

IDEE DI CITTÀ DEL FUTURO¹

IDEE DI CITTÀ DEL FUTURO	1
1.1 MEGASTRUTTURE O L'ELOGIO DELLA TECNOLOGIA	2
1.2 L'ISTANZA DELLA SOSTENIBILITÀ	7
1.2.1 ECOQUARTIERI ED ECOCITTÀ	9
1.2.2 DECRESCITA E LOCALISMI	11
1.3 LA CITTÀ-ARCHITETTURA	12
1.3.1 CONTINUITÀ CON LE AVANGUARDIE DEL MOVIMENTO MODERNO	12
1.3.2 IBRIDAZIONE	15
1.3.2.1 La considerazione moderna dell'eredità del passato	15
1.3.2.2 Collage city o bricolage urbano	18
1.3.3 IL ROMANTIC REVIVAL	21
INDICE ANALITICO	25
FONTI CITATE	32

Nei molteplici studi e proposte di città del futuro¹ possono individuarsi tre ampi filoni generali e sostanzialmente costanti. Un primo filone d'idee attiene alle sollecitazioni verso la tecnica mosse da un fideismo, sovente empirico e poco critico, nel progresso, che tende ad enfatizzare la possibilità di miglioramento dell'ambiente urbano, solo attraverso il ricorso, talvolta esasperato, a innovazioni tecnologiche. È l'atteggiamento dettato dall'ottimismo della volontà, che si propone di dare risposta sia alle sollecitazioni dello sviluppo metropolitano sia, a suo modo, alla rivoluzione delle condizioni economiche e sociali: l'avanzamento tecnologico è in grado di risolvere i problemi delle penurie e delle contraddizioni contemporanee. Un secondo filone d'idee scaturisce dalle riflessioni e dalle istanze dell'ecologia urbana. Si tratta di una linea di pensiero che ha accompagnato tutta la storia dell'urbanistica nel rapporto tra città e sito e le risorse da cui la città si alimenta, che nell'attualità appare particolarmente evolvere verso i temi della sostenibilità dei processi di urbanizzazione, dei loro costi crescenti, della carenza di risorse naturali, della

¹ La letteratura che tratta l'argomento è molto ampia. L'ottimismo della volontà diventato ottimismo della scienza è divulgato in un testo di John Brockman, impresario culturale, curatore del sito Edge.org che raccoglie diverse ragioni di ottimismo scientifico. (Brockman, 2010). Un importante filone di ricerca italiano è sintetizzato nel volume di Fabiola Fratini. Il testo, sviluppato a partire da un progetto di ricerca integrato CNR-Università coordinato da E. Benvenuto (1996) e da un progetto strategico CNR diretto da Elio Piroddi, costituisce una suggestiva analisi di casi studio, mirata sull'attualità, alla ricerca di idee fondative di città e scenari, necessari alla disciplina urbanistica per costruire prospettive di un futuro. Vengono illustrate e sottolineate alcune modalità di "produrre scenari": percorso a bivi, scenario sorpresa, canovaccio, catastrofe, metafora, ecc. L'autrice enuncia la seguente casistica di sette tipologie di idee di città come "griglia di lettura del presente e del futuro" (Fratini, 2000, p. 10): 1) Città padrona; 2) Città della tecnica; 3) Città dei cittadini; 4) Città degli individui; 5) Città delle regole speciali; 6) Città forma ambiente. La settima categoria dedicata alla "Città in divenire" è solo espressa, senza essere poi sviluppata teoricamente. Il testo della Fratini si presenta come amplissima ed utile rassegna delle interpretazioni del fenomeno urbano nell'attualità, piuttosto che strumento di verifica interpretativa e concettuale. Le categorie tendono tuttavia talvolta ad apparire strumenti *passé-partout*, suscitando disorientamento e provocazione intellettuale, piuttosto che chiarire i fenomeni (si pensi all'ardita collocazione nello stesso ambito delle baraccopoli e la città della musica nella città enclave). (Fratini, 2000, p. 414). Un brillante tentativo di sintesi sul tema della buona forma urbana è stato condotto da Kevin Lynch: il testo costituisce, come sottolinea l'introduzione di Bruno Gabrielli, una "summa del pensiero di Lynch" finalizzato alla costruzione di una teoria positiva di una buona forma urbana. Nel prologo gli obiettivi, assai ambiziosi dell'opera, sono espressi: "In che cosa consiste la qualità urbana?". Nel primo e nel secondo capitolo Lynch tenta di dare risposte convincenti ed articolate. Nel terzo capitolo illustra alcune "applicazioni della teoria della forma". L'epilogo critico, una sorta di appendice, è molto utile, specie l'appendice D, un catalogo di modelli di forme insediative (Lynch, 1981). Sul tema si veda il contributo di Philippe Panerai negli atti della prima conferenza internazionale COST-UCE (Panerai, 2001).

distruzione di terreni agricoli e foreste. I fenomeni sono altresì accentuati dall'ipersviluppo di alcune zone del pianeta e dalla persistente povertà di altre e per di più drogati dalla nuova domanda determinata dal diffondersi delle nuove tecnologie mobili. Un terzo filone di ricerca si applica all'indagine di nuove forme architettoniche e perviene a compiute prefigurazioni di una città "migliore" proprio per il miglioramento delle componenti elementari dello spazio urbano. Quest'ultimo filone pare applicarsi ai casi di un controllo globale della forma urbana.

Il primo filone contempla studi e ricerche che danno risalto ai temi dell'ingegneria, dell'innovazione tecnologica, della resistenza e resilienza della città, dell'ideazione di città altamente tecnologiche ed avveniristiche. Il secondo richiama i temi del risparmio energetico ed ecologico, l'ideazione di comunità autonome ed autarchiche insieme a città o semplici quartieri ecologici. Il terzo include contributi che danno speciale rilievo al linguaggio architettonico ed all'estetica. I tre filoni sono tra loro porosi e le singole proposte ed esperienze possono rientrare in tutto o in parte in uno o più di essi a seconda della specifica angolazione con cui sono analizzati.

Talvolta gli scenari, indipendentemente dai filoni prima elencati, guardano a città intenzionalmente destinate a non essere costruite allo scopo di suscitare idee, allusioni e ragionamenti di carattere generale sulla società e sulla disciplina. Può in tali casi pienamente applicarsi il modello di *utopia*, nel significato affatto spregiativo di città immaginaria utile ad individuare modelli che, per quanto intenzionalmente destinati a rimanere sogno, chimera, mito, ideale, determinano importanti sollecitazioni critiche. Gli architetti ed urbanisti visionari contemporanei si confrontano, anche inconsapevolmente, con i temi sottostanti la *nova insula Utopia* di Tommaso Moro, la Città del Sole di Tommaso Campanella, che immaginano una società in una città perfetta riecheggiando Platone; o anche con le profonde critiche di costume e l'umorismo e l'ironia veicolate dai paesi inesistenti di François Rabelais e di Jonathan Swift; o delle celebri prospettive della città ideale del Rinascimento². Allo stesso modo nell'attualità piani e progetti immaginari possono comunicare suggestioni, metafore, rilievi critici alla città e alla società contemporanea e idealizzazione di un futuro migliore. Per vero le utopie contemporanee sembrano più sedotte dall'emulazione e dalla competizione economica e influenzate dall'aspirazione al progresso, economico e tecnologico. Le istanze critiche verso le iniquità della società contemporanea paiono concentrarsi su taluni aspetti, quali l'inquinamento e l'urbanizzazione incontrollata, l'immigrazione ovvero limitarsi ad una generica denuncia della scarsa qualità dell'ambiente urbano.

1.1 MEGASTRUTTURE O L'ELOGIO DELLA TECNOLOGIA

Le conquiste tecnologiche dell'epoca moderna hanno operato una profonda suggestione, molto oltre i confini della stretta razionalità, sugli architetti e sugli urbanisti stimolando l'ideazione di edifici e di paesaggi urbani di dimensioni eccezionali. Non si finirà mai di sottolineare la rivoluzione dei trasporti dell'Ottocento dovuta al macchinismo: le navi a vapore negli ultimi anni del Settecento, le ferrovie nei primi dell'Ottocento, l'automobile a motore con le prime produzioni in serie dal 1880 al 1900, l'aereo dopo i primi del Novecento. Nel manifesto del 1909 i Futuristi esaltano la bellezza dell'automobile ruggente "che sembra correre sulla mitraglia" e cantano: "il fervore notturno degli arsenali e dei cantieri, [...], le stazioni [...], le officine appese alle nuvole [...] i ponti [...] e le locomotive [...] il volo scivolante degli aeroplani". Nel progetto della Città Nuova del 1914 Antonio Sant'Elia applica le rivendicazioni futuriste all'urbanistica, disegnando delle prospettive di grandi edifici, privi di elementi decorativi: stazioni ferroviarie ed aeroportuali, edifici residenziali a gradoni di grande altezza con ascensori esterni, grandi ponti con struttura metallica, centrali elettriche, imponenti fabbricati di carattere industriale³. Talvolta le suggestioni danno luogo ad un'interpretazione poetica, critica, drammatica come nelle scenografie della Metropolis di Fritz Lang⁴ che rappresentano larghe strade piene di traffico sulle quali prospettano le masse compatte e sinistre di edifici altissimi, segno della separazione spaziale tra la classe dirigente e i ceti lavoratori. Altri autori, ai quali l'immaginazione supplisce al razionismo, propongono invece grattacieli tanto alti che le sommità si perdono in mezzo alle nuvole e

² (Rabelais, 1532); (More, 1516); (Swift, 1726); (Campanella, 1623). La Città ideale rinascimentale è dipinta sulle tre famose tavole nell'ultimo quarto del Quattrocento raffiguranti uno spazio urbano di disegno classico in prospettiva centrale. Quella custodita nella Galleria Nazionale di Urbino è stata attribuita a Piero della Francesca, Luciano Laurana, Francesco di Giorgio Martini e ad altri. La tavola custodita al Walters Art Museum di Baltimora è stata attribuita a Frà Carnevale. Quella custodita nella Gemäldegalerie di Berlino a Francesco di Giorgio Martini.

³ Il Manifesto Futurista apparve su alcuni quotidiani italiani nel mese di febbraio del 1909. La pubblicazione del 20 febbraio 1909 sul quotidiano parigino *Le Figaro* a firma di Filippo Tommaso Marinetti ha dato al movimento futurista diffusione internazionale. Antonio Sant'Elia pubblica un suo manifesto dedicato alla nuova architettura: "Sentiamo di non essere più gli uomini delle cattedrali e degli arengari; ma dei grandi alberghi, delle stazioni ferroviarie, delle strade immense, dei porti colossali, dei mercati coperti, delle gallerie luminose, dei rettili, sventramenti salutarci. Noi dobbiamo inventare e fabbricare *ex novo* la città moderna simile ad un immenso cantiere tumultante, agile, mobile, dinamico in ogni sua parte, e la casa moderna, simile ad una macchina gigantesca. Gli ascensori non debbono rincantucciarsi come vermi solitari nei vani delle scale; ma le scale - divenute inutili - debbono essere abolite, e gli ascensori debbono inerpicarsi come serpenti di ferro e di vetro lungo le facciate. La casa di cemento, di vetro, di ferro, senza pittura e senza scultura, ricca soltanto della bellezza congenita alle sue linee e ai suoi rilievi; straordinariamente brutta nella sua meccanica semplice, alta e larga quanto più è necessario, e non quanto è prescritto dalla legge municipale, deve sorgere sull'orlo di un abisso tumultuante: la strada, la quale non si stenderà più come un soppedaneo al livello delle portinerie, ma si sprofonderà nella terra per più piani che accoglieranno il traffico metropolitano e saranno congiunti per i transiti necessari, da passerelle metalliche e da tapis roulants". (Sant'Elia, 1914); (Casati, Caramel, & Longatti, 2018).

⁴ Il film *Metropolis* fu girato nel 1927 sotto la direzione di Fritz Lang (1890-1976). Le scenografie sono state disegnate da Erich Kettelhut (1893-1979) e da Otto Hunte (1881-1960).

strade sempre più larghe e profonde sostenute da ponti sospesi di campate di dimensioni tanto colossali, quanto immotivate. Nel 1929 il famoso disegnatore di grattacieli Hugh Ferriss scrive il pamphlet: “The metropolis of Tomorrow” nel quale raccoglie alcune visualizzazioni di grattacieli a lui commissionate nella sua pratica professionale nonché alcune esperienze urbanistiche del tempo. Nella parte finale disegna una pianta e diverse prospettive di una metropoli immaginaria impostata su un parco centrale circolare di un miglio di diametro con tre complessi di grattacieli - il Centro degli Affari, il Centro delle Scienze e il Centro delle Arti - collocati sui vertici di un triangolo regolare. Il CBD è il più grande. Nella zona della scienza gli edifici hanno forme cristalline, con pareti di vetro translucido, forme matematiche fredde come ghiaccio. Nella zona dell'arte come in quella d'affari le torri sono tra loro distanziate da grandi viali alberati. I lati del triangolo centrale generano delle maglie ortogonali che racchiudono delle unità di vicinato di maglia quadrata di circa 100 ettari con isolati di circa 150 metri di lato. Alle intersezioni tra le unità di vicinato sono collocati edifici alti di importanza minore. Nonostante il fuori scala, la città si propone di essere immagine dell'uomo. Il triangolo è sacralizzato nella corrispondenza, in ordine tra: scienza e pensiero, arte e sentimenti, affari e sensi.

Tra gli anni Quaranta e Cinquanta Louis Kahn elabora una serie di progetti urbanistici di notevole interesse anche sul piano dell'innovazione morfologica per il centro di Philadelphia basati sull'introduzione di edifici di grande dimensione connessi da piastre pedonali. Paolo Soleri, emigrato negli USA dopo la fine della Seconda guerra mondiale, esplora metodi per generare e utilizzare energie rinnovabili fino a trasformare la struttura urbana in una macchina energetica. Il progetto di Mesa City e i posteriori *hyperbuildings* non si propongono una concreta realizzazione, quanto di suscitare un generico consenso contro le distorsioni ed il consumo dello sviluppo urbano contemporaneo. Arcosanti tende a garantire autonomia piuttosto che autosufficienza ed un più attento uso delle risorse. Mesa City è pensata come interamente dipendente dalle colture dei terreni circostanti. Two Suns è un complesso urbano nel quale abitare, lavorare e imparare sono integrati con la produzione di cibo e di energia con serre solari, limitando l'importazione di altri prodotti dall'esterno. The Lean Linear City, concepita nel 2005, si basa sulla sequenza di macrostrutture con elementi rettilinei, costituiti di doppi elementi lineari, della lunghezza di circa 200 metri, alti venti piani, alternate da elementi semicircolari per funzioni pubbliche speciali, per una densità di insediativa di circa 800 persone all'ettaro.⁵

Una suggestiva teoria di un'urbanistica, che si dichiara organica ed ecologica, è elaborata negli anni Sessanta dal movimento Metabolism, costituito da un gruppo di giovani architetti giapponesi guidati dalla figura carismatica di Kenzo Tange⁶. Il gruppo diffonde un proprio manifesto nel corso di una conferenza mondiale sulla progettazione tenutasi a Tokyo nel maggio del 1960 dedicata al contributo che i progettisti si sentivano di dare all'ambiente urbano ed all'avvenire della metropoli giapponese. I Metabolisti dichiarano di considerare la società come un processo vitale e di proporre una progettazione tecnologicamente appropriata per favorire uno sviluppo organico “metabolico” della collettività. Ocean City di Kikutake presenta particolare originalità nella combinazione tra forme organiche, come conchiglie, ninfee, meduse, e proposte tecnologiche basate su elementi galleggianti e comunque ispirati a morfologie organiche. Le torri galleggiano perchè sostenute da un proporzionale bulbo sotto il pelo dell'acqua. Marine City fluttua nell'oceano potendosi spostare libera da rapporti nazionali e da pericoli di guerra. La piastra superiore va a costituire suolo artificiale per l'agricoltura intensiva e l'industria, mentre le torri residenziali scendono nell'acqua per una profondità di 200 metri senza toccare il fondo. Kurokawa si dichiarava contrario a costruire sulla baia di Tokyo e ad utilizzare edifici di grande altezza per rispetto dell'ambiente. Tuttavia la sua Space City prevede una megastruttura cruciforme lunga diversi chilometri sospesa sopra il suolo urbano esistente, di cui non è chiaro il destino. Nuove torri, ispirate al bambù, hanno un'altezza “limitata” a 30 metri. Due grandi progetti prevedono di costruire direttamente sulla baia di Tokyo. Masato Otaka propone degli edifici a sviluppo curvilineo nella costa a costituire un nuovo enorme fronte mare a ferro di cavallo. Il Tange Lab⁷ elabora una spettacolare città lineare per 5 milioni di abitanti alta 140 metri sopra la città esistente appoggiata su pilastri e piattaforme e terreno recuperato dal mare estendendola come una spina centrale per 80 km. Ogni modulo (vertebra) della spina ha una lunghezza di circa 3 km ed è provvisto di un anello autotradale a tre livelli. Lungo l'asse mediano sono collocate le zone per gli edifici del governo, uffici, negozi, alberghi, centri di divertimento, una nuova stazione e porto per navi passeggeri. Kenzo Tange ebbe ad insistere molto ed invano presso operatori pubblici e privati negli anni successivi per la concreta realizzazione della megastruttura, cercando di dimostrarne anche la fattibilità e la convenienza economica. Può

⁵ (Soleri, 1969); (ArchEyes, 2016); (Prandi, 2016, p. 266-274).

⁶ Sul gruppo del Metabolism, costituito da Noboru Kawazoe, Kiyonori Kikutake, Masato Otaka, Kisho Kurokawa, Fumihiko Maki, guidati dall'esterno da Kenzo Tange, c'è ampia letteratura. Il recente saggio di Koolhaas e Obrist ha il pregio di costituire una raccolta critica bene informata della loro produzione. I punti di tangenza con le ricerche sulle megastrutture sono numerosi e notevoli. La WDC 1960 (World Design Conference) di Tokyo è descritta in: (Koolhaas & Obrist, 2011, p. 187 e segg). Tange, chiamato ad insegnare per un semestre al MIT di Boston, si fa sostituire dal più giovane Takashi Asada. Il manifesto del Metabolism è riprodotto in (Koolhaas & Obrist, 2011, p. 207-221). Ocean City ripropone e combina due precedenti progetti di Kikutake del 1958 e 1959.

⁷ Il gruppo coordinato da Kenzo Tange (1913-2005) comprendeva: Kisho Kurokawa (1934 -2007), Arata Isozaki (1931), Koji Kamiya, Sadao Watanabe e Heiki Koh.

apparire addirittura paradossale come le proposte di Tange e dei suoi giovani inesperti allievi richiedessero un altissimo livello tecnologico ed industriale per poter essere realizzate e resistere in contesti estremi, improbabili o impossibili e nello stesso tempo, in particolare Kisho Kurokawa, fossero motivate dagli obiettivi di riciclo, ecologia, sostenibilità e simbiosi. Anche se Metabolism evolve negli anni Settanta in prodotti più commerciali realizzati all'interno della produzione professionale degli architetti appartenenti al gruppo, la ricchezza delle riflessioni dei primi anni Sessanta ha fortemente influenzato la cultura architettonica e urbanistica a livello mondiale, al di là della strumentalità dell'uso dei temi del risparmio e dell'ecologia rispetto all'adozione di un linguaggio architettonico identificabile e risolutamente moderno.

Negli stessi anni in Europa Yona Friedman, dopo aver dimostrato attraverso uno studio matematico-combinatorio che l'infrastruttura eterogenea della città storica presenta una limitata possibilità di rispondere ai requisiti di movimento e comunicazione, propone in alternativa un reticolo infrastrutturale tridimensionale di grandi dimensioni sospeso, la Ville spatiale, capace di adattarsi ad una più ampia varietà di trasformazioni e quindi ecologicamente non invasiva⁸. Nel 1962 Paul Maymont, memore delle proposte di urbanistica sotterranea dell'epoca prebellica, si diverte nel proporre un'assolutamente improbabile città lineare sotto la Senna. Una decina di piani abitabili con gli assi della viabilità, centri dello spettacolo, sport, parcheggi e persino un giardino sono disposti sotto il letto del fiume⁹. Almeno a 50 metri sotto il pelo dell'acqua, sono collocati impianti e canalizzazioni contenenti l'acqua eccedente. In superficie tutto sembra normale, compresi i *bateaux-mouches*.

In Inghilterra la produzione di Archigram riveste un'importanza speciale. Il gruppo, apparentemente sedotto dalle conquiste tecnologiche dell'epoca, avanza proposte¹⁰ che contestano radicalmente il costume, l'estetica architettonica e l'urbanistica del tempo. La critica fondamentale di Archigram alla società degli anni Sessanta è di essere anacronistica, di "dormire", di non saper cogliere le straordinarie opportunità offerte dai nuovi mezzi di comunicazione di massa, in particolare di trascurare la diffusione di arte, immagini, musica ed eventi. All'indice è il modo di vita standardizzato, conformista, ripetitivo della classe media basato sulla routine casa-lavoro e su un sistema di valori stereotipato. Analoga critica è diretta alla produzione architettonica corrente degli anni Sessanta, quella del Modern o International Style, che Archigram ritiene incapace di rispondere alle nuove esigenze di mobilità e flessibilità della civiltà contemporanea¹¹. Alla nuova architettura, basata sulle emergenti tecniche informatiche, è dato compito di utilizzare in modo appropriato le tecniche del Movimento moderno, quelle del metallo e del cemento armato, ed integrarle con quelle davvero moderne: le strutture sospese, le strutture pneumatiche e i relativi materiali sintetici. Un ruolo determinante è attribuito alle nuove tecniche di climatizzazione e di controllo dell'ambiente, in senso esteso dalla nozione di microclima a quella di proiezione di luce e di immagini con connotazioni estetiche, con nuova considerazione delle tecniche di illuminazione scenografica. Le utopie di Archigram, negando i modelli tipo-morfologici ereditati dal passato, propongono l'immagine di una città in perpetuo e rapido cambiamento, basata su un ordine sociale altrettanto precario. Con tono non accademico, bensì venato di umorismo e di autocritica, Archigram invitano perentoriamente gli architetti ad abbandonare sterili discussioni sulla loro impotenza, a cambiare le cose e ad usare tutti i propri mezzi intellettuali per analizzare a fondo quali siano i veri moventi delle trasformazioni fisiche. Plug-in-city (1962-64) si basa, come nell'idea sviluppata di Yona Friedman, su costruzioni che possono essere smontate, trasportate e trasformate dagli occupanti. Debitrice della ricerca del Metabolism, si basa su una megastruttura a telaio al cui interno sono situate le vie di collegamento (ascensori, scale mobili) e le reti di energia e depurazione. Delle potenti gru mobili a binario provvedono a caricare, connettere, smontare le unità prefabbricate che contengono le residenze, il commercio e i servizi. L'obsolescenza rapida dei componenti è dettagliatamente programmata: da un minimo di tre anni per i servizi igienici, le cucine e le camere di albergo fino a 40 anni per la struttura portante. Gli elementi della città sono costruiti in serie come beni di consumo, immagazzinati e spediti. Plug-in-city non si pone problemi d'integrazione morfologica. È giustapposta alla città esistente, che è destinata ad essere progressivamente sostituita. Walking cities (1964) invece si sposta secondo necessità e si ricostituisce secondo la domanda di lavoro. La città è costituita da una serie di gigantesche unità ellissoidali semoventi, contenenti cellule abitative e servizi, cioè scuola, zona commerciale, luoghi di divertimento.

⁸ La metodologia e gli esiti della sua ricerca e la descrizione della *ville spatiale* sono descritti nel libro di Yona Friedman. (Friedman, 1971, p. 198). "La proposta del 1958 di Yona Friedman per la costruzione di una griglia urbana sopraelevata su una città esistente. Viene assicurato lo sviluppo e creato un nuovo habitat senza sradicare la popolazione già residente. Il disegno è pieno di sole. L'idea è agghiacciante" (Lynch, 1981, p. 89).

⁹ Il progetto fa parte peraltro di un copioso filone di sviluppo della città sotterranea, che trova particolare alimento dalla volontà di proteggere gli insediamenti da eventuali eventi bellici. In Francia questa linea di ricerca è stata specialmente portata avanti dall'associazione GECUS (Groupe d'études et de coordination de l'urbanisme souterrain) fondata nel 1933 da Édouard Utudjian (1905 - 1975) (Utudjian, 1952).

¹⁰ Archigram, attivo dal 1961 al 1974, costituisce un gruppo d'avanguardia dei seguenti architetti inglesi: Warren Chalk, Peter Cook, Dennis Crompton, David Greene, Ron Herron, Mike Webb. Cfr. la rivista Archigram Magazine (nove numeri editi dal 1961 al 1974), vari articoli sulla rivista Architectural Design, ed in particolare il catalogo della mostra tenuta al Centre Georges Pompidou, Parigi, dal 29 giugno al 29 agosto 1994. (Guiheux, 1994). Le proposte erano state inizialmente espresse tramite una pubblicazione (Archigram Magazine) autoprodotta, poi diffuse a livello universitario da Peter Cook, "il più estroverso" del gruppo, secondo la loro stessa presentazione. Cfr. (Rowe & Koetter, 1978).

¹¹ "...una nuova generazione di architetti con forme e spazi, che sembrano rigettare i precetti del Moderno, tuttavia li riprendono. Noi abbiamo scelto di aggirare l'immagine marcescente del Bauhaus che è un insulto al funzionalismo" (Guiheux, 1994).

Passerelle e piedi telescopici garantiscono i collegamenti con il suolo e tra le varie unità, che possono essere connesse all'infinito. Instant city (1969-1970)¹², derivata dall'idea del circo, si propone di portare informazione e cultura nel territorio, riequilibrando il gap tra provincia e città, fino a rovesciare il ruolo della provincia che può diventare una "exciting scene", mentre la vecchia metropoli si trasforma in un "physical embarassment". Instant city si attua con un dirigibile, integrato da un reticolo strutturale temporaneo che sostiene gli schermi per la proiezione dei messaggi informativi, e connesso a terra con piedi telescopici. Delle proposte di Archigram, tanto paradossali quanto logicamente rigorose nella difesa del mito della libera scelta e della correttezza tecnologica, temiamo forse oggi la perdita della dimensione umana e il rischio di standardizzazione dell'informazione. Non spaventa certo l'estetica meccanicista, poiché qualsiasi linguaggio architettonico, anche il più contestatore, appare compatibile col mondo contemporaneo¹³, così come all'epoca dimostrò con un indubbio successo culturale e commerciale il Centre Pompidou a Parigi¹⁴, tanto debitore dell'estetica Archigram, nonostante il controverso ambientamento. Inquieta piuttosto che all'airship liberatore di Instant city di Ron Herron, divertente e vivace, siano subentrati satelliti invisibili all'occhio umano che emettono segnali e comunicano informazione influenzando milioni di uomini di interi continenti.

Tra la fine degli anni Sessanta e i primi degli anni Settanta il tema di ponti, grattacieli e di edifici lineari di dimensioni fuori scala è di nuovo al centro dell'attenzione. Paul Rudolph riconcilia tecnica e poesia nei disegni di una serie di complessi residenziali a New York City sopra la Lower Manhattan Expressway fortemente voluta da Robert Moses negli anni Quaranta ma non realizzata: megastrutture continue, torri con elementi a grappolo, edifici continui in linea spezzata¹⁵. Nel 1965 Peter Eisenman e Michael Graves, i giovani docenti dell'università di Princeton divulgano il progetto di una città lineare destinata a condensare lo sviluppo urbanistico tra New York e Philadelphia in contrapposizione allo sprawl incontrollato. Per il tratto tra New Brunswick e Trenton, all'epoca completamente agricolo, lungo circa 30 km, propongono due candide megastrutture lineari prismatiche tra loro parallele dalle forme astratte metafisiche, che si stagliano in una campagna incontaminata¹⁶. La prima è composta di due corpi asimmetrici, uno di quaranta piani e l'altro di una decina, che racchiudono i sistemi di trasporto, cioè treno e autostrada, parcheggi, piastre pedonali, negozi, e residenza. La seconda distanziata almeno 400 metri dalla prima, contiene commercio all'ingrosso e industria leggera. Le due megastrutture sono di tanto in tanto collegate da elementi trasversali a ponte contenenti i servizi di vicinato. Il corridoio verde racchiuso tra le grandi masse lineari è utilizzato a parco. L'idea è calligraficamente ispirata a Le Corbusier sia nella grafica che nella distribuzione interna, persino nella presentazione delle idee con schizzi e testi a mano, come peraltro gli autori dimostreranno in diversi posteriori progetti.

In Italia Firenze si distingue per una serie di sollecitazioni contrapposte. Da una parte i giovani di Superstudio e Archizoom Associati, ispirati da Archigram, utilizzano morfologie a sviluppo lineare per disegnare paesaggi surreali di critica e contestazione della città esistente¹⁷. Dall'altra Giovanni Michelucci elabora dei progetti di rinnovo del

¹² Cfr. i seguenti numeri della rivista: (Archigram, 1970) (Cook, Crompton, & Herron, 1969).

¹³ Francesco Gurrieri, in accordo con Givone, registra nell'attualità, in un contesto di smarrimento delle scienze cognitive e di un'altissima evoluzione ed aggressione delle tecniche di comunicazione, la "destabilizzazione dell'estetica" o addirittura "l'estetica del nulla e del non luogo." (Gurrieri, 1999, p. 220).

¹⁴ Il centro prende il nome dal presidente della Repubblica Francese Georges Pompidou (1969-1974). Comprende un grande museo di arte moderna, una biblioteca e servizi annessi. Il progetto selezionato tramite un concorso internazionale con 681 partecipanti nel luglio 1971, indubbiamente debitore dell'estetica Archigram, è stato redatto dagli architetti Renzo Piano & Richard Rogers. Nonostante l'opposizione del nuovo presidente della Repubblica Valéry Giscard d'Estaing (1974-81), contrario alla morfologia aggressiva del nuovo edificio ed alle demolizioni di diverse strade storiche, i lavori sono portati avanti e l'edificio è inaugurato il 31 gennaio 1977.

¹⁵ Si veda tra le numerose fonti a disposizione il commento di Paul Goldberger all'esposizione "Paul Rudolph: Lower Manhattan Expressway", alla Cooper Union finanziata dal Drawing Center del 2010: "It goes without saying that the vision was untenable. It's not worth even arguing its merits, or complaining about Rudolph's complicity in the evil of old-time urban renewal. His pragmatic acceptance of Robert Moses's highway as a starting point is beside the point. [...] Rudolph's new city over the expressway is absolutely wonderful to look at, a lively composition of peaks and valleys that would have been an entire skyline in itself." (Goldberger, 2010).

¹⁶ Prandi (Prandi, 2016) dedica un capitolo alla metropoli lineare americana mettendo in evidenza la ricerca seminale di Reginald Malcolmson con il progetto della Linear Metropolis del 1956. Cita altresì l'apporto di Raimund Abraham, Paul Maymont, Rem Koolhaas e Gilles Gauthier (Gauthier, 2018). Le megastrutture sono principalmente trattate nel capitolo dedicato alle "Eocittà lineari", comprendenti l'opera di Soleri, Marcello d'Olivo e Luigi Pellegrin, e nel capitolo "Megastrutture e la sovrapposizione alla città", nel quale sono affrontate le relazioni complesse tra la città e proposte assai eterogenee - quali l'Habitat 67 a Montreal, il centro civico di Cumbernauld, Future City di Arata Isozaki, la città spaziale di Kikutake ecc. - tutte considerate come grandi strutture ampliabili con un'intelaiatura complessa con differenziata durata (sintetizzando la citata definizione di Ralph Wilcoxon).

¹⁷ Superstudio è stato costituito da Adolfo Natalini con Cristiano Toraldo di Francia, Gian Piero Frassinelli, Roberto e Alessandro Magris e con Alessandro Poli tra il 1970 e il 1972. Le opere grafiche del Superstudio (1966-86) fanno parte delle collezioni di musei prestigiosi come il Museum of Modern Art New York, Israel Museum Jerusalem, Deutsches Architekturmuseum Frankfurt am Main, Centre Pompidou. (Natalini Architetti, 2010). Archizoom Associati è un gruppo costituito nel 1966 a Firenze da: Andrea Branzi, Gilberto Corretti, Paolo Deganello e Massimo Morozzi (Vitra Design Museum, 2012). Diverse idee di Superstudio sono rielaborate e riproposte da OMA (Rem Koolhaas con Madelon Vreindorp, Elia e Zoe Zenghelis) nella serie di disegni "Exodus, or the voluntary prisoners of architecture" del 1972. L'opera può essere letta come scenario reale e immaginario per la metropoli contemporanea. "Il titolo si riferisce a Berlino Ovest nella guerra fredda, un'enclave ristretta circondata da un

quartiere di Santa Croce all'indomani dell'alluvione del 1966, che dichiara scaturire da studi sui caratteri della città storica e sulla vitalità e organicità del fenomeno urbano in generale. In realtà le proposte sembrano influenzate dalle conquiste tecnologiche recenti e dalla possibilità di realizzare grandi opere strutturali per far fronte all'aumentata mobilità di persone e cose. Destano sorpresa non solo le innovazioni previste nel vivo del quartiere storico, ma anche le radicali densificazioni edilizie nelle zone più esterne e il destino dei viali di circonvallazione, che, attraversati da vistose passarelle, appaiono definitivamente ceduti al traffico automobilistico¹⁸. La città nuova è tradotta in schizzi di viadotti aerei, improvvise masse edilizie colossali, edifici a carattere lineare dalla sezione interna complessa, articolata, imprevedibile. Il viadotto è l'elemento principe: le sue monumentali pile ospitano giganteschi edifici nel mezzo di fiumi di automobili, piazze e percorsi pedonali protetti¹⁹. Nel 1967 il giovanissimo Moshe Safdie traduce il progetto della sua tesi di laurea, relatore Daniel (Sandy) van Ginkel, nell'insieme residenziale Habitat 67 a Montreal in Canada in occasione dell'Esposizione Internazionale del 1967. L'insediamento, sito su una lingua di terreno sul fiume Lorenzo, costituisce concreta applicazione delle ricerche sulle megastrutture. Circa 150 alloggi costituiti di elementi prismatici elementari prefabbricati in cemento armato sono variamente combinati per uno sviluppo lineare di circa 300 metri con volumetrie digradanti fino a 12 piani in altezza. Habitat 67 inaugura una serie di applicazioni delle ricerche sulle megastrutture in chiave semplificata, priva di processi di personalizzazione da parte degli utenti, con industrializzazione limitata al processo della prefabbricazione e ridotta mescolanza degli usi. Su questa linea vanno catalogati i complessi residenziali denominati Pyramides nella città nuova di Evry, che nei primi anni Settanta è stata un laboratorio sperimentale di architetture e urbanistica²⁰.

Parallelamente le ricerche sulle macrostrutture presentano anche separata declinazione in molteplici proposte di carattere eminentemente ingegneristico. Nel 1996 una corporazione giapponese elabora un progetto di una città galleggiante di forma circolare con diametro di 2 km, capace di ospitare 70.000 persone. In un'altra ipotesi viene proposto un corridoio marino nella baia di Osaka, ovvero un enorme tunnel sommerso contenente autostrada e ferrovia ad alta velocità, mentre le superfici servono da vivaio ecologico²¹.

Alla fine del XX secolo si riduce l'attenzione teorica sulle megastrutture residenziali, almeno nella versione integrata e rivoluzionaria degli anni Sessanta. La mega scala si concentra nella concreta realizzazione di opere speciali, quali impianti eccezionali come le piastre di prospezione petrolifera, ma anche di centri commerciali di grandissime dimensioni, aeroporti, impianti di ricerca petrolifera, colossari scambiatori autostradali, e sempre più frequenti costruzioni di edifici di grande altezza dopo il 2000²². Le invenzioni degli inizi del nuovo secolo sono caratterizzate dalle nanotecnologie, dall'ulteriore sviluppo delle applicazioni informatiche e dalla robotica²³. La spettacolare

muro ostile, una prigione sulla scala di una metropoli e una in cui la gente cercava rifugio volontariamente. Exodus propone una città murata in una lunga striscia, con alte barriere che tagliano il tessuto urbano di Londra - un intervento progettato per creare una nuova cultura urbana rinvigorita dall'innovazione architettonica e dalla sovversione politica. Koolhaas e i suoi collaboratori utilizzano il collage per creare scene di vita vivide all'interno di questi confini urbani visionari." (Lucarelli, 2011).

¹⁸ Oltre al saggio di Franco Borsi (Godoli, 1976, p. 3) si vedano al proposito i seguenti disegni: il quartiere Santa Croce (Godoli, 1976, p. 45), studi per il quartiere di Santa Croce (Godoli, 1976, p. 21-23). I temi affrontati da Michelucci sono stati precisamente raggruppati in tre filoni: "Visioni della città" relativi alla ricostruzione della zona attorno al Ponte Vecchio di Firenze dopo l'alluvione del 1966; "Dialoghi con la natura" sul rapporto tra natura e paesaggio urbano; "La città teatro", che sottolinea come il teatro fosse per Michelucci il modello di città ideale. (Domus, 2005). Ci si riferisce in particolare ai disegni che Giovanni Michelucci (1891-1990) ha redatto sulla suggestione di una possibile ricostruzione di una porzione di Firenze dopo l'alluvione del 1966. Per altro verso Antonio Acuto, grande estimatore della ricerca di Michelucci, approfondisce le relazioni tra il teatro della città e la formazione e progettazione del paesaggio (Acuto, 2002).

¹⁹ Si vedano al proposito i seguenti disegni: edifici verticali, piastre, percorsi pedonali sopraelevati, strade di scorrimento veloce, fiume, in un'immagine alla ricerca di una nuova monumentalità; il pilone di autostrada sopraelevata; variazioni sul tema di strada, strada lungo fiume, ponte; passerelle tra grattacieli; il viadotto autostradale; il ponte; una piranesiana interpretazione del ponte. Un'ulteriore invenzione è data dall'introduzione di edifici di grandi dimensioni, a forte sviluppo longitudinale, destinati a residenze servite da labirintiche distribuzioni di misteriosa complessità. Si vedano al proposito i seguenti disegni: sezione talmente complessa e profonda che appare scavata nelle viscere della terra; aggregati urbani lineari; libera composizione degli elementi. (Godoli, 1976, p. 27-46).

²⁰ Il quartiere Pyramides di Evry si estende su una quarantina di ettari. Comprende circa 3.500 alloggi dei quali 2.500 realizzati dal 1974 al 1980 riconducibili strettamente al progetto di Michel Macary insieme allo studio Andrault & Parat del 1973. Il filone delle megastrutture richiederebbe una trattazione a parte. Sull'Habitat 67 vi è vasta bibliografia. (Frearson, 2014). Lo studio Safdie Architects ha completato nel 2016 un complesso residenziale a Singapore denominato Sky Habitat Singapore, 60.000 m² residenziali, con tipologia che rientra nella famiglia dei grattacieli. (Safdie Architects, 2018). Lo stesso tema è sviluppato nel centro turistico ad alta densità di Qinhuangdao a circa 300 km da Pechino con vista sul Golfo di Bohai nel Mar Giallo (Safdie Architects, 2018). Sull'intento di Safdie di rendere umana la megascala si vedano alcune sue conferenze consultabili sulla rete. (Safdie, 2017).

²¹ (Brillante, 1999, p. 19); (Gregotti, Una modernità dis-orientata, 1994, p. 55).

²² Del resto Habitat 67 era solo una limitata parte del progetto di Safdie, peraltro considerato come un qualcosa di sperimentale e singolare. I progetti residenziali francesi ad alta densità sono circoscritti e progressivamente abbandonati a favore di insediamenti di minore densità e di forme tradizionali. Un simile progetto di Safdie del 1968 per Puerto Rico di megastruttura residenziale è stato abbandonato e le strutture sono state invase dalla natura. (Wood, 2017).

²³ L'industria manifatturiera perde occupazione. Il miglioramento della produttività del lavoro salariato non è accompagnato da compensazione a favore dell'incremento dei profitti delle multinazionali. Nel primo decennio del 2010 negli Stati Uniti non vi è stato aumento del numero di ore di lavoro prestate. (Ford, 2015).

espansione dei sistemi di comunicazione mobili, telefonia cellulare e internet, intravista da Archigram moltiplica le possibilità di decentrare la produzione e di lavorare ovunque collegati via computer. Di conseguenza si accentuano le mutazioni della qualità di domanda del vivere urbano con ulteriori evoluzioni dei fenomeni di pendolarità²⁴. Viene messa in discussione l'idea tradizionale di città con attrezzature in punti centrali e con degli utenti che si muovono fisicamente per fruire dei servizi. Nonostante tali circostanze indirizzino le proposte degli urbanisti sui temi della manutenzione straordinaria, dell'adattamento e del risparmio energetico, l'approccio tecnologico ed ingegneristico nella progettazione urbanistica permane assai vitale. Anzi esso appare sempre predisposto, con sereno distacco dalle ingenue prefigurazioni urbane *del Futurismo e della Belle Époque*, che proponevano città con grattacieli puntati verso un cielo costellato di velivoli, nel voler realizzare congegni altamente complessi di grande impatto non importa se di assai difficile dimostrazione sul piano strettamente economico e sociale.

1.2 L'ISTANZA DELLA SOSTENIBILITÀ

L'aggravamento delle condizioni ecologiche del pianeta è un forte elemento di suggestione di scenari del futuro. Già alla fine degli anni Sessanta, in pieno boom economico, alcuni scienziati hanno drammaticamente messo in luce i cosiddetti "limiti dello sviluppo" economico e i connessi rischi di trasformazioni irreversibili, chiamando i governi a delle politiche conseguenti²⁵. I grandi congressi delle Nazioni Unite, sul tema dello sviluppo e dell'ambiente, confermano un diffuso peggioramento delle condizioni del pianeta con crescenti livelli di inquinamento dell'acqua e dell'aria, con cumulativo impatto sulla salute pubblica, povertà, accelerato degrado delle risorse naturali, generale deterioramento degli habitat naturali e degli ecosistemi fragili, riduzione delle risorse rinnovabili elementari, specialmente acqua, foreste, terreno arabile e riserve ittiche marine²⁶. I territori dove le colture agrarie sono poco redditizie sono abbandonati anche nei paesi in via di sviluppo, tanto è pronunciata la fuga della popolazione dalle attività primarie²⁷. La metà della popolazione mondiale è destinata a patire la penuria di acqua potabile in particolare in Africa, nel Medio Oriente e nell'Asia del sud. Spaventano i movimenti migratori più potenti che nel passato erano innescati dalla rarefazione delle risorse: dalle campagne alla città nei paesi in via di sviluppo; dall'Africa centrale verso l'Africa australe e verso l'Africa del Nord; dalla Cina verso la Siberia; dall'Africa del Nord e dal Medioriente verso l'Europa; dall'America centrale verso il Messico e da lì verso gli Stati Uniti, che, insieme all'Australia e ai paesi leader dell'Unione Europea, saranno anche meta di movimenti di manodopera altamente specializzata proveniente dalle zone povere del Nord.

A livello planetario appaiono accentuarsi le disuguaglianze sociali. Il mondo futuro, almeno sul medio periodo, sarà quindi più duale che mai con disuguaglianze pronunciate del reddito e della ricchezza. Le aree di benessere sono

²⁴ I nuovi assetti comportano una competizione sempre maggiore tra i lavoratori costretti ad adattarsi alla mutevole geografia dei posti di lavoro. Gli scambi commerciali tendono a sfuggire sempre più agli stati grazie ad un utilizzo maggiore degli acquisti in rete. Con tutta probabilità i lavoratori sono destinati a vivere sempre più solitari, in appartamenti sempre più esigui sempre più lontano dal centro. I trasporti occuperanno un tempo crescente, diventando sempre di più luoghi di condivisione, di vita, di incontro, anche di intrattenimento. Il traffico turistico passato dai circa 674 milioni di arrivi a livello planetario a 1,2 miliardi nel 2015 è destinato a salire a 1,8 miliardi stimati per il 2030. Si valuta anche una domanda sul breve periodo di 10 milioni di pensionati, che si trasferiranno in paesi dal clima mite con costo di vita meno elevato. Si tratta delle prospettive tracciate da Jacques Attali relative alla mercantilizzazione del tempo. (Attali, 2006, p. 181 e segg).

²⁵ Ci si riferisce in particolare al famoso rapporto del MIT, commissionato nel 1970 dal Club di Roma, un'associazione internazionale preoccupata dell'avvenire del mondo, redatto nel 1972 e mondialmente diffuso. Il libro si apre con la citazione di un invito (1969) dell'allora segretario delle Nazioni Unite U Thant indirizzato ai paesi membri a mettere da parte le loro dispute e a collaborare, pena un aggravamento irreversibile dei fenomeni, in tema di: controllo degli armamenti, miglioramento dell'ambiente, controllo della popolazione, sviluppo economico. Il tema della compatibilità dell'incremento dello sviluppo rispetto alle capacità di adeguamento del sistema con "agghiaccianti prospettive [...] per noi stessi, per i nostri figli, i nostri nipoti" introduce il concetto di sostenibilità dello sviluppo. (Meadows, Meadows, Randers, & Behrens, 1972, p. 151). La complessità e l'importanza sociale del tema ha attratto sia centri di ricerca e istituti di insegnamento, quali interi corsi di laurea dedicati all'*architettura sostenibile* o alla *pianificazione urbanistica per i paesi in via di sviluppo*, come pure vari curricula di studio nei corsi di Ingegneria Ambientale attivati in varie università italiane ed estere, sia operatori singoli, architetti o ingegneri, che elaborano specifiche soluzioni architettoniche ed urbane dalle forme innovative, con conseguenti nuovi ed originali paesaggi urbani.

²⁶ Si allude specialmente ai congressi di Rio de Janeiro nel 1992, del 1997 e al protocollo di Kyoto adottato dalle Nazioni Unite il 12 dicembre 1997 (United Nations Framework Convention on Climate Change, 1997). A riprova si veda il contenuto della seguente risoluzione adottata dall'Assemblea Generale, sessione speciale, il 19 settembre 1997, per migliorare l'attuazione dell'Agenda 21: "Progressi insufficienti sono stati registrati nella gestione con impatto sull'ambiente e nel controllo dei movimenti internazionali di rifiuti pericolosi e radioattivi. Molti paesi sottoposti a rapidi fenomeni di crescita e di urbanizzazione, sperimentano crescenti livelli di inquinamento dell'acqua e dell'aria, con cumulativo impatto sulla salute pubblica. Piogge acide e inquinamento che oltrepassa i confini nazionali, un tempo considerate un problema solo dei paesi industrializzati, sono ora un problema in molti paesi in via di sviluppo. In molte regioni povere del mondo, il persistente stato di povertà contribuisce ad accelerare il degrado delle risorse naturali e la desertificazione si è ampliata. Un crescente numero di persone subisce la carenza o la contaminazione delle risorse acquifere, aggravando i problemi sanitari e l'insicurezza tra i meno muniti. Le condizioni degli habitat naturali e degli ecosistemi fragili, inclusi quelli montani, si deteriorano in tutte le regioni del mondo, riducendo le diversità biologiche. A livello mondiale, le risorse rinnovabili, specialmente acqua fresca, foreste, terreno arabile e riserve ittiche marine, continuano a diminuire; senza un perfezionamento nella direzione, la situazione è chiaramente insostenibile".

²⁷ Dal 1990 al 2003 il mondo ha perso quasi 94 milioni di ettari di foreste. I paesi in via di sviluppo hanno perso 130 milioni di ettari, mentre quelli avanzati ne hanno guadagnati 36 milioni, paradossalmente, grazie all'abbandono di terreni agricoli. In Sudamerica sono stati distrutti 37 milioni di ettari di superfici boscate, in Africa 53 milioni. Globalmente si stima che almeno 5.000 km² di terreni coltivabili siano sottratti ogni anno dall'urbanizzazione. Le aree forestali e boscate peggiorano qualitativamente per gli effetti dell'inquinamento e si riducono ad un ritmo dello 0,1% annuo: nel 2015 si estendevano per circa 50 milioni di km². (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2016).

destinate a rafforzarsi a discapito dei più arretrati paesi in via di sviluppo, specie in Africa, India e America Latina²⁸. Il consumo d'energia e di risorse non riproducibili è massimo in ambito urbano²⁹. I fenomeni di iperurbanizzazione comporteranno per il 2050 un aumento del 70% della domanda di produzioni agricole, del 100% per i paesi a basso e medio reddito³⁰. Il raddoppio della popolazione urbana nei paesi in via di sviluppo sarà accompagnato da un forte incremento della domanda di materie prime e da un aumento dei fenomeni di inquinamento. La carenza di investimenti potrebbe portare ad un innalzamento critico dei prezzi. Aumenta il ricorso a combustibili fossili, mentre permane scarso l'utilizzo di energie alternative rinnovabili. Aumenta di conseguenza l'inquinamento per emissioni di carbonio che passa dai 1,6 miliardi nel 1950 a 6,5 miliardi di tonnellate nel 2001.

Allarma peraltro il fatto che gli enti pubblici, specie nei paesi in via di sviluppo, manifestamente non abbiano le possibilità né le tecniche né le risorse economiche in grado di regolare le enormi trasformazioni urbane e territoriali, che appaiono subite in acquiescenza alle regole del mercato immobiliare. Né pervengono ad adempiere all'imponente compito della semplice manutenzione delle città esistenti in crescita e non raramente in declino. Né tantomeno appaiono in grado di far fronte all'accelerato incremento demografico nei paesi del terzo mondo e all'impennarsi della crescita della popolazione urbana, qualunque sia il criterio di classificazione adottato.

Nei paesi ad economia avanzata l'urbanizzazione continua ad aumentare impetuosamente, mentre si riducono drasticamente le funzioni agricole, che sono spostate lontano dai centri urbani, fuori dalle aree di benessere economico o addirittura in altri paesi. L'intero modello di uso del suolo si modifica aderendo alle necessità di puro consumo. Aumentano le superfici a bosco e destinate ad usi ricreativi in un quadro di totale subordinazione all'espansione urbana. Il caso dell'Olanda, che per vero rappresenta una situazione molto avanzata nella pratica e nella gestione urbanistica, documenta il progressivo totale trasformarsi in un paesaggio definito "ibrido" agricolo rurale del tutto subordinato agli usi urbani³¹.

Nonostante alcuni spettacolari accordi di principio³², i governi, non si sa se per ottimistica fiducia che la scienza trovi nuove fonti energetiche, ovvero per imposto o interessato subordine alla globalizzazione e omogeneizzazione del

²⁸ La ricchezza totale planetaria calcolata dagli studi annuali del Credit Suisse ammonta a 256.000 miliardi \$ con una media procapite costante nell'ultimo anno di 52.800 \$. Il Nord America e l'Europa possiedono il 65% della ricchezza totale con solo il 18% della popolazione adulta per un valore medio pro capite pari a 337.000 \$ e 125.000 \$. Africa e India hanno una ricchezza globale pro capite intorno ai 4.000 \$, in diminuzione; l'America Latina 18.000 \$, in diminuzione; la Cina 22.000 \$ in diminuzione, l'Asia - Pacifico 46.300 \$ in aumento. (Shorrocks, Davies, Lluberas, & Koutsoukis, 2016, p. 6). I dati sarebbero ancora più impietosi ove calcolati sulla popolazione totale, che nei paesi in via di sviluppo è notoriamente più giovane.

²⁹ Lo studio dell'"impronta ecologica" di una popolazione quantifica la dissipazione delle risorse connaturata alle grandi città. L'analisi dell'impronta ecologica è così definita dall'economista ambientale William E. Rees, professore all'Università del British Columbia: "L'impronta ecologica (*ecological footprint*) comprende l'area di terreno agricolo produttivo e gli ecosistemi acquatici necessari a produrre le risorse e ad assimilare i rifiuti di una popolazione definita, ad un certo standard materiale di vita, ovunque essa sia collocata sulla Terra". È stato calcolato (Herbert Girardet) che l'impronta ecologica di Londra, con il 12% della popolazione britannica e 1.700 km², sale a circa 210.000 km² pari all'integralità dei terreni agricoli produttivi nel Regno Unito. (Global Vision Foundation, 2012).

³⁰ Non trascurabile è l'impatto dei biocarburanti che potrebbero, nell'arco tra il 2007 e il 2030, impegnare dal 3 al 4,5% dei terreni coltivati incrementando la penuria di terreni agricoli per l'alimentazione. (Food and Agriculture Organization of the United Nations and Earthscan, 2011, p. 106).

³¹ (Urbanism & Architectuurinstituut, 2004).

³² L'approvazione della "Carta del pianeta" con 27 grandi principi e dell'Agenda 21 a seguito della Conferenza sull'Ambiente e lo Sviluppo di Rio de Janeiro (3-14 giugno 1992), con più di 10.000 partecipanti, poco meno di 200 paesi rappresentati, aveva donato la speranza di un mutamento d'indirizzo verso la protezione della natura, salvaguardia degli ecosistemi e di uno sviluppo economico compatibile con le risorse a disposizione. A seguito della conferenza sono state firmate tre convenzioni internazionali sotto l'egida dell'ONU. La Convenzione sui cambiamenti climatici (UNFCCC) (United Nations Framework Convention on Climate Change, 2014), entrata in vigore il 21 marzo 1994, sottoscritta da 197 paesi. La Convenzione per il mantenimento della Diversità Biologica (CBD) (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2007) adottata il 22 maggio 1992, è stata ratificata da quasi 200 paesi. La Convenzione per combattere la desertificazione (UNCCD), entrata in vigore nel 1996, è stata sottoscritta da circa 170 stati (United Nations Organization, 2017). Nel 2015 l'ONU ha approvato con forma solenne con risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015 l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (UNRIC), comprendente 17 *Sustainable Development Goals* (SDGs) e 169 *targets* che li sostanziano da conseguire per i prossimi 15 anni. Gli obiettivi di sviluppo sostenibile, del tutto auspicabili e condivisibili, quanto difficilmente realizzabili si propongono di porre fine ad ogni forma di povertà (1) e alla fame... "migliorando la nutrizione e promuovendo un'agricoltura sostenibile" (2); "assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età" (3); "fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti" (4); raggiungere l'uguaglianza di genere (5); garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie (6); "assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni" (7); "incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti" (8); "costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile"(9); ridurre le disuguaglianze all'interno e fra le Nazioni (10); rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili (11); garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo (12); adottare misure urgenti per combattere i cambiamenti climatici (13); conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile (14); "proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica "(15); "promuovere società pacifiche e più inclusive per uno sviluppo sostenibile; offrire l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficaci, responsabili e inclusivi a tutti i livelli" (16); "rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile" (17). (Organizzazione delle Nazioni Unite, 2015). L'obiettivo principale (11) riguardante le città e gli insediamenti umani, da rendere: "inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili" è declinato nei seguenti target da conseguire entro il 2030, salvo diversamente specificato: "garantire a tutti l'accesso ad un alloggio e a servizi di base adeguati, sicuri e convenienti e garantire l'ammodernamento

mercato mondiale, che perpetua lo scambio ineguale e lo sfruttamento delle risorse dei paesi meno avanzati, non sembrano partecipi o capaci di modificare sensibilmente le loro politiche di controllo dello sviluppo economico. Lo stesso obiettivo di "sviluppo sostenibile", ormai comunemente recepito nella letteratura scientifica³³, nella stampa divulgativa e nella legislazione, elaborato alla fine degli anni Ottanta nell'ambito delle Nazioni Unite³⁴, presenta notevoli caratteri di ambiguità nella considerazione dello sviluppo e della fruizione delle risorse di stati terzi. Dall'ampio quanto generico concetto di uno "sviluppo rivolto ad assicurare uguali potenzialità di crescita del benessere dei cittadini e a salvaguardare i diritti delle generazioni presenti e future e a fruire delle risorse del territorio" è stata fatta conseguire la giustificazione teorica delle tecniche di valutazione dell'impatto ambientale e delle conseguenti misure di mitigazione e compensazione.

La "buona" urbanistica ecologica con tutta probabilità si limiterà all'interno di piccoli paesi avanzati, anche città-Stato, dove lo sviluppo urbano è fortemente disciplinato e dove l'abbondanza di mezzi economici consente di far fronte alle inevitabili storture dell'economia capitalista. Le buone pratiche di progettazione urbanistica con considerazione degli obiettivi di risparmio energetico, saranno paradossalmente sempre più circoscritte a microcosmi recintati per lo più di iniziativa privata: *gated communities*, città divertimento, impianti industriali.

La particolare considerazione dei temi dello sviluppo ineguale e dell'ecologia ha dato luogo negli anni Cinquanta e Sessanta a diversi studi anticipatori, incluse le sperimentazioni a livello macrourbano del gruppo giapponese Metabolism e dell'italo-americano Paolo Soleri, che possono essere viste meglio sotto l'angolazione dell'enfasi sulla tecnologia o della ricerca morfologica.

Lo scenario di una città sostenibile si è consolidato almeno secondo due diverse declinazioni: la prima studia e propone gli interventi di razionalizzazione dell'esistente o di nuova urbanizzazione applicando norme di risparmio energetico sempre più stringenti; la seconda privilegia un approccio di tipo globale, sociale ed economico.

1.2.1 Ecoquartieri ed ecocittà

La declinazione del tema dell'ecologia all'urbanistica si colloca specialmente alla fine degli anni Ottanta ed è riferita all'applicazione dei concetti dello sviluppo sostenibile in applicazione degli accordi delle Nazioni Unite e della riduzione dell'impronta ambientale. L'attenzione ai consumi energetici, sostenuta dagli enti pubblici, oberati da imponenti costi di gestione e manutenzione dei propri patrimoni immobiliari e da una continua crescita della domanda di energia, ha portato ad un innalzamento progressivo negli standard prestazionali degli edifici, nonché a specifici finanziamenti e incentivi per la realizzazione di edifici, quartieri e insediamenti urbani ecologicamente virtuosi.

Con il termine eco-quartiere, un neologismo normato dalla legislazione francese, si indica un insieme residenziale urbano che tiene in particolare considerazione il controllo dell'uso delle risorse per la popolazione, le attività economiche e il trattamento dei rifiuti. Gli eco-quartieri prevedono l'uso di energia prodotta localmente e di riassorbire i rifiuti al massimo nella sua zona di produzione, massimizzando il riciclaggio. Il processo di pianificazione implica un progressivo coinvolgimento dei cittadini. Con Ecocittà si indicano i progetti di maggiori dimensioni. Lo stato francese con il programma "*Ville de demain*", promuove dal 2010 dei progetti urbani integrati esemplari nei termini di qualità ambientale e innovazione. Nell'arco di tempo tra il 2015 e il 2020 sono mobilitate importanti risorse pari a circa 320 milioni di euro su 31 aree nell'intera Francia³⁵. Sul piano urbanistico gli ecoquartieri prevedono restrizioni all'uso dell'automobile privata ed incentivazione all'uso di mezzi pubblici, bicicletta ovvero a piedi. Il ciclo dell'acqua è messo sotto controllo. L'acqua piovana viene raccolta e utilizzata per l'irrigazione degli spazi verdi, per la pulizia delle strade pubbliche o per alimentare l'acqua dei servizi igienici. Sul piano edilizio è prevista l'adozione spinta di tecnologie per ridurre i consumi energetici e i materiali da costruzione, con cantieri

dei quartieri poveri" (1); "entro il 2030, fornire l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili, e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani" (2); "aumentare l'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificazione e gestione partecipata e integrata dell'insediamento umano in tutti i paesi" (3); "rafforzare gli impegni per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo" (4); "ridurre in modo significativo il numero di morti e il numero di persone colpite da calamità, compresi i disastri provocati dall'acqua..." ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti" (6); "fornire l'accesso universale a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità" (10); "sostenere rapporti economici, sociali e ambientali positivi tra le zone urbane, periurbane e rurali, rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale" (11); "entro il 2020, aumentare notevolmente il numero di città e di insediamenti umani che adottino e attuino politiche e piani integrati verso l'inclusione, l'efficienza delle risorse, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, la resilienza ai disastri..." (11b); "sostenere i paesi meno sviluppati, anche attraverso l'assistenza tecnica e finanziaria, nella costruzione di edifici sostenibili e resilienti che utilizzino materiali locali" (11c). All'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile ha fatto seguito la specifica agenda dedicata agli insediamenti umani approvata nel dicembre 2016. (United Nations, 2017).

³³ Si veda ad esempio la più che vivace produzione dell'organizzazione americana non-profit 'Island Press', nata nel 1984 allo scopo di offrire un canale d'informazione di carattere tecnico divulgativo (per cittadini, attivisti, studenti, professionisti motivati) attraverso un approccio unitario di carattere interdisciplinare. Island Press produce circa 35-40 nuovi titoli ogni anno (Island Press, 2018).

³⁴ Il termine di sostenibilità (*sustainability*) e sviluppo sostenibile (*sustainable development*) sono contenuti nel rapporto della Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo promossa dall'ONU e presieduta da Gro Harlem Brundtland (1987).

³⁵ (Moritz, 2017).

ecologici (eco-materiali, gestione dei rifiuti da costruzione, recupero di edifici esistenti)³⁶. Ulteriori obiettivi subordinati riguardano la limitazione dell'emissione di rifiuti (raccolta differenziata, compost) e la promozione della biodiversità. Per vero gli obiettivi di contenimento dei consumi energetici sono stati progressivamente estesi all'insieme delle nuove costruzioni, specie in applicazione delle direttive europee, con modifiche regolamentari che obbligano le nuove costruzioni a delle sempre più elevate performance energetiche. In tal modo anche interventi qualificati all'interno di altre categorie di linguaggio architettonico, specie quelli a maggiore densità, conseguono risultati accettabili se non esemplari in questa materia.

Steffen Lehmann nel 2010 ha teorizzato 15 principi dell'urbanistica verde³⁷ basati sul triplo-zero di consumo di energia da combustibili fossili, di nessuna emissione rifiuti, di emissioni zero o trascurabili di anidride carbonica. Il sesto principio, che riguarda particolarmente l'urbanistica, raccomanda trasporti sostenibili, spazio pubblico di alta qualità, cioè città compatte e policentriche con buon accesso ai servizi di trasporto pubblico, integrazione delle diverse modalità (bicicletta, pedone, spazi pubblici gradevoli). Altre idee includono: mobilità ecologica e infrastrutture intelligenti (veicoli elettrici); sistemi di trasporto integrati (autobus, metropolitana leggera, stazioni bici); miglioramento delle reti e della connettività dello spazio pubblico e attenzione allo sviluppo orientato ai trasporti ("TOD verdi"). Lo spazio dedicato alle automobili deve essere limitato, perché la viabilità generosa incoraggia maggior traffico motorizzato e emissioni di anidride carbonica.

Gli esempi di quartieri ecologici sperimentali sono vastissimi. Molto noti in letteratura sono i due quartieri pionieri Rieselfeld e Vauban (1992-1994) a Friburgo am Breslau, città peraltro che si è distinta nelle pratiche di sviluppo sostenibile ad ampio raggio. Il primo, di circa 80 ettari per circa 10.000-12.000 abitanti, ed il secondo, di 30 ettari per 5.000 abitanti, sono caratterizzati da misure combinate di risparmio energetico e di razionalizzazione dei trasporti: zone pedonalizzate, ottimizzazione delle reti di trasporto pubblico, mescolanza delle funzioni residenza/lavoro, priorità ai pedoni e ai ciclisti, mescolanza dei gruppi sociali, centralizzazione degli impianti di riscaldamento a livello di quartiere. Il quartiere di Burgholzshof a Stoccarda, iniziato nel 1996, presenta una disposizione degli edifici atta a massimizzare gli apporti solari, l'utilizzo dell'energia solare per la produzione dell'acqua calda, l'alimentazione energetica degli edifici tramite una centrale a gas, mentre i tetti e i parcheggi sono trattati a verde. Il caso italiano, per quanto in ritardo di fronte alle pratiche europee, si presenta vivace. Rivestono particolare interesse studi sulle performance energetiche e prestazionali degli edifici condotte in varie università nei dipartimenti di progettazione tecnologica³⁸. Il quartiere verde Hammarby Sjöstad a Stoccolma, costruito negli anni 1995-2008 su un ambito portuale dismesso occupa un'area di circa 200 ettari per 11.000 appartamenti e circa 20.000 residenti, e un ulteriore spazio di 200.000 m² di spazio commerciale entro il 2018, è noto come un modello di sviluppo urbano sostenibile, avendo incluso nel suo sviluppo urbano principi innovativi di gestione delle acque e dei rifiuti e riduzione della dipendenza delle automobili. È peraltro ampiamente apprezzato sia come felice accordo tra impianto urbanistico tradizionale e forme architettoniche innovative.

L'estensione di tali considerazioni alla scala urbana oltre che orientare verso una maggiore compattezza degli insediamenti, in modo da ridurre i consumi per la mobilità, ha spostato l'attenzione sulle reti ecologiche considerate "infrastrutture verdi" sia per ottimizzare l'esposizione solare che per migliorare gli aspetti di integrazione verde e razionalizzare il ciclo dell'acqua. In questa linea vanno segnalate varie innovazioni normative e concrete realizzazioni nei paesi del centro e del nord Europa, che si sono dimostrati più rapidi nell'innalzare i rispettivi standard edilizi, quali l'obbligo di vegetalizzazione dei tetti piani e di potenziare l'isolamento negli edifici pubblici.

A partire dagli anni Novanta diverse città nuove e quartieri sperimentali si qualificano per la priorità attribuita agli obiettivi di sostenibilità. Solar City, costruita a Pichling come quartiere satellite di Linz, ha previsto la costruzione di circa 1.300 appartamenti dal 1992 al 1999 su un'area di circa 38 ettari per 80 abitanti l'ettaro. Gli edifici sono esposti in modo da catturare il massimo di energia solare intorno ad una piazza centrale. Masdar City, 6 km² per 45.000 abitanti, a Abu Dhabi è stata proposta come città modello di risparmio energetico e di compattezza, cluster di un migliaio di aziende specializzate in prodotti ecocompatibili. La città è stata progettata da Foster & Partners con forme ispirate alla tradizione: strade più strette e corte, materiali naturali. L'iniziale idea di un sistema integrale di trasporto rapido personale automatizzato (PRT) è stata modificata adottando un sistema ibrido. Tuttavia la realizzazione di Masdar è ritardata³⁹.

³⁶ (Gauzin-Müller, 2001). Il filone della ricerca sugli ecoquartieri è molto vasta con oltre 500 quartieri etichettati come tali e ampia documentazione sulla rete. (Association Eco-quartiers, 2017).

³⁷ (Lehmann, 2010).

³⁸ Ricordiamo tra gli altri Lucia Martincigh a Roma per l'attività svolta all'interno del programma europeo COST-UCE. (Duhem, 2005).

³⁹ Su Rieselfeld e Vauban si veda la sintetica comparazione di Jeff Loux. (Loux, 2009). Sul quartiere a Stoccarda: (Gauzin-Müller, 2002, p. 67). Il quartiere autonomo di Solar City a Linz, è stato costruito su disegno di Thomas Herzog. È diviso in settori affidati a diversi architetti tra i quali Norman Foster e Richard Rogers con la collaborazione del pianificatore tecnologo Norbert Keiser. (Magistrat Linz Baudirektion, 2017). Per altri casi studio di ecoquartieri commentati criticamente si veda: (Souami, 2009). L'ecoquartiere è situato al punto d'incontro tra l'arte di costruire edifici sostenibili e di gestire una città sostenibile. (Lefèvre & Sabard, 2009). Per Masdar City si veda il sito Masdar della Mubadala Company.

Possono essere ascritte almeno in linea principale ai temi di natura ecologica alcune proposte elaborate nel quadro del concorso della Grand Paris del 2008, dal gruppo Jean Nouvel. Le raccomandazioni sottendono l'idea di una città meno consumatrice di spazio, più efficiente e umana. Gli obiettivi di recuperare l'esistente e favorire la mescolanza delle funzioni e i rapporti di vicinato sono ritenuti prioritari. La mixité, sia sociale che funzionale, è vista come un elemento chiave per radunare persone, impieghi, culture e creare sinergie, per ridurre la domanda di spostamenti e conseguire diretti benefici di tipo ambientale. La mescolanza sociale favorisce l'integrazione e l'uguaglianza. La proposta del gruppo Jean Nouvel propone di adeguare e perfezionare gli edifici esistenti per rispondere alle nuove esigenze e di aumentare le densità territoriali, sia dei quartieri di abitazioni mono o bifamiliari, che favoriscono i pendolarismi e il consumo del suolo, sia degli insediamenti produttivi che interessano ben 230 km² nell'Île-de-France pari al 20% della superficie totale. Gli interventi sulle zone produttive sono rivolti a crearvi diversi insediamenti residenziali, con aumento della mescolanza delle funzioni. I *grands ensembles* sono oggetto di interventi di densificazione e di rifunzionalizzazione con l'inserimento di funzioni non residenziali. I nuovi insediamenti sono da costruirsi prioritariamente lungo le infrastrutture di trasporto, senza dimenticare le zone di frontiera tra la città e la campagna. Devono essere degli "hauts lieux", centri di vita intensa, con densità elevate e spazi aperti gradevoli. Un complesso di *hauts lieux* messi in rete sono destinati a creare l'ossatura della metropoli⁴⁰.

1.2.2 Decrescita e localismi

Una speciale linea di ricerca, scettica sulla possibilità di una soluzione ecologicamente razionale dei problemi della città contemporanea, senza negare un approccio tecnologicamente pertinente, perviene, con approccio più sociale, alla rivalutazione della piccola città e del localismo come necessario autogoverno e consapevole bilanciamento allo spreco e alla perdita di libertà che ha luogo nella metropoli. Tale linea, che comprende diverse anime, è ben rappresentata dalla visione di Serge Latouche, che propone, in un quadro di revisione radicale del ruolo dell'economia nella società contemporanea, una riduzione consistente del tempo di lavoro pro capite per far posto ai disoccupati. Le parole d'ordine sono rivalutare, ristrutturare, ridistribuire, ridurre, riutilizzare, riciclare, sei obiettivi interdipendenti per scatenare il circolo virtuoso della decrescita felice.

All'interno del filone della decrescita appare di apprezzabile stimolo teorico il gruppo Ecopolis che reagisce alle perverse tendenze in atto e propone fini operativi e didascalici. Se i rapporti ecosistemici tra uomo-società-natura sono ritenuti fondativi, Ecopolis mette in discussione le regole di sviluppo capitalista e in particolare l'illogico doppio regime di crescita sfrenata in territori liberi e di preservazione assoluta in poche aree. La sostenibilità è affidata alla valorizzazione del tessuto comunitario esistente con l'auspicio di attivare circoli virtuosi di risparmio delle risorse, di moderazione dei consumi dei paesi ricchi, di valorizzazione delle risorse locali, di considerazione in chiave analitica e pianificatoria dei cicli biologici della città legati al suo territorio. I temi di studio più rilevanti proposti da Ecopolis riguardano i seguenti campi d'azione: a) la scomposizione della metropoli per ambiti e la valorizzazione di sistemi complessi di piccole città; b) il progetto dello spazio pubblico; c) la simulazione di processi di diradamento; d) la valorizzazione dell'identità dei luoghi e delle culture locali; e) la valorizzazione delle risorse locali economiche e amministrative. L'utopia, espressamente definita "concreta", di Ecopolis si propone di promuovere forme di autogoverno municipale basate sull'alta produttività di modelli insediativi fondati su reti non gerarchiche, operando visioni e scenari strategici direttamente attuabili con forte attenzione ai meccanismi di processo con riferimento ad attori potenziali della trasformazione e a modelli interattivi di pianificazione strategica (*empowerment*). Ecopolis si propone di verificare e rendere progettualmente espliciti gli input che vengono dalle varie linee di opposizione al globalismo ed elabora e disegna, "riprendendo il valore simbolico della rappresentazione della città ideale, visioni di scenario urbano e territoriale"⁴¹.

(Masdar, 2016). Le immagini aeree restituiscono una situazione lontana da quanto descritto ed auspicato. Anche la città ecologica di Caofeidian in Cina sta subendo notevoli ritardi, tanto da essere già stata annoverata tra le *ghost cities*. (Sabrie, 2014).

⁴⁰ Il sito dell'Atelier Internazionale della Grand Paris dà l'idea di una macchina ben strutturata dotata di fondi incaricata di valutare, fondere se necessario ed implementare le proposte e le successive rielaborazioni, ricerche fino alle questioni di animazione legate relative alla Grande Parigi (Grand Paris), comprendente la città di Parigi insieme a 130 comuni, per una superficie totale di 814 km² con una densità di popolazione di circa 7 milioni di abitanti ed una densità di 85 abitanti l'ettaro. L'ente è stato creato a seguito della consultazione internazionale nel 2008 dal titolo "*Grande Pari(s) della regione di Parigi*", al fine di proseguire e sviluppare il pensiero di architetti, progettisti, ricercatori ed esperti mobilitati per l'occasione. La missione del AIGP: a) continuare e approfondire le discussioni avviate dai progettisti chiamati al concorso del *Grand Pari(s) della regione di Parigi*; effettuare o far effettuare studi, iniziative, proposte, al fine di chiarire le scelte legate allo sviluppo, architettura e urbanistica nell'area metropolitana; b) divulgare i risultati di questo lavoro per dare ai cittadini una conoscenza appropriata dei principali problemi metropolitani. L'AIGP ha anche la cura di due programmi specifici: European, un concorso di idee aperto a giovani designer europei sulle nuove pratiche di progettazione urbana, e POPSU, una piattaforma di osservazione dei progetti urbani e le strategie delle grandi città francesi. (Métropole du Grand Paris, 2017) (Atelier International du Grand Paris, 2011).

⁴¹ Sul tema della decrescita felice si vedano i contributi di Serge Latouche (Latouche, 2001); (Latouche, 2011); (Latouche, 2012). Il laboratorio Ecopolis alla Facoltà di Architettura di Firenze è stato costituito da Alberto Magnaghi e altri. Il testo di Magnaghi, dotato di vasta bibliografia, contiene un'accurata descrizione del tipo di visione della città proposta, delle linee portanti della ragione di Ecopolis, nonché delle tensioni territoriali e dei potenziali attori. (Magnaghi, 1998, p. 33). Non molto distante pare il pensiero di Paolo Colarossi che perviene ad uno "scenario desiderabile" di ripensamento e riarticolazione della città contemporanea in un sistema di piccole città tra loro complementari e integrate nella dimensione fisica della grande città. (Colarossi, 2003, p. 45).

1.3 LA CITTÀ-ARCHITETTURA

Varie rilevanti teorie contemporanee postulano di poter conseguire un radicale miglioramento, estetico e funzionale, della città limitandosi ad operare all'interno delle forme architettoniche. Tre linee principali emergono. La prima si basa sulla continuità stretta con la produzione del Movimento moderno, nella sua espressione di avanguardia dei primi anni del secolo, di programmatico distacco dalle forme storiche e dall'insegnamento accademico. Il programma formativo del Bauhaus di Dessau, basato sulla centralità della pratica artistica con laboratori applicativi su materie che combinavano artigianato, arte e architettura, può essere considerato il principale riferimento di questa linea di pensiero, con gli esiti noti delle correnti espressive del Modernism, dell'International Style e di quelle posteriori del Decostruttivismo e del Parametricism. La seconda linea, con diverse sfumature e declinazioni, prevede soluzioni basate sul compromesso tra un approccio tradizionale nell'impianto urbanistico ed un orientamento libero, prevalentemente riferito al movimento moderno, nell'architettura degli edifici. La terza linea, che si fonda sulla riproposizione della forma urbana tradizionale nei suoi elementi costitutivi architettonici, tipologici e culturali, teorizza il mantenimento e la riproposizione analogica sia dell'impianto stradale così come del linguaggio dell'architettura storica e tradizionale.

Nelle linee di pensiero sono tenuti in considerazione, con minore intensità, gli altri principali moventi: le suggestioni delle tecnologie e l'attenzione agli aspetti ecologici. Insieme alle posizioni estreme, utili per la trattazione teorica, si verificano numerose originali linee intermedie. Tutte le linee di progettazione urbanistica analizzate di seguito considerano prioritario il linguaggio espressivo dell'architettura rispetto alle altre istanze.

1.3.1 Continuità con le avanguardie del Movimento moderno

I principali riferimenti del repertorio figurativo degli epigoni contemporanei del Movimento moderno rimandano ai maestri del futurismo e del funzionalismo ed alla loro produzione alternativa alla tradizione e alla città storica. Sono tutt'ora modelli di riferimento per un'importante fetta della produzione urbanistica contemporanea le celebri visioni urbane delle avanguardie quali: la Città Nuova di Antonio Sant'Elia del 1914, la Ville Contemporaine de trois millions d'habitants del 1922 di Le Corbusier, la Rush City Reformed di Richard Neutra negli anni 1925-30 o la Großstadt di Ludwig Hilberseimer nel 1927, le architetture dei maestri del costruttivismo e in particolare di Yakov Chernikhov alla fine anni Venti e primi anni Trenta, The Disappearing City di Frank Lloyd Wright⁴². Le critiche sommarie e le esortazioni di Le Corbusier in relazione all'urbanistica e alla città tradizionale continuano ad influenzare i tecnici e l'opinione pubblica. La città deve essere una "creazione" come la poesia, invece che continuare ad essere nel XXI secolo lamentevole testimonianza della "manomissione della natura da parte dell'uomo" e "strumento di lavoro" talmente inadeguato da non essere "degno dell'epoca"⁴³. Tant'è, che l'estetica della città futura continua ad essere associata *tout-court* alla radicale applicazione alla città esistente delle vedute della Ville Contemporaine e della Ville Radieuse, considerate come modelli di laboratorio, e declinata in varianti contemporanee, come la Generic city di Rem Koolhaas: allora monotoni volumi prismatici, isolati o continui, di grandi dimensioni disposti secondo regole geometriche elementari su un tappeto di spazi verdi apparentemente senza limiti; oggi eccentrici edifici di grandi dimensioni isolati l'uno dall'altro. Le Corbusier prescriveva l'adozione tassativa di un catalogo di dispositivi tecnologici e compositivi validi nell'attualità: i *pilotis* e il piano libero a terra, il tetto terrazza, la facciata libera e continua, le finestre a nastro, nuovi materiali, come l'acciaio e il cemento armato, edifici considerati come oggetti isolati nel sole e nel verde. I panorami di possenti autostrade piene di traffico e di parchi che avviluppano uffici, aule e sale riunioni ed edifici pubblici sono ingredienti comuni del progetto della città contemporanea come autorevolmente rappresentato dal caso di molti contemporanei parchi scientifici e tecnologici. Il programma teorico di Le Corbusier dà invero risalto ad opposte tendenze dell'urbanistica contemporanea. Anticipa la progressiva adozione, tipica dell'attualità, dei principi di separazione delle attività e dei traffici e del gigantismo infrastrutturale ed architettonico. Teorizza la sostituzione di parti del tessuto urbanistico della città tradizionale, ritenuto inadeguato ai bisogni della vita contemporanea, per trapianto di porzioni della città nuova. Non perviene, perché esula dal suo impegno, tuttavia a prefigurare un'attrezzatura pianificatoria capace di giungere a un controllo morfologico complessivo e puntuale degli insediamenti, a differenza di quanto era stata largamente capace di conseguire la città borghese dell'Ottocento.

All'impostazione massificante della Ville Radieuse si contrappone l'utopia di Broadacre, variamente riveduta dagli anni Trenta fino alla versione cristallizzata del dopoguerra, sempre alternativa alla città tradizionale. Broadacre non è solo un reticolo a maglia ortogonale radicato nel contesto americano quanto un insieme armonico di architetture organiche, a bassa densità, disposte su un grande lotto di 0,4 ettari per ogni famiglia, garanzia di libertà e democrazia, in opposizione all'alta densità associata ai regimi non democratici. Gli edifici di Broadacre sono destinati progressivamente ad assorbire e rigenerare "il tessuto avvelenato dalla crescita cancerosa" della città preesistente.

⁴² (Wright, 1958). "In art or architecture any imitative eclecticism however sophisticated is a form of sentimentality. At best it can be no more than some exploitation of something ready-made. At worst it is a kind of thievery". (Wright, 1932, p. 29).

⁴³ Perché, si domanda, la città non dovrebbe essere una fonte di poesia? (Le Corbusier, 1925).

L'agricoltura, razionalizzata e pulita, fa parte a tutto titolo delle "bocche immense" delle città per assicurarne l'equilibrio ecologico. Anche Wright tralascia di elaborare metodologie di transizione. Rifutando la "riforma" della "concentrazione centralizzata che si chiama città", paragonata senza mezze parole ad un tumore, dichiara di ricercare la forma pura dell'architettura organica "a partire dalla terra e dall'interno della nostra vita comune"⁴⁴.

La mostra *Visionary Architecture* al Museo di Arte Moderna di New York del 1960 riordina una trentina di proposte sull'arco di tempo 1920-1960 destinate a porsi come elemento di critica e di indirizzo in architettura e urbanistica attraverso la "forte preferenza per certe forme"⁴⁵. Il curatore Arthur Drexler le classifica secondo tre categorie: 1) edifici, introversi, le cui forme rappresentano un obiettivo da conseguire alla fine della giornata. Le loro forme derivano dall'immagine della montagna; 2) edifici derivati dall'immagine della strada e che celebrano il viaggio; 3) edifici che intensificano l'esperienza emotiva con forme fortemente geometriche, che richiedono alta tecnologia. Appartengono alla categoria dell'introversione: la 'Casa Infinita', un'applicazione della bottiglia di Klein, e la 'Città nello Spazio' del 1925, entrambe di Frederick Kiesler; la 'Casa Sospesa' di Paul Nelson del 1938; le inquietanti scenografie della città sotterranea di Vincent Korda del 1936. Appartengono alla categoria delle morfologie desunte dalla strada e dal movimento: l'edificio strada di Le Corbusier per Rio de Janeiro del 1929 come nel Plan Obus di Algeri del 1930; la città ponte di James Fitzgibbon del 1960; la città galleggiante di Kikutake del 1959; la città agricola di Kurokawa, basata su una struttura metallica con insediamenti residenziali, con forma a fungo, che si moltiplicano in modo non preordinato. Appartengono alla categoria delle morfologie fortemente geometriche: il grattacielo *Wolkenbugel* di El Lissitzky del 1924; il raggruppamento di grattacieli di Theo Van Doesburg del 1929; *Center city*, grande piastra circolare attornata da grattacieli, di Louis Kahn per Philadelphia del 1957 e grattacielo reticolare di Louis Kahn con Anne Tyng.

La città contemporanea si è sviluppata seguendo e mutando le profezie dei maestri secondo processi che sono dipesi dalla formidabile disuguale crescita urbanistica del pianeta e dalle mutevoli leggi della convenienza economica, piuttosto che da un'azione volontaria e cosciente, quale quella implicita nei modelli utopici delle avanguardie. La specializzazione funzionale, attuata su spazi ancor più dilatati, è dipesa in larga misura o è stata accompagnata dalla progressiva qualificazione delle reti di trasporto e dall'elefantiasi dei nodi (porti, aeroporti, stazioni ferroviarie, interporti) in ambito urbano ed extraurbano. Alla creazione di grandi zone produttive isolate si sono accompagnati i centri d'affari e la sempre maggiore estensione delle strutture della grande distribuzione e del tempo libero. In questo contesto, frammenti della città delle avanguardie sono state realizzati in molteplici eterogenei contesti, specie nelle grandi agglomerazioni metropolitane, non raramente per sostituzione piuttosto che per giustapposizione, dando luogo a brucianti contrasti del paesaggio urbano.

In Francia dal dopoguerra fino agli Settanta sono stati realizzati circa 2,5 milioni di alloggi popolari, dei quali circa un milione nella Regione Parigina, la maggior parte in oltre un centinaio di *grands ensembles* dislocati in aperta campagna. Questi complessi si assomigliano tra loro per l'adozione di tecnologie prefabbricate con edifici di forme prismatiche elementari di grandi dimensioni, come al quartiere Haut-du-Lièvre a Nancy del 1954, costituita di due soli edifici abbinati per un totale di 3.000 alloggi. Negli stessi anni il rinnovo urbano di Parigi è fecondo teatro di aspri innesti di porzioni della città delle avanguardie partendo da alcuni ambiti critici, che l'amministrazione pubblica, fin dai primi del secolo, aveva classificato come degradati ed insalubri. Negli anni Cinquanta circa 100 ettari di territorio urbanizzato e negli anni Sessanta oltre 200, contando anche alcune aree contigue, sono stati oggetto, di interventi di integrale demolizione e ricostruzione al fine di portare aria, luce e vita, come indicato dagli obiettivi dell'urbanistica funzionalista. Almeno fino agli anni Settanta entrambi gli interventi, sia quelli di rinnovo tabula rasa in ambito urbano che quelli dei nuovi insediamenti popolari in aperta campagna, registrano l'adozione delle linee di composizione urbanistica della Carta di Atene. Le procedure attuative si sono dimostrate molto complesse, avendo richiesto l'acquisizione preliminare totale dei terreni e la cessione dei diritti d'uso del suolo artificiale per le frequenti piastre pedonali. Il risultato più problematico delle trasformazioni degli anni Cinquanta e Sessanta, a parte la distruzione dei valori ambientali inerenti al vecchio tessuto urbanistico, è costituito dai caratteri del nuovo paesaggio urbano, specie in quelli più economici, e dal difficile raccordo tra le zone rinnovate ed il contesto. L'iterazione di medesimi tipi e modelli edilizi non ha giovato alla qualità generale dei nuovi quartieri. Talvolta le zone pedonali sono

⁴⁴ L'utopia di Frank Lloyd Wright si propone di risvegliare tutto quello che vi è di positivo nella natura urbana: il "sano sentimento del bello" che fa parte della genuina cultura umana, la "Democrazia dell'uomo, nella bellezza di questo nuovo vangelo dell'individualismo" e la riflessione filosofica, "la scienza dell'uomo che parte dall'intimo". (Wright, 1958). "To look at the plan of any great city is to look at the cross section of some fibrous tumor". (Wright, 1932, p. 26). Ma la sua risposta di decentralizzazione: "the city may now scatter" appare aver spostato il male ancora più lontano.

⁴⁵ La mostra ha avuto luogo al MOMA dal 29 settembre al 4 dicembre 1960. Drexler continua così: "Nel passato tali progetti non potevano essere costruiti per una o entrambe le seguenti ragioni: essi potevano essere tecnicamente impossibili da costruire [...] o la società non poteva trovare né le ragioni, né le risorse per costruirlo. Oggi virtualmente nulla che un architetto può pensare è tecnicamente impossibile da costruire. L'utilizzazione sociale, che include l'economia, determina che cosa sia o no visionario. I progetti visionari, come le forme ideali di Platone, imprimono la loro ombra nel mondo reale dell'esperienza, della spesa e della frustrazione. Se noi potessimo imparare quello che loro hanno da insegnare, noi potremmo scambiare delle irrilevanti razionalizzazioni per standard critici più utili. Visione e realtà potrebbero coincidere..." (Drexler, Arthur, 1960). La casa infinita di Kiesler è stata recentemente oggetto della mostra "*Endless House: Intersection of Art and Architecture*" chiusa il 6 marzo 2016. Sulle figure citate si veda anche l'enciclopedia *Contemporary Architects*. (Emanuel, 1980).

state collocate a eccessiva distanza dalla viabilità ordinaria e dai trasporti pubblici, generando conseguenti fenomeni di sottoutilizzazione, abbandono, vandalismo. La singolarità morfologica di molti interventi ha accentuato separatezza dal contesto urbano e accentuato fenomeni sociali segregativi⁴⁶. Le fratture sono ancora più evidenti nelle porzioni riguardanti programmi non completati. Restano tuttavia alcuni aspetti innegabilmente significativi di carattere ingegneristico, quali la messa in opera di tecnologie avanzate, di organizzazione di cantiere e di tecniche di gestione urbanistica.

Se il caso francese è emblematico, poiché tutta l'Europa è accomunata dall'adesione ai principi estetici dell'urbanistica moderna come divulgati dalla Carta d'Atene⁴⁷, anche i paesi socialisti, superata la fase del realismo socialista dopo il 1956, prendono a modello le esperienze occidentali, specie quelle francesi più avanzate nelle tecnologie di prefabbricazione, e mettono in atto una produzione di insediamenti prefabbricati sistematica per tutte le nuove espansioni urbanistiche con il medesimo cliché: iterazione di edifici alti prefabbricati con pannelli pesanti, ampi spazi verdi e servizi di quartiere, viabilità sovradimensionata, servizi pubblici di trasporto collocati sulla viabilità principale. Novi Beograd situata alla confluenza della Sava nel Danubio si presenta come un'esemplare applicazione scolastica dei dettami della Carta d'Atene. Il centro amministrativo impostato nel 1948 è costituito di un quadrato di circa 1,6 km di lato. Il palazzo della Repubblica è collocato in posizione scenografica a nord con vista sul Danubio. La stazione ferroviaria è posta a sud. La rete viaria principale suddivide la città in superisolati rettangolari di circa 20 ettari. Nel blok 21 si trova il celebre edificio con sviluppo a nastro della lunghezza di 1 km (1962-66). Lungo gli assi stradali si fronteggiano le masse continue regolari di edifici paralleli ad una distanza che varia da 60 a oltre 100 metri. La Juria Gagarina parallela alla Sava ha una lunghezza di 6 km mentre la E70 attraversa in posizione mediana in trincea l'intero insediamento con andamento quasi rettilineo⁴⁸.

L'esperienza italiana delle nuove edificazioni dei primi anni dei quartieri di iniziativa pubblica del dopoguerra, non diversa sul piano compositivo, è insieme temperata e penalizzata dalla limitatezza dei finanziamenti e dallo scarso uso delle tecnologie prefabbricate. Da tale fattispecie è dipesa una dimensione mediamente più piccola ed una qualità "artigianale", nonché uno sfasamento temporale delle realizzazioni. L'edificio popolare più grande d'Italia, il Corviale di Roma, progettato ai primi degli anni Settanta e completato ai primi degli anni Ottanta, della lunghezza di 1 km e della capacità di 1.200 alloggi si ispira anacronisticamente all'Unité d'Habitation di Le Corbusier e ai *grands ensembles* degli anni Cinquanta, che in America e in Francia erano stati messi alla berlina già alla fine degli anni Sessanta.

Dopo gli anni Settanta sono relativamente scarsi gli interventi che ripropongono con coerenza alla città delle avanguardie con grandi edifici nel verde distaccati dai fronti stradali. In ambito francese Evry Ville Nouvelle costituita negli anni 1967-69 propone forse l'ultima delle esperienze fortemente innovative sul piano figurativo e planivolumetrico nei grandi edifici a sviluppo ramificato e volumi gradonati del quartiere Pyramides. L'approccio delle avanguardie permane nel fuori scala dei nodi infrastrutturali: porti, aeroporti, stazioni ferroviarie e negli impianti industriali e nei centri di servizio, meno nei grandi centri commerciali i cui interni sono mitigati da un apparato decorativo accogliente. Rem Koolhaas all'interno del gruppo OMA porta avanti una linea di ricerca e di espressione molto significativa. Alcuni suoi progetti spettacolari (Euralille 1988-95) mostrano una nuova forma radicale di razionalismo, che rinuncia programmaticamente a trattare in modo unitario il paesaggio urbano contemporaneo, comprese le lacerazioni dello sviluppo urbanistico periferico. Il libro più famoso di Koolhaas, dedicato alla "delirante" città di New York e alla sua maglia geometrica, comprende una serie di scritti che mescolano storia e progettazione urbanistica. La griglia regolare e l'isolato sono visti come semplici e concreti mezzi per consentire la massima flessibilità della città alle esigenze diverse, quali l'animazione e la mescolanza di funzioni. La densificazione e la monumentalizzazione sono ottenute semplicemente con la crescita e la differenziazione delle funzioni verso l'alto e la realizzazione dei grattacieli. Koolhaas, lontano dal dogma funzionalista della dipendenza dalla funzione, perviene ad altre forme, talvolta capricciose o ironiche, che si caratterizzano per un manierismo razionalista-modernista. Indagando su quale urbanistica e quale identità urbane siano idonee per il mondo contemporaneo, teorizza l'idea della "Generic city", una città intenzionalmente senza qualità o identità, che trova espressione nella banalità delle periferie. L'analisi sulle distorsioni dell'ambiente costruito contemporaneo appare efficace, ma le proposte sono modeste, pacate quanto coscientemente indifferenti a risolvere i problemi della conservazione del patrimonio storico o quelli di una nuova identificazione formale. Generic city, una sorta di tessuto eterogeneo indifferente, conosce

⁴⁶ Il *grands ensemble* di Lochères nel comune di Sarcelles, il più grande della Regione Parigina, con circa 12.000 appartamenti costruito dal 1954 al 1974 è caratterizzato dalla ripetizione di pochi modelli realizzati con la prefabbricazione pesante. Composto di dieci quartieri si giustappone alla vecchia Sarcelles che contava negli stessi anni circa 8.000 abitanti. (Casarin, 2016); (Cazi, 2006). La Grande Borne a Creteil, (1967-1971), 3.700 alloggi, progetto di Emile Aillaud, presenta un impianto a matrice curvilinea che volendo rompere con la monotonia dei *grands ensembles* della prima generazione si basa sulla singolarità architettonica ed urbanistica del quartiere. (Taboury & Martin, 2005). Sui quartieri popolari ad alta densità la bibliografia è amplissima. (Dufaux, Fourcaut, & Chemetov, 2004); (Dufaux, Fourcaut, & Skoutelsky, 2003).

⁴⁷ Il congresso CIAM del 1933 si svolse in forma itinerante a bordo della motonave Patris II, in viaggio tra Marsiglia e Atene. Il documento conclusivo, che prese il nome di Carta di Atene e che raccoglieva gli orientamenti, gli atti espressione di quel consenso che individuò nell'abitare, lavorare, divertirsi e sportarsi le quattro funzioni della città contemporanea, fu rielaborato da Le Corbusier che lo pubblicò per la prima volta a Parigi nel 1942.

⁴⁸ (Herzog & Wyss, 2006).

momenti di progettualità solo nelle grandi opere infrastrutturali: ferrovie, strade, ponti. Generic city è collaudata per il progetto del centro di Almere (1994-2005). Nelle elaborazioni planivolumetriche isolati di forme diverse sembrano cozzare tra di loro. Nell'attuazione lo spazio pubblico irregolare, alternante strade di pochi metri di larghezza a piazze di grandi dimensioni, visto sull'acqua suscita curiosità ed interesse⁴⁹.

Altre sperimentazioni, più propriamente all'interno del movimento del decostruttivismo, propongono l'elaborazione di forme architettoniche ed urbanistiche curvilinee o comunque frammentate utilizzando i più potenti software di disegno informatico. È questo il caso del Parametricism di Patrik Schumacher dello studio Zaha Hadid che associa tecniche CAD avanzate e modellazione parametrica. Iniziato nella metà degli anni Novanta è stato applicato nel piano urbanistico e nelle architetture del Parco Scientifico e Tecnologico di Singapore One North Park (2001-2021) e proposto nella penisola di Zorrozaurre a Bilbao nel 2003 e nel centro Kartal Pendik a Istanbul del 2006⁵⁰. È anche il caso della ricostruzione di un grande isolato urbano (1999-2003) di Safdie Architects a Salt Lake City per la nuova sede della principale biblioteca pubblica in un sito di circa 4 ettari di fronte al municipio. L'operazione si basa sull'adozione di forme distinte legate da un programma di fruizione pubblica. La biblioteca ha planimetria triangolare con i vari servizi affacciati su un grande volume racchiuso da una vetrata a tutt'altezza aperta su una grande piazza. All'esterno una muraglia a semicerchio collega la piazza al tetto giardino, dal quale si gode la vista delle circostanti montagne Wasatch. Nella piazza, negozi, ristoranti, sale riunioni e un auditorium sono allineati al percorso al giardino pensile⁵¹.

1.3.2 Ibridazione

La dottrina della Carta di Atene è messa in discussione nell'immediato dopoguerra sia all'interno dei Congressi Internazionali di Architettura Moderna, che avrebbero dovuto garantire la continuità dell'approccio funzionalista, sia da linee di pensiero più sensibili alla tradizione, sia da riflessioni all'esterno della disciplina urbanistica⁵². La critica più efficace è quella della sociologa americana Jane Jacobs che censura gli stravolgimenti operati negli anni del dopoguerra in nome della modernizzazione e si interroga, con riprovazione, sul perché la città vagheggiata da Le Corbusier, nonostante la semplicità delle morfologie, la cesura dal contesto reale delle città esistenti e l'evidente irrealizzabilità della totale separazione funzionale, sia stata tanto apprezzata dagli architetti da essere via via adottata nella progettazione urbanistica, sia per i quartieri a basso livello di reddito di iniziativa pubblica sia per i complessi ad uffici.

1.3.2.1 LA CONSIDERAZIONE MODERNA DELL'EREDITÀ DEL PASSATO

La revisione della Carta di Atene ha ricevuto un notevole apporto teorico dalle ricerche e dai progetti sui centri storici, non ultimo il rifacimento integrale del centro storico di Varsavia dopo le distruzioni della Seconda guerra mondiale. Alcune esperienze alla fine del secondo conflitto mondiale si sono applicate al tema delle comunità rurali. Hanno rilievo due casi studio quasi contemporanei: in Egitto il villaggio di New Gourni vicino a Luxor e in Italia il quartiere Martella a Matera, entrambi legati all'esigenza di ricollocare la popolazione residente in complessi da liberare per motivi igienico sanitari. La costruzione di New Gourni risale al periodo tra il 1945 e il 1948 su progetto dell'architetto Hassan Fathy per iniziativa del Dipartimento delle Antichità egiziano. Il villaggio era destinato ad ospitare una comunità che si era, senza permessi, insediata sulla necropoli reale di Luxor. Il progetto si proponeva di coinvolgere le famiglie nella progettazione e nella realizzazione di edifici di tipo tradizionale. Nonostante le intenzioni democratiche dell'architetto, il trasferimento dei gournis alle nuove sedi non fu facile, perché veniva tolta loro la possibilità di fare scavi archeologici e di vendere liberamente i reperti. Il progetto del villaggio, inizialmente indicato come metodologicamente applicabile ad altri alloggi rurali, fu realizzato in piccola parte ed appare ora fuso con sviluppi urbanistici non pianificati nei dintorni di Luxor. Il nuovo villaggio della Martella a Matera, destinato ad alloggiare gli sfollati dai "Sassi", realizzato nel 1952, su progetto di Federico Gorio con Ludovico Quaroni e altri,

⁴⁹ (Koolhaas, 1978); (Koolhaas, Mau, & OMA, 1995); (Berthold, Evers, & Thoenes, 2003, p. 812-823). Sull'edificio De Rotterdam, completato nel 2013, ritenuto il manifesto decostruttivista di Rem Koolhaas si veda sul sito commerciale dello studio OMA costituito a Rotterdam nel 1975 da Rem Koolhaas, Elia Zenghelis, Madelon Vriesendorp e Zoe Zenghelis. (OMA, 2014). Sul decostruttivismo si veda tra gli altri (Taschen & Taschen, 2016, p. 148-150).

⁵⁰ Progetto vincitore di un concorso per un nuovo centro commerciale con hub di trasporto pubblico a circa 25 km da Istanbul (Zaha Hadid Architects, 2006). Zaha Hadid aveva fatto parte degli architetti invitati alla mostra sul decostruttivismo tenutasi nel 1988 al The Museum of Modern Art di New York con la produzione della grande società immobiliare Gerald D. Hines. Aveva presentato un edificio per un circolo esclusivo The Peak a Hong Kong nel 1982 vincitore di un concorso ma non realizzato. (Johnson & Wigley, 1988, p. 68-79).

⁵¹ L'intervento, anche se non propriamente annoverabile all'interno del decostruttivismo, presenta il sottolineato assemblaggio di volumi geometrici disparati. (Safdie Architects, 2018).

⁵² Le critiche all'interno della disciplina provengono sia dagli aderenti ai Congressi Internazionali di Architettura Moderna quanto dagli architetti di linea culturalista come Bardet (Bardet, 1945). La sociologa canadese Jane Jacobs (1916-2006) prende di petto le contraddizioni dei dogmi delle avanguardie e le conseguenze disastrose sull'ambiente urbano della loro applicazione. (Jacobs, 1961). Claval situa la reazione agli anni Sessanta, sia negli Stati Uniti che in Europa, che prende conoscenza della crisi urbana, e della perdita di valore di alcune aree centrali, determinata dall'applicazione delle utopie della città moderna, che si basano su: "un'analisi che amputa la città dell'essenziale" (Claval, 1981, p. 554-558).

costituisce il nucleo di una nuova città agricola alternativa alle seduzioni dell'industrializzazione e basata sulla riproposizione di forme e tipi edilizi tradizionali. La pratica del *restauro urbanistico*, che esprime l'istanza di conservare l'aspetto fisico della città storica in quanto testimonianza culturale, economica ed affettiva⁵³, ha suggerito metodologie operative basate sulla considerazione dell'intero manufatto urbano, non solo quello più antico, e sull'accordo tra architettura moderna ed ambiente storico. Per vero le istanze di conservazione integrale dei centri storici⁵⁴ sono state considerate con diffidenza dagli abitanti e dai tecnici⁵⁵, contrapponendosi il soddisfacimento delle istanze di conservazione al libero uso dei beni e alla pretesa autonomia della disciplina urbanistica e dell'espressione architettonica⁵⁶. I rilievi sull'edilizia minore di Venezia redatti da Egle Trincanato e le applicazioni nell'immediato dopoguerra di Saverio Muratori fondano le basi per una metodologia scientifica di studio e di progetto delle trasformazioni del tessuto edilizio storico⁵⁷. L'elaborazione principale è il rilievo urbano, non solo del singolo edificio, bensì di intere porzioni del tessuto edilizio storico. La procedura adottata è quella dell'assemblaggio dei rilievi catastali in scala 1:200 dentro i fogli del catasto urbano in scala 1:1000, integrata da rilievi sul posto riguardanti i fronti stradali, i particolari costruttivi e le sezioni significative. Lo studio e la comparazione delle stratigrafie dei vari piani dei tessuti edilizi consente di evidenziare i processi iterativi di aggregazione tipologica, di modifica e di sedimentazione, individuando i tipi base, le loro varianti, le modalità di accrescimento e di aggregazione. Alla scala territoriale, operando su carte catastali 1:5000 integrate dalle carte topografiche, sono identificate e classificate tipologie di percorsi a seconda delle categorie di sviluppo insediativo, indipendentemente dai fenomeni motori dello sviluppo. Gli studi sui tessuti storici diventano presto la base scientifica per estendere il principio di tutela dal centro storico all'intera città consolidata e di trarne metodologie di progettazione da applicarsi al progetto della città nuova. Il più notevole caso italiano è il piano di Assisi, del 1958, di Giovanni Astengo⁵⁸, i cui principi sono accolti nella cosiddetta Carta di Gubbio⁵⁹. Il documento ha il merito di

⁵³ La ricostruzione del centro storico di Varsavia, rasa al suolo nel 1944 dai nazisti, è stata completata negli anni Sessanta. Il castello è stato aperto al pubblico nel 1984. Nel periodo tra il 1945 e il 1951 sono stati condotti gli studi e i progetti preparatori. (UNESCO World Heritage Centre, 2017). Sulla definizione di restauro urbanistico si veda la voce *Restauro Architettonico* dell'Enciclopedia Universale dell'Arte (Bonelli, 1958).

⁵⁴ Una posizione assai rappresentativa dell'ideologia della conservazione è probabilmente quella di Alfredo Barbacci, architetto, ingegnere e soprintendente, la cui produzione teorico-critica, si basa su solide argomentazioni tecniche e culturali. Forte è la critica degli "speculatori sfrenati", gli "ambiziosi amministratori" irretiti da costruttori e progettisti; i personaggi politici corrotti per interessi elettorali, le commissioni edilizie nelle quali la maggioranza rappresenta gli interessi dell'industria edilizia. Dal punto di vista specifico operativo dell'architettura ritiene fuorviante l'insegnamento di "certi concorsi di architettura, nonché delle scuole, più precisamente di qualche insegnante" nel senso della complicazione formale, del disambiantamento, della dissonanza, della asimmetria che spinge i giovani a ritenere lecito qualsiasi arbitrio". Partendo da queste constatazioni Barbacci invita a svolgere un'attività di partecipazione, a denunciare sistematicamente qualsiasi abuso, a difendere l'antica architettura ed il passaggio dalla presunzione, prepotenza, ignavia, disorganizzazione, ecc. (Franceschini, 1967, p. 533); (Barbacci, 1962); (Barbacci, 1971).

⁵⁵ Si veda ad esempio l'autorevole posizione di Roberto Papini, che rivendica l'"artisticità" della professione di architetto contro: 1) la banalizzazione delle città che si realizza nello sviluppo caotico, incontrollato e di bassissimo livello professionale degli anni recenti; 2) la standardizzazione e la tipizzazione dipendenti dai procedimenti di industrializzazione edilizia; 3) il basso livello degli uffici di tutela, l'avidità delle speculazioni e di certi professionisti, l'ignoranza di certa committenza. Sta in: (Franceschini, 1967, p. 521). Sui piani pilota di Gubbio e Assisi si veda anche il recente testo di Mariella Zoppi. (Zoppi, 2017, p. 27-34).

⁵⁶ La posizione di Rogers è un richiamo alla razionalità nel processo pianificatorio. Non solo il passato, ma anche il presente va considerato "storicisticamente" nella sua complessità. Poiché "è impossibile stabilire qualsivoglia casistica che fatalmente ridurrebbe le nostre operazioni entro la sfera di una astratta tipologia", l'inserimento moderno nelle preesistenze ambientali può essere valutato solo caso per caso, secondo una problematica aperta alle diverse evenienze (ed il giudizio è possibile solo come constatazione a posteriori). Al piano urbanistico spetta stabilire previsioni "efficaci al di fuori di formulazioni generiche" e coordinate "nelle scale spazio-temporali". Il piano planivolumetrico, avverte tuttavia, non deve condizionare negativamente gli studi più approfonditi alle scale architettoniche. Sta in: (Rogers, 1958). Bruno Zevi rappresenta la linea di più vivace, per quanto talvolta non sufficientemente meditata, difesa della modernità contro l'ambientamento.

⁵⁷ L'originalità della ricerca italiana sta nell'aver utilizzato alcuni metodi della ricerca archeologica nell'analisi e nella progettazione urbanistica. Per una breve bibliografia sul tema della cosiddetta "urbanistica tipologica", (Lathouri, 2011), ha rilievo il sintetico contributo critico di Donatella Calabi su Egle Renata Trincanato (1910-1998) pubblicato in occasione del centenario della scomparsa (Calabi, 2006) insieme alla pubblicazione delle sue ricerche originali nel 1948 (Trincanato, 1948). La Trincanato, prima professoressa di Disegno poi ordinaria di Urbanistica (1966) appare come la figura chiave che ha portato avanti con pazienza e determinazione il lavoro di rilievo nello speciale contesto di Venezia, andando a costituire il catalizzatore della scuola tipologica. Saverio Muratori (1910-1973), trasferitosi dall'ateneo romano a Venezia per lo straordinario, compendia i suoi studi tipologici in una prospettiva di trasformazione urbanistica (Muratori, 1960). Il tema è affrontato in chiave teorica da Aldo Rossi alla metà degli anni Sessanta (Rossi, 1966) e da Carlo Aymonino (Aymonino, 1965) e poco dopo in una ricerca più corposa applicata alla città di Padova (Aymonino, et al., 1970). Gianfranco Caniggia (1933-1987), allievo di Muratori, applica l'indagine tipologica al caso di Como (Caniggia, 1976) e più tardi insieme a Gian Luigi Maffei redige varie pubblicazioni costituenti un vero e proprio trattato. (Caniggia & Maffei, 1979). L'ordinata tesi di dottorato di Francesca Giambanco, con bibliografia, ha il pregio di costituire un informato riepilogo della materia applicato al caso del piano per il centro storico di Palermo mettendone in luce alcuni gravi limiti. (Giambanco, 2005). Sull'attività recente della scuola romana trapiantata all'ateneo di Firenze si veda anche: (Cataldi, Maffei, & Vaccaro, 2002).

⁵⁸ Il Piano particolareggiato di Assisi si inserisce nel Piano Regolatore Generale redatto da Giovanni Astengo a partire dal 1955. "La pianificazione prevede anche un programma di sviluppo economico tramite la costituzione di alcune aree idonee allo sviluppo industriale-artigianale supportate da investimenti produttivi finalizzati a innalzare il reddito pro-capite e conseguentemente il tenore di vita degli abitanti. I punti focali del PRG di Assisi, e i Piani particolareggiati (Pp) che ne conseguono, prevedono la creazione in pianura di una rete stradale per la circolazione veloce, capace di vitalizzare al massimo tutto il territorio in pianura e di consentire scambi veloci con la collina e la montagna; la regolamentazione delle acque del Tescio mediante la formazione di bacini per l'irrigazione; una serie di interventi edilizi, quali ampliamenti degli

condensare alcuni principi di salvaguardia ed il risanamento dei centri storici, cioè: il rifiuto dei criteri del ripristino e delle aggiunte stilistiche, del rifacimento mimetico, della demolizione di edifici a carattere ambientale anche modesto, di ogni diradamento ed isolamento di edifici monumentali attuati con demolizioni nel tessuto edilizio. La dichiarazione si concludeva con l'auspicio di: “una immediata disposizione di vincolo di salvaguardia per sospendere qualsiasi intervento, anche di modesta entità in tutti i Centri Storici prima dell'operatività di specifici piani di risanamento conservativo”. L'auspicio è stato recepito parzialmente con la riforma della legislazione urbanistica alla fine degli anni Sessanta⁶⁰. Al medesimo periodo risalgono i numerosi studi sui maggiori centri storici italiani e i conseguenti piani di tutela, accomunati dall'intento di mantenere le testimonianze del passato e di migliorare le condizioni igieniche degli edifici riducendo le densità abitative. Antonio Cederna, archeologo e commentatore in numerosi periodici anche a larga diffusione, ha dedicato molti contributi per divulgare la connessione tra le istanze di conservazione delle preesistenze storiche e la pianificazione urbanistica. Edoardo Detti, all'epoca direttore dell'Istituto di Urbanistica dell'Università di Firenze, è autore, insieme con Gian Franco Di Pietro e Giovanni Fanelli, di uno studio sistematico d'avanguardia relativo alle modalità di crescita urbanistica e di compromissione di 42 centri storici minori in Toscana. Il libro testimonia il conseguimento di una matura metodologia di analisi e di pianificazione sui centri storici che supera la fase di discussione sul rapporto antico moderno. I casi studio sono analizzati in modo omogeneo e scientifico. Le planimetrie delle città murate mettono in evidenza il rapporto tra gli edifici monumentali, le fortificazioni e l'edilizia minore. I testi trattano della storia dei singoli centri, tutti di modeste dimensioni, e in stretta coesione col territorio⁶¹.

La ricerca italiana sulla tutela dei centri storici trova significativa conferma in Europa. Nella seconda metà degli anni Settanta Maurice Culot, Léon Krier ed altri si oppongono ai brutali interventi di edificazione dei mastodontici edifici pubblici di Bruxelles, capitale d'Europa, proponendo più o meno calligrafici interventi di ricostruzione “com'era e dov'era” col presupposto che le nuove funzioni possono essere collocate anche in edifici tradizionali, che meglio si adattano al contesto della città storica. Come la Jacobs raccomandano la valorizzazione della città consolidata, testimonianza di valori scomparsi: tradizione, artigianato, armonia sociale e identità collettiva. Culot fonda nel 1978 l'ARAU con la quale divulga i temi della conservazione del patrimonio storico e suscita la partecipazione dei cittadini per mitigare i grandi interventi di trasformazione. In un importante convegno nel 1980 a Bruxelles sono stabiliti i principi di un urbanistica di “riparazione della città europea” tramite “l'integrazione della storia nella pratica urbana”. La Dichiarazione di Bruxelles sottoscritta da architetti in maggioranza francofoni, provenienti da varie scuole europee, stabilisce tra l'altro che: “qualsiasi intervento urbanistico deve obbligatoriamente realizzare quella che la città è sempre stata: delle strade, delle piazze, dei viali, degli isolati, dei giardini, cioè dei quartieri”. La dichiarazione mette al bando le autostrade urbane, gli spazi verdi residuali, le zone monofunzionali, né industriali, né commerciali, né pedonali, ma solo dei quartieri che includono tutte le funzioni della vita urbana. I progetti allegati alla Dichiarazione costituiscono un abaco pregevole di soluzioni di integrazione edilizia e di ricostruzione urbanistica secondo modelli tradizionali non stucchevoli né meramente imitativi⁶².

abitati esistenti e insediamenti di nuovo impianto a carattere industriale e residenziale, localizzati e concentrati in appropriate aree per ridurre gli oneri pubblici e preservare al meglio l'integrità del paesaggio.” (Astengo, 2017).

⁵⁹ Dichiarazione finale approvata all'unanimità a conclusione del Convegno Nazionale per la Salvaguardia e il Risanamento dei Centri Storici tenutosi a Gubbio in data 17-18-19 settembre 1960 con relazioni di: Giuseppe Samonà, Antonio Cederna, Egle Renata Trinacato, Ludovico Barbiano di Belgiojoso, Piero Bottoni e altri (Convegno Nazionale per la Salvaguardia e il Risanamento dei Centri Storici, 1960). La Carta di Gubbio individua i contenuti degli interventi di risanamento conservativo.

⁶⁰ Precisamente la Legge n.765 del 6 agosto 1967 detta anche legge “Ponte” per la sua entrata in vigore un anno dopo la promulgazione e il Decreto interministeriale 2 aprile 1968, n.1444 “Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art.17 della Legge n.765 del 1967”.

⁶¹ La notevole produzione di Antonio Cederna è catalogata ed in grandissima parte disponibile online nel sito dell'archivio Cederna. (Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma, 2016). Nel testo coordinato da Detti ha rilevanza il contributo teorico introduttivo di Giovanni Fanelli, *L'analisi della forma urbana*, sta in (Fanelli, 1968, p. 39 e segg). Fanelli mette in luce i due problemi fondamentali: a) lo studio critico delle strutture antiche; b) il problema operativo del rapporto tra strutture antiche e strutture nuove. Il problema dell'inserimento nuovo-antico deve essere ricondotto al problema urbanistico: “In tale quadro viene eliminato o comunque diventa secondario il problema dell'“inserimento” o delle “sostituzioni”. La struttura del centro storico non deve essere trasformata ma “recuperata nella sua integrità e considerata *punto fisso* nel territorio”. Secondo Detti lo studio dimostra “totale incapacità di accordo e di integrazione” dell'inevitabile rottura di continuità tra città storica e sviluppo contemporaneo. Il suo pessimismo è totale sulla disciplina urbanistica per responsabilità delle pubbliche amministrazioni: “non è possibile proseguire con severa consapevolezza questo lavoro a causa della rinuncia della classe politica ad affrontare risolutamente i gravi problemi della pianificazione”; i fallimenti della conservazione nei centri storici sono il riflesso dell'incapacità delle amministrazioni pubbliche di costruire la città moderna. (Detti, Di Pietro, & Fanelli, 1968, p. 10).

⁶² (Culot & Lefèbvre, 1980); (Atelier de Recherche et d'Action Urbaine, 2018). A conclusione della conferenza tenuta a Bruxelles i giorni 15-16 e 17 novembre 1978 sotto l'egida della Commissione Francese per la Cultura dell'agglomerazione di Bruxelles, i partecipanti Pierre Laconte (Bruxelles), Jacques Lucan (Parigi), Jean Castex (Versailles), Antoine Grumbach (Parigi), Léon Krier (Londra), François Loyer (Rennes), René Schoonbrodt (Bruxelles), Jacques Van der Biest (Bruxelles), Fernando Montes (Cile-Parigi), Bernard Huet (Parigi), Robert L. Delevoy (Bruxelles), André Barey (Barcellona), Maurice Culot (Bruxelles), Philippe Panerai (Versailles), Pierluigi Nicolini (Milano-Palermo) redigono un documento che sottolinea il valore delle azioni portate avanti dai comitanti dei residenti contro le azioni “irresponsabili” della CEE, la cui azione distruttrice in materia di rinnovo urbano tocca le città di Bruxelles, Lussemburgo e Strasburgo, e domandano alle scuole di architettura ed alle scuole tecniche in

Le realizzazioni effettuate in nome del rapporto tra città e tipologia edilizia sono state numerose, di regola di integrazione o di ripristino, talvolta di opposizione, come eccezioni, nel caso di edifici monumentali, che confermano la regola. Della casistica di integrazione analogica sono particolarmente rappresentativi gli interventi di completamento, consistenti in alcune porzioni di isolato costruite *ex novo*, realizzati nel centro storico di Bologna nei primi anni Settanta⁶³ o anche quartieri *ex novo* come il caso del quartiere di Costa degli Ometti a Genova⁶⁴. Nel 2015 l'importante mostra della Triennale di Milano dall'emblematico titolo: *Esportare il centro storico* dedicata ad illustrare le esperienze dell'analisi tipomorfologica sui centri storici in Italia e all'estero dal 1945 al 1990, suggerisce di applicare tali metodologie di tutela e di ripristino tipologico alla progettazione urbanistica delle periferie suggerendo e riproponendo quindi i principi insediativi della città storica⁶⁵.

1.3.2.2 COLLAGE CITY O BRICOLAGE URBANO

In Francia nel 1971, proprio all'indomani della contestata distruzione delle Halles dei mercati centrali di Parigi e durante le operazioni di pianificazione dell'intervento del Centre Pompidou sul Plateau Beaubourg, viene lanciato un piano governativo allo scopo di formulare delle alternative all'architettura prefabbricata e migliorare la qualità delle costruzioni. Dall'iniziativa scaturisce il notissimo Programme d'Architecture Nouvelle (PAN) del 1972 destinato a promuovere l'innovazione in architettura⁶⁶. Alcuni interventi di rinnovo urbano nei dintorni di Parigi dei primi anni Settanta prevedono la reintroduzione dell'isolato urbano con edificazione in serie continua perimetrale. L'isolato 27, costruito dal 1971 al 1981 alla Porte de Pantin propone una monumentale facciata continua in mattoni all'angolo tra l'Avenue Jean Lolive e la Route des Petits Ponts parallela ad un tratto del Boulevard Périphérique⁶⁷. Nel 1974 a Parigi il piano urbanistico generale del 1969 è posto in revisione per mettere in atto misure più efficaci per rispettare il contesto urbano preesistente. Le radicali opzioni di rinnovo degli anni Sessanta, correlate all'estetica del Movimento moderno, sono progressivamente abbandonate e vengono messi in atto interventi di risarcimento e mitigazione. Il rinnovo interstiziale della superficie di 1,5 ettari Les Hautes Formes costituito di un gruppo di candidi edifici semicontinui di proporzioni tradizionali, realizzato negli anni tra il 1975 e il 1979 nella zona del settore Italie di Parigi, è considerato un caposaldo del nuovo approccio più rispettoso della città e della storia. I nuovi orientamenti di politica urbanistica nel campo specifico del rinnovo urbano sono enunciati in forma ufficiale in un documento del sindaco Jacques Chirac approvato dal Consiglio Municipale di Parigi nel 1980⁶⁸. Il testo è significativo per la ragionata esposizione delle nuove più prudenti modalità di intervento, la cui applicazione è disposta per tutte le operazioni di rinnovo urbano in corso, pari a circa 190 ettari⁶⁹. I nuovi orientamenti impongono, dopo il gigantismo e le concezioni risolutamente moderne delle operazioni degli anni Cinquanta e Sessanta, la riduzione delle altezze e

materia di edilizia di orientare la loro attività didattica e di ricerca verso l'obiettivo della riparazione delle città europee. Bisogna reintrodurre un perimetro tra città e zone rurali. Denunciano l'architettura e l'urbanista funzionalista. La validità dell'attenzione postmoderna ai valori della città storica è confermata da filoni di ricerca al modificarsi della vita urbana nel tempo. (Fanelli, 2004)

⁶³ Tale scelta architettonica fu severamente censurata da Bruno Zevi, per il fatto che ogni aggiunta deve essere di alta qualità e di linguaggio moderno. Le nuove case realizzate dall'amministrazione bolognese furono giudicate un cattivo falso storico. (Franceschini, 1967, p. 546). Ancora nel 1965 e negli anni Settanta Zevi continua la sua battaglia contro la "teoria dell'ambientamento" in quanto essa avallerebbe "posizioni assurde, ottenendo il contrario di quanto si prefigge". Non condivide l'impostazione culturale delle sovrintendenze che consente un'edilizia di sostituzione "ambientata" formalisticamente (falsi storici).

⁶⁴ Il quartiere di Costa degli Ometti a Quinto è commentato da Menegatti. (Menegatti, 2012). Gli interventi su Bologna, specie le aggiunte nel quartiere San Leonardo, denominate "ripristini tipologici" sono illustrate nel testo di Cervellati e Scannavini (Cervellati & Scannavini, 1973). Le teorie tipologiche sono state usate per motivare addizioni a contrasto, come le emblematiche di Carlo Aymonino della casa temporanea nel centro storico di Pesaro (1978-1981), morfologicamente affini alle megastutture del Quartiere Gallaretese di Milano (1967-74), estranee al principio insediativo del tessuto edilizio preesistente. La casa parcheggio di Pesaro è costituita da un fabbricato in linea lungo la via Mazza che pur rispettando formalmente gli indici di edificabilità denuncia la propria modernità senza volontà di mimetismi.

⁶⁵ La mostra ha raccolto una sessantina di progetti urbanistici di intervento e salvaguardia nei centri storici delle città in Italia e all'estero, con particolare riferimento all'archivio di Leonardo Benevolo. I documenti esposti sono descritti nel catalogo della mostra. (Albrecht & Magrin, 2015). Sul carattere degli interventi di trasformazione delle periferie e sulla necessità di un apposito linguaggio contestualizzato si veda il numero della rivista *Casabella* del 1984. (Gregotti, Modificazione (editoriale), 1984).

⁶⁶ (PUCA, 2015). Il Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA) è un'agenzia interministeriale costituita dal governo francese nel 1998 per far progredire le conoscenze in materia territoriale ed urbanistica e chiarificare l'azione pubblica.

⁶⁷ (De Portzamparc, 2016); (Honegger, et al., 2004). L'evoluzione compositiva degli interventi di rinnovo urbano di Parigi dalle torri e grattacieli degli anni Cinquanta verso forme più composte legate all'isolato urbano è ben analizzata nel saggio di Jacques Lucan del 2012. (Lucan, 2012). Il percorso in verso dall'isolato chiuso a quello aperto è descritto in diverse opere di Philippe Panerai. (Castex, Depaule, & Panerai, 1977); (Mangin & Panerai, 1999). Il concorso Massena che ha originato la sistemazione urbanistica del settore Paris Rive Gauche è ben descritto da Werquin. (Werquin & Péliissier, 1997). La storia delle trasformazioni urbanistiche degli anni Ottanta ad oggi del settore urbano Paris Rive Gauche, che copre 26 ettari di fasci ferroviari, sono descritte nel sito della Società di trasformazione urbana SEMAPA Paris Rive Gauche. (SEMAPA, 2017). Sul rinnovo urbano dell'area degli ex stabilimenti Renault a Boulogne Billancourt si veda il sito dell'operazione che contempla cronologia delle opere, planimetrie e schede per edificio. (SAEM, 2017).

⁶⁸ (Chirac, 1980).

⁶⁹ Gli interventi di rinnovo urbano coprivano circa 180 ettari cioè il 2% della superficie territoriale totale. "La capitale, ad esclusione del Bois de Boulogne e de Vincennes conta circa 8.000 ettari; se si deduce da tale superficie quella della viabilità stradale (25%), quella del fiume, dei canali e della rete ferroviaria, nonché degli spazi verdi, resta un totale di circa 5.000 ettari utilizzabili per edifici" sta in: (Chirac, 1980, p. 16).

delle volumetrie, il mantenimento e la ricostituzione delle strade esistenti, cioè, implicitamente, il mantenimento del tessuto ad isolati e la conservazione e la valorizzazione, quantomeno parziale, di singoli edifici di valore preesistenti. I nuovi orientamenti si proponevano di non danneggiare i delicati rapporti umani e socioeconomici. Esprimevano contrarietà a una "disseminazione di uffici", evitando un'ulteriore espulsione delle attività produttive. L'urbanistica dei grattacieli con piastra pedonale veniva mantenuta solo in alcuni ambiti ristretti vicino alle stazioni ferroviarie o comunque già in corso, come il settore Front de Seine.

Robert Krier, con un denso libro dedicato al progetto dello spazio urbano, teorizza l'adozione di procedimenti compositivi che si riallacciano all'urbanistica di strade e piazze in diretta contrapposizione all'urbanistica funzionalista. Il testo, apparso in tedesco nel 1975, con progetti su Stoccarda redatti intorno al 1971-72, appare "costruttivo, suggestivo e tremendamente importante" per avere "distrutto la costruzione a schiere di Gropius e ripristinato l'isolato con edificazione perimetrale". Il libro ignora altre linee di ricerca: il futurismo, Kenzo Tange, i Metabolisti, Archigram, mentre in qualche modo sembra riabilitare Albert Speer⁷⁰.

Negli stessi anni il linguaggio delle avanguardie è messo ulteriormente in discussione da altre linee di pensiero, che non condividono i dogmi riferiti alla semplicità, regolarità e ripetitività della composizione. Nel 1977 il manuale di Christopher Alexander⁷¹, architetto e matematico, supera il formalismo geometrico dell'urbanistica razionalista con una più complessa struttura logica di requisiti e loro combinazioni ai quali sono fatte corrispondere famiglie di soluzioni. Il libro propone un nuovo metodo e linguaggio compositivo derivato da 253 modelli, ciascuno dei quali analizza con metodo scientifico un problema ed ipotizza una soluzione documentata. Il testo, supportato da disegni, fotografie e grafici, intende offrire la metodologia idonea per risolvere i problemi alle varie scale, da intere regioni, a città, quartieri, giardini, edifici, stanze, mobili fisso e serramenti fino al dettaglio delle maniglie delle porte. Alexander si guarda bene dal proporre layout tipo, anche se i modelli (*pattern*) riguardanti la città sono un centinaio. La sua ricerca ha suggerito ulteriori filoni di sperimentazione riferiti a modelli insediativi tradizionali applicati al completamento e di recupero di insediamenti informali, nonché alla realizzazione di complessi con la partecipazione degli utenti.

Nel 1978 Colin Rowe e Fred Koetter, influenzati dalla filosofia di Karl Popper e dalla sua antiutopia e dall'antitesi tra conoscenza specializzata e despecializzata⁷² pensano ad un'urbanistica pragmatica adatta ad una realtà sempre più complessa ed affatto schematizzabile. La loro Collage City contempla la libera giustapposizione di vari elementi fisici anche disomogenei, inclusi spazi aperti, nel tessuto complesso della città ereditato dal passato, che è inevitabilmente costituita di frammenti originati dall'effetto monumentale di oggetti più o meno antichi. La metodologia che viene proposta è quella del "bricolage", cioè della libera ed intelligente ricomposizione di una forma urbana, basata su un approccio duttile, che crea nuove funzioni ed usi componendo oggetti che hanno perso la loro ragione d'uso, a differenza di un approccio tecnicistico che distrugge tutto per rifare daccapo.

Nel 1980 il ritorno alla strada tradizionale ed alla composizione per facciate, trova la sua consacrazione teorica a livello internazionale con la prima Biennale di Architettura di Venezia. L'evento più importante, la Strada Novissima alle Corderie, una scenografia di una strada urbana, larga 6 metri e lunga 70, che raccoglieva venti facciate di

⁷⁰ Il commento è estratto dall'introduzione di Colin Rowe. (Krier R., 1979, p. 11-12). Il libro, che si rifà esplicitamente a Camillo Sitte, si articola in 3 capitoli ed un'appendice. 1) Il primo capitolo è dedicato all'individuazione degli "elementi tipomorfologici del concetto di spazio urbano", definito con ampia accezione, qualsiasi tipo di spazio tra gli edifici in ambito urbano. Il capitolo comprende l'analisi degli spazi primari: la strada, la piazza e le loro forme tipiche, cioè il quadrato, il triangolo ed il cerchio e loro "modulazioni", varianti e combinazioni. Prospetti e sezioni degli edifici fronteggianti lo spazio pubblico; intersezioni tra strada e piazza. Segue un ampio catalogo di esempi che non tengono intenzionalmente conto delle loro dimensioni. Il capitolo è concluso con l'analisi di piani composti a larga scala. 2) Il secondo capitolo tratta dell'erosione dello spazio urbano nell'urbanistica del XX secolo. Consiste di una settantina di schede in ordine cronologico di progetti significativi dello spazio urbano. Una decina riguardano il progetto degli ospedali a padiglioni. L'intenzione è quella di dimostrare come gli spazi urbani debbano avere una planimetria basata su forme geometriche semplici o desunte dalla combinazione di tali forme elementari, nonché essere definiti da quinte dotate di una loro coerenza. 3) Il terzo capitolo, *Ricostruire spazi urbani devastati applicato al centro di Stoccarda*, è dedicato all'illustrazione di progetti redatti in maggioranza dall'autore diretti a risarcire e riconnettere lo spazio urbano di Stoccarda duramente danneggiato prima dalle demolizioni belliche poi dai progetti di ricostruzione modernisti con edifici di grande dimensione ed uno spazio urbano altrettanto sovradimensionato e dominato dall'uso dell'automobile privata. 4) L'appendice tratta dell'individuazione di un insediamento lineare a maglia ortogonale - vivamente contrastante con le teorie di contestualizzazione spiegate nei capitoli precedenti - generato da un linea ferroviaria ad alta velocità e da una coppia di autostrade parallele distanti tra loro circa 1 km.

⁷¹ (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, A pattern language. Town, buildings, construction, 1977). Gli scritti di Alexander non sono stati tradotti in italiano salvo il noto saggio "Note sulla sintesi della forma" (Alexander, 1964).

⁷² (Rowe & Koetter, 1978); (Senakocakaya, 2015). Gli autori sono influenzati dal saggio di Isahia Berlin dedicato alla figura di Tolstoj. Berlin riprende un frammento del poeta greco Archiloco, (intorno alla metà del VII secolo a.C.) che classifica l'uomo nella metafora di riccio o di volpe, a seconda se conosce bene solo un solo argomento, ovvero se ne conosce molti. Nel saggio Berlin si propone di dimostrare che Tolstoj credeva di essere "riccio" benché fosse di natura "volpe"; che i suoi contributi sono una cosa, ma i suoi pensieri e il suo giudizio su sé stesso tutt'altro e che i suoi ideali hanno condotto ad una sistematica errata interpretazione della sua arte. Rowe e Koetter applicano le categorie di Archiloco via Berlin al mondo dell'architettura e dell'urbanistica difendendo la metodologia "volpe" del bricolage in contrapposizione a quella totalizzante delle utopie di Thomas Moore e Le Corbusier.

dimensioni vicolate di architetti leader a livello internazionale, mirava palesemente a criticare la città del funzionalismo e l'estetica del Movimento moderno⁷³.

A Berlino l'Esposizione Internazionale di Architettura (IBA), attiva dal 1979 al 1984-87, preconizza simili prudenti atteggiamenti di attenzione alla qualità dell'ambiente costruito, nuovo e preesistente, attribuendo speciale importanza alla tutela dei residenti.⁷⁴ L'esposizione distingueva precisamente due differenziate linee di intervento per le addizioni e per gli interventi sull'esistente. IBA Neubau, rivolta agli ampliamenti, proponeva l'aumento della qualità dei nuovi interventi col coinvolgimento di architetti di livello internazionale. IBA Altbau era dedicata alla città esistente ed in particolare alla tutela di Kreuzberg, all'epoca uno dei più poveri quartieri di Berlino Ovest. IBA Altbau ha formulato i principi per un rinnovo urbano prudente, mirato prima di tutto a mantenere e coinvolgere i residenti nel progetto e nella realizzazione dei nuovi edifici, abbandonando le precedenti pratiche di demolizione di tutti gli edifici esistenti e di costruire nuovi edifici residenziali alla periferia. La caduta del muro nel 1989 e i lavori per Berlino capitale della Germania riunificata porteranno ad estendere la linea operativa a cantieri sempre più vasti. I risultati, forse proprio per la partecipazione delle firme più prestigiose, appaiono tuttavia disancorarsi, come del resto a Parigi, dalla realtà berlinese quanto dalla città costruita tradizionale, tanto da dare un senso di omologazione analogo in qualunque parte del mondo.

Alla fine degli anni Settanta in Francia i progetti di completamento delle *villes nouvelles* virano verso una composizione più prudente con impianti stradali più vicini ai modelli tradizionali, sedi stradali più ridotte ed edifici disposti lungo di esse, ritorno ai giardini di vicinato, ispirazioni storiciste, riduzione o mascheramento della dimensione degli edifici plurifamiliari. Il centro urbano di Saint-Quentin-en-Yvelines, 174 ettari con un cuore di 27 ettari, rappresenta una brillante trasposizione dei principi della piastra pedonale sopraelevata dal piano della circolazione in un quartiere di impianto tradizionale e di morfologie differenziate, che si sovrappone ad una complessa rete di spazi sotterranei destinati a servizi, garage, parcheggi. Il centro commerciale, inaugurato nel 1987, non è un oggetto a sé stante, ma è distribuito ed integrato nella porzione urbana. L'abbondante acqua naturale è condotta in canali e bacini artificiali⁷⁵. Gli interventi di rinnovo urbano nell'area parigina, come il settore Paris Rive Gauche, individuato nel 1991, esteso oltre 130 ettari tra la Gare Austerlitz e il Boulevard Periphérique, e quello degli impianti Renault a Boulogne Billancourt, per oltre 300 ettari, condotto dal 2007, sanciscono l'adozione di un'urbanistica ibrida con un impianto a isolati semi aperti con edificazione perimetrale a filo strada insieme ad edifici di forme e volumi risolutamente moderni. Gli isolati hanno forma quadrangolare, rettangolare e trapezia, e dimensioni relativamente piccole: anche inferiori all'ettaro alla Rive Gauche e intorno all'ettaro a Boulogne. I quartieri sono imperniati su un parco urbano. Nel caso della Rive Gauche il parco è incorporato ed incassato nel grande isolato di circa 7 ettari della Grande Biblioteca Nazionale. Dal punto di vista distributivo, specie la ZAC Rive Gauche, gli interventi mostrano una crescente complessità, in quanto perfezionano il principio della piastra adottato negli anni Sessanta, divenuta vero e proprio "suolo artificiale" che nasconde al di sotto la collocazione di viabilità di attraversamento, parcheggi o servizi. Negli Stati Uniti il movimento del New urbanism⁷⁶, nato negli anni Ottanta ed ufficialmente costituito solo nel 1993, propone in modo teoricamente strutturato la creazione di nuovi insediamenti residenziali di qualità, recuperando e migliorando brani di periferia esistente. Il New urbanism dichiara in particolare di opporsi al carattere segregativo e ad alto consumo di suolo dello sprawl, che proprio in America manifesta tendenze esasperate, proponendo al posto dei suburbi tradizionali, dei quali lamenta l'inarrestabile spirale di deterioramento, unità residenziali meno estese e più

⁷³ Sulla prima Biennale di Venezia si veda il catalogo (Portoghesi, 1980).

⁷⁴ L'IBA (Internationale Bauausstellung) ha luogo a Berlino una ventina d'anni dopo l'Interbau del 1957. Il senato e la città di Berlino hanno finanziato una società autonoma, Bauausstellung Berlin GmbH. IBA Neubau è stata completata nel 1987, mentre IBA Altbau è ancora attiva come società privata. (STERN, 2017). IBA Altbau sintetizza il nuovo approccio. La crescente resistenza dei residenti contro gli interventi distruttivi degli anni Settanta ha condotto ad un fondamentale riorientamento degli interventi di rinnovo urbano. Gli obiettivi dell'IBA 1979-1984/87 sono riassunti nei 12 principi presentati pubblicamente nel 1982 dal direttore dell'IBA Altbau, Hardt-Waltherr Hämer e approvati successivamente dal quartiere di Kreuzberg e dal consiglio comunale di Berlino. I principi possono essere sintetizzati come segue: a) le operazioni di rinnovo devono essere progettate e realizzate con l'accordo delle imprese e della popolazione residente; b) il carattere identitario di Kreuzberg deve essere preservato; c) prudenti cambiamenti della viabilità devono consentire nuove forme di vita associata; d) le case devono essere restaurate gradualmente; e) l'assetto edilizio attuale può essere migliorato con poche demolizioni, vegetalizzazione dei cortili e nuovi disegni di facciata; f) le infrastrutture ed i servizi pubblici devono essere rinnovati ed integrati ove necessario; g) i diritti materiali e quelli di partecipazione degli aventi titolo devono essere garantiti; g) le decisioni debbono essere prese e discusse in maniera pubblica; h) i rinnovi urbani richiedono impegni finanziari affidabili. I fondi devono essere disponibili rapidamente. Gli enti che si occupano del progetto urbanistico devono essere ben separati dai costruttori. (Internationale Bauausstellung, 1982). L'IBA aveva l'obiettivo di risolvere i problemi della residenza. IBA Neubau si preoccupava di riempire i lotti rimasti liberi con nuovi edifici di qualità. IBA Altbau voleva restaurare i trascurati edifici prebellici. Un concetto chiave sviluppato da Josef Paul Kleihues per l'IBA 1987 è stato "Ricostruzione Critica", cioè con edifici idonei al contesto. (Borden, 2011).

⁷⁵ (EPA Saint-Quentin-en-Yvelines, 1981). Il numero contiene il bando del concorso e gli otto progetti presentati, dei quali il più vicino alla soluzione adottata è quello di Philippe Deslandes.

⁷⁶ In (Newsweek Staff, 1995). Per vero sotto l'etichetta del New urbanism appaiono accomunate linee operative assai diverse che comprendono la realizzazione immobiliare di insediamenti residenziali elitari ad alto reddito come Seaside, Florida, ed esperienze pilota di razionalizzazione dei servizi di trasporto e della rete energetica della città di Curitiba, Brasile, ritenuta come la comunità che garantisce il miglior esempio di sviluppo sostenibile a livello mondiale. (New Urbanism, 2016).

dense, innervate da servizi di trasporto in comune e caratterizzate da un disegno architettonico attraente basato su codici tradizionali. Il New urbanism prende a modello la struttura compatta della città europea e preconizza una rete di trasporto multinodale, integrata, per pedoni, biciclette, trasporto pubblico e automezzi privati, articolata in centri di vario livello con teatro, commercio, residenza e interscambi con reti a traffico più leggero (tramvia, autobus). Particolare cura è attribuita al progetto degli spazi pubblici. Le strade dei nuovi insediamenti sono previste più strette dell'ordinario. Le intersezioni hanno angolo retto per rallentare il traffico e rendere più sicuri i pedoni. Viene riproposto il modello a *cul-de-sac* codificato nelle città giardino inglesi a Radburn. I parcheggi e il garage sono arretrati dalla strada, nascosti dalla vista. Le case sono collocate su lotti piccoli, con l'obiettivo di favorire i percorsi a piedi, la combinazione di livelli di reddito diversi e conseguentemente di tipi edilizi diversi, rompendo il monopolio della tipologia unifamiliare isolata. Particolare attenzione è rivolta ad animare i nuovi quartieri residenziali con centri di vicinato. Senza pretesa di soppiantare i grandi centri commerciali, è riproposto il negozio di prossimità ad una distanza raggiungibile a piedi⁷⁷. Le realizzazioni urbanistiche che si rifanno al New urbanism hanno avuto diffusione mondiale a partire dagli anni Ottanta. Il progetto di DPZ del 2013 per una città satellite della Mecca della capacità insediativa di circa 600.000 abitanti nei prossimi vent'anni su una superficie di 3,5 km² si basa su una rete stradale leggermente curvilinea, che ricorda quella di Milton Keynes, e superisolati di 10 ettari con diverse combinazioni insediative. Il piano si propone di offrire una griglia orientativa ai promotori immobiliari per conseguire i ribaditi obiettivi del New urbanism. La rete principale della porzione sud dell'insediamento è in costruzione.

1.3.3 Il Romantic revival

Le sollecitazioni della Jacobs e degli altri critici delle dottrine del Movimento moderno danno luogo a iniziative pratiche e contributi teorici che propugnano un approccio neotradizionalista, sovente denominato in inglese col termine di Romantic Revival. Tale attitudine si oppone al paesaggio disordinato e disarmonico delle periferie contemporanee, causato, si argomenta, dalla superficialità dell'approccio funzionalista e dalla violenza dimensionale e morfologica delle inserzioni dell'architettura moderna nel contesto urbano. Sono criticate l'anonimia di molte proposte urbanistiche delle avanguardie, quanto l'exasperazione individualista e la stravaganza di molte architetture contemporanee⁷⁸.

Si possono distinguere due ulteriori linee declinazioni. La prima, applicata prevalentemente ad insediamenti turistici o residenziali, guarda con interesse alle regole combinate del modificarsi della città storica con geometrie irregolari volumi e forme semplici anche di origine vernacolare. Appartengono a questa linea moltissime esperienze di nuova costruzione di complessi turistici di diverse dimensioni e morfologie, accomunati dall'imitazione delle morfologie tradizionali. I seguenti casi ne testimoniano le caratteristiche salienti. Port Grimaud sulla Costa Azzurra si estende per circa 75 ettari compresa la grande marina privata è la ricostituzione immaginata di un centro storico. Il nucleo iniziale di Porto Cervo, Arzachena, in Sardegna, si vuole organicamente legato alla morfologia del sito roccioso⁷⁹. A Cipro il Columbia Pissouri Beachresort del 2003 è ispirato alla forma di un monastero della superficie di soli 3 ettari⁸⁰ mentre il villaggio Aphrodite Hills, a Kouklia, comprende un complesso di circa 40 ettari di case unifamiliari disposte su due pianori prospettanti un campo da golf di circa 230 ettari. Porto Piccolo Sistiana vicino a Trieste (2010-2016) è un complesso molto denso di morfologie tradizionali per una superficie di circa 35 ettari, così come il progetto incompiuto di Santa Lucia di DPZ⁸¹.

La seconda declinazione prevede la scelta di impianti stradali gerarchizzati e di correlati apparati decorativi ereditati dalla tradizione classica. Tale linea è reintrodotta anacronisticamente nelle versioni virtuose del New urbanism nelle

⁷⁷ Di particolare interesse appare la produzione architettonica e urbanistica di Peter Calthorpe. (Calthorpe, 1993); (Calthorpe & Fulton, 2001); (Duany, Plater-Zyberk, & Alminana, 2003).

⁷⁸ Sono messe all'indice le grandi firme dello *star system* internazionale: Renzo Piano, in particolare per il suo Centre Pompidou, Norman Foster, per la sua architettura *passapartout*, Zaha Hadid e Frank O. Gehry per la loro stravaganza, ecc.

⁷⁹ Il Porto Vecchio di Porto Cervo, creazione turistica *ex novo* degli anni Sessanta del principe Karim Aga Khan, è opera dell'architetto autodidatta francese Jacques Couëlle (1902-1996), che critica l'angolo retto a favore di un'architettura organica integrata alla natura, e dell'architetto Luigi Vietti (1903-1998), di Michele Busiri Vici e di altri. Luigi Vietti è una figura che attraversa varie sfaccettature della storia dell'architettura del XX secolo. Razionalista vicino a Lingeri e Terragni negli anni Trenta, collaboratore di Piacentini nel progetto dell'EUR nel 1942, nel dopoguerra si occupa di urbanistica (piani di Cortina d'Ampezzo, Genova e Sanremo), per dedicarsi progressivamente negli ultimi anni all'architettura del turismo ed al progetto delle ville di Porto Cervo.

⁸⁰ Il complesso, progetto di Vakis associates, collocato su un sito lungo e stretto affacciato sul mare, è costituito di edifici disposti su una piscina lagunare della lunghezza di 90 metri. Le morfologie alludono all'architettura tradizionale e storica dei monasteri.

⁸¹ Port Grimaud è stato pensato, progettato e costruito dall'architetto François Spoerry (1912-1999), che nel 1962 acquistò dei terreni paludosi in corrispondenza della foce del fiume Gisle nel Mediterraneo. I primi edifici risalgono al 1967. Il quartiere, completato nel 2000, esteso 75 ettari, è basato su un complesso sistema di lingue di terraferma sulle quali sono costruiti edifici di forme tradizionali, alti due o tre piani, per 2.400 appartamenti, aperti sull'acqua, con oltre 2.000 punti di ormeggio, 7 km di canali, 14 km di banchine. (Lehrmitte, 2014); (Spoerry, 1991). Porto Piccolo Pinciana è stato realizzato dal 2010 al 2016 su progetto dell'architetto Francesco Luparelli di un fondo immobiliare chiuso nel quale gioca un ruolo rilevante la Serenissima SGR, proprietaria della Società autostrade di Brescia, Verona, Vicenza e Padova. (Il Piccolo, 2010). Si veda la presa di posizione del WWF contro l'iniziativa immobiliare di Portopiccolo. (WWF, 2006); (DPZ Partners LLC, 2000).

versioni trite tipiche dei regimi autoritari e in quelle semiserie dei complessi commerciali. È pure adottata convintamente in insiemi residenziali di lusso e in complessi universitari, pur sempre sul filo del rasoio del kitsch.

Il riferimento al neoclassicismo eclettico della fine del secolo XIX e dei primi del XX è una costante in tutta la produzione urbanistica del XX secolo. Nonostante la rivoluzione nel sistema dei trasporti abbia progressivamente resi anacronistici tali principi, non solo nel secolo appena trascorso ma anche nell'attualità non sono rari gli interventi urbani che si rifanno a composizioni con un apparato decorativo importante, colonnati ed edifici monumentali.

Nell'immediato dopoguerra nei paesi socialisti, fino alla lontana Corea del Nord, è applicata l'urbanistica del Realismo socialista, caratterizzata da impianti stradali simmetrici, edifici allineati lungo la viabilità, facciate decorate con stilemi accademici geometrizzati. I sedici principi fondamentali in urbanistica pubblicati nel 1950 dal Consiglio dei Ministri della Repubblica Democratica Tedesca, che compendiano gli indirizzi per la città socialista del dopoguerra, prendono le distanze dalla Carta d'Atene, richiamando la necessità di adattare la forma della città ai modelli storici. Il testo respinge l'idea di una generica città verde. I sedici principi sono applicati in modo frammentario e presto accantonati sostanzialmente per motivi economici dopo la scomparsa di Stalin ed il nuovo corso di Krushchev⁸². L'orditura viaria caratterizzata da ampi assi stradali e da lunghe prospettive è comunque una caratteristica costante nelle città socialiste anche post realismo socialista. A Bucarest il monumentale intervento di rinnovo urbano voluto da Ceausescu, complice un terremoto del 1977, è basato su un asse stradale rettilineo che riprende il modello degli Champs Élysées, lungo 3 km con una sezione stradale di 80 metri limitata da regolari facciate classicheggianti rivestite in pietra. Sulla testata è collocato il gigantesco caricaturale Palazzo del popolo, ora sede del parlamento, a pianta quadrata di 200 metri di lato, completato nel 1986⁸³. Per la realizzazione dell'intervento di rinnovo urbano sono occorse estese demolizioni per un'area totale di circa 7 km².

Anche in Francia nel 1959 i primi schemi per il quartiere della Défense sono basati su un ampio asse stradale con edifici regolarmente allineati, ma tale proposta è rapidamente accantonata a favore della copertura della strada con una piastra pedonale, mentre gli edifici sono disposti in modo intenzionalmente irregolare. Nella metà degli anni Settanta nelle città nuove della Regione Parigina sono effettuate alcune sperimentazioni in chiave classicista. A Saint-Quentin-en-Yvelines il quartiere residenziale Les Arcades du lac (1974-80) reintroduce l'idea di una città fatta di isolati regolari con edificazione continua perimetrale, di strade corridoio e di piazze. L'impianto è basato su piccoli isolati quadrati di 60 metri, alcuni dei quali si aprono su uno stagno di forma rettangolare di circa 100x500 metri. L'asse principale determinato dal Viaduc, un edificio penisola con i piedi in acqua, genera sulla terraferma una serie di piazze chiuse: una prima rotonda di 40 metri di diametro, poi una minore quadrata generata dall'intersezione viaria, per poi concludersi dopo una stretta prospettiva in un edificio ad anfiteatro realizzato da altri progettisti. Gli spazi verdi in parte si aprono sul lago, in parte sono racchiusi da cortine edificate continue. Le strade si aprono improvvisamente in slarghi, le cui piccole dimensioni sono illusionisticamente enfatizzate dal gioco delle prospettive, false dimensioni di portoni e arcate, artifici formali. Il quartiere tuttavia collide con il contesto completamente estraneo al linguaggio ed all'esperimento urbanistico di Bofill⁸⁴. A Noisy-le-Grand, il centro principale della città nuova di Marne-La-Vallée, alla fine degli anni Settanta sono realizzati il quartiere centrale in corrispondenza della stazione ferroviaria e del centro commerciale ed il vicino quartiere residenziale Arènes de Picasso. Nel centro, un esagono di 30 ettari, si giustappongono seguendo un impianto stradale geometrico elementi architettonici eterogenei, tra i quali spicca lo sfrenatamente postmoderno Espaces d'Abraxas (1978-1983), complesso di 600 alloggi popolari articolati in due grandi edifici: il teatro, con planimetria semicircolare, alto dieci piani ed il palazzo, alto 18 piani con decorazioni classicheggianti. L'adiacente quartiere Arènes de Picasso, esteso 33 ettari, è strutturato su un asse urbano lungo circa 1 km intervallato da diverse piazze, delle quali la centrale ha planimetria ottagonale con apotema di 50 metri. All'estremità est ed ovest della piazza si trovano due edifici di 18 piani, citazione del cenotafio a Newton di Étienne-Louis Boullée del 1784. L'insieme, completato nel 1985, raggruppa oltre 500 alloggi completi dei relativi servizi.

In Inghilterra la linea più rigorosamente tradizionalista è rappresentata dalle figure di Léon Krier, sia sul piano teorico che in quello operativo, Quinlan Terry e Demetri Porfyrios, tutti operanti per committenze esclusive⁸⁵. Il primo libro

⁸² (Sigel, 2003, p. 760-767).

⁸³ Dimensioni paragonabili alla Reggia di Caserta (metri 253x202). Il governo socialista della Romania, ritenuto moderato per la sua politica estera indipendente dall'allora Unione Sovietica, è noto per la politica urbanistica molto energica di razionalizzazione della rete insediativa rurale, a partire dal 1974, quando in Europa si iniziava a prendere coscienza del valore degli insediamenti storici, con la demolizione di quelli minori e il potenziamento o la costruzione di nuovi in funzione delle esigenze di sviluppo della società socialista.

⁸⁴ Per l'esperienza di Bruxelles si veda l'introduzione alla Dichiarazione di Bruxelles con riferimenti alla ricerca di Giulio Carlo Argan e alla situazione italiana (Culot & Lefèbvre, 1980); (Bofill, 1980, p. 53).

⁸⁵ Léon Krier e Quinlan Terry sono aristocraticamente contrari all'urbanistica della Carta di Atene e all'ondata dei nuovi grattacieli a Londra. (Quinlan & Francis Terry Architects, 2015). Il Guardian riporta un recente progetto ispirato all'architettura classica per il sito delle caserme di Hyde Park che contrasta con la moda acciaio e vetro dei nuovi grattacieli londinesi (Booth, 2015). La scheda dedicata a Krier nel libro di Jencks e Kropf è estratta dal libro manifesto di Krier del 1978. (Krier L., 1997, p. 75); (Delevoy, Vidler, & Krier, 1978). Il planivolumetrico di Cayalá è stato disegnato nel 2003 da Léon Krier insieme alla società di progettazione Estudio Urbano (Pedro Pablo Godoy & Maria Sanchez Architetti) di Città del Guatemala. Il progetto urbanistico di dettaglio è stato redatto da un gruppo di professionisti coordinato da Pedro Godoy secondo le

di Léon Krier: “Rational Architecture” è noto soprattutto per i suoi disegni satirici sulla città esistente espressione dell’urbanistica funzionalista, basata sulla separazione esasperata delle funzioni, del tutto priva di disegno unitario e minata dalla perdita di un paesaggio urbano a misura d’uomo. Krier dichiara la sua distanza dall’architettura razionalista delle avanguardie. Sottolinea la necessità di una di coerenza nel modello sociale e nella ricostruzione dello spazio pubblico. Si dichiara contro la produzione industriale a favore della cultura della costruzione artigianale, poiché “pochi materiali e limitati tipi edilizi sono sufficienti a dare luogo ad una nuova disciplina architettonica di semplice eleganza e monumentalità”. Krier ha sperimentato le sue teorie urbanistiche in insediamenti *ex novo*, quartieri di lusso come il Paseo Cayalá in Guatemala (2003-2011) e Poundbury in Inghilterra (dal 1993) su commissione del Principe Carlo. La città è caratterizzata da isolati irregolari di piccola dimensione con edifici disposti in serie continua perimetrale disegnati in stili architettonici tradizionali che danno luogo ad una rete stradale di piazze e percorsi di forma intenzionalmente irregolare. Quinlan & Francis Terry sono specializzati nella progettazione di residenze in stile classicheggiante. Pochi sono i lavori urbanistici. Il progetto di un complesso di edifici aperti lungo il Tamigi a Riverside Upon Thames, una cittadina turistica, guarda ad un romantico paesaggio urbano della tradizione ottocentesca. Demetri Porphyrios, autore di diversi progetti di architettura in stile e di piani di rigenerazione urbana ispirati all’architettura storica, commentatore e divulgatore del romantic revival nella rivista *The Architectural Design* negli anni Ottanta è coautore del progetto di ristrutturazione urbanistica dell’area industriale di King’s Cross, un’enclave ex industriale di 27 ettari, delimitata dai fasci ferroviari delle stazioni di St. Pancras e King’s Cross, destinata alla fine negli anni Ottanta ad accogliere il terminal della linea ferroviaria dell’Eurotunnel⁸⁶. L’operazione, la cui unitarietà è garantita dall’omogenea proprietà degli enti ferroviari e da una società di servizi immobiliari, prevede il recupero di diversi edifici preesistenti, alte densità, edifici relativamente piccoli, destinazioni d’uso miste, parchi e giardini, 1.900 nuovi alloggi e 50 nuovi edifici, una ventina di nuove strade tali da dare un look tradizionale all’intero intervento. Nel 2011 un’università vi si è trasferita, il Great Northern Hotel di Lewis Cubitt, precedentemente destinato alla demolizione, è stato restaurato ed alcune grandi imprese hanno manifestato interesse nell’area. Dopo gli anni Novanta a Marne-La-Vallée, la linea neoclassica ed eclettica attecchisce particolarmente per la vicinanza di Disneyland Paris. Il settore urbano Val d’Europe, della superficie di 150 ettari dei quali una cinquantina a parco, è stato realizzato direttamente da Disney. L’ipermercato Val d’Europe, aperto nel 2000, è stato oggetto di ulteriori ampliamenti secondo un piano urbanistico imperniato sulla stazione ferroviaria in dichiarata applicazione dei principi del New urbanism. Lo stile, caratterizzato dal consueto accurato eclettismo di Disney, dichiara di rifarsi espressamente alla Parigi del Barone Haussmann, della quale replica una serie di isolati disposti intorno al centro commerciale, mentre la piazza ellittica all’uscita nord est del centro commerciale è ispirata all’italiana celebre piazza dell’Anfiteatro di Lucca (2006)⁸⁷.

direttive del committente Grupo Cayalá. Nel 2006 e 2007 una ventina di architetti sono stati coordinate da Juan Pablo Rosales RyR Desarrollos con il coordinamento finale di Léon Krier relativamente al centro del quartiere. Ulteriori modifiche sono state eseguite su richieste del cliente nel 2010. (Estudio Urbano, 2017). Il piano di Poundbury alla periferia di Dorchester risale agli anni Ottanta e la costruzione nell’ottobre 1993. Sono previste quattro fasi in 25 anni per un totale di 2.500 appartamenti ed una popolazione di 6.000 persone. Secondo un articolo del Guardian gli appartamenti meno cari del Paseo Cayalá, una quartiere recintato di 14 ettari, costano settanta volte la media degli affitti di Città del Guatemala. (Associated Press in Guatemala City, 2013).

⁸⁶ Per quella destinazione Norman Foster aveva elaborato un suggestivo progetto che prevedeva un parco ovale sopra i binari a nord della stazione e tutt’intorno nuove edificazioni. Il progetto urbanistico è stato redatto da Allie & Morrison e da Porphyrios Associates (Porphyrios Associates, 2017). L’operazione è stata lanciata con la regia della società consulente di servizi immobiliari Argent (Property Development) Services LLP. Nel 2008 Argent, London & Continental Railways e DHL hanno costituito un soggetto unitario: King’s Cross Central Limited Partnership unico proprietario dei suoli a King’s Cross. Le opere infrastrutturali sono iniziate nel 2007. I primi investimenti si sono focalizzati intorno agli edifici vittoriani che costituivano lo scalo merci. Nel 2015 il governo inglese e DHL hanno annunciato la cessione delle quote della società immobiliare ad un fondo pensionistico australiano. L’operazione è stata inserita nel database dell’Urban Land Institute. (King’s Cross Central Partnership Limited, 2017). John McAslan ha realizzato l’ampliamento della hall della stazione di King’s Cross alla moda futuristica di Norman Foster (Moore, 2012). Porphyrios Associates ha effettuato studi su rilevanti casi studio di rinnovo urbano in chiave tradizionalista, quali: il centro turistico di Ambergris Cay Marina Village in Turchia, la ristrutturazione urbanistica di una zona industriale sul Tamigi a Medway di 32 ettari. Su quest’ultima oltre ad alcune immagini reperibili sul sito di Porphyrios Associates si veda la documentazione governativa (Medway Council, 2014).

⁸⁷ Il piano urbanistico di Val d’Europe è stato redatto dallo studio Cooper, Robertson & Partners di New York, lo stesso che ha lavorato su Celebration e Battery Park. Si veda l’ironico commento dell’Economist: “Disney has experience building replicas of Paris. At the EPCOT theme park in Florida, the “French pavilion” recreates a Parisian market, wine bar and a mini-Eiffel Tower. But the company’s most ambitious faux Paris is not in a theme park at all. A few kilometres down the road from Disneyland is the commercial heart of Val d’Europe, a cluster of imitation belle époque housing blocks with mansard roofs surrounding a giant shopping centre. All of it is built to design guidelines lifted from Baron Haussmann, the architect of Paris’s mid-19th-century reconstruction. The development was part of the deal Disney made in 1987 to build its European theme park in Val d’Europe, [...] Disney [...] controls 2,230 hectares of Val d’Europe, or about two-thirds of the total area. [...] Val d’Europe has been a commercial success. [...] Disney retains the option to buy more land at 1987 prices - €1.69 (\$2.00) per square metre - which it can then sell on at market price or develop. Hacène Belmessous, whose book “The New French Happiness, or The World According to Disney” is a study of Val d’Europe, criticises it as a privatised space run by a multinational corporation. It is, he says, “the death of the public city”. Val d’Europe is one of two full-fledged towns Disney built under Michael Eisner, the company’s boss from 1984 to 2005 and an urban-planning enthusiast. In Florida it was Celebration, an idealised community of picket fences and front porches that promised a return to 1950s America. Val d’Europe shares Celebration’s principle of “new urbanism”, which promotes mixed zoning, density and walkability. But the design decisions came from the French bureaucracy. “The last thing they wanted to see was a new idea,” says a former Disney executive involved in the negotiations. This was, in part, a reaction against suburbanisation, says Brian Shea, an architect who worked on Val d’Europe’s master plan. But it

Alcuni casi di città diseguate nel quadro del New urbanism paiono indulgere verso una nuova versione semplificata della City Beautiful per la classe media, che attenua o dimentica le grandi contraddizioni dello sviluppo contemporaneo. Per tali interventi si addice la particolare attenzione alla qualità degli spazi pubblici, della dottrina New urbanism e del verde (bordi alberati con funzioni di filtro e di disegno del contorno stradale), tenendo conto a conseguire un ambiente gradevole anche di notte. Celebration, progettata nel 1997 nella periferia di Orlando, Florida, da Robert Stern con Cooper, Robertson & Partners e il promotore, la Celebration Company di Disney, è impostata su un grande percorso assiale. Celebration si estende per circa 2.000 ettari per 20.000 abitanti. I risultati della produzione che si richiama al New urbanism, per quanto dominati dall'empirismo e dal profitto economico, appaiono di utilità metodologica, di indirizzo per la progettazione e di notevole seduzione per l'alto livello grafico e compositivo delle elaborazioni progettuali di alcuni esponenti di punta⁸⁸. L'attenzione alle istanze del pittoresco caratterizzano una serie di proposte di DPZ elaborate nel 2010 nel quadro del programma Scottish Sustainable Communities Initiative (SSCI) a guida governativa. Tre progetti sono scaturiti a seguito di specifici workshop con la partecipazione nel processo di ideazione di stakeholder locali e successivamente tradotti in strumenti di piano. I disegni dei nuovi insediamenti hanno una gradevole rete stradale irregolare basata sul reticolo stradale agricolo, isolati relativamente piccoli, edifici disposti lungo le strade⁸⁹.

In Italia l'impostazione classicista e la corrente tradizionalista del New urbanism sono rappresentate da vari autori concentrati nell'area emiliana intorno alla rivista *Archi & Colonne*⁹⁰ attiva dal 1985 al 1992: Gabriele Tagliaventi, Pier Luigi Cervellati, Pier Carlo Bontempi e altri.

was also a rejection of the high postmodernism of Ricardo Bofill's housing estates in nearby Noisy-le-Grand". (The Economist, 2017). La piazza ellittica è progettata da Pier Carlo Bontempi, allfiere del classicismo in Italia.

⁸⁸ (Robert A. M. Stern Architects, 1997).

⁸⁹ (DPZ Partners LLC, 2010).

⁹⁰ La rivista si è modificata in Archi & Colonne International presso l'editore Gangemi.

Indice analitico

A

Abraham, Raimund: Città lineare, in nota, · 5
 Abu Dhabi: Masdar City · 10
 Acuto, Antonio: Giovanni Michelucci, in nota, · 6
 Africa: Consumo di suolo, in nota, · 7; Sviluppo sostenibile, in nota, · 8; Sviluppo sostenibile · 7; 8
 Agenda 21: Sviluppo sostenibile, in nota, · 7; 8
 Aillaud, Emile: La Grande Borne, in nota, · 14
 Alexander, Christopher: Pattern language · 19; Sintesi della forma · 19; Sintesi della forma, in nota, · 19
 Algeri: Plan Obus · 13
 Allie & Morrison: King's Cross, in nota, · 23
 Almere: Generic city · 15
 Ambergis Cay Marina Village: Demetri Porfyrios, in nota, · 23
 Andrault & Parat: Quartiere Pyramides, in nota, · 6
 Aphrodite Hills: Romantic revival · 21
 Archigram: Archizoom Associati · 5; Centre Pompidou · 5; Centre Pompidou, in nota, · 5; Critica · 4; Critica di Robert Krier · 19; Elogio della tecnologia · 4; 5; 7; Elogio della tecnologia, in nota, · 4; Magazine, in nota, · 4; Superstudio · 5; Utopia · 4
 Archiloco: Metafora, in nota, · 19
 Archizoom Associati: Megastrutture · 5; Megastrutture, in nota, · 5
 Arcosanti: Paolo Soleri · 3
 Area metropolitana: Parigi, in nota, · 11
 Arènes de Picasso, Quartiere: Romantic revival · 22
 Argan, Giulio Carlo: Dichiarazione di Bruxelles · 22
 Asada, Takashi: Metabolism, in nota, · 3
 Assisi: Mariella Zoppi, in nota, · 16; Piano di Astengo · 16; Piano particolareggiato, in nota, · 16
 Astengo, Giovanni: Piano di Assisi · 16; Piano di Assisi, in nota, · 16
 Atene: CIAM, in nota, · 14
 Attali, Jacques: Mercantilizzazione del tempo, in nota, · 7
 Australia: Sviluppo sostenibile · 7
 Aymonino, Carlo: Ripristino tipologico, in nota, · 18; Urbanistica tipologica, in nota, · 16

B

Baltimora: Walters Art Museum, in nota, · 2
 Baraccopoli: Città del futuro, in nota, · 1
 Barbacci, Alfredo: Conservazione dei centri storici, in nota, · 16
 Barcellona: André Bary, in nota, · 17
 Bardet, Gaston: Critica alla Carta di Atene, in nota, · 15
 Bary, André: Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17
 Battery Park: Cooper, Robertson & Partners, in nota, · 23
 Bauhaus: Città-Architettura · 12; Critica di Archigram, in nota, · 4
 Belgiojoso, Ludovico Barbiano: Carta di Gubbio, in nota, · 17
 Benvenuto, Edoardo: Città del futuro, in nota, · 1
 Berlin, Isahia: Collage City, in nota, · 19; Metafora di Archiloco, in nota, · 19

Berlino: Exodus di OMA, in nota, · 5; Gemäldegalerie, in nota, · 2; IBA · 20; IBA, in nota, · 20; Quartiere Kreuzberg · 20; Rinnovo urbano · 20
 Bilbao: Parametricism · 15
 Bofill, Ricardo: Quartiere Les Arcades du lac · 22
 Bois de Boulogne: Rinnovo urbano, in nota, · 18
 Bologna: Quartiere San Leonardo, in nota, · 18; Ripristino tipologico · 18
 Bontempi, Pier Carlo: New urbanism · 24; Val d'Europe, in nota, · 24
 Borsi, Franco: Quartiere Santa Croce, in nota, · 6
 Boston: MIT, in nota, · 3
 Bottoni, Piero: Carta di Gubbio, in nota, · 17
 Boullée, Étienne-Louis: Newton · 22
 Boulogne Billancourt: Isolato · 20; Rinnovo urbano · 20; Rinnovo urbano, in nota, · 18
 Branzi, Andrea: Archizoom Associati, in nota, · 5
 Brescia: Serenissima SGR, in nota, · 21
 Broadacre City: Frank Lloyd Wright · 12; Utopia · 12
 Brockman, John: Città del futuro, in nota, · 1
 Bruntland, Gro Harlem: Sviluppo sostenibile, in nota, · 9
 Bruxelles: Dichiarazione · 17; Dichiarazione, in nota, · 22; Jacques Van der Biest, in nota, · 17; Maurice Culot, in nota, · 17; Pierre Laconte, in nota, · 17; René Schoonbrodt, in nota, · 17; Ricostruire le città europee · 17; Ricostruire le città europee, in nota, · 17; Rinnovo urbano, in nota, · 17; Robert L. Delevooy, in nota, · 17
 Bucarest: Realismo socialista · 22
 Burgholzhof, Quartiere: Stoccarda · 10
 Busiri Vici, Michele: Porto Cervo, in nota, · 21

C

Calabi, Donatella: Urbanistica tipologica, in nota, · 16
 Calthorpe, Peter: New urbanism, in nota, · 21
 Sitte: Riferimento di Colin Rowe, in nota, · 19
 Campanella, Tommaso: Città del Sole · 2
 Caniggia, Gianfranco: Urbanistica tipologica, in nota, · 16
 Caofeidian: Città ecologica, in nota, · 11
 Carta di Atene: CIAM, in nota, · 14; Critica · 15; Critica, in nota, · 22; Europa · 14; Novi Beograd · 14; Principi della Repubblica Democratica Tedesca · 22; Revisione · 15; Rinnovo urbano di Parigi · 13
 Carta di Gubbio: Principi · 16; Risanamento conservativo, in nota, · 17
 Castex, Jean: Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17
 CBD: Hugh Ferriss · 3
 Ceausescu, Nicolae: Rinnovo urbano di Bucarest · 22
 Cederna, Antonio: Archivio, in nota, · 17; Carta di Gubbio, in nota, · 17; Conservazione e pianificazione · 17; Conservazione e pianificazione, in nota, · 17
 Celebration: Cooper, Robertson & Partners, in nota, · 23; New urbanism · 24
 Center City: Louis Kahn · 13
 Centre Pompidou: Archigram · 5; Mostra Archigram, in nota, · 4; Plateau Beaubourg · 18; Renzo Piano, in nota, · 21; Superstudio, in nota, · 5
 Cervellati, Pier Luigi: New urbanism · 24; Ripristino tipologico a Bologna, in nota, · 18
 Chalk, Warren: Archigram, in nota, · 4
 Champs Élysées: Bucarest · 22
 Chernikhov, Yakov: Costruttivismo · 12
 Chirac, Jacques: Rinnovo urbano di Parigi · 18

CIAM: Carta di Atene, in nota, · 14; Critica alla Carta di Atene · 15; Critica alla Carta di Atene, in nota, · 15
 Cipro: Columbia Pissouri Beachresort · 21
 Città del Sole: Utopia · 2
 Città giardino: Radburn · 21
 Città satelliti: Makkah · 21
 City Beautiful: New urbanism · 24
 Claval, Pierre: Critica alla Carta di Atene, in nota, · 15
 Club di Roma: Limiti dello sviluppo, in nota, · 7
 Colarossi, Paolo: Localismo, in nota, · 11
 Collage City: Città-Architettura · 18; Colin Rowe · 19; Fred Koetter · 19
 Columbia Pissouri Beachresort: Romantic revival · 21
 Como: Indagine di Gianfranco Caniggia, in nota, · 16
 Cook, Peter: Archigram, in nota, · 4
 Cooper, Alex: Celebration · 24; Val d'Europe, in nota, · 23
 Corretti, Gilberto: Archizoom Associati, in nota, · 5
 Cortina d'Ampezzo: Michele Busiri Vici, in nota, · 21
 Corviale, Quartiere: Roma · 14
 Costa degli Ometti, Quartiere: Genova · 18; Genova, in nota, · 18
 Couëlle, Jacques: Porto Cervo, in nota, · 21
 Creteil: La Grande Borne, in nota, · 14
 Crompton, Dennis: Archigram, in nota, · 4
 Cubitt, Lewis: Great Northern Hotel · 23
 Culot, Maurice: Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17; Tutela centri storici · 17
 Cumbernauld: Megastrutture, in nota, · 5
 Curitiba: New urbanism, in nota, · 20

D

D'Olivo, Marcello: Ecocittà, in nota, · 5
 De Rotterdam, Edificio: Rem Koolhaas, in nota, · 15
 Decostruttivismo: Bauhaus · 12; Edificio De Rotterdam, in nota, · 15; Parametricism · 15; Parametricism, in nota, · 15; Zaha Hadid, in nota, · 15
 Deganello, Paolo: Archizoom Associati, in nota, · 5
 Delevoy, Robert: Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17
 Deslandes, Philippe: Saint-Quentin-en-Yvelines, in nota, · 20
 Dessau: Bauhaus · 12
 Detti, Edoardo: Centri storici · 17; Centri storici, in nota, · 17
 Deutsches Architekturmuseum: Superstudio, in nota, · 5
 Di Pietro, Gian Franco: Centri storici · 17
 Disneyland: Marne-la-Vallée · 23; Val d'Europe · 23
 Dorchester: Poundbury, in nota, · 23
 Drexler, Arthur: Mostra Visionary Architecture · 13; Mostra Visionary Architecture, in nota, · 13
 Duany Plater-Zyberk: Makkah · 21; Santa Lucia · 21; Scottish Sustainable Communities Initiative · 24

E

Eclettismo: Disney, in nota, · 23
 Ecocittà: Definizione · 9; Lineare, in nota, · 5; Sviluppo sostenibile · 9
 Ecologia urbana: Idee di città · 1
 Ecopolis: Alberto Magnaghi, in nota, · 11; Localismo · 11; Temi di studio · 11; Università di Firenze, in nota, · 11

Ecoquartiere: Caratteristiche · 9; Definizione · 9; Ricerca, in nota, · 10; Sviluppo sostenibile · 9; Sviluppo sostenibile, in nota, · 10
 Eisenman, Peter: Città lineare New York-Philadelphia · 5
 Espaces d'Abraxas: Postmoderno · 22
 Euralille: Rem Koolhaas · 14
 Evry: Quartiere Pyramides · 6; 14; Quartiere Pyramides, in nota, · 6

F

Fanelli, Giovanni: Centri storici · 17; Centri storici, in nota, · 17
 Fathy, Hassan: New Gournia · 15
 Ferriss, Hugh: Metropoli · 3
 Firenze: Archizoom Associati, in nota, · 5; Ecopolis, in nota, · 11; Giovanni Michelucci, in nota, · 6; Megastrutture · 5; Università · 17; Urbanistica tipologica, in nota, · 16
 Fitzgibbon, James: Città ponte · 13
 Foster, Norman Robert: Critica del Romantic revival, in nota, · 21; Masdar City · 10; Solar city, in nota, · 10; Stazione di King's Cross, in nota, · 23
 Frà Carnevale: Città ideale, in nota, · 2
 Francoforte: Deutsches Architekturmuseum, in nota, · 5
 Frassinelli, Gian Piero: Superstudio, in nota, · 5
 Fratini, Fabiola: Città del futuro, in nota, · 1
 Friburgo: Quartiere Rieselfeld · 10; Quartiere Vauban · 10
 Friedman, Yona: Città spaziale · 4; Città spaziale, in nota, · 4; Megastrutture · 4; Plug-in-city · 4
 Front de Seine: Rinnovo urbano · 19
 Funzionalismo: Critica del Postmodern classicism · 20; Critica di Archigram, in nota, · 4; Movimento moderno · 12
 Future city: Arata Isozaki, in nota, · 5
 Futurismo: Critica di Robert Krier · 19; Movimento moderno · 12

G

Gabrielli, Bruno: Kevin Lynch, in nota, · 1
 Gated Communities: Sviluppo sostenibile · 9
 Gauthier, Gilles: Città lineare, in nota, · 5
 Gehry, Frank Owen: Critica del Romantic revival, in nota, · 21
 Generic city: Almere · 15; Rem Koolhaas · 12; 14
 Genova: Michele Busiri Vici, in nota, · 21; Quartiere Costa degli Ometti · 18
 Giambanco, Francesca: Centro storico di Palermo, in nota, · 16
 Girardet, Herbert: Impronta ecologica di Londra, in nota, · 8
 Giscard d'Estaing, Valéry: Centre Pompidou, in nota, · 5
 Givone, Sergio: Estetica meccanicista, in nota, · 5
 Godoy, Pedro Pablo: Paseo Cayalá, in nota, · 22
 Goldberger, Paul: Lower Manhattan Expressway, in nota, · 5
 Gorio, Federico: Quartiere Martella · 15
 Grand Paris: Atelier, in nota, · 11; Estensione, in nota, · 11; Sviluppo sostenibile · 11
 Grands ensembles: Jean Nouvel · 11; La Grande Borne, in nota, · 14; Lochères, in nota, · 14; Quartiere Corviale · 14; Regione Parigina · 13

Graves, Michael: Città lineare New York-Philadelphia · 5
 Greene, David: Archigram, in nota, · 4
 Gropius, Walter: Critica di Robert Krier · 19
 Großstadt: Ludwig Hilberseimer · 12
 Grumbach, Antoine: Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17
 Gubbio: Dichiarazione, in nota, · 17; Mariella Zoppi, in nota, · 16
 Gurrieri, Francesco: Estetica meccanicista, in nota, · 5

H

Habitat 67: Megastrutture, in nota, · 5
 Habitat 67, Complesso: Moshe Safdie · 6; Moshe Safdie, in nota, · 6
 Hadid, Zaha: Critica del Romantic revival, in nota, · 21; Decostruttivismo, in nota, · 15; Patrik Schumacher · 15
 Hämer, Hardt-Walther: IBA Altbau, in nota, · 20
 Hammarby Sjöstad, Quartiere: Stoccolma · 10
 Haussmann, Georges Eugène: Parigi · 23
 Haut de Lièvre, Quartiere: Grands ensembles · 13
 Herron, Ron: Archigram, in nota, · 4; Instant city · 5
 Herzog, Thomas: Solar city, in nota, · 10
 Hilberseimer, Ludwig: Großstadt · 12
 Hong Kong: Zaha Hadid, in nota, · 15
 Huet, Bernard: Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17
 Hunte, Otto: Scenografie Metropolis, in nota, · 2
 Hyde Park: Quinlan Terry, in nota, · 22

I

IBA: Altbau · 20; Altbau, in nota, · 20; Hardt-Walther Hämer, in nota, · 20; Josef Paul Kleihues, in nota, · 20; Neubau · 20; Neubau, in nota, · 20; Obiettivi, in nota, · 20; Qualità ambiente urbano · 20; Qualità ambiente urbano, in nota, · 20; Ricostruzione critica, in nota, · 20
 Impronta ecologica: Definizione, in nota, · 8; Londra, in nota, · 8
 Instant city: Archigram · 5; Ron Herron · 5
 International Style: Bauhaus · 12; Critica di Archigram · 4
 Isozaki, Arata: Future city, in nota, · 5; Metabolism, in nota, · 3
 Istanbul: Kartal Pendik · 15; Patrik Schumacher, in nota, · 15

J

Jacobs, Jane: Critica alla Carta di Atene · 15; Critica alla Carta di Atene, in nota, · 15; Romantic revival · 21; Valorizzare la città consolidata · 17
 Jencks, Charles: Léon Krier, in nota, · 22

K

Kahn, Louis: Center City · 13; Grattacielo reticolare · 13; Philadelphia · 3
 Kamiya, Koji: Metabolism, in nota, · 3
 Kartal Pendik: Parametricism · 15
 Kawazoe, Noboru: Metabolism, in nota, · 3
 Keiser, Norbert: Solar city, in nota, · 10

Kettelhut, Erich: Scenografie Metropolis, in nota, · 2
 Khan, Karim Aga: Porto Cervo, in nota, · 21
 Kiesler, Frederick: Casa Infinita · 13; Casa Infinita, in nota, · 13; Città nello Spazio · 13
 Kikutake, Kiyonori: Città galleggiante · 13; Città spaziale, in nota, · 5; Metabolism · 3; Metabolism, in nota, · 3; Ocean city · 3; Ocean city, in nota, · 3
 King's Cross: Demetri Porfyrios · 23; John McAslan, in nota, · 23; Rinnovo urbano, in nota, · 23
 Kleihues, Josef Paul: IBA · 20
 Koetter, Fred: Collage City · 19; Metafora di Archiloco, in nota, · 19
 Koh, Heiki: Metabolism, in nota, · 3
 Koolhaas, Rem: Città lineare, in nota, · 5; Delirious New York · 14; Edificio De Rotterdam, in nota, · 15; Euralille · 14; Generic city · 12; Metabolism, in nota, · 3; Neorazionalismo · 14; Superstudio, in nota, · 5; 6
 Korda, Vincent: Città sotterranea · 13
 Kouklia: Aphrodite Hills · 21
 Kreuzberg, Quartiere: IBA Altbau · 20; IBA Altbau, in nota, · 20
 Krier, Léon: Critica al funzionalismo · 23; Critica alla Carta di Atene, in nota, · 22; Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17; Manifesto, in nota, · 22; Paseo Cayalá · 23; Paseo Cayalá, in nota, · 22; 23; Poundbury · 23; Romantic revival · 22; Tutela centri storici · 17
 Krier, Robert: Progetto dello spazio urbano · 19
 Kropf, Karl: Léon Krier, in nota, · 22
 Krushev, Nikita: Realismo socialista · 22
 Kurokawa, Kisho: Città agricola · 13; Metabolism · 3; 4; Metabolism, in nota, · 3; Space City · 3

L

La Défense: Rinnovo urbano · 22
 La Mecca: Città satellite di Makkah · 21
 Laconte, Pierre: Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17
 Lang, Fritz: Metropolis · 2; Metropolis, in nota, · 2
 Latouche, Serge: Decrescita felice · 11; Decrescita felice, in nota, · 11; Localismo · 11
 Laurana, Luciano: Città ideale, in nota, · 2
 Le Corbusier: Carta di Atene, in nota, · 14; Città lineare di Eisenman & Graves · 5; Critica alla città tradizionale · 12; Critica di Jane Jacobs · 15; Programma teorico · 12; Rio de Janeiro · 13; Unité d'Habitation · 14; Utopia, in nota, · 19; Ville Contemporaine · 12
 Lean Linear City: Paolo Soleri · 3
 Lehmann, Steffen: Urbanistica verde · 10
 Les Arcades du lac, Quartiere: Romantic revival · 22
 Les Halles: Demolizione · 18
 Les Hautes Formes: Christian de Portzamparc · 18
 Linear Metropolis: Reginald Malcolmson, in nota, · 5
 Lingeri, Pietro: Michele Busiri Vici, in nota, · 21
 Linz: Solar city · 10; Solar city, in nota, · 10
 Lissitzky, El: Grattacielo Wolkenbugel · 13
 Londra: Critica di Krier e Quinlan, in nota, · 22; Exodus di OMA, in nota, · 6; Impronta ecologica, in nota, · 8; Léon Krier, in nota, · 17
 Loux, Jeff: Quartiere Vauban e Rieselfeld, in nota, · 10
 Lower Manhattan Expressway: Robert Moses · 5; Robert Moses, in nota, · 5
 Loyer, François: Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17
 Lucan, Jacques: Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17; Rinnovo urbano di Parigi, in nota, · 18

Lucca: Piazza dell'Anfiteatro · 23
 Luparelli, Francesco: Porto Piccolo Sistiana, in nota, · 21
 Luxor: New Gourna · 15
 Lynch, Kevin: Forma urbana, in nota, · 1

M

Macary, Michel: Quartiere Pyramides, in nota, · 6
 Maffei, Gian Luigi: Indagine tipologica, in nota, · 16
 Magnaghi, Alberto: Ecopolis, in nota, · 11
 Magri, Alessandro & Roberto: Superstudio, in nota, · 5
 Maki, Fumihiko: Metabolism, in nota, · 3
 Malcolmson, Reginald: Linear Metropolis, in nota, · 5
 Marine City: Kiyonori Kikutake · 3
 Marinetti, Filippo Tommaso: Manifesto Futurista, in nota, · 2
 Marne-la-Vallée: Noisy-le-Grand · 22; Romantic revival · 23
 Marsiglia: CIAM, in nota, · 14
 Martella, Quartiere: Comunità rurali · 15; Matera · 15
 Martincigh, Lucia: Progettazione tecnologica, in nota, · 10
 Martini, Francesco di Giorgio: Città ideale, in nota, · 2
 Masdar City: Sviluppo sostenibile · 10; Sviluppo sostenibile, in nota, · 10
 Matera: Quartiere Martella · 15
 Maymont, Paul: Città lineare sotto la Senna · 4; Città lineare, in nota, · 5
 McAslan, John: King's Cross, in nota, · 23
 Megastrutture: Città lineare di Eisenman & Graves · 5; Città lineare, in nota, · 5; Elogio della tecnologia · 2; 6; Enrico Prandi, in nota, · 5; Habitat 67 · 6; Kenzo Tange · 3; Lower Manhattan Expressway · 5; Metabolism, in nota, · 3; Moshe Safdie, Puerto Rico, in nota, · 6; Plug-in-city · 4; Quartiere Gallaretese di Milano, in nota, · 18; Quartiere Pyramides, in nota, · 6; Space City di Kurokawa · 3
 Menegatti, Francesco: Quartiere Costa degli Ometti, in nota, · 18
 Mesa City: Paolo Soleri · 3
 Metabolism: Critica di Robert Krier · 19; Manifesto, in nota, · 3; Membri del Gruppo, in nota, · 3; Plug-in-city · 4; Sviluppo sostenibile · 9; Urbanistica organica · 3; 4
 Metropoli: Critica del localismo · 11; Ecopolis · 11; Exodus di OMA, in nota, · 5; 6; Grand Paris · 11; Hugh Ferriss · 3; Instant City · 5; Lineare, in nota, · 5; Metabolism · 3
 Metropolis: Fritz Lang · 2; Fritz Lang, in nota, · 2
 Michelucci, Giovanni: Antonio Acuto, in nota, · 6; Firenze, in nota, · 6; Megastrutture · 5; Quartiere Santa Croce · 5; Teatro, in nota, · 6; Tematiche, in nota, · 6
 Milano: Mostra Esportare il centro storico · 18; Pierluigi Nicolin, in nota, · 17; Quartiere Gallaretese, in nota, · 18
 Milton Keynes: Makkah · 21
 Modern Style: Critica di Archigram · 4
 MOMA: Mostra Visionary Architecture · 13; Superstudio, in nota, · 5
 Montes, Fernando: Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17
 Montreal: Complesso Habitat 67 · 6; Habitat 67, in nota, · 5
 Moore, Thomas: Utopia, in nota, · 19
 Moro, Tommaso: Nova insula Utopia · 2
 Morozzi, Massimo: Archizoom Associati, in nota, · 5
 Moses, Robert: Lower Manhattan Expressway · 5; Lower Manhattan Expressway, in nota, · 5

Movimento moderno: Città-architettura · 12; Continuità con le avanguardie · 12; Critica del Postmodern · 20; Critica di Archigram · 4; Critica sociologica · 21; Riferimenti · 12; Rinnovo urbano a Parigi · 18
 Muratori, Saverio: Gianfranco Caniggia, in nota, · 16; Rilievo di Venezia Minore · 16; Scuola tipologica, in nota, · 16

N

Nancy: Quartiere Haut de Lièvre · 13
 Natalini, Adolfo: Superstudio, in nota, · 5
 Nelson, Paul: Casa Sospesa · 13
 Neutra, Richard: Rush City Reformed · 12
 New Brunswick: Città lineare di Eisenman & Graves · 5
 New Gourna: Comunità rurali · 15
 New urbanism: Celebration · 24; Città compatta · 21; City Beautiful · 24; Classicismo · 22; Diffusione · 21; Italia · 24; Linee operative, in nota, · 20; Makkah · 21; Principi · 20; Teorie · 20; Val d'Europe · 23
 New York: Città lineare di Eisenman & Graves · 5; Cooper, Robertson & Partners, in nota, · 23; Delirious New York di Koolhaas · 14; Lower Manhattan Expressway · 5; MOMA, in nota, · 5; Mostra sul Decostruttivismo, in nota, · 15; Mostra Visionary Architecture · 13; Paul Rudolph · 5
 Nicolin, Pierluigi: Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17
 Noisy-le-Grand: Quartiere Arènes de Picasso · 22
 Nouvel, Jean: Grand Paris · 11
 Novi Beograd: Carta di Atene · 14

O

Obrist, Hans Ulrich: Metabolism, in nota, · 3
 Ocean city: Kiyonori Kikutake · 3; Kiyonori Kikutake, in nota, · 3
 OMA: Edificio De Rotterdam, in nota, · 15; Rem Koolhaas · 14; Superstudio, in nota, · 5
 One North Park: Parametricism · 15; Parco scientifico tecnologico · 15
 ONU: Maha Thray Sithu U Thant, in nota, · 7; Protocollo di Kyoto, in nota, · 7; Sviluppo sostenibile · 7; 9; Sviluppo sostenibile, in nota, · 8; 9
 Orlando: Celebration · 24
 Osaka: Città galleggiante · 6
 Otaka, Masato: Metabolism · 3; Metabolism, in nota, · 3

P

Padova: Ricerca di Carlo Aymonino, in nota, · 16; Serenissima SGR, in nota, · 21
 Palermo: Francesca Giambanco, in nota, · 16; Pierluigi Nicolin, in nota, · 17
 Panerai, Philippe: Città del futuro, in nota, · 1; Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17; Isolato a Parigi, in nota, · 18
 Papini, Roberto: Restauro urbanistico, in nota, · 16
 Parametricism: Bauhaus · 12; Patrik Schumacher · 15
 Parco scientifico tecnologico: Le Corbusier · 12; Singapore · 15

Parigi: Antoine Grumbach, in nota, · 17; Bernard Huet, in nota, · 17; Carta di Atene, in nota, · 14; Centre Pompidou · 5; Demolizione delle Halles · 18; Fernando Montes, in nota, · 17; Georges Eugène Haussmann · 23; Grand Paris, in nota, · 11; Jacques Lucan, in nota, · 17; Les Hautes Formes · 18; Mostra Achigram, in nota, · 4; Rinnovo urbano · 13; 18; 20; Rinnovo urbano, in nota, · 18

Paseo Cayalá: Estudio Urbano, in nota, · 22; Léon Krier · 23; Léon Krier, in nota, · 22; 23

Pechino: Qinhuangdao, in nota, · 6

Pellegrin, Luigi: Ecocittà, in nota, · 5

Pesaro: Carlo Aymonino, in nota, · 18

Philadelphia: Center City · 13; Città lineare di Eisenman & Graves · 5; Louis Kahn · 3

Piacentini, Marcello: Michele Busiri Vici, in nota, · 21

Piano, Renzo: Centre Pompidou, in nota, · 5; Critica del Romantic revival, in nota, · 21

Pichling: Solar city · 10

Piero della Francesca: Città ideale, in nota, · 2

Piroddi, Elio: Città del futuro, in nota, · 1

Plan Obus: Algeri · 13

Plateau Beaubourg: Centre Pompidou · 18

Platone: Forme ideali, in nota, · 13; Utopia · 2

Plug-in-city: Archigram · 4

Poli, Alessandro: Superstudio, in nota, · 5

Pompidou, Georges Jean Raymond: Centre Pompidou, in nota, · 5

Popper, Karl: Antiutopia · 19

Porfyrios, Demetri: Ambergis Cay Marina Village, in nota, · 23; King's Cross, in nota, · 23; Medway, in nota, · 23; Romantic revival · 22; 23

Port Grimaud: François Spoerry, in nota, · 21; Romantic revival · 21

Porto Cervo: Influenza centri storici, in nota, · 21; Michele; Busiri Vici, in nota, · 21; Romantic revival · 21

Porto Piccolo Sistiana: Critica del WWF, in nota, · 21; Francesco Luparelli, in nota, · 21; Influenza centri storici · 21

Poundbury: Léon Krier · 23; Léon Krier, in nota, · 23

Prandi, Enrico: Città lineare, in nota, · 5

Princeton, Università: Eisenman & Graves · 5

Programme d'Architecture Nouvelle: Parigi · 18

Pyramides, Quartiere: Analogie con Habitat 67 · 6; Evry · 14; Evry, in nota, · 6

Q

Qinhuangdao: Moshe Safdie, in nota, · 6

Quaroni, Ludovico: Quartiere Martella · 15

R

Rabelais, François: Gargantua e Pantagruel · 2

Radburn: Modello a Cul-de-sac · 21

Realismo socialista: Caratteristiche · 22; Carta di Atene · 14; Neoclassicismo · 22

Rees, William: Definizione impronta ecologica, in nota, · 8

Reggia di Caserta: Bucarest · 22

Regione Parigina: Grands ensemble Lochères, in nota, · 14; Grands ensembles · 13; Villes nouvelles · 22

Renault: Boulogne Billancourt · 20; Boulogne Billancourt, in nota, · 18

Rennes: François Loyer, in nota, · 17

Restauro urbanistico: Centro storico · 16; Definizione, in nota, · 16

Rieselfeld, Quartiere: Friburgo · 10; Friburgo, in nota, · 10

Rio de Janeiro: Le Corbusier · 13; Sviluppo sostenibile, in nota, · 7; 8

Ristrutturazione urbanistica: King's Cross · 23; Medway, in nota, · 23

Rive Gauche: Isolato · 20; Parco Urbano · 20; Rinnovo urbano · 20; Rinnovo urbano, in nota, · 18; SEMAPA, in nota, · 18

Riverside Upon Thames: Quinlan & Francis Terry · 23

Robertson, Jaquelin Taylor: Celebration · 24; Val d'Europe, in nota, · 23

Rogers, Ernesto Nathan: Ambientamento, in nota, · 16

Rogers, Richard: Centre Pompidou, in nota, · 5; Solar city, in nota, · 10

Roma: Lucia Martincigh, in nota, · 10; Quartiere Corviale · 14

Romantic revival: Critica al movimento moderno · 21; Demetri Porfyrios · 23; Neotradizionalismo · 21

Rossi, Aldo: Urbanistica tipologica, in nota, · 16

Rotterdam: Edificio De Rotterdam di OMA, in nota, · 15

Rowe, Colin: Collage City · 19; Metafora di Archiloco, in nota, · 19; Robert Krier, in nota, · 19

Rudolph, Paul: Lower Manhattan Expressway, in nota, · 5; Megastrutture · 5

Rush City Reformed: Richard Neutra · 12

S

Safdie, Moshe: Complesso Habitat 67 · 6; Complesso Habitat 67, in nota, · 6; Megastrutture · 6; Megastrutture, in nota, · 6; Parametricism · 15; Puerto Rico, in nota, · 6; Sky Habitat Singapore, in nota, · 6

Saint-Quentin-en-Yvelines: Modelli tradizionali · 20; Quartiere Les Arcades du lac · 22

Salt Lake City (USA): Moshe Safdie · 15

Samonà, Giuseppe: Carta di Gubbio, in nota, · 17

San Leonardo, Quartiere: Bologna, in nota, · 18

Sanchez, Maria: Paseo Cayalá, in nota, · 22

Sanremo: Michele Busiri Vici, in nota, · 21

Sant'Elia, Antonio: Architettura futurista, in nota, · 2; Città Nuova · 2; 12

Santa Croce, Quartiere: Giovanni Michelucci · 6; Giovanni Michelucci, in nota, · 6

Santa Lucia: Influenza centri storici · 21

Sarcelles, Quartiere: Grands ensemble Lochères, in nota, · 14

Scannavini, Roberto: Ripristino tipologico a Bologna, in nota, · 18

Schoonbrodt, René: Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17

Schumacher, Patrik: Parametricism · 15

Seaside: New urbanism, in nota, · 20

SEMAPA: Paris Rive Gauche, in nota, · 18

Singapore: Moshe Safdie, in nota, · 6; One North Park · 15

Sky Habitat Singapore: Moshe Safdie, in nota, · 6

Solar city: Sviluppo sostenibile · 10; Sviluppo sostenibile, in nota, · 10

Soleri, Paolo: Arcosanti · 3; Ecocittà, in nota, · 5; Mesa City · 3; Sviluppo sostenibile · 9; Two Suns · 3

Space City: Kisho Kurokawa · 3

Speer, Albert: Critica di Robert Krier · 19

Spoerry, François: Port Grimaud, in nota, · 21
 Sprawl: Città lineare di Eisenman & Graves · 5; New urbanism · 20
 St. Pancras: Demetri Porfyrios · 23
 Stalin, Iosif: Realismo socialista · 22
 Stern, Robert: Celebration · 24
 Stoccarda: Quartiere Burgholzhof · 10; Quartiere Burgholzhof, in nota, · 10; Robert Krier · 19; Robert Krier, in nota, · 19
 Stoccolma: Quartiere Hammarby Sjöstad · 10
 Strasburgo: Rinnovo urbano, in nota, · 17
 Superisolato: Novi Beograd · 14
 Superstudio: Megastrutture · 5; Megastrutture, in nota, · 5; OMA, in nota, · 5
 Swift, Jonathan: Utopia · 2

T

Tagliaventi, Gabriele: New urbanism · 24
 Tange, Kenzo: Critica di Robert Krier · 19; Metabolism · 3; 4; Metabolism, in nota, · 3
 Terragni, Giuseppe: Michele Busiri Vici, in nota, · 21
 Terry, Francis: Riverside Upon Thames · 23
 Terry, Quinlan: Critica alla Carta di Atene, in nota, · 22; Riverside Upon Thames · 23; Romantic revival · 22
 The Disappearing City: Frank Lloyd Wright · 12
 TOD: Steffen Lehmann · 10
 Tokyo: Metabolism · 3; Metabolism, in nota, · 3; Space city · 3
 Tolstoj, Lev: Isahia Berlin, in nota, · 19
 Toraldo di Francia, Cristiano: Superstudio, in nota, · 5
 Trenton: Città lineare di Eisenman & Graves · 5
 Trieste: Porto Piccolo Sistiana · 21
 Trincanato, Egle Renata: Carta di Gubbio, in nota, · 17; Rilievo di Venezia · 16; Urbanistica tipologica, in nota, · 16
 Two Suns: Paolo Soleri · 3
 Tyng, Anne: Grattaciolo reticolare · 13

U

U Thant, Maha Thray Sithu: ONU, in nota, · 7
 Unité d'Habitation: Quartiere Corviale · 14
 Urban Land Institute: Stazione di King's Cross, in nota, · 23
 Urbanizzazione: Consumo di suolo, in nota, · 7; Critica contemporanea · 2; Inquinamento, in nota, · 7; Sviluppo sostenibile · 1; 8; 9; Sviluppo sostenibile, in nota, · 9
 Urbino: Galleria Nazionale, in nota, · 2
 Utopia: Broadacre City · 12; Ecopolis · 11; Frank Lloyd Wright, in nota, · 13; Le Corbusier, in nota, · 19; Modello · 2; Thomas Moore, in nota, · 19; Tommaso Moro · 2

Utudjian, Édouard: Città sotterranea, in nota, · 4

V

Vakis Associates: Columbia Pissouri Beachresort, in nota, · 21
 Van der Biest, Jacques: Dichiarazione di Bruxelles, in nota, · 17
 Van Doesburg, Theo: Grattaciolo · 13
 Van Ginkel, Daniel: Moshe Safdie · 6
 Varsavia: Ricostruzione centro storico · 15; Ricostruzione centro storico, in nota, · 16
 Vauban, Quartiere: Friburgo · 10; Friburgo, in nota, · 10
 Venezia: Biennale di Architettura · 19; Biennale di Architettura, in nota, · 20; Egle Renata Trincanato · 16; Egle Renata Trincanato, in nota, · 16; Saverio Muratori, in nota, · 16
 Verona: Serenissima SGR, in nota, · 21
 Versailles: Jean Castex, in nota, · 17; Philippe Panerai, in nota, · 17
 Vicenza: Serenissima SGR, in nota, · 21
 Vietti, Luigi: Porto Cervo, in nota, · 21
 Ville Contemporaine: Le Corbusier · 12
 Ville Radieuse: Le Corbusier · 12
 Vriesendorp, Madelon: Superstudio, in nota, · 5
 Vriesendorp, Madelon: Edificio De Rotterdam di OMA, in nota, · 15

W

Walking cities: Archigram · 4
 Watanabe, Sadao: Metabolism, in nota, · 3
 Webb, Mike: Archigram, in nota, · 4
 Werqin, Ann-Carroll: Paris Rive Gauche, in nota, · 18
 Wilcoxon, Ralph: Megastrutture, in nota, · 5
 Wolkenbugel, Grattaciolo: El Lissitzky · 13
 Wright, Frank Lloyd: Architettura organica · 13; Architettura organica, in nota, · 13; Broadacre City · 13; The Disappearing City · 12

Z

Zanghelis, Elia & Zoe: Superstudio, in nota, · 5
 Zanghelis, Elia: Edificio De Rotterdam di OMA, in nota, · 15
 Zanghelis, Zoe: Edificio De Rotterdam di OMA, in nota, · 15
 Zevi, Bruno: Ambientamento, in nota, · 16; Critica al ripristino tipologico, in nota, · 18
 Zoppi, Mariella: Piano di Assisi, in nota, · 16; Piano di Gubbio, in nota, · 16

FONTI CITATE

- Acuto, A. (2002). Perché Vigevano. In C. Pallini, & P. Posocco (Eds.), *Città e campagne del Tirocinio: idee di architettura per costruire nuovo paesaggio* (p. 7). Milano: Libreria CLUP.
- Albrecht, B., & Magrin, A. (Eds.). (2015). *Esportare il centro storico* (Vol. 1). Milano - Rimini: Fondazione La Triennale di Milano.
- Alexander, C. (1964). *Notes on the synthesis of form*. (Il Saggiatore, Milano 1964, Trans.) Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Alexander, C., Ishikawa, S., & Silverstein, M. (1977). *A pattern language. Town, buildings, construction*. New York: Oxford University Press.
- ArchEyes. (2016, Maggio 07). *Agricultural City, 1960 / Kisho Kurokawa*. Retrieved Gennaio 16, 2017, from ArchEyes: <http://archeyes.com/agricultural-city-kurokawa-kisho/>
- Archigram. (1970, Novembre). Instant City in Progress. *Architectural Design*(11), 566 - 573.
- Associated Press in Guatemala City. (2013, Gennaio 09). *Guatemalan capital's wealthy offered haven in gated city*. Retrieved Luglio 30, 2017, from The Guardian: <https://www.theguardian.com/world/2013/jan/09/guatemalan-capital-wealthy-haven-city>
- Association Eco-quartiers. (2017). *Le blog*. Retrieved Gennaio 26, 2018, from Eco-quartiers: <http://www.eco-quartiers.fr/>
- Astengo, G. (2017). *Assisi (PG), Piano regolatore generale e Piani particolareggiati di attuazione, Giovanni Astengo, 1955-1966*. (M. d. turismo, Ed.) Retrieved Ottobre 15, 2017, from Archivi degli Architetti: http://www.architetti.san.beniculturali.it/web/architetti/progetti/scheda-progetti?p_p_id=56_INSTANCE_hIz4&articleId=16009&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&groupId=10304&viewMode=normal
- Atelier de Recherche et d'Action Urbaine. (2018). *Accueil*. Retrieved Gennaio 20, 2018, from ARAU - Action Urbaine: <http://www.arau.org/fr>
- Atelier International du Grand Paris. (2011). *Construire le Grand Paris*. Retrieved Agosto 05, 2017, from Atelier International du Grand Paris: <https://www.ateliergrandparis.fr/construire/>
- Attali, J. (2006). *Une brève histoire de l'avenir*. (Fazi, Roma 2007, Trans.) Paris: Fayard.
- Aymonino, C. (1965). *La formazione del concetto di tipologia edilizia. Introduzione al corso di caratteri distributivi degli edifici: anno accademico 1964-1965*. Venezia: Cluva.
- Aymonino, C., Lucianetti, S., Fabbri, G., Brusantini, M., Lovero, P., & Rossi, A. (1970). *La città di Padova: saggio di analisi urbana*. Roma: Officina.
- Barbacci, A. (1962). Introduzione. In A. Barbacci, *Il guasto della città antica e del paesaggio*. Firenze: Le Monnier.
- Barbacci, A. (1971). *Il volto sfregiato. Monumenti. Centri antichi. Bellezze naturali. Paesaggi*. Bologna: Tamari editori.
- Bardet, G. (1945). *L'Urbanisme* (XI ed.). Paris, Francia: Presses Universitaires de France.
- Berthold, A., Evers, B., & Thoenes, C. (2003). *Théorie de l'architecture: de la Renaissance à nos jours, 117 traités présentés dans 89 études*. Koln: Taschen.
- Bofill, R. (1980). Taller de Arquitectura. *Architectural Design*(5-6), 53.
- Bonelli, R. (1958). Restauro: il Restauro Architettonico. In *Enciclopedia Universale dell'Arte* (De Agostini, Novara 1984, Trans., Vol. XI, pp. 344-351). Venezia: Istituto per la Collaborazione Culturale.
- Booth, R. (2015, Gennaio 02). *Architects' vision of London takes inspiration from 19th-century Paris*. Retrieved Luglio 30, 2017, from The Guardian: <https://www.theguardian.com/artanddesign/2015/jan/02/architects-vision-future-london-inspired-by-paris-skyscraper>
- Borden, D. (2011, Dicembre 02). *Save Berlin: How IBA 1987 saved Berlin*. Retrieved Maggio 01, 2015, from Exberliner: <http://www.exberliner.com/features/lifestyle/save-berlin-iba/>
- Brillante, G. (1999, Aprile). Benvenuti a Futuropolis. *Newton*(4), 19.
- Brockman, J. (Ed.). (2010). *153 ragioni per essere ottimisti. Le scommesse della grande ricerca*. Milano: Il Saggiatore.
- Calabi, D. (2006). Egle Trincanato e l'analisi urbana negli anni Cinquanta. (E. Balistreri, & A. Tonicello, Eds.) *Inuiv giornale dell'università*, pp. 2-3.
- Calthorpe, P. (1993). *The next American metropolis. Ecology, community, and the American dream*. New York, USA: Princeton Architectural Press.
- Calthorpe, P., & Fulton, W. (2001). *The regional city. Planning for the end of sprawl*. Washington: Island.
- Campanella, T. (1623). *Realis philosophiae epilogisticae partes quatuor, hoc est de rerum natura, hominum moribus, politica (cui Civitas Solis iuncta est) et oeconomica, cum adnotationibus physiologicis. A Thobia Adami nunc primum editae*. (T. Adami, Ed.) Francoforte: Egenolff Emmel per Gottfried Tambach.
- Caniggia, G. (1976). *Strutture dello spazio antropico. Studi e note*. Firenze: Uniedit.
- Caniggia, G., & Maffei, G. (1979). *Lettura dell'edilizia di base* (Vol. I). Venezia: Marsilio.
- Casarin, G. (2016). *Les frontières invisibles dans la ville française: les grands ensembles d'aujourd'hui entre «cités-ghetto» et mouvements pour la reconnaissance*. (M. Varotto, Ed.) Retrieved Luglio 30, 2017, from PaDUA@thesis: http://tesi.cab.unipd.it/53360/1/GIADA_CASARIN_2016.pdf
- Casati, M. L., Caramel, L., & Longatti, A. (Eds.). (2018). *La Città Nuova, 1914*. (Pinacoteca Civica di Palazzo Volpi, Como) Retrieved 7 16, 2017, from Antonio Sant'Elia 1888-1916: http://antoniosantelia.org/products/lista_prodotti/category:14
- Castex, J., Depaule, J.-C., & Panerai, P. (1977). *Formes urbaines de l'îlot à la barre*. Paris: Dunod.
- Cataldi, G., Maffei, G. L., & Vaccaro, P. (2002). Saverio Muratori and the Italian school of planning typology. *Urban Morphology*, 6(1), 3-14.
- Cazi, E. (2006, Marzo 16). *Le Grand-Ensemble, laboratoire de la banlieue*. Retrieved Luglio 30, 2017, from Le Parisien: <http://www.leparisien.fr/val-d-oise/le-grand-ensemble-laboratoire-de-la-banlieue-16-03-2006-2006824025.php>
- Cervellati, P. L., & Scannavini, R. (Eds.). (1973). *Interventi nei centri storici. Bologna: politica e metodologia del restauro*. Bologna: Il Mulino.
- Chirac, J. (1980, Settembre 22). *Communication sur la politique de la Rénovation urbaine et du logement social*. Parigi: Conseil de Paris, Direction de l'aménagement urbain, Direction de la construction et du logement.
- Claval, P. (1981). *La logique des villes: Essai d'urbanologie*. Parigi: Litec.
- Colarossi, P. (2003). Dal villaggio alla città (per abitare felicemente). In R. Busi (Ed.), *Autostruzione della città: L'edilizia per la famiglia* (p. 45). Brescia: Centro studi La famiglia.
- Convegno Nazionale per la Salvaguardia e il Risanamento dei Centri Storici. (1960, 9 19). *La Carta di Gubbio*. Retrieved Agosto 16, 2013, from Italia Nostra: <http://www.italianostra.org/wp-content/uploads/2010/04/Carta-di-Gubbio.pdf>
- Cook, P., Crompton, D., & Herron, R. (1969). Instant City. *Architectural Design*(5), 276-280.
- Culot, M., & Lefébvre, P. (1980). Introduction. In A. Barey, *Propos sur la reconstruction de la ville européenne. Déclaration de Bruxelles* (pp. 7-15). Bruxelles: Archives d'Architecture Moderne.
- De Portzamparc, C. (2016). *Les Hautes Formes*. Retrieved from Christian de Portzamparc: <http://www.christiandeporzamparc.com/fr/projects/les-hautes-formes/>
- Delevoey, R. L., Vidler, A., & Krier, R. (1978). *Architecture rationnelle La reconstruction de la ville européenne*. Bruxelles: Archives d'architecture moderne.
- Detti, E., Di Pietro, G., & Fanelli, G. (1968). *Città murate e sviluppo contemporaneo*. Lucca: C.I.S.C.U. (Centro Internazionale per lo Studio delle Cerchia Urbane).

- Domus. (2005, Novembre 07). *Giovanni Michelucci: disegni per la nuova città*. Retrieved Febbraio 25, 2018, from Domusweb: <https://www.domusweb.it/it/architettura/2005/11/07/giovanni-michelucci-disegni-per-la-nuova-citta.html>
- DPZ Partners LLC. (2000). *ESCAP*. Retrieved Gennaio 21, 2018, from DPZ: <https://www.dpz.com/Projects/2023>
- DPZ Partners LLC. (2010). *Scottish Sustainable Communities Initiative (SSCI)*. Retrieved 1 20, 2018, from DPZ Partners LLC: <https://www.dpz.com/Projects/1002>
- Drexler, Arthur. (1960, Settembre 28). *Visionary Architecture*. Retrieved from The Museum of Modern Art: https://www.moma.org/documents/moma_press-release_326200.pdf
- Duany, A., Plater-Zyberk, E., & Alminana, R. (2003). *The New civic art: elements of town planning*. New York: Rizzoli International Publications.
- Dufaux, F., Fourcaut, A., & Chemetov, P. (Eds.). (2004). *Le monde des grands ensembles*. Parigi: Creaphis Éditions.
- Dufaux, F., Fourcaut, A., & Skoutelsky, R. (2003). *Faire l'histoire des grands ensembles: Bibliographie 1950-1980*. Lione: ENS.
- Duhem, B. (Ed.). (2005, Giugno 16). *Report of COST Action C11*. Retrieved Luglio 18, 2017, from Green Structure and Urban Planning in Europe: <http://www.greenstructureplanning.eu/COSTC11-book/>
- Emanuel, M. (Ed.). (1980). *Contemporary Architects*. Londra: Macmillan Press.
- EPA Saint-Quentin-en-Yvelines. (1981). *Coeur de la ville de Saint-Quentin-en-Yvelines. LAURIF(64)*, 3-57.
- Estudio Urbano. (2017). *Intbau London: Report on The Development of Cayala*. Retrieved Luglio 30, 2017, from Estudio Urbano: <http://www.estudiourbano.com.gt/links.php>
- Fanelli, G. (1968). L'analisi della forma urbana. In E. Detti, G. Di Pietro, & G. Fanelli, *Città murate e sviluppo contemporaneo* (pp. 39-59). Lucca: C.I.S.C.U. (Centro Internazionale per lo Studio delle Cerchia Urbane).
- Fanelli, G. (2004). *Piazza Santa Trinita e Via Tornabuoni. La vita urbana nel corso del tempo*. Firenze: Aida srl.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2016). *Global Forest Resources Assessment 2015. How are the world's forests changing?* (II ed.). Roma: FAO. Retrieved from Food and Agriculture Organization of the United Nations: <http://www.fao.org/3/a-i4793e.pdf>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations and Earthscan. (2011). *The state of the world's land and water resources for food and agriculture. Managing systems at risk*. Abingdon: Earthscan. Retrieved 8 17, 2016, from www.fao.org/docrep/017/i1688e/i1688e.pdf
- Ford, M. (2015). *The rise of the robots: Technology and the threat of mass unemployment*. Londra: Oneword.
- Franceschini, F. (Ed.). (1967). *Per la salvatezza dei beni culturali in Italia. Atti e documenti della Commissione d'indagine per la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico, archeologico, artistico e del paesaggio* (Vol. III). Roma: Colombo.
- Fratini, F. (2000). *Idee di città. Riflettendo sul futuro*. Milano: Franco Angeli.
- Frearson, A. (2014, Settembre 11). *Brutalist buildings: Habitat 67, Montreal by Moshe Safdie*. Retrieved Febbraio 25, 2018, from De Zeeen: <https://www.dezeen.com/2014/09/11/brutalist-buildings-habitat-67-montreal-moshe-safdie/>
- Friedman, Y. (1971). *Pour une architecture scientifique*. Parigi: Pierre Belfond.
- Gauthier, G. (2018). *Linear City*. Retrieved Maggio 02, 2018, from Linear City: <http://linearcity.netfirms.com/>
- Gauzin-Müller, D. (2002). *Sustainable architecture and urbanism: Concepts, technologies, examples*. Basilea: Birkhäuser.
- Gauzin-Müller, D. (2001). *L'architecture écologique*. Parigi: Le Moniteur.
- Giambanco, F. (2005). *Il ruolo delle metodologie di analisi impiegate per la redazione dei piani per il recupero del centro storico di Palermo. Lettura degli esiti*. Dipartimento di Storia dell'Architettura e Restauro. Napoli: Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Global Vision Foundation. (2012). *City*. Retrieved Settembre 10, 2012, from Global Vision: <http://www.global-vision.org/city/footprint.html>
- Godoli, E. (1976). *La città di Michelucci: Fiesole, Basilicata di S. Alessandro, 30 aprile - 30 maggio 1976*. Firenze: Comune di Fiesole.
- Goldberger, P. (2010, Novembre 08). *Paul Rudolph's Manhattan Megastructure*. Retrieved Agosto 17, 2016, from The New Yorker: <http://www.newyorker.com/news/news-desk/paul-rudolphs-manhattan-megastructure>
- Gregotti, V. (1984, gennaio). Modificazione (editoriale). *Casabella*(498-499).
- Gregotti, V. (1994, 1-2). Una modernità dis-orientata. *Casabella*(608/609), 2-4.
- Guihéux, A. (Ed.). (1994). *Archigram*. Parigi: Centre Georges Pompidou.
- Gurrieri, F. (1999). *Lineamenti di estetica dell'architettura: dall'estetica medievale alla destrutturazione contemporanea*. Firenze: Alinea.
- Herzog, S., & Wyss, H. (2006). *Novi Beograd Centar: Destabilization of an Urban Design?* (R. Diener, M. Meili, B. Lootsma, S. Hartmann, C. Holona, C. Mueller, & M. Topalovi, Eds.) Retrieved Ottobre 17, 2017, from <http://sabineherzog.com/pdf/NoviBeograd.pdf>
- Honegger, D., Rieti, F., Fabre, V., Perrottet, J., Chemetov, P., Devillers, C., . . . Corajoud, C. (2004). *Ilot 27 (Pantin) 1971-1984*. (B. Pouvreau, Ed.) Retrieved Luglio 2017, from L'Atlas de l'architecture et du patrimoine de la Seine-Saint-Denis: http://www.atlas-patrimoine93.fr/pg-html/bases_doc/inventaire/fiche.php?idfic=055inv250
- Il Piccolo. (2010, Luglio 30). *Sistiana, un "Portopiccolo" da 245 milioni*. Retrieved Febbraio 04, 2016, from Il Piccolo: http://ilpiccolo.gelocal.it/trieste/cronaca/2010/07/30/news/sistiana-un-portopiccolo-da-245-milioni-1.16182?refresh_ce
- Internationale Bauausstellung. (1982). *12 Principles of Cautious Urban Renewal*. Retrieved Luglio 30, 2017, from Internationale Bauausstellung: <https://www.open-iba.de/en/geschichte/1979-1987-iba-berlin/12-grundsatz-der-behutsamen-stadterneuerung/>
- Island Press. (2018). *Island Press. Solutions that inspire change*. Retrieved Gennaio 11, 2018, from Island Press: <http://www.islandpress.org/>
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. (Einaudi, Torino 1969, Trans.) New York: Random House.
- Johnson, P., & Wigley, M. (1988). *Deconstructivist Architecture*. New York: Graphic Society Books.
- King's Cross Central Partnership Limited. (2017). *About the redevelopment*. Retrieved Ottobre 17, 2017, from King's Cross: <https://www.kingscross.co.uk/the-story-so-far>
- Koolhaas, R. (1978). *Delirious New York: A retroactive manifesto for Manhattan*. Londra: Thames & Hudson.
- Koolhaas, R., & Obirst, H. U. (2011). *Project Japan: Metabolism talks*. Koln: Taschen.
- Koolhaas, R., Mau, B., & OMA. (1995). *S, M, L, XL: Small, medium, large, extra-large*. New York: Monacelli Press.
- Krier, L. (1997). Rational architecture: The reconstruction of the city. In C. Jenks, & K. Kropf (Eds.), *Theories and manifestoes of contemporary architecture* (pp. 75-76). Wiley-Academy.
- Krier, R. (1979). *Urban Space*. Londra: Academy Editions.
- Lathouri, M. (2011). The city as a project: Types, typical objects and typologies. In C. C. Lee, & S. Jacoby (Eds.), *Typological Urbanism: Projective Cities* (pp. 24-31). Londra: John Wiley & Sons.
- Latouche, S. (2001). *La déraison de la raison économique: Du délire d'efficacité au principe de précaution*. Parigi: Albin Michel.
- Latouche, S. (2011). De-growth, inequality and poverty. In P. Ventura, & E. T. Calderon, *Sustainable development Policies for Minor Deprived Urban Communities* (pp. 71-79). Milano: McGraw-Hill.

- Latouche, S. (2012). *L'âge des limites*. Parigi: Mille et une Nuits.
- Le Corbusier. (1925). *Urbanisme* (1994, Flammarion ed.). Parigi: G. Crès.
- Lefèvre, P., & Sabard, M. (2009). *Les Écoquartiers: l'avenir de la ville durable*. Rennes, Francia: Apogée.
- Lehmann, S. (2010). *The principles of green urbanism. Trasforming the city for sustainability*. Londra: Earthscan.
- Lehrmitte, Y. (2014). *Port Grimaud. Accueil historique*. Retrieved Febbraio 04, 2016, from Il était une fois Port Grimaud: <http://www.atelier-crabe.com/H.html>
- Loux, J. (2009, Agosto 02). *Comparison of Rieselfeld and Vauban*. Retrieved from Sustainable Design. Exploring the world's built environments and seeking sustainable solutions: <http://ucdesustainability.blogspot.it/2009/08/comparison-of-rieselfeld-and-vauban.html>
- Lucan, J. (2012). *Où va la ville aujourd'hui? Formes urbaines et mixités*. Parigi: De La Villette.
- Lucarelli, F. (2011, Marzo 19). *Exodus, or the voluntary prisoners of architecture*. Retrieved Maggio 03, 2018, from Socks: <http://socks-studio.com/2011/03/19/exodus-or-the-voluntary-prisoners-of-architecture/>
- Lynch, K. (1981). *A theory of good city form*. (ETAS Libri, Milano 1990, Trans.) Cambridge, MA: MIT Press.
- Magistrat Linz Baudirektion. (2017). *Sustainable Utopia. Linz (AT)*. Retrieved Luglio 18, 2017, from Energy Cities: http://www.energy-cities.eu/db/linz_566_en.pdf
- Magnaghi, A. (1998). Per una costellazione di città solidali. *Eupolis*(21-22), 33.
- Mangin, D., & Panerai, P. (1999). *Projet Urbain*. Marsiglia: Parenthèses.
- Masdar. (2016, Aprile 12). *Masdar City Master Plan*. Retrieved Luglio 18, 2017, from Masdar (AE): http://www.masdar.ae/assets/downloads/content/8642/masdar_city_master_plan_-_english_2.pdf
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). *I limiti dello sviluppo: Rapporto del System dynamics group Massachusetts Institute of Technology (MIT) per il progetto del Club di Roma sui dilemmi dell'umanità*. Club di Roma. Milano: Mondadori.
- Medway Council. (2014, Settembre). *Rochester Riverside. Masterplan and Development Brief*. Retrieved Ottobre 17, 2017, from Medway Council online: <http://www.medway.gov.uk/pdf/Rochester%20Riverside%20Masterplan%20and%20Development%20Brief%202014.pdf>
- Menegatti, F. (2012). *Itinerari italiani della residenza collettiva*. Roma: Gangemi.
- Métropole du Grand Paris. (2017). *Rapport Annuel du Grand Paris 2016*. Retrieved from Métropole du Grand Paris: http://www.metropolegrandparis.fr/sites/default/files/rapportmgp_2016_0.pdf
- Moore, R. (2012, Marzo 18). *London King's Cross concourse - review*. Retrieved Ottobre 17, 2017, from The Guardian: <https://www.theguardian.com/artanddesign/2012/mar/18/london-kings-cross-concourse-review>
- More, T. (1516). *De optimo reip. statu, deque noua insula Vtopia, libellus uere aureus, nec minus salutaris quam festiuus, ... Thomae Mori in inclytæ ciuitatis Londinensis ciuis & vicecomitis*. Lovanio: Thierry Martens.
- Moritz, I. (2017, Febbraio). *Écocité et ville de demain*. Retrieved from Ministère de la Cohésion des Territoires: http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/IMG/pdf/ecocite_et_ville_de_demain.pdf
- Muratori, S. (1960). *Studi per una operante storia urbana di Venezia*. Roma: Istituto poligrafico dello Stato.
- Natalini Architeti. (2010). *Lo studio*. Retrieved Maggio 02, 2018, from Natalini Architeti: <http://www.nataliniarchitetti.com/studio.html>
- New Urbanism. (2016). *New Urbanism. Creating Livable Sustainable Communities*. Retrieved from New Urbanism: <http://www.newurbanism.org/newurbanism.html>
- Newsweek Staff. (1995, Maggio 15). 15 Ways do Fix the Suburbs. *Newsweek*. Retrieved from <http://www.newsweek.com/15-ways-fix-suburbs-183394>
- OMA. (2014, Novembre 19). *De Rotterdam Nominated for Mies van der Rohe Award 2015*. Retrieved Luglio 29, 2017, from Office for Metropolitan Architecture: <http://oma.eu/news/de-rotterdam-nominated-for-mies-van-der-rohe-award-2015>
- Organizzazione delle Nazioni Unite. (2015, Ottobre 21). *Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015. Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*. Retrieved Marzo 06, 2018, from UNRIC: https://www.unric.org/it/images/Agenda_2030_ITA.pdf
- Panerai, P. (2001). Tomorrow's town: Forms, fabric and use. In P. Ventura (Ed.), *The future of the city. First international conference on urban civil engineering, Florence, 2 and 3 november 1998* (pp. 103-108). Luxembourg: OPOCE.
- Porphyrios Associates. (2017). *King's Cross Central Masterplan*. Retrieved Ottobre 17, 2017, from Porphyrios Associates: <http://www.porphyrios.co.uk/project.php?cat=4>
- Portoghesi, P. (Ed.). (1980). *La presenza del passato. Prima mostra internazionale di architettura: Corderia dell'Arsenale*. Venezia: La Biennale di Venezia. Retrieved 1 2012, 29, from La Biennale di Venezia: <http://www.labiennale.org/it/architettura/storia/1.html?back=true>
- Prandi, E. (2016). *L'architettura della città lineare*. Milano: Franco Angeli.
- PUCA. (2015, Dicembre 02). *PAN - Programme Architecture Nouvelle (1972-1987)*. Retrieved Agosto 16, 2017, from Plan Urbanisme Construction Architecture: <http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/pan-programme-architecture-nouvelle-1972-1987-a736.html>
- Quinlan & Francis Terry Architects. (2015). *Richmond Riverside*. Retrieved Luglio 30, 2017, from Quinlan & Francis Terry Architects: <http://www.qftarchitects.com/projects/apartments/richmond-riverside/>
- Rabelais, F. (1532). *Pantagruel. Les horribles et espoventables faictz et prouesses du tresrenommé Pantagruel Roy des Dispodes, filz du Grand geant Gargantua. Composez nouvellement par maistre Alcofybas Nasier*. Lione: Claude Nourry.
- Robert A. M. Stern Architects. (1997). *Celebration*. Retrieved from Robert A. M. Stern Architects: <http://www.ramsa.com/en/projects-search/planning/celebration.html>
- Rogers, E. N. (1958). Il problema del costruire nelle presistenze ambientali. In E. N. Rogers, *Esperienza dell'architettura* (pp. 311-356). Torino: Einaudi.
- Rossi, A. (1966). *L'Architettura della città* (III ed.). Padova: Marsilio.
- Rowe, C., & Koetter, F. (1978). *Collage City*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sabrie, G. (2014, Luglio 23). *Caofeidian, the Chinese eco-city that became a ghost town - in pictures*. Retrieved Gennaio 10, 2017, from The Guardian: <https://www.theguardian.com/cities/gallery/2014/jul/23/caofeidian-chinese-eco-city-ghost-town-in-pictures>
- SAEM. (2017). *Operation*. Retrieved Luglio 29, 2017, from Île Seguin Rives de Seine: <http://www.ileseguin-rivesdeseine.fr/fr/projets>
- Safdie Architects. (2018, Febbraio 25). *Habitat Qinhuangdao*. Retrieved from Safdie Architects: <https://www.safdiearchitects.com/projects/habitat-qinhuangdao>
- Safdie Architects. (2018). *Salt Lake City Public Library*. Retrieved Febbraio 26, 2018, from Safdie Architects: <https://www.safdiearchitects.com/projects/salt-lake-city-public-library>

- Safdie Architects. (2018). *Sky Habitat Residential Development*. Retrieved 25, 2018, from Safdie Architects: <https://www.safdiearchitects.com/projects/sky-habitat-residential-development>
- Safdie, M. (2017, Ottobre 30). *Humanizing Megascale*. Retrieved Febbraio 26, 2018, from Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=bbnhX6m4r0E>
- Sant'Elia, A. (1914, Luglio 11). *L'Architettura Futurista. Manifesto*. (L. Caramel, M. L. Casati, & A. Longatti, Eds.) Retrieved Luglio 16, 2017, from Antonio Sant'Elia: http://antoniosantelia.org/files/pdf/ita/manifesto_santelia.pdf
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity. (2007). *Convention on Biological Diversity*. Retrieved Luglio 15, 2017, from CBD: <https://www.cbd.int/>
- SEMAPA. (2017). *L'opération d'urbanisme*. Retrieved Luglio 28, 2017, from Paris Rive Gauche: <http://www.parisrivegauche.com/L-operation-d-urbanisme>
- Senakocakaya. (2015, Giugno 04). *From Collage City / Colin Rowe and Fred Koetter*. Retrieved Luglio 23, 2017, from Senakocakaya: <https://senakocakaya.wordpress.com/2015/06/04/1225/>
- Shorrocks, A., Davies, J., Lluberas, R., & Koutsoukis, A. (2016, Novembre). *Global Wealth Report 2016*. Retrieved Luglio 17, 2017, from Credit Suisse Publikationen: <http://publications.credit-suisse.com/tasks/render/file/index.cfm?fileid=AD783798-ED07-E8C2-4405996B5B02A32E>
- Sigel, P. (2003). Ministerrat der DDR: Grundsätze des Städtebaus. In A. Berthold, B. Evers, & C. Thoenes, *Théorie de l'architecture: de la Renaissance à nos jours, 117 traités présentés dans 89 études* (pp. 760-767). Koln: Taschen.
- Soleri, P. (1969). *Arcology: the city in the image of man*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma (Ed.). (2016). *La tutela infinita*. Retrieved Agosto 09, 2017, from Archivio Antonio Cederna: <http://www.archiviocederna.it/cederna-web/indice.html>
- Souami, T. (2009). *Écoquartiers: secrets de fabrication. Analyse critique d'exemples européens*. Parigi, Francia: Le carnet de l'Info.
- Spoerry, F. (1991). *Architecture douce: de Port-Grimaud a Port-Liberté*. Parigi: Robert Laffont.
- STERN. (2017). *STERN Behutsame Stadterneuerung*. Retrieved Febbraio 26, 2018, from STERN Gesellschaft der behutsamen Stadterneuerung: <http://www.stern-berlin.com/stern/stern/>
- Swift, J. (1726). *Travels into several Remote Nations of the World. In Four parts. By Lemuel Gulliver, first a Surgeon, and then a Captain of several Ships*. Londra: Benj. Motte.
- Taboury, S., & Martin, P. (2005, Gennaio 01). *La Grande Borne: une cité exemplaire?* Retrieved Luglio 30, 2017, from Banque des savoirs: <http://www.savoirs.essonne.fr/thematiques/les-hommes/sociologie/la-grande-borne-une-cite-exemplaire/>
- Taschen, A., & Taschen, B. (2016). Déconstructivisme. In A. Taschen, & B. Taschen (Eds.), *L'Architecture Moderne de A à Z*. Colonia: Taschen.
- The Economist. (2017, Agosto 03). *We'll always have Val d'Europe. Disney has built a pseudo-Paris near Paris*. Retrieved Ottobre 15, 2017, from The Economist: <https://www.economist.com/news/europe/21725807-worlds-greatest-simulacrum-company-finally-outdoes-itself-disney-has-built-pseudo-paris-near>
- Trincanato, E. R. (1948). *Venezia minore*. Milano: Edizioni del Milione.
- UNESCO World Heritage Centre. (2017). *Historic Centre of Warsaw*. Retrieved Luglio 25, 2017, from UNESCO World Heritage Centre: <http://whc.unesco.org/en/list/30>
- United Nations. (2017). *New Urban Agenda*. Retrieved Gennaio 21, 2018, from Habitat III : <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-English.pdf>
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (1997, Dicembre 12). *UN Climate Change*. Retrieved Ottobre 07, 2014, from COP23 - UNFCCC: <http://newsroom.unfccc.int/>
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2014). *Paris Agreement*. Retrieved Luglio 15, 2017, from United Nations Climate Change: <http://unfccc.int/2860.php>
- United Nations Organization. (2017). *United Nations. Convention to Combat Desertification*. Retrieved Luglio 15, 2017, from United Nations. Convention to Combat Desertification: <http://www2.unccd.int/>
- Urbanism, M., & Architectuurstudie, N. (2004). Hybrid landscapes: Architecture Biennale Venice 2004, the Netherlands 1860-2010. Wageningen: Blauwe Kame.
- Utudjian, É. (1952). *L'urbanisme souterrain* (II ed.). Parigi: PUF.
- Vitra Design Museum. (2012). *Archizoom Associati - gruppo di progettazione (1966-1974)*. Retrieved Maggio 03, 2018, from Vitra Design Museum: <https://www.design-museum.de/en/about-design/designerbiografien/detailseiten/archizoom-associati.html>
- Werqin, A.-C., & Pélissier, A. (1997). *La consultation Masséna: Projets d'urbanisme pour un nouveau quartier de Paris*. Parigi: Skira.
- Wood, B. (2017, Settembre 14). *Moshe Safdie's derelict Habitat Puerto Rico reawakens*. Retrieved Febbraio 26, 2018, from The Spaces: <https://thespaces.com/2017/09/14/moshe-safdie-habitat-puerto-rico-david-hartt-in-the-forest/>
- Wright, F. L. (1932). *The disappearing city*. New York: William Farquhar Payson.
- Wright, F. L. (1958). *The living city*. (Einaudi, Torino 1991, Trans.) New York: Horizon Press.
- WWF. (2006, Dicembre 27). *Campane a morto per Baia Sistiana*. Retrieved from Eddyburg: <http://archivio.eddyburg.it/article/articleview/8042/0/31/>
- Zaha Hadid Architects. (2006). *Kartal Masterplan*. Retrieved Luglio 18, 2017, from Zaha Hadid Architects: <http://www.zaha-hadid.com/masterplans/kartal-pendik-masterplan/>
- Zoppi, M. (2017). *Vivere i centri storici. Tutela e valorizzazione a 50 anni dalla Commissione Franceschini*. Firenze: Aska.

ⁱ Costituisce il capitolo V del libro in corso di stampa: Paolo Ventura, *La città nuova. Elementi di Progettazione Urbanistica*, McGraw-Hill, ISBN 9788838695131