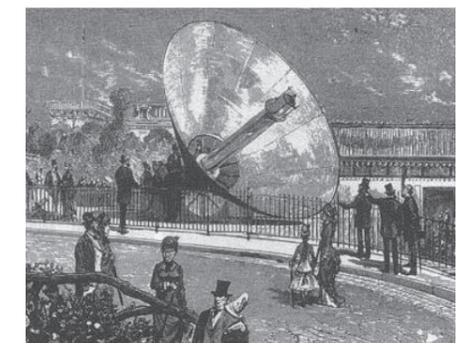
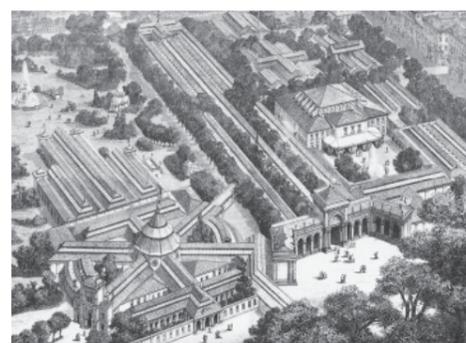
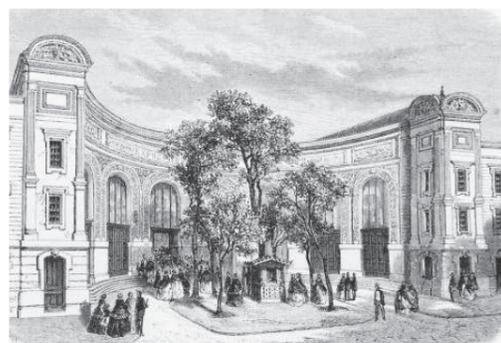
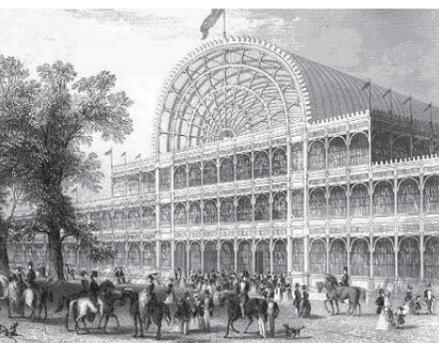


rilevante. La natura stessa degli spazi destinati a ospitarle imponeva la ricerca di soluzioni inedite dal punto di vista formale, tipologico e tecnico. Tuttavia, a causa della grandezza inconsueta di certi edifici e della rapidità con cui occorreva portarli a compimento, non era infrequente operare senza la certezza assoluta del comportamento statico delle strutture che si andavano a erigere. Mancando il più delle volte dei precedenti analoghi per forma e dimensione, poteva succedere che le soluzioni innovative destinate a stupire il pubblico – e in alcuni casi gli stessi addetti ai lavori – fossero in realtà degli azzardi sperimentali basati sull'applicazione a grande scala dei risultati di ricerche sistemiche svolte a una scala minore (vedi il caso della Galerie des Machines nell'esposizione parigina del 1889). D'altronde, il fattore rischio faceva parte dello spirito indagatore proiettato verso l'ignoto che permeava la ricerca scientifica e alimentava il suo desiderio di scoperta. Proprio nell'aspetto ardimentoso di strutture mai viste prima si poteva dunque cogliere, senza il bisogno di altra mediazione culturale, la portata rivoluzionaria impressa alla trasformazione dello spazio pubblico. Tra i motivi di successo delle esposizioni va quindi messo in conto il quoziente di soddisfazione dell'uomo ottocentesco nel vedere rappresentato il proprio sviluppo tecnologico. Certamente, l'effetto provocato dal gigantismo di costruzioni avveniristiche ha contribuito, più di tanti proclami, a diffondere il senso di una trasformazione epocale in rapida avanzata. In particolare, a destare più di tutto meraviglia era la leg-

gerezza e la luminosità degli ambienti costruiti con la tecnica del ferro e del vetro, materiali che lo sviluppo industriale aveva reso disponibili su larga scala. E stimolante era anche constatare che le soluzioni impiegate nelle esposizioni potevano essere trasferite nell'ambiente urbano tradizionale, conferendogli un volto e un significato nuovi. Si pensi, ad esempio, all'effetto prodotto dalla copertura in ferro e vetro di alcune strade cittadine. Ne derivava un senso di internità dell'esterno che agevolava il processo di appropriazione borghese del centro storico e al tempo stesso consentiva al settore commerciale di reinterpretare il proprio ruolo, attingendo a una dimensione del lusso che rendeva smagliante la funzione prima espletata in condizioni meno esaltanti nelle strade a cielo aperto. La novità dei passages così realizzati, che avevano fatto la loro comparsa a Parigi verso la fine del Settecento (2) – con i loro negozi di qualità e i caffè trasformati in salotti pubblici – era quindi destinata ad avere una grande diffusione nel corso dell'Ottocento, raggiungendo l'espressione massima nella **Galleria Vittorio Emanuele II di Milano** (1865-77), dove le aspirazioni borghesi in termini di eleganza civile e di urbanità conseguivano la condizione perfetta. Non c'è dubbio che le esposizioni universali costituirono un importante veicolo di propaganda per le politiche industriali dell'epoca. Attraverso quegli eventi di grande risonanza gli stati imperiali si consegnavano alla storia e al mondo come punta avanzata del capitalismo liberale. Ovviamente, il mondo a cui si pensava allora non era il

pianeta nella sua interezza, bensì quella ristretta parte del globo che era stata per secoli terreno di scontri cruenti tra potenze militari grandi e piccole. Adesso, all'ombra degli eserciti nel periodo di relativa calma che contrassegnò gli ultimi decenni dell'Ottocento fino alla Prima guerra mondiale, le nazioni più avanzate scelsero come campo di battaglia quello del confronto delle idee e combatterono con la forza del sapere scientifico la loro campagna antagonista. Lo scopo era quello di conseguire il primato assoluto nel cono di luce della modernità e un prestigio universale nella corsa al progresso. In questo senso, le esposizioni universali hanno avuto una funzione etica attraverso la funzione estetica che l'architettura del grandioso soddisfaceva con straordinario impegno progettuale e realizzativo. Scorrendo i nomi delle città in cui ebbero luogo le più importanti esposizioni universali non sfuggirà che si è trattato quasi sempre di capitali o di città dove nel tempo si era consolidato un tessuto produttivo preindustriale, le une e le altre accomunate tra loro dal fatto di essere diventate luoghi della conoscenza e del potere (politico, economico, industriale). Un retroterra culturale di vario genere permetteva quindi alle esposizioni universali di svolgersi in rapida successione, come se si fosse trattato di una gara a creare le occasioni più importanti di diffusione dei risultati della ricerca trasferiti nella produzione. Non solo: anche le arti applicate e l'artigianato svolgevano un ruolo propulsivo, contribuendo, diversamente dall'ingegneria ma in modo ad essa complementare, a esaltare la funzione del genio

come motore della civiltà (3). Com'è noto, la prima esposizione universale ebbe luogo a **Londra nel 1851**. Chiamata ufficialmente Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations, era nata per iniziativa del Principe Alberto, marito della Regina Vittoria, ed era stata allestita a Hyde Park nel **Crystal Palace** di Joseph Paxton e Charles Fox. Al concorso bandito l'anno precedente parteciparono ben 240 candidati e tra i progetti di maggior interesse si segnalano quelli del francese Hector Hereau e dell'irlandese Richard Turner: entrambi proponevano delle strutture in ferro e vetro, che vennero tuttavia scartate non potendosi riutilizzare gli elementi della costruzione dopo lo smontaggio degli edifici. Si optò quindi per un progetto base da svilupparsi ulteriormente. E fu appunto Paxton, famoso costruttore di serre, a fornire la soluzione richiesta, avvalendosi di materiale prefabbricato prodotto in serie, che prometteva anche un'esecuzione rapida (la struttura fu eretta in soli quattro mesi). Il Crystal Palace non fu soltanto un enorme successo architettonico, ma anche un vero capolavoro di ingegneria (4). L'unità base dell'edificio era un quadrato di 24 piedi di lato (circa 7,3 metri), moltiplicato 77 volte in un senso e 17 nell'altro fino a raggiungere la superficie totale di 84.000 metri quadrati. Si trattava quindi di una struttura modulare a maglia geometrica, che in sé non aveva nulla di innovativo, a parte la grandezza, però presentava dei notevoli vantaggi, come l'assenza di grossi pilastri e di muri



Nella pagina precedente, da sinistra a destra: Londra 1851, Crystal Palace; Parigi 1855 Palais des Beaux-Arts; Londra 1862

Qui: Parigi 1867, vista aerea; Filadelfia 1876; Filadelfia 1876; Parigi 1878, Generatore solare di Augustin Mouchot

portanti. Si trattava di un vantaggio non indifferente, che consentiva una libertà di sfruttamento dello spazio interno considerata di grande importanza anche in previsione di un futuro diverso utilizzo dell'edificio. Cosa che infatti avvenne quando, dopo l'esposizione, il Palazzo fu trasferito in una zona a sud di Londra, Sydenham, dove rimase finché un incendio non lo distrusse il 30 novembre 1936. Ma riguardo alla sua destinazione primaria, è indubbio che con il Crystal Palace Paxton aveva inventato la costruzione monumentale moderna in ferro e vetro, interpretando la natura dell'esposizione universale nel rispetto dei suoi requisiti fondamentali: rapidità di esecuzione, solidità, sicurezza dei luoghi, facile riconversione, riutilizzo degli spazi, capacità di attrarre e di sedurre.

La seconda rassegna universale si tenne a **Parigi** nel **1855**: era la *Exposition Universelle des produits de l'Agriculture, de l'Industrie et des Beaux-Arts*, di cui esiste ancora oggi il **Theatre du Rond-Point** agli Champs-Élysées, progettato da Gabriel Davioud. Collocata nel Campo di Marte, l'esposizione fu uno degli eventi più importanti organizzati durante l'impero di Napoleone III. Per la prima volta la mostra comprendeva un padiglione dedicato alle Belle Arti, disegnato secondo i dettami stilistici della École des Beaux-Arts. Tra gli artisti selezionati e messi in mostra vi erano Delacroix, Ingres, Corot, Millet, Daubigny, Jongkind e gli italiani Francesco Podesti, Gerolamo Induno e Lorenzo Bartolini.

Dedicata all'industria e alle arti era anche l'Esposizione

Universale di **Londra** del **1862**. Nel tentativo di superare in grandezza l'edizione londinese del 1851, gli organizzatori predisposero un palazzo di enormi dimensioni a **South Kensington**, nei giardini della Royal Horticultural Society. In occasione di quell'evento Giuseppe Verdi presentò una cantata intitolata "Inno delle Nazioni" su testo di Arrigo Boito, Jakob Meyerbeer compose la "Fest-Ouverture im Marschstil für die Londoner Weltanschauung", Louis Aubert scrisse una Marcia e William Bennet l'Ode op. 40.

Ancora a **Parigi** si svolse l'Esposizione Universale del **1867**, che segnò l'apice del Secondo Impero. Parigi aspirava a diventare il faro della civiltà mettendo in mostra la forza dell'industria francese e la magnificenza della capitale. In questa edizione si consolidò l'idea dei padiglioni, ripresa poi nelle successive manifestazioni. È stata l'esposizione più imponente del secolo con 15 milioni di visitatori. Il successo delle iniziative espositive e la magnificenza delle realizzazioni che le accompagnavano attraversarono l'Atlantico e si concretizzarono nella prima esposizione universale statunitense a **Filadelfia** nel **1876**, dove per la prima volta appariva il padiglione nazionale del paese ospitante. Due anni dopo è nuovamente la volta di **Parigi**, nel **1878**. Per l'occasione vennero costruiti il **Pont d'Iéna** e il **Palais du Trocadéro** (poi demolito nel 1936 per far posto all'attuale Palais de Chaillot). Nei giardini del Trocadéro fu esposta la testa della Statua della Libertà, mentre altre parti della statua vennero collocate nel Campo di Marte. Tra le invenzioni che si erano segnalate per la loro novità

c'era il convertitore di Augustin Mouchot, che trasformava l'energia solare in energia meccanica.

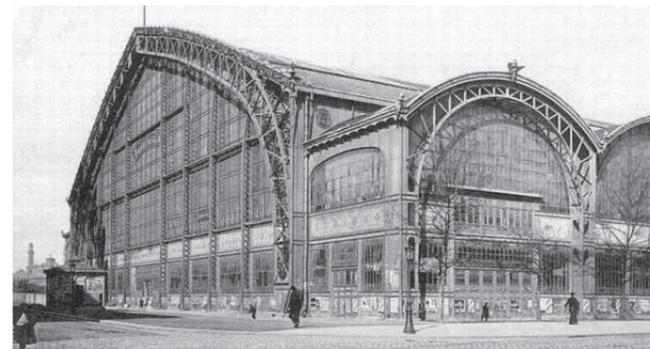
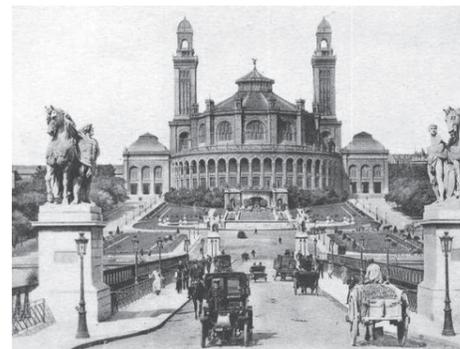
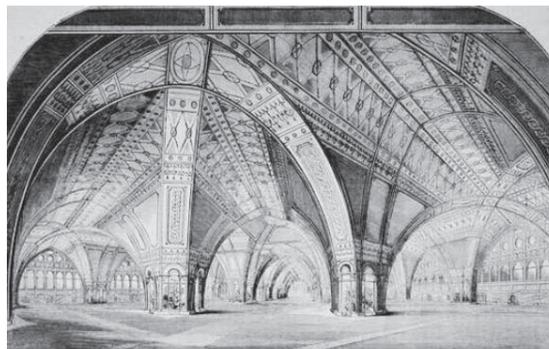
Milano realizzò la sua prima Esposizione Nazionale nel **1881** (5). Per lungo tempo dimenticata, questa esposizione ebbe una grande importanza per la nascita e lo sviluppo dell'Italia industriale. Inaugurata dal Re Umberto I e dalla consorte Margherita, si svolse nei Giardini Pubblici di Porta Venezia su un'area di 44.000 metri quadrati. L'impianto espositivo, elaborato dall'architetto Giovanni Ceruti, riprendendo la tipologia del Panopticon di Bentham, prevedeva una galleria centrale da cui si dipartivano, secondo uno schema a stella, i diversi padiglioni.

Nel **1889** cadeva il centenario della Rivoluzione francese (presa della Bastiglia), che **Parigi** celebrò, unitamente al 18° anniversario della Terza Repubblica, con l'esposizione universale più famosa del secolo (insieme a quella di Londra del '51). Si tenne al Campo di Marte e costò 41,5 milioni di franchi invece dei 43 previsti.

Adolphe Alphand fu il direttore generale dei lavori e Charles Garnier il consigliere per l'architettura, mentre Charles Vigreux si occupò dei servizi meccanici ed elettrici, sperimentando per la prima volta su vasta scala l'uso dell'elettricità come fonte di energia alternativa al vapore. L'esposizione comprendeva, tra le altre cose, una ricostruzione della Bastiglia, un giardino zoologico e il Grand Dôme Central di Joseph Bouvard, dedicato all'esposizione di gioielli, profumi e tessuti. Ma l'intervento di maggiore spicco era costituito dalla **Torre** alta 324 metri progettata da **Gu-**

stave Eiffel, posizionata all'entrata della zona espositiva, dopo il ponte di Iéna. La costruzione incontrò tuttavia la resistenza del pubblico, che la riteneva esteticamente poco valida. E la polemica continuò negli anni successivi, al punto che nel 1909 la Torre rischiò di essere demolita. Fu risparmiata solo perché si rivelò una piattaforma ideale per le antenne radiotelegrafiche.

L'altro edificio destinato a entrare nella storia era il **Palais des Machines** (Galerie des Machines), progettato da Ferdinand Dutert con gli ingegneri Contamin, Pierron e Char-ton. Sorgeva dietro il Dôme Central e con i suoi 48.000 metri quadri (la Galleria era larga 115 metri, lunga 421 e alta 43,50) occupava quasi interamente l'area del Campo di Marte. La principale innovazione era rappresentata dagli arconi a sesto acuto con tre cerniere, ripetuti venti volte così da dividere l'intera costruzione in diciannove campate. Le arcate erano state studiate in modo da essere staticamente in equilibrio: soluzione audacissima, però non del tutto nuova, essendo già stata impiegata nel 1865 con una versione più rudimentale dell'arco a tre cerniere nell'Unerspre-Brucke di Schmelzer a Berlino. Ma la vera novità tecnica della Galleria era la sua apertura di 111 metri, resa possibile dall'impiego dell'acciaio, che stava gradualmente rimpiazzando il ferro. Il sistema adoperato era sostanzialmente quello della travatura reticolare, semplice da realizzare e allo stesso tempo efficace dal punto di vista statico. Fino al 1908 la Galerie des Machines ospitò il Concorso generale agricolo. Poi, nel 1909, il Consiglio



Nella pagina precedente, da sinistra: Philadelphia 1876; Parigi 1878, Trocadéro e Ponte di Iéna; Parigi 1878, Testa Statua della Libertà

Qui, due immagini di Parigi 1889, Galerie des machines

comunale ne annunciò la demolizione per liberare la prospettiva verso il Campo di Marte.

Il primato in grandezza della Galerie des Machines non durò tuttavia a lungo: venne superato pochi anni dopo, nel **1893**, in occasione della Fiera Mondiale Colombiana di **Chicago**, dal Manufactures and Liberal Art Building, grande due volte il Palais parigino.

La Fiera Colombiana, che ebbe come protagonisti gli architetti Daniel Burnham e Frederick Law Olmsted, celebrava i 400 anni dalla scoperta dell'America ed ebbe un'importanza decisiva per gli sviluppi della cultura architettonica e urbanistica statunitense. Tra le cose notevoli, le 96.620 lampade a incandescenza che illuminavano l'esposizione e rappresentavano la vittoria del genio visionario di Nikola Tesla sul suo ex datore di lavoro Thomas Edison. In quella occasione Tesla, inventore della corrente alternata (osteggiata da Edison, che era favorevole alla corrente continua), aveva ottenuto l'appoggio dell'industriale George Westinghouse, fondatore dell'omonima società costruttrice di materiale elettrico.

A tredici anni di distanza dall'Esposizione Nazionale del 1881, si tenne a **Milano**, nell'area del Parco dietro al Castello Sforzesco da poco restaurato, la prima Esposizione Universale italiana, concepita per ravvivare le energie della città in un momento di crisi delle industrie nazionali. L'anno prima il ventisettenne Giuseppe Sommaruga, da poco in possesso del diploma di architetto conseguito nel 1890, era stato nominato architetto generale delle

Esposizioni Riunite (6). Alla fine del lavoro preparatorio si contavano undici mostre di rilevanza nazionale e internazionale, con il fiore all'occhiello rappresentato dall'Esposizione Internazionale Operaia, la prima in Italia a prestare attenzione al "modesto lavoratore".

Sommaruga costruì l'edificio principale dell'Esposizione Universale del **1894** davanti al Castello Sforzesco, nonché il Padiglione dello Sport vicino all'Arena. Luigi Broggi (presso il quale il Sommaruga aveva lavorato dal 1887 al 1892), realizzò il Teatro Pompeiano tra il Castello e l'Arena. La costruzione più interessante dell'esposizione era però la Torre panoramica, alta 38 metri e dotata di ascensore idraulico, innalzata nei pressi dell'Arena dall'Officina Meccanica Stigler. Sopravvisse all'esposizione e venne demolita solo nel 1924.

Il nuovo secolo si apriva con l'Esposizione Universale di **Parigi del 1900**, che superò la quota di 50 milioni di visitatori (per eguagliarla bisognerà attendere l'esposizione di Osaka del 1970). Molte e importanti realizzazioni architettoniche e infrastrutturali accompagnarono l'evento: la Gare de Lyon, la Gare d'Orsay, il Ponte Alessandro III, il Grand Palais, La Ruche e il Petit Palais, la prima linea della Metropolitana (iniziata nel 1897). All'interno dell'esposizione l'attrazione principale era costituita dal Palazzo dell'Elettricità di Eugène Hénard, nel quale si produceva tutta l'energia necessaria a illuminare l'esposizione. Fungeva da facciata un immenso serbatoio d'acqua realizzato da Edmond Paulin: al centro sgorgava una grande

cascata e sulla sommità dominava la statua del Genio dell'elettricità, alta più di sei metri.

Come si è visto, l'Italia non era rimasta indifferente al fenomeno espositivo. A parte Milano, di cui si è detto prima, a **Torino** si erano svolte l'Esposizione Generale Italiana del **1884** e l'Esposizione del **1898**. Ma la manifestazione che assunse una vera rilevanza fu la Prima Esposizione Internazionale d'Arte Decorativa Moderna del **1902**. Situada nel Parco del Valentino, oltre a presentare il meglio della produzione internazionale in architettura, arredamento e arti applicate, esprimeva il culmine del Liberty italiano, grazie ai contributi di Pietro Fenoglio, Gottardo Gussoni e Raimondo D'Aronco.

Seppure con un certo ritardo, la cultura italiana registrava quindi un'apertura verso la nuova tendenza stilistica che si era affermata in Europa in architettura e nelle arti grafiche, visive e plastiche. Nondimeno, non si trattava soltanto di mettersi alla pari con l'orizzonte europeo, adottando lo stile che da tempo si era sviluppato nei paesi vicini; si trattava anche di cogliere un cambiamento nella progettazione che rendeva più labile il confine tra l'utile e il bello e investiva l'intero ambito della produzione. Gli artisti rivendicavano un ruolo maggiore che in passato e le arti decorative venivano adesso intese come un *unicum* comprendente l'intera gamma delle situazioni possibili, dagli oggetti d'uso quotidiano all'arredamento urbano (più tardi verrà coniata al riguardo l'espressione "dal cucchiaio alla città"). In questo senso, si può dire che

l'esposizione torinese passava da vetrina per l'industria a vetrina dell'arte e dell'artigianato artistico.

Quattro anni dopo, **Milano** celebrava nel **1906** un altro successo facendo coincidere l'esposizione universale con l'apertura del traforo del Sempione. Modernità e tecnica si trovavano ancora una volta riunite in un'area espositiva di un milione di metri quadrati, divisa in due zone collegate tra loro da una ferrovia sospesa: il Parco Sempione alle spalle del Castello Sforzesco e la Piazza d'Armi (dove nel 1923 sorgerà la Fiera di Milano). Gli edifici erano 225, progettati dai migliori architetti dell'epoca, e come al solito vennero smantellati al termine della manifestazione, tranne l'**Acquario Civico** di Sebastiano Locati.

Il tema "La scienza, la città e la vita" era emblematico del fatto che, mentre le esposizioni ottocentesche si limitavano a esibire macchinari e prodotti, questa del 1906 (detta anche Esposizione del Sempione) metteva per la prima volta al centro gli uomini, la società e il lavoro, con tutte le possibili evoluzioni tecniche e sociali. A prevalere era soprattutto la visione sociale della scienza, ossia l'idea che sono le applicazioni utili a tutta la società, capaci di alleviare le sofferenze umane, quelle che riescono a conferire un senso e un significato all'impresa scientifica.

L'Italia ospitò ancora una esposizione universale nel **1911**, di nuovo a **Torino**, nel Parco del Valentino. L'occasione era data dal cinquantenario della proclamazione del Regno d'Italia e vi furono manifestazioni collaterali a Firenze e Roma. Grande spazio venne dato alla musica



Nella pagina precedente: Chicago 1893, The Great Wharf, moving sidewalk; Milano 1881, galleria in allestimento.

Qui: Parigi 1900

con concerti diretti dai maggiori direttori del momento: Toscanini, Kajanus, Serafin, Mengelberg; era atteso anche il compositore viennese Gustav Mahler, che purtroppo morì nel maggio di quell'anno. Degli sfarzosi palazzi allestiti per l'occasione poco è giunto fino ai giorni nostri. Le grandiose strutture furono smontate alla fine della manifestazione e tutto ritornò allo stato originario.

Con lo scoppio della guerra il capitolo delle esposizioni universali si chiude nel Vecchio Continente. In Italia, un nuovo, importante appuntamento sarà previsto solo molti anni dopo, a **Roma** nel **1942**, con l'esposizione universale voluta per celebrare il ventennale della marcia su Roma, mai tenuta a causa della Seconda guerra mondiale. Di quella iniziativa rimangono tuttavia alcune realizzazioni significative, costruite nel quartiere E42 sotto la direzione di Marcello Piacentini, con una presenza minoritaria di opere del Razionalismo italiano rispetto alla presenza maggioritaria di edifici ispirati al "neoclassicismo semplificato" propugnato dal regime.

A distanza di vent'anni, nel mutato clima dell'Italia repubblicana, un importante successo avrebbe riscosso l'Esposizione Universale di **Torino** del **1961** (Esposizione Internazionale del Lavoro) – che cadeva nel centenario dell'Unità d'Italia – per la quale venne costruito un intero quartiere (Italia '61) in una zona bonificata a sud della città, sulle rive del fiume Po. Tra le opere realizzate per l'occasione, spiccavano il **Palazzo del Lavoro** di Pier Luigi Nervi (con

Gio Ponti e di Gino Covi) e il **Palazzo a Vela** di Annibale Rigotti (con Franco Levi e Giorgio Rigotti), unitamente alla ferrovia **monorotaia** a sella, che si estendeva per circa 1.800 metri su un viadotto sospeso di forma rettangolare in cemento armato, sostenuto da piloni a tronco conico, anch'essi di cemento armato (7).

Infine, l'Esposizione Internazionale Specializzata di **Genova** del **1992**, nel cinquecentenario della scoperta delle Americhe da parte di Cristoforo Colombo (chiamata per questo Colombiade). Si svolse al Porto Antico e permise il restyling dell'intera zona su disegno di Renzo Piano. L'operazione si rivelò tuttavia un insuccesso, sia di pubblico (poco più di 800.000 visitatori) sia economico (furono incassati 13 miliardi di lire rispetto ai 45 previsti).

Sarebbe trascorso più di un secolo prima che **Milano** tornasse a ospitare una nuova esposizione universale con l'**Expo 2015**. Cento anni sono però un periodo molto lungo per una manifestazione nata nel contesto socio-culturale ottocentesco, passata poi attraverso la modernità del XX secolo e giunta infine alla post-modernità del XXI secolo. In questo arco di tempo la circolazione delle idee e in generale il modo di comunicare sono profondamente cambiati, per cui è, oggi impensabile attendersi dalle esposizioni universali quel contributo alla diffusione del sapere che si poteva avere in passato. Le esposizioni universali sono infatti diventate occasioni di riflessione su alcune problematiche di interesse mondiale, spingen-

do a cercare soluzioni idonee piuttosto che a offrirne di già fatte. Così, l'Expo 2015 si farà ricordare per il tema dell'alimentazione, con le sue sperequazioni planetarie e la necessità di salvare l'umanità da un destino di fame.

Difficilmente sarà invece ricordata per l'architettura, che ha perso il suo ruolo propulsivo e si è confinata in una dimensione "liquefatta" che neppure gli interventi delle archistar, sempre preoccupate di rappresentare soprattutto se stesse, riescono a riscattare. Questo arretramento verso livelli di evidente opacità creativa è certamente una conferma della pochezza intrinseca dell'attuale fase culturale. Gravano oltretutto sull'Expo alcune forzature simboliche, che in realtà sono più che altro degli artifici retorici, come la forma a pesce del perimetro, non rispondente a un effettivo disegno ma frutto dell'interpretazione fantasiosa dei confini catastali dell'area; come la suddivisione della superficie espositiva attraverso il cardo e il decumano per richiamarsi alla città romana, trascurando il fatto che la forma urbis di Milano è da secoli quella di una città radio-centrica; come l'idea di dare al Padiglione Italia l'aspetto poco avvincente di un gigantesco nido scheletrico.

Alla fine, tutto è davvero cambiato: la biologia ha sostituito la meccanica, l'agricoltura ha sostituito l'industria e l'invenzione spaziale ha abdicato in favore della pseudo-scultura: l'Albero della Vita, icona dell'esposizione posta al centro di un lago artificiale, alta 35 metri e modellata sul disegno della piazza del Campidoglio di Michelan-

gelo, è la dimostrazione palmare del fatto che talvolta i simboli divorano se stessi: un albero di acciaio e legno non può infatti essere altro che la versione mineralizzata di quella natura rigogliosa nella quale Vitruvio aveva immaginato di collocare l'inizio dell'architettura partendo da una capanna di frasche.

1. GEORG WILHELM FRIEDRICH HEGEL, *Fenomenologia dello spirito*, La Nuova Italia, Firenze 1973.
2. WALTER BENJAMIN, *Parigi capitale del XIX secolo*, Einaudi, Torino 1986.
3. BACULO A., GALLO S., MANGONE M., *Le grandi esposizioni nel mondo, 1851-1900: dall'edificio città alla città di edifici, dal Crystal Palace alla White city*, Liguori, Napoli 1988.
4. GIOVANNI BRINO, *Crystal Palace – Cronaca di un'avventura progettuale*, Sagep, Genova 1995.
5. *Catalogo ufficiale della Esposizione Nazionale del 1881 in Milano*. Belle Arti, Sonzogno, Milano 1881.
6. PAVONI R., SELVAFOLTA O., *Milano 1894. Le Esposizioni Riunite*, Rivista della C.C. di Milano, Impresa & Stato n. 29.
7. ERNESTO NATHAN ROGERS, *Un errore nazionale*, Casabella-Continuità n. 252, Editoriale Domus, Milano 1961, p. 3; FRANCO BERLANDA, *L'Italia '61 a Torino*, Casabella-Continuità n. 252, Editoriale Domus, Milano 1961, pp. 4-17.



Nella pagina precedente, da destra: Torino 1902; Milano 1906, Acquario; Milano 1906, Stazione Piazza d'Armi.

Qui, a sinistra: Torino 1911. A destra: Parigi 1889

