integrate al tessuto residenziale, pur conservando una propria identità. La scelta della funzione e della localizzazione delle attrezzature destinate ai servizi collettivi è, pertanto, molto importante e si qualifica come fondamento primo della politica urbana; la distribuzione degli edifici pubblici all'interno delle città infatti ne riassume e potenzia le risorse e le qualità civiche.

Un'ulteriore suddivisione delle categorie di servizi può essere operata a livello *gestionale*, distinguendo servizi a gestione pubblica e servizi a gestione privata. Nel primo caso è l'istituzione pubblica, come lo Stato, la Regione, il Comune, a farsi carico delle spese di funzionamento; nel secondo le spese sono sostenute interamente o parzialmente dai fruitori dei beni, con eventuali possibili integrazioni di spesa pubblica. I due tipi di gestione possono anche integrarsi o sovrapporsi, concorrendo insieme al soddisfacimento delle necessità della popolazione. I servizi sanitari e quelli per l'istruzione possono essere interamente pubblici, interamente privati, oppure privati a partecipazione statale, mentre il servizio di sicurezza nazionale è, ad esempio, soltanto pubblico.

Una terza distinzione riguarda la conformazione delle attrezzature, ovvero la *morfologia* dei manufatti e degli edifici destinati ad alloggiare i servizi. La tecnica urbanistica è solita distinguere tre tipi di attrezzature destinate a servizi: puntuali, areali o reticolari. Le attrezzature puntuali sono costituite da un edificio singolo o più edifici localizzati in un'area ristretta, come ad esempio le scuole, i musei, gli uffici postali.

Le attrezzature areali sono costituite da più edifici, o complessi di edifici,

localizzati in un'area più estesa, come i mercati, i campus universitari, gli ospedali, i quartieri fieristici.

Le attrezzature reticolari o a rete, come le strade, gli acquedotti, le linee telefoniche, le fognature, sono costituite da un sistema di elementi capaci di connettere parti del territorio molto lontane tra di loro. Esse presuppongono l'esistenza di un'organizzazione complessa che richiede l'apporto di ulteriori manufatti puntuali o areali. L'autostrada è, ad esempio, un'attrezzatura a rete e comprende l'insieme delle strade, dei caselli, delle stazioni di servizio, e ogni altro supporto puntuale utile al suo funzionamento. Le attrezzature a rete sono anche denominate infrastrutture reticolari.

Un'ultima, ma rilevante, distinzione riguardante i servizi e le attrezzature è quella operata per *rango* o per *bacino di utenza*. Essa è in grado di stabilirne la capacità di attrazione e si fonda sulla struttura, la distribuzione territoriale e la provenienza degli utenti che usufruiscono, appunto, del servizio. Tale capacità si può esprimere secondo due diversi indicatori. Il primo investe la dimensione geografica dell'area corrispondente all'ambito di provenienza degli utilizzatori del servizio stesso. L'ambito, che può essere il quartiere, la città, la regione, la nazione, è denominato bacino di utenza. Il secondo, che si esprime attraverso la distanza media intercorrente tra la localizzazione dell'attrezzatura e il più lontano utente, è denominato *raggio di influenza*. Entrambi si riferiscono al territorio, più o meno esteso, che beneficia della presenza di un determinato servizio.

L'analisi quantitativa degli utenti potenziali permette di organizzare per gerarchia i livelli di attrezzature sulla base di ambiti insediativi: vicinato, quartiere, città, provincia, regione, nazione. Ad esempio, un'attrezzatura destinata ad attività di interesse collettivo e denominata *locale*, oppure di *quartiere* o di *base*, serve prevalentemente gli abitanti del vicinato o del quartiere. Le attrezzature che ospitano servizi destinati ad un numero maggiore di utenti, residenti anche in aree più distanti, sono via via denominate "urbane", "provinciali", "regionali", "nazionali" o, più genericamente, di *interesse generale* e saranno ubicate in aree più ampie¹. Il numero di abitanti e il livello di utilizzazione del servizio permettono, inoltre, di quantificare il numero delle attrezzature necessarie ad un dato territorio². Ancora oggi la teoria quantitativa e dimensionale rimane il principale riferimento non solo per la pianificazione dei servizi, ma anche per la determinazione delle caratteristiche dimensionali e distributive delle attrezzature.

1. Le attrezzature urbane sono generalmente localizzate all'interno delle centralità urbane e a volte le generano; le attrezzature di quartiere, invece, sono localizzate e possono generare centralità di quartiere.

2. Enrico Tedeschi è uno dei primi urbanisti italiani che ha provato a stabilire un nesso tra l'entità della popolazione insediata ed il numero di attrezzature necessarie ad un territorio dato attraverso un coefficiente di utilizzazione del servizio determinato per via statistica. La formula è $N_i = kNa/d$ dove N_i è il numero di attrezzature, k è il coefficiente di utilizzazione, d la dimensione funzionale dell'attrezzatura e Na il numero degli abitanti (Tedeschi, 1947).

La considerazione del numero degli utenti potenziali come primo parametro utile alla pianificazione dei servizi ha, comunque, confinato l'analisi del fabbisogno collettivo in limiti che si sono rivelati un po' angusti, in quanto le variabili relative alla domanda della popolazione sono molteplici e vanno considerate nella loro complessità. Recentemente sono stati introdotti ulteriori parametri qualitativi, denominati *livelli prestazionali*, che verificano e registrano la diversità delle richieste di servizi espresse dalla popolazione sulla base di informazioni relative all'età, alle abitudini di vita, alla mobilità sul territorio. In tal modo si cerca di identificare una domanda più aderente alle singole esigenze, verificando, in relazione ad essa e per ogni specifico territorio, le ulteriori modalità di organizzazione e distribuzione delle attrezzature.

Il progetto dell'attrezzatura collettiva è così destinato soddisfare i bisogni comuni, ma anche mutevoli, della società, proprio in quanto interprete di una qualità urbana complessa e in divenire. Questo comporta, inevitabilmente, una verifica costante dei parametri analitici e progettuali relativi a ogni attrezzatura, in termini quantitativi e qualitativi, da condurre sulla base delle effettive esigenze espresse dalla comunità.

Le attrezzature puntuali e areali

Un ultimo approfondimento è dedicato a quei manufatti riconoscibili morfologicamente come attrezzature puntuali ed areali, dedicati all'erogazione di beni diretti prioritariamente al singolo cittadino e spesso integrati alle aree residenziali. Tali manufatti sono prevalentemente contenitori di *attività fisse*³ come l'istruzione, la sanità, la sicurezza, l'igiene pubblica, il culto, lo sport, la cultura, la pubblica amministrazione, corrispondenti ad attrezzature quali: scuole e università, ospedali e ambulatori medici, caserme e commissariati di polizia, uffici di igiene, bagni pubblici, cimiteri, luoghi di culto, campi sportivi e piscine, musei e biblioteche, municipi e pubblici uffici.

Nel tempo, questa tipologia di attrezzature si è contraddistinta per la visibilità della sua architettura fino ad assumere le caratteristiche di un vero e proprio spazio monumentale, con ruoli rappresentativi e simbolici per la comunità insediata. Alcune attrezzature come chiese, università, mercati, biblioteche, sono diventate importanti elementi catalizzatori della vita sociale urbana; vere e proprie emergenze architettoniche e importanti riferimenti storici, artistici e culturali. Edifici come l'università della Sorbona a Parigi, il teatro alla Scala a Milano, la basilica di San Pietro a Roma, il palazzo degli Uffizi a Firenze hanno ospitato ed ospitano tuttora funzioni collettive e si configurano come luoghi urbani di riferimento rappresentativi dell'intera città.

Già nel Medioevo alcuni edifici pubblici amministrativi, economici e reli-

3. Secondo Aldo Rossi (1966) le "attività fisse" o *fixed activities* sono quelle attività destinate prevalentemente ai servizi "di base", organizzate in attrezzature puntuali che si distinguono dai manufatti residenziali e da quelli destinati alla circolazione.

giosi si sono strutturati come luoghi nodali della vita sociale, posti in stretta relazione con le strade e le piazze loro antistanti, diventate di volta in volta, ora loro naturale prolungamento, ora loro contrappunto, come testimonia, ad esempio, il complesso mercatale di piazza delle Erbe e piazza dei Signori a Padova, o il sistema spaziale attorno a piazza San Marco a Venezia.

Le attrezzature collettive scandiscono un diverso ritmo all'interno del tessuto minore costituito dall'edilizia residenziale, le cui morfologie sono più uniformi e le cui dimensioni sono più contenute. Nella città storica è visibile, ancora oggi, l'alternanza delle abitazioni con chiese, biblioteche, università ed ospedali, *edifici speciali* che, eretti in posizioni urbane preminenti, si stagliano sulla scena urbana circostante come elementi isolati, punti culminanti.

Nella città moderna, l'attrezzatura collettiva, di solito localizzata in aree centrali, è venuta sempre più ad identificarsi con il *core* dell'insediamento, quel luogo dedicato alle funzioni pubbliche che coincide tuttora con lo spazio di ritrovo e di identificazione dell'intera comunità. Il progetto delle attrezzature destinate ai servizi si è rivelato una fertile occasione per definire un ordine funzionale, gerarchico e formale della città, accentuando la differenza tra vita privata e vita collettiva, tra quartiere, città e regione, anche attraverso la forza simbolica dell'attrezzatura stessa. Alcuni quartieri residenziali si sono aggregati attorno agli asili, alle scuole o ai centri comunitari. L'edificio destinato ad attività collettive, in continuità con lo spazio aperto pubblico, può essere posto quindi come fulcro ordinatore dei quartieri che divengono piccoli sistemi urbani organizzati anche formalmente attorno all'edificio speciale.

Non è semplice né immediato indicare regole precise circa la distribuzione, i caratteri e le superfici degli edifici pubblici in quanto esse andranno stabilite in base alle specificità funzionali, gestionali, dimensionali e alle caratteristiche del territorio. Uno dei possibili riferimenti progettuali risiede, in ogni caso, nel dimensionamento della superficie pro capite da assegnare all'attrezzatura, che varierà secondo il tipo di funzione ospitata.

La tecnica urbanistica indica, oltre alle superfici da destinare a standard, alcune dimensioni medie che, di volta in volta, dovranno essere adattate e conformate alle caratteristiche del singolo insediamento e alle specifiche normative del settore. In maniera indicativa, per dimensionare un edificio pubblico di tipo ricreativo, come un cinema o un teatro, si possono calcolare da 0,7 a 1,4 mq di superficie per ogni spettatore; per gli ospedali, le strutture sanitarie e assistenziali sarà indispensabile disporre dai 60 agli 80 mq per posto letto, mentre per ogni alunno della scuola dell'obbligo sono sufficienti dagli 11 ai 13 mq; per i mercati rionali, infine, si può prevedere circa un metro quadrato di superficie per abitante ⁴.

È importante che ogni attrezzatura stabilisca strutturali relazioni di caratte-

4. Per un maggiore approfondimento si rimanda alla manualistica urbanistica tra cui Tedeschi (1947), Dodi (1953), Piroddi (1996), Gabellini (2001).

re morfologico e funzionale con lo spazio urbano circostante secondo modalità che vanno dall'integrazione, all'adeguamento fino al contrasto. Un'attrezzatura, ad esempio, può riproporre o adeguarsi alle caratteristiche urbanistiche ed architettoniche desunte dal contesto, quali la giacitura delle strade, la conformazione dei lotti, la morfologia degli isolati, la compattezza dell'edificato, il rapporto tra pieni e vuoti. In tal modo essa contribuisce a ridefinire alcune caratteristiche formali del contesto urbano e contemporaneamente concorre a rafforzarne l'immagine.

Il principio della contestualizzazione può essere esplicitato mediante soluzioni in continuità con la trama dei percorsi, con quella della struttura degli spazi aperti o con quella degli edifici circostanti. La morfologia del manufatto si adatterà quindi ad alcune caratteristiche naturali o artificiali, assimilandole a varie scale: nel caso in cui l'attrezzatura sia messa in relazione ad una strada o ad uno spazio aperto, essa subordinerà la propria conformazione e localizzazione alla loro presenza, proponendo soluzioni di chiusure o aperture, intensificando la possibilità di accesso da più punti, oppure diventando loro naturale prolungamento.

Ad esempio, nel Mausoleo delle Fosse Ardeatine, progettato a Roma da Mario Fiorentino e Giuseppe Perugini del 1949, è evidente la ricerca di interazione tra lo spazio dell'attrezzatura museale e le caratteristiche topografiche del contesto. In maniera analoga ma in una situazione geografica e ambientale differente, anche la piscina di Praia de Leça a Palmeira, in Portogallo, progettata da Álvaro Siza nel 1961, si integra quasi totalmente con l'intorno dato dalle rocce del mare. Similmente si comporta, anche se in maniera più sfumata, l'edificio del Museo del Mar, progettato da Aldo Rossi nel 1992 a Vigo in Galizia, che richiama il carattere portuale e marino del sito, mentre il museo d'arte contemporanea Carré d'Art a Nîmes, progettato da Norman Foster nel 1993 accanto all'antico foro, si pone in relazione alla griglia stradale romana, all'asse alberato centrale e all'antico tempio sullo sfondo.

A livello urbano, l'attrezzatura può integrarsi e contribuire alla riconnesione dell'intorno con varie modalità. Può assicurare, ad esempio, il completamento di un sistema lineare preesistente, proponendo elementi edilizi in grado di rafforzare alcune caratteristiche morfologiche come accade, ad esempio, a Barcellona con i nuovi edifici dell'Hospital del Mar, progettati da Albert de Pineda Álvarez nel 1992, che completano la struttura del vecchio complesso, allineando la facciata principale al passaggio sul mare. Similmente si comporta a Parigi l'Istituto del mondo arabo, progettato da Jean Nouvel nel 1988, la cui facciata principale prosegue e rafforza l'allineamento del fronte edificato lungo la riva sinistra della Senna.

La posizione di un'attrezzatura può diventare fulcro prospettico di un sistema esistente, come accade con la Grande Arche, l'edificio per uffici costruito alla Défense di Parigi nel 1989 sul progetto di Johan Otto von Spreckelsen, che inquadra la grande prospettiva parigina del Louvre e degli Champs Elysées. Può, inoltre, potenziare la conformazione di un impianto radiale, come

accade per il Palazzo delle Poste, progettato nel 1933 da Mario Ridolfi in piazza Bologna a Roma, che si propone come elemento cerniera dell'invaso spaziale circostante. Oppure può contribuire a esaltare la regolarità di un impianto reticolare, collocandosi su un incrocio e mettendo in evidenza ora gli ingressi, ora la trama geometrica.

Ulteriori riferimenti possono essere l'auditorium e spazio espositivo di forma triangolare, progettato da Herzog e de Meuron nel 2002 a Barcellona, la cui forma ricalca gli assi trasversali della Diagonal e della rambla Prim, mentre il progetto per il teatro nell'area Daimler-Benz di Potsdamer Platz a Berlino, ad opera di Renzo Piano e Christoph Kohlbecker ripropone la maglia ortogonale berlinese. La proposta per un'ulteriore frammentazione di un tessuto sgranato è presente, invece, nell'edificio per la facoltà di Architettura di Porto, progettato da Álvaro Siza nel 1986, dove la geometria dei singoli blocchi evoca il tessuto irregolare dell'intorno.

La scelta di operare in adeguamento ai caratteri del sito potrà essere determinata, ed in buona parte indotta, dal valore storico, artistico, culturale e sociale del contesto all'interno del quale ci si confronta e di cui si possono riprendere, ad esempio, le giaciture o le direttrici, le altimetrie e le conformazioni esistenti. È evidente che la complessità e la stratificazione di tessuto storico, presumibilmente anche sottoposto ad una serie di vincoli, richiede un atteggiamento di grande sensibilità e di attenzione con gli impianti spaziali circostanti. Diverso potrebbe risultare l'approccio, invece, in un ambito ancora in fase di urbanizzazione, dove gli unici riferimenti sono dati dai caratteri del sito e dalla geografia.

Un diverso atteggiamento progettuale può indurre ad adottare, per le attrezzature, soluzioni più esplicitamente improntate a reinterpretare caratteristiche fisiche dell'intorno, al fine di configurarle quali elementi di eccezione o di contrasto. Un approccio, questo, che si riscontra con una certa frequenza relativamente alle grandi attrezzature culturali, come musei, teatri, biblioteche che, per meglio far emergere il loro ruolo di struttura eccezionale e catalizzatrice di animazione urbana, si impongono attraverso la singolarità di volumetrie. Il distinguersi di tali attrezzature rispetto all'intorno può comportare, ad esempio, l'adozione di un assetto irregolare, o di diversa scala, in un impianto rigorosamente strutturato, così come la ricerca di un marcato rigore geometrico all'interno di un impianto irregolare e organico. Allo stesso modo, ma in maniera meno eclatante, può essere sufficiente fare ricorso all'adozione di corpi edificati disposti in maniera discreta e puntuale per interrompere la ripetitiva continuità di un allineamento.

La Bibliothèque Nationale de France, costruita da Dominique Perrault nel 1998 a Parigi, propone un impianto quadrangolare che reinterpreta in alzato la trama del contesto, pur differenziandosi nettamente nella dimensione dagli edifici circostanti. Allo stesso modo il progetto che nel 2002 Zaha Hadid ha predisposto per il Museo MAXXI di Roma presenta uno schema geometrico allineato alla struttura urbanistica dell'area, ma con direttrici mediate da linee

sinuose per suggerire un diverso rapporto fra gli elementi esterni e quelli interni.

L'effetto negativo di una scarsa, se non inesistente, attenzione ai caratteri del contesto si verifica qualora il progetto si proponga in maniera cosiddetta autoreferenziale. È questo un caso, purtroppo abbastanza frequente, nelle grandi attrezzature che non prevedono un diretto rapporto con il preesistente ma, al contrario, si distaccano da esso, generando soluzioni progettuali dagli esiti discutibili. Come accade, di solito, per molte attrezzature areali, veri e propri comparti isolati sul territorio, spesso recintati e con accessi controllati, completamente svincolati dalla trama dei luoghi, senza rapporti di prossimità, né funzionali né formali, con l'intorno. Si tratta in genere di centri commerciali ma anche di campus scientifici, parchi tecnologici e aree di ricerca, di zone militari od ospedaliere, che hanno bisogno di ampi spazi a costi contenuti, difficilmente reperibili all'interno del tessuto urbano consolidato e che richiedono condizioni di grande accessibilità. Una condizione, questa, che conduce, spesso in maniera negativa, ad enfatizzare la scelta di soluzioni completamente svincolate dai contesti in cui sono inserite, con presunti atteggiamenti di autonomia funzionale e morfologica. Gli esiti che ne derivano concorrono più a definire i connotati di una cittadella inespugnabile che quelli in grado di intraprendere un dialogo fertile con l'intorno. La pratica progettuale richiede, invece, sensibilità e attenzione al fine di valorizzare qualità spaziali che siano in grado di potenziare e arricchire le relazioni fra le persone e i luoghi.

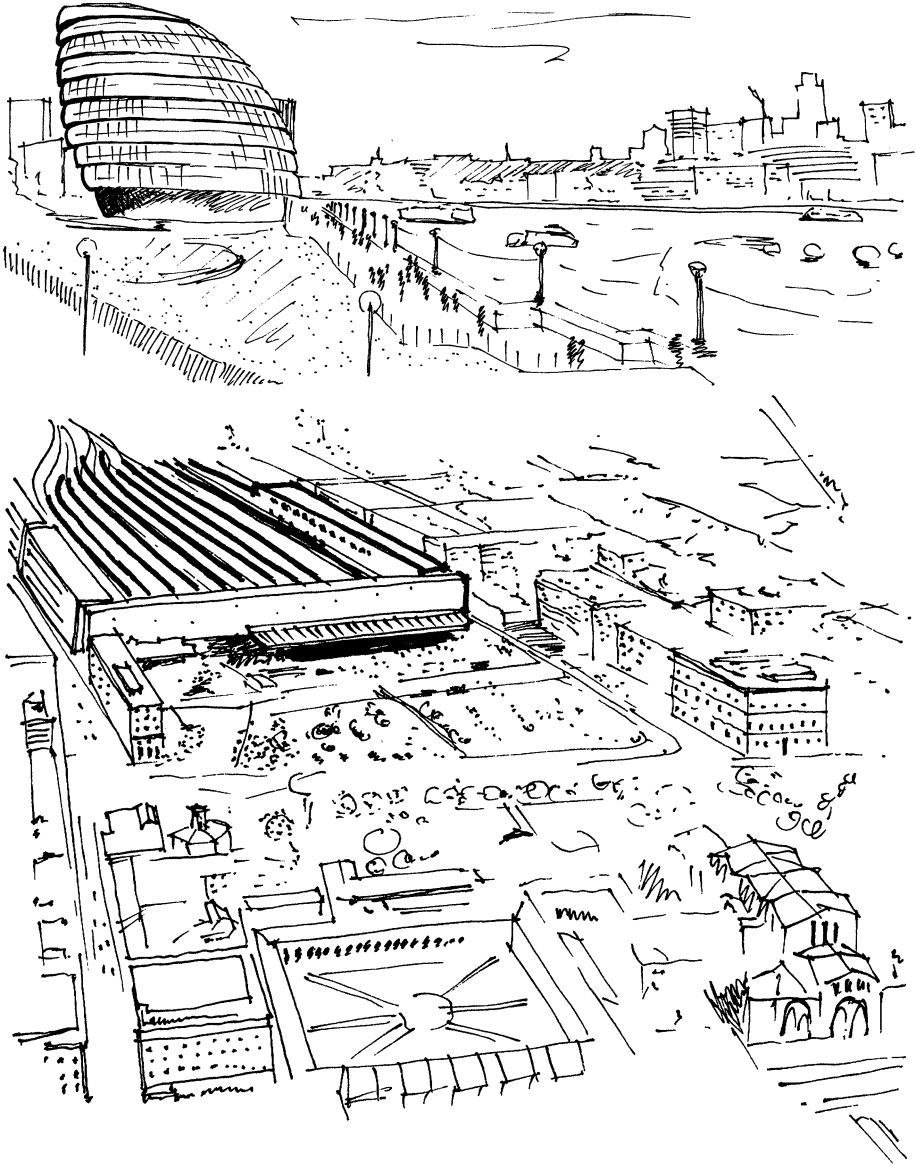
Riferimenti bibliografici

- AA.VV. (2003), *Servizi pubblici e città. Gli standard urbanistici nelle legislazioni regionali e nella pianificazione locale*, Officina, Roma.
- ASENSIO CERVER F. (1988), *Edifici pubblici*, Logos, Modena.
- CALABI D. (2005), *Le città del primo Rinascimento*, Laterza, Roma-Bari.
- CAPUTO P. (a cura di) (1997), *Le architetture dello spazio pubblico*, Electa, Milano.
- CLEMENTI A. (1983), *Pianificare i servizi: problemi e tecniche dell'intervento urbanistico*, Gangemi, Roma.
- DODI L. (1953), *Elementi di urbanistica*, Editrice Politecnica Tamburini, Milano.
- FALCO L. (2001), *La questione dei servizi nella città in trasformazione: verso una ridefinizione degli standard urbanistici*, in "AeA Informa", 1-2, pp. 101-4.
- GABELLINI P. (2001), *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma.
- KARRER F., RICCI M. (a cura di) (2003), *Città e nuovo welfare*, Officina, Roma.
- KOOLHAS R. (2006), *Junkspace. Per un ripensamento radicale dello spazio urbano*, Quodlibet, Macerata.
- LE CORBUSIER (1951), *Conversazione*, in E. N. Rogers (a cura di), *Il cuore della città*, Hoepli, Milano, pp. 36-40.
- LYNCH K. (1981), *Progettare la città. La qualità della forma urbana*, ETAS Libri, Milano 1990.
- MANGINI L. (1981), *Servizi collettivi e standard urbanistici*, Opera Universitaria, Genova.

- MORACI F. (a cura di) (2003), *Welfare e governance urbana. Nuovi indirizzi per il soddisfacimento della domanda di servizi*, Officina, Roma.
- PIRODDI E. (a cura di) (1996), voce *Urbanistica*, in F. Rossi, F. Salvi (dir.), *Manuale di ingegneria civile e ambientale*, Zanichelli/ESAC, Bologna 2006, vol. 3, pp. U.1-203.
- PUCCI P. (1996), *I nodi infrastrutturali. Luoghi e non luoghi metropolitani*, Franco Angeli, Milano.
- QUARONI L. (1977), *Progettare un edificio*, Mazzotta, Milano.
- RIGOTTI G. (1952), *Urbanistica. La composizione*, UTET, Torino.
- ROSSI A. (1966), *L'architettura della città*, Città Studi Edizioni, Milano 2006.
- SITTE C. (1889), *L'arte di costruire le città. L'urbanistica secondo i suoi fondamenti artistici*, Jaca Book, Milano 1980.
- TEDESCHI E. (1947), *Dimensionamento dei servizi negli abitati*, in "Metron", 16, pp. 55-70 (Prima parte); 17, p. 38-64 (Seconda parte).
- VAUDETTI M. (2005), *Edilizia per la cultura: biblioteche, musei*, UTET, Torino.
- ZUCCONI G. (2005), *La città dell'Ottocento*, Laterza, Roma-Bari.

Riconoscibilità e ruolo urbano delle attrezzature

Il City Hall, progettato da Norman Foster (in alto), è un esempio di attrezzatura di carattere urbano la cui riconoscibilità è resa evidente oltre che dalle caratteristiche architettoniche anche dalla posizione geografica nei pressi del fiume. Allo stesso modo, la Stazione Termini di Roma, completata da Montuori e Vitellozzi nel 1951, con i suoi 28 binari e l'accentuato oggetto della pensilina, costituisce un importante riferimento funzionale e morfologico.



Scala gerarchica delle attrezzature

Esemplificazione di una possibile scala gerarchica delle attrezzature distinte per funzione e bacino di utenza. L'analisi quantitativa degli utenti potenziali permette di organizzare gerarchicamente i livelli di attrezzature sulla base di ambiti insediativi: vicinato, quartiere, città, provincia, regione, nazione

Attrezzature per l'erogazione di servizi sanitari

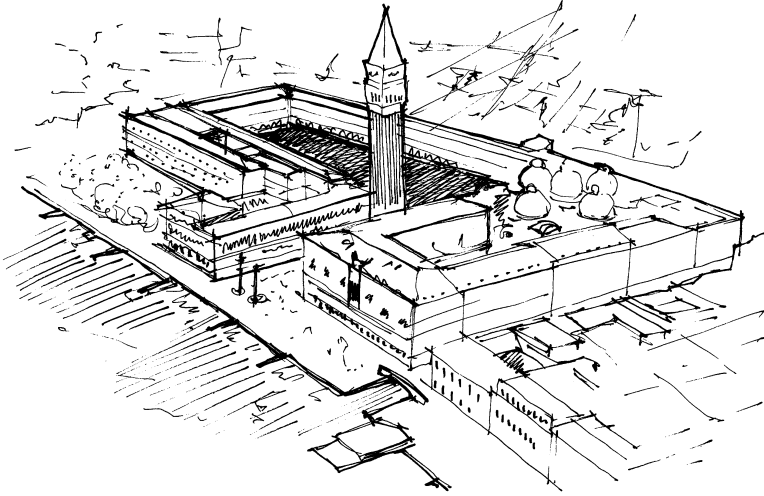
Attrezzatura	Denominazione	Bacino di utenza
Policlinico	Attrezzatura di interesse generale	Città e/o provincia
Ospedale Poliambulatorio	Attrezzatura di livello urbano Attrezzatura di settore	Più quartieri o settori urbani Quartiere

Attrezzature per l'erogazione di servizi scolastici

Attrezzatura	Denominazione	Bacino di utenza
Università	Attrezzatura di interesse generale	Città e/o provincia e/o regione e/o territorio
Scuola secondaria superiore	Attrezzatura di livello urbano	Più quartieri o settori urbani
Scuola secondaria dell'obbligo	Attrezzatura di settore	Quartiere
Scuola materna	Attrezzatura locale o di base	Vicinato

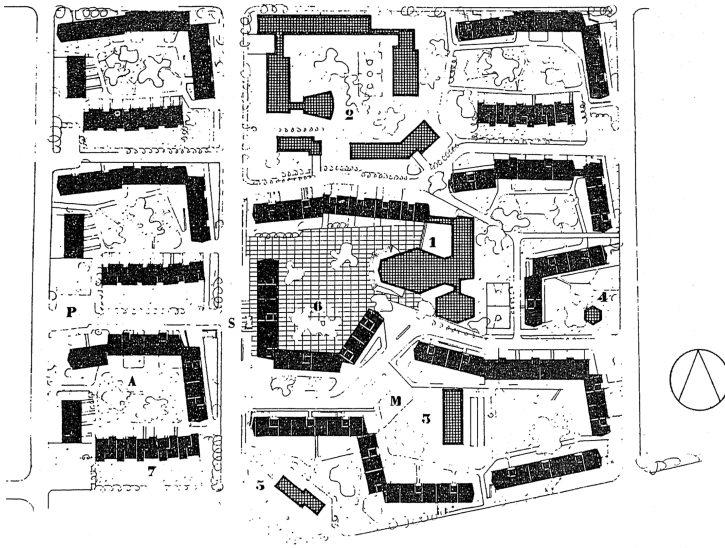
Il polo degli edifici pubblici di piazza San Marco a Venezia

Il complesso degli edifici pubblici attorno a San Marco rappresenta una delle emergenze architettoniche più famose al mondo e accoglie importanti attrezzature pubbliche fin dal Medioevo, quali gli edifici delle Procuratie Vecchie e Nuove, la biblioteca Marciana, il Palazzo del Doge, la Zecca, la Torre dell'Orologio e il Campanile.



Integrazione tra servizi di quartiere ed edifici residenziali

Nel quartiere INA-Casa Galleana 2 a Piacenza è evidente l'integrazione tra edifici abitativi e attrezzature di livello locale, come la scuola media, elementare e materna, l'asilo nido, la chiesa, il centro sociale, posizionati nel cuore dell'impianto e integrati con lo spazio aperto pubblico.



Attrezzatura di discontinuità

L'edificio a torre degli architetti Bach e Moore sul fronte del Paseo Marítimo di Barcellona, destinato a servizi terziari e commercio, si staglia in elevazione come elemento di discontinuità del lungomare catalano caratterizzato da edilizia di altezza contenuta; al contempo si qualifica come un evidente riferimento visivo per l'ingresso alla passeggiata, recentemente ristrutturata, che conduce al nuovo porto turistico e al comparto residenziale del villaggio olimpico.

