

Teoria & Test

editest

Nozioni teoriche ed **esercizi** commentati
per la preparazione ai **test di accesso**

DESIGN

- Disegno industriale • Design degli interni • Design della moda • Design del prodotto industriale
- Design della comunicazione • Design della comunicazione visiva • Design e Arti

con ebook

Versione interattiva con video,
animazioni e tutoraggio



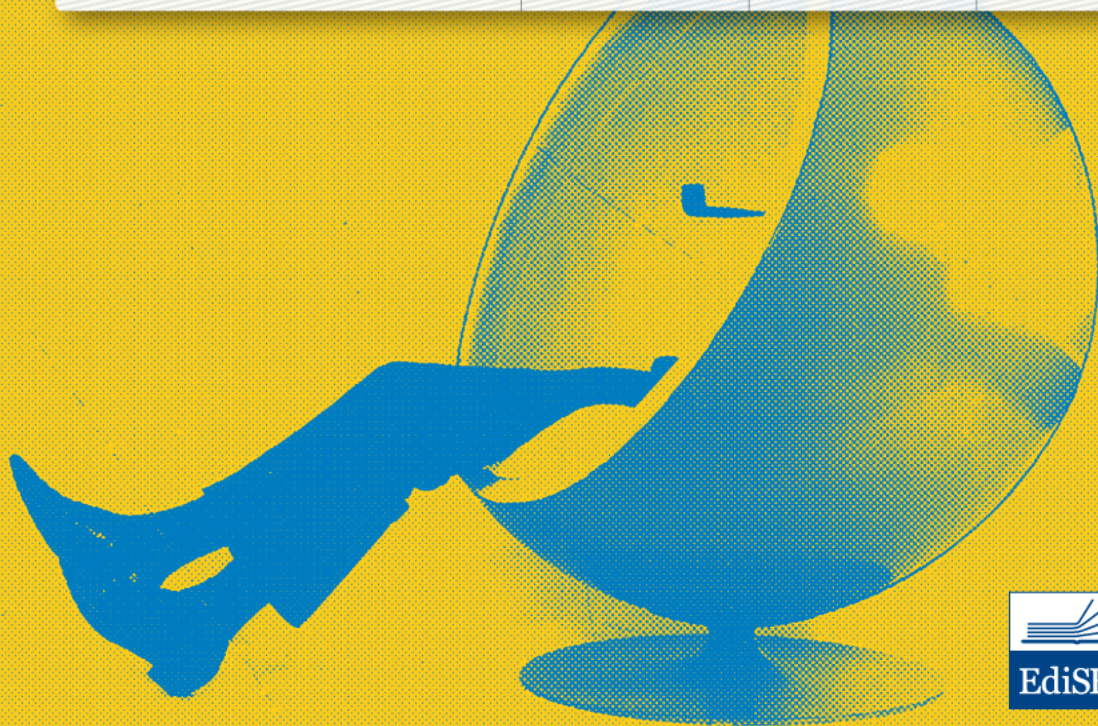
Estensioni
web



Versione
e-book



Software di
simulazione



Teoria & Test

Nozioni teoriche ed **esercizi** commentati
per la preparazione ai **test di accesso**

DESIGN

Accedi ai servizi riservati

Il codice personale contenuto nel riquadro dà diritto a servizi esclusivi riservati ai nostri clienti. Registrandoti al sito, dalla tua area riservata potrai accedere a:



- **Versione e-book interattiva**

Per tablet e pc, un libro che non pesa e si adatta alle dimensioni del tuo lettore



- **Infinite esercitazioni**

Scegli se esercitarti su singole materie, sulle prove degli anni precedenti o se simulare una prova d'esame con le stesse modalità del test reale



- **Ulteriori materiali di interesse**

Contenuti extra, test attitudinali, prospettive e sbocchi occupazionali ed altro ancora su **www.ammissione.it**

CODICE PERSONALE



Grattare delicatamente la superficie per visualizzare il codice personale

Le **istruzioni per la registrazione** sono riportate nella Prefazione

Il volume NON può essere venduto né restituito se il codice personale risulta visibile

L'accesso ai servizi riservati ha la durata di un anno dall'attivazione del codice e viene garantito esclusivamente sulle edizioni in corso.

Teoria & Test

Nozioni teoriche ed **esercizi** commentati
per la preparazione ai **test di accesso**

DESIGN

EdiTest – Teoria & Test per Design
Copyright © 2018, EdiSES S.r.l. – Napoli

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
2022 2021 2020 2019 2018

Le cifre sulla destra indicano il numero e l'anno dell'ultima ristampa effettuata

*A norma di legge è vietata la riproduzione, anche parziale,
del presente volume o di parte di esso con qualsiasi mezzo.*

L'Editore

Nota

I curatori, l'editore e tutti coloro in qualche modo coinvolti nella preparazione o pubblicazione di quest'opera hanno posto il massimo impegno per garantire che le informazioni ivi contenute siano corrette, compatibilmente con le conoscenze disponibili al momento della stampa; essi, tuttavia, non possono essere ritenuti responsabili dei risultati dell'utilizzo di tali informazioni.

L'editore ha effettuato quanto in suo potere per richiedere il permesso di riproduzione del materiale di cui non è titolare del copyright e resta comunque a disposizione di tutti gli eventuali aventi diritto.

Autori

Esmeralda Addabbo: Architetto, con maturata esperienza nella progettazione e realizzazione di interni e spazi espositivi permanenti o temporanei, oltre che nella progettazione e nella ricerca nei settori della grafica e dell'industrial design

Piero Bartolucci: Docente di Informatica e Sistemi informativi, Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Fabio Biancalani: Psicologo del lavoro e delle organizzazioni, Consulente aziendale

Francesco Costanzo: Architetto, ricercatore in Composizione Architettonica e Urbana presso il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell'Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

Giuseppe Del Vecchio: Docente di Matematica e Fisica

Adele Maria delle Fave: Architetto, ha frequentato il Corso di Alta Formazione di Esperti nel settore della ristrutturazione, monitoraggio e conservazione dei Beni Culturali, con esperienza nella progettazione di interni residenziali e commerciali e di allestimenti di eventi e spazi espositivi

Micaela Mander: Dottore di ricerca in Storia dell'arte

Grafica di copertina:  **curvilinee**

Progetto grafico e fotocomposizione:  **curvilinee**

Stampato presso: Petruzzi S.r.l. – Via Venturelli, 7/B – Città di Castello (PG)

per conto della EdiSES – Piazza Dante, 89 – Napoli

ISBN 978 88 9362 126 7

www.edises.it
www.editest.it
info@edises.it

PREFAZIONE

Rivolto a tutti i candidati agli esami di ammissione ai corsi di laurea in **Design e Disegno Industriale**, questo volume costituisce un utile strumento di preparazione.

Il testo comprende tutte le **conoscenze teoriche** necessarie e una **raccolta di quiz svolti** per affrontare la prova d'esame, oltre a una serie di **informazioni utili** relative alla struttura e ai contenuti del test e all'offerta formativa.

Organizzato in due sezioni, il volume offre una preparazione completa su tutto il programma¹, dando ampia importanza non solo all'acquisizione delle nozioni ma anche alla fase esercitativa. La prima sezione, **Studio**, include tutte le **materie d'esame** trattate in maniera approfondita sulla base delle prove realmente svolte negli ultimi anni:

- Logica
- Matematica
- Fisica
- Storia
- Storia dell'arte
- Storia del design
- Disegno e rappresentazione

La seconda sezione, **Esercitazione**, raccoglie numerosi quesiti a risposta multipla risolti e commentati. I **quiz, ripartiti per materia e argomento**, consentono un utile ripasso delle nozioni teoriche e allo stesso tempo offrono la possibilità di mettersi alla prova con quesiti analoghi a quelli realmente somministrati.

Nel testo attraverso specifiche icone si rimanda alle seguenti attività interattive:



spiegazioni



esercizi svolti

Il **codice personale**, contenuto nella prima pagina del volume, dà accesso a una serie di servizi riservati ai clienti:

- la **versione e-book interattiva a colori**, scaricabile su tablet e pc;
- il **software di simulazione online** (infinite esercitazioni per materia e simulazioni d'esame gratuite);
- materiali di approfondimento e **contenuti extra**.

Tutti i materiali e i servizi associati al volume sono accessibili dall'**area riservata** che si attiva mediante registrazione al sito **edises.it**. Per accedere alla tua area riservata segui le istruzioni riportate nella pagina seguente.

¹ Per la cultura generale, in ragione della vastità della materia, si rimanda a pubblicazioni specifiche: EdiTst – *Cultura Generale Teoria & Test*, EdISES Napoli. Per l'inglese, ciascun ateneo può decidere di inserire o meno la lingua nella prova d'esame. Si consiglia di verificare dal bando e si rimanda a pubblicazioni specifiche: Per tutti i concorsi – *la prova a test di Inglese*, EdISES Napoli.



ISTRUZIONI PER ACCEDERE AI SERVIZI ON-LINE

Collegati al sito edises.it



• Se sei registrato al sito

- clicca su *Accedi al materiale didattico*
- inserisci email e password
- inserisci le ultime 4 cifre del codice ISBN, riportato in basso a destra sul retro di copertina
- inserisci il tuo **codice personale** per essere reindirizzato automaticamente all'area riservata



• Se non sei già registrato al sito

- clicca su *Accedi al materiale didattico*
- registrati al sito o autenticali tramite facebook
- attendi l'email di conferma per perfezionare la registrazione
- torna sul sito **edises.it** e segui la procedura già descritta per *utenti registrati*

INDICE GENERALE

L'ESAME DI AMMISSIONE

1 • Caratteristiche del test	X
2 • Come affrontare la prova	XIII
3 • Offerta formativa e sbocchi occupazionali	XXIII

STUDIO

SEZIONE 1 | Logica

1 • Logica verbale	7
2 • Ragionamento critico	76
3 • Logica numerica	103
4 • Ragionamento astratto e attitudine visuo-spaziale	147

SEZIONE 2 | Cultura matematico-scientifica

1 • Matematica	165
2 • Fisica	212

SEZIONE 3 | Disegno e rappresentazione

1 • Enti geometrici	257
2 • Problemi grafici fondamentali: costruzioni geometriche	266
3 • Geometria descrittiva: proiezioni ortogonali	281
4 • Teoria delle ombre	304
5 • L'assonometria	310
6 • La prospettiva	322
7 • Il disegno nell'arte del costruire	333

SEZIONE 4 | Cultura storico-artistica

1 • Storia	351
2 • Storia dell'arte	425
3 • Storia del design	481

ESERCITAZIONE**VERIFICA 1 | Logica**

Quesiti	537
Risposte commentate.....	573

VERIFICA 2 | Cultura matematico-scientifica

Quesiti	643
Risposte commentate.....	656

VERIFICA 3 | Disegno e rappresentazione

Quesiti	675
Risposte commentate.....	713

VERIFICA 4 | Cultura storico-artistica

Quesiti	725
Risposte commentate.....	745

ESTENSIONI ONLINE**INFORMATICA**

Verifica

INGLESE

Verifica

L'ESAME DI AMMISSIONE

1 • Caratteristiche del test	X
1.1 • Il test a risposta multipla.....	X
1.2 • Struttura della prova, contenuti e attribuzione del punteggio	XI
1.3 • Modalità di svolgimento della prova.....	XI
2 • Come affrontare la prova.....	XIII
2.1 • Consigli generali.....	XIII
2.2 • Gestione del tempo.....	XIV
2.2.1 • Metodi di lettura veloce.....	XV
2.3 • Tecniche per eliminare i distrattori e identificare la risposta corretta	XVI
3 • Offerta formativa e sbocchi occupazionali.....	XXIII
3.1 • Lauree in Design e Disegno industriale	XXIII

L'esame di ammissione

1 • Caratteristiche del test

I corsi di laurea in Design e Disegno Industriale non sono regolati dalla normativa sull'accesso programmato nazionale, pertanto ogni ateneo può scegliere se vincolare o meno le iscrizioni a un **test di ingresso obbligatorio** limitando così i posti disponibili per l'immatricolazione.

Nel caso dei corsi di laurea ad accesso libero alcune università possono prevedere un **test di orientamento all'entrata**, che non ha un valore selettivo, ma serve unicamente a valutare il livello e la qualità della preparazione iniziale degli studenti. Per questo tipo di prova viene generalmente indicato un punteggio minimo che corrisponde alla sufficienza; a chi ottiene un punteggio inferiore a tale soglia, non viene preclusa l'iscrizione, vengono tuttavia indicati specifici obblighi formativi da soddisfare nel primo anno di corso. Oltre ad assicurare un'adeguata preparazione iniziale, gli esami di orientamento hanno anche lo scopo di indirizzare gli studenti verso corsi di studio più adatti alle proprie inclinazioni o capacità; in caso di risultato insufficiente, infatti, l'iscrizione non è preclusa ma "sconsigliata".

Indipendentemente dal tipo di prova prevista, se obbligatoria o di orientamento, è necessario imparare a confrontarsi con tali strumenti di valutazione che consistono generalmente in **quiz a risposta multipla** elaborati dalle singole università.

■ 1.1 • Il test a risposta multipla

Le prove d'esame a risposta multipla si sono affermate come un valido strumento di valutazione e trovano ampissimo impiego oltre che a livello universitario (sotto forma di esami di ammissione e orientamento, prove intercorso, selezioni a master e specializzazioni), anche in ambito lavorativo (selezioni in grandi aziende, esami di abilitazione professionale, concorsi nelle amministrazioni pubbliche). Un sistema di selezione così standardizzato presenta, però, limiti evidenti, rivelandosi del tutto inadeguato a valutare fattori caratteriali quali la motivazione, la determinazione e le capacità relazionali e comunicative, fattori questi che possono condizionare in modo significativo la buona riuscita degli studi, ma anche della vita professionale di una persona.

Nonostante ciò, l'**ottimizzazione dei tempi** (possibilità di valutare in breve tempo un numero elevato di candidati) e l'**oggettività** (capacità di svincolare il risultato dal giudizio "soggettivo" dell'esaminatore) hanno reso il test a risposta multipla il più diffuso sistema di selezione.

- A. Di nessuno *
- B. Di cento
- C. Di cinquanta
- D. Di dieci
- E. Di quaranta

3 • Offerta formativa e sbocchi occupazionali

Tutti coloro che desiderano intraprendere degli studi inerenti al design e che intendono prepararsi al meglio per le prove di ammissione o di orientamento predisposte dalle università devono prendere una decisione difficile: **dove studiare**. L'offerta formativa dei singoli atenei è infatti notevolmente cresciuta negli ultimi anni; le università, al pari delle aziende private, cercano sempre più di differenziare la propria offerta arricchendola con servizi rivolti agli studenti. Per farsi un'idea delle differenze tra un ateneo e l'altro in vista di una scelta consapevole riguardo alla sede presso cui immatricolarsi, è utile conoscere l'offerta formativa delle singole università, pertanto è riportata nelle pagine successive una **panoramica completa** di tutti gli atenei italiani comprendente i corsi di laurea triennale cui questo volume è rivolto.

Si ricordi che l'accesso ai corsi afferenti alla classe L-4 in Disegno industriale non è programmato per legge, non si tratta cioè di corsi di laurea a numero chiuso. Tuttavia, nel rispetto del principio dei requisiti minimi, ciascuna università ha l'obbligo di dichiarare la propria offerta potenziale "sostenibile" in base ai criteri di adeguatezza delle strutture e del corpo docente. Per questo motivo, nella tabella sull'offerta formativa riportata più avanti, è indicata per ciascun corso di laurea la presenza o meno del **numero programmato** e l'**offerta potenziale** sostenibile. Si precisa, però, che non sempre è stato possibile reperire i dati relativi all'utenza sostenibile per i corsi ad accesso libero.

Troverete inoltre una breve descrizione delle **competenze** che i corsi di laurea permettono di sviluppare e degli **sbocchi occupazionali** offerti.

3.1 • Lauree in Design e Disegno Industriale

I corsi di laurea appartenenti alla classe L-4 Disegno Industriale offrono una preparazione culturale e professionale di base adeguata all'inserimento nel mondo del lavoro. L'obiettivo è quello di formare "tecnici del progetto" che siano capaci di comprendere ed agire con competenza in tutte le fasi di definizione del prodotto industriale, che può essere materiale o di altra natura, dalla sua ideazione alla sua realizzazione, fino al consumo, tenendo conto di aspetti funzionali, estetici ed ambientali. Al termine del corso, i giovani laureati devono: aver acquisito le conoscenze di base che supportano le differenti specializzazioni di progetto e quelle specifiche sul settore del percorso formativo intrapreso; essere in grado di svolgere la funzione di giunzione tra il momento di ideazione e quello di produzione, coprendo tutte quelle attività che vanno dalla progettazione del prodotto al suo sviluppo, fino alla produzione su larga scala; aver assimilato le conoscenze che caratterizzano i campi delle comunicazioni visive, multimediali e interattive per applicarle nella progettazione e

nella realizzazione delle relative interfacce dei prodotti; essere in grado di comunicare, sia oralmente che nella forma scritta, oltre che in italiano, in almeno una lingua dell'Unione Europea.

I principali campi in cui opera la figura professionale del designer sono:

- **“design del prodotto”**. Il laureato della classe sarà un tecnico che possiede le competenze necessarie a svolgere la funzione di supporto alle numerose attività tecnico-progettuali che accompagnano il prodotto, dal momento dell'ideazione alla progettazione, allo sviluppo fino alla produzione su larga scala, distribuzione e diffusione nel mercato. Questo corso di studi risponde alla domanda di formazione proveniente dall'industria dei beni d'uso e consumo finali e dei componenti. Al laureato si aprono possibilità nell'ambito di tutte le attività professionali e aziendali operanti nel campo del design di prodotti e della progettazione intesa in senso allargato. L'inserimento nel mercato del lavoro avviene di solito all'interno degli uffici tecnici e di ricerca e sviluppo delle imprese o in studi professionali di progettazione e di consulenza.
- **“design della comunicazione”**. Il laureato della classe sarà un progettista che opera nel settore della comunicazione visiva, della multimedialità, della grafica e dell'interazione on-line, con ampia conoscenza dei meccanismi percettivi, dei linguaggi visivi, dei sistemi cromatici, delle tecniche della rappresentazione visiva, grafica e tipografica, fotografica e cinematografica, video e multimediale. La domanda di formazione di questo corso di studi proviene dall'industria di prodotti comunicativi, dagli studi professionali di grafica e comunicazione multimediale, dal sistema di distribuzione e commercializzazione. Il designer della comunicazione può inserirsi in istituzioni e aziende rivolte alla comunicazione aziendale o alla presenza in rete attraverso il commercio elettronico, nel mercato dell'editoria multimediale e tradizionale, nelle istituzioni culturali, museali e di promozione e/o servizio per i beni culturali, nelle agenzie di pubblicità e comunicazione, nelle società di consulenza nell'area “Information and Technology”.
- **“design degli interni”**. Il laureato della classe sarà un tecnico specializzato nell'area del progetto degli interni e dei sistemi di allestimento e possiede le conoscenze per operare all'interno di uno spazio delimitato o di un contesto agendo, non solo sui sistemi di allestimento e di arredo ma, anche sulla gamma dei componenti che consentono all'ambiente di essere abitato come il controllo dei colori, della luce, del micro-clima; possiede le conoscenze per compiere scelte relative ai materiali e alle tecniche esecutive degli interventi di arredamento e allestimento e per fare valutazioni economico-estimative; inoltre, fondamentale è la capacità di trasmettere l'idea progettuale attraverso modi e linguaggi espressivi adeguati. Il designer degli interni risponde alla domanda di formazione espressa dalle pubbliche amministrazioni, dall'industria di prodotti di consumo, dagli studi e dalle società di progettazione degli interni e dell'allestimento, della comunicazione, della moda e dai settori della commercializzazione e distribuzione di questi prodotti. Tale figura opera spesso a livello di studio professionale e di società di progettazione e trova spazio nelle aziende, nelle società di allestimento e nell'area commerciale di imprese orientate al punto vendita (arredamento, grande distribuzione, aziende della moda).



• **Figura 2.53** Frank L. Wright, Casa-studio; esterno, 1938; Taliesin West, Arizona. Il complesso di Taliesin, circondato dal deserto di Sonora, venne realizzato da Wright insieme ai suoi studenti. Probabilmente uno dei risultati espressivi più alti della sua arte, un capolavoro di "architettura organica"; servi da abitazione, studio e campus durante i mesi freddi del Wisconsin.

Altri significativi esponenti dell'architettura organica sono **Alvar Aalto** (1898-1976), che studia i progetti in base alla loro funzione; tra le sue opere ricordiamo il *Padiglione finlandese* progettato per la fiera mondiale di New York (1938-9) e il *Politecnico di Otanemi* (Fig. 2.54); **Pier Luigi Nervi** (1891-1979), progettista dello *stadio di Firenze* nel 1930-32; **Giovanni Michelucci** (1891-1990), autore della *stazione di Firenze* (1933-35).



• **Figura 2.54** Alvar Aalto, Edificio principale del Politecnico, 1955-1964; Otanemi. La scuola si estende in un bosco di pini; insieme ad Aalto vi lavorarono altri architetti, tra i quali i coniugi Sirén.

■ □ L'architettura durante il fascismo

In Italia il rappresentante ufficiale dell'architettura cara al regime diviene in breve

Marcello Piacentini (Roma 1881-1960) i cui edifici sono di impianto monumentale e presentano elementi di richiamo all'antica Roma (*Palazzo di Giustizia* di Milano, complesso dell'*Eur* a Roma, numerosi sventramenti per risistemazioni di centri storici, ad esempio Brescia), ma non mancano altre voci: **Giuseppe Terragni** (Meda 1904- Como 1943, Fig. 2.55) (a Como si vedano il *Novocomum* e la *Casa del Fascio*) mostra di recepire la lezione della Bauhaus e dell'architettura razionalista in genere. A Milano, **Giovanni Muzio** (Milano 1893-1982) anima un gruppo di architetti che mirano a integrare innovazioni tecnologiche con partiti decorativi che ecletticamente si rifanno alla tradizione italiana. Si vedano di Muzio la *Ca' Brütta* (Fig. 2.56) e l'edificio della Triennale di Milano.

■ □ L'architettura dopo la seconda guerra mondiale

Nel **secondo dopoguerra** **Gio Ponti** (Milano 1897-1979) diede vita ad arredi ed edifici di impronta razionalista: tra tutti il *Grattacielo Pirelli* a Milano (1956-60). Anche lo studio **BBPR** (**Gianluigi Banfi**, **Ludovico Belgiojoso**, **Enrico Peressutti** ed **Ernest Rogers**), architetti già attivi nel periodo anteriore alla seconda guerra mondiale, intervengono nel momento della ricostruzione del volto di Milano: *Torre Velasca* (1950-58), costruzione in dialogo con il vicino Duomo.

Nello stesso periodo è da segnalare l'attività di **Kenzo Tange** (Osaka 1913), un architetto giapponese che ha cercato di armonizzare la tradizione orientale con quella occidentale in modo che la prima non venisse fagocitata dalla seconda toccando anche



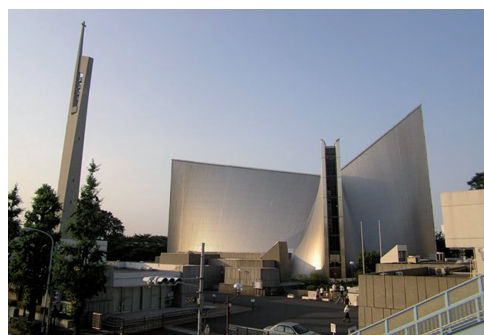
• • **Figura 2.55** Giuseppe Terragni, Veduta della Casa del fascio, 1932-1936; Como.



• • **Figura 2.56** Giovanni Muzio, Ca' Brùta in via Moscova, 1919-1923; Milano.



• • **Figura 2.57** Kenzo Tange: (sx) Gymnasium della prefettura di Kagawa, 1964; Takamatsu - (dx) Cattedrale Cattolica, 1965; Tokyo.



il tema della tecnologizzazione; inoltre, ha evidenziato una sorta di divisione in spirito apollineo e spirito dionisiaco (da Nietzsche) applicabile anche all'architettura; tra le sue opere: *Gymnasium della Prefettura* di Kagawa (1964), *Cattedrale cattolica* (1965, Tokyo).

2.15.4 • La pittura nel secondo dopoguerra

Si assiste in generale in questo campo a un recupero delle avanguardie del primo Novecento, in particolare intese come possibilità di esprimere il proprio disagio esistenziale, che in filosofia Sartre andava teorizzando con l'esistenzialismo. L'espressionismo è il punto di partenza: si privilegiano l'aspetto del gesto dell'artista, fondamentale per la creazione dell'opera d'arte, e la materia da cui è fatta l'opera d'arte. Gli esiti sono leggermente diversi a seconda dei paesi, in generale si nota una perdita di centralità da parte dell'Europa nella scena artistica, che adesso vede il suo baricentro nella città di New York. In America è **Jackson Pollock** (Cody 1912-New York 1956) a praticare una pittura definita espressionista astratta o anche **action painting**, perché quello che viene rappresentato nei suoi quadri non è immediatamente riconducibile a nulla di reale: Pollock dipinge infatti facendo sgocciolare (dripping) i pennelli intrisi di colore sulla tela stesa a terra, tela attorno a cui il pittore gira. Tra le sue opere: *Foresta incantata* (1947, Venezia, Coll. Peggy Guggenheim).

Altri esponenti di questo tipo di pittura astratta: *Willem de Kooning* (Rotterdam 1904 - New York 1997), di cui si cita *Woman I* (1950-2, New York, Museum of Modern Art), *Franz Kline* (Wilkes Barre, Pennsylvania 1910 - New York 1962), *Arshile Gorky* (1904-1948), *Robert Motherwell* (Aberden, Washington 1915 - Provincetown 1991).

Un altro modo di dipingere con il colore, steso però in campiture piatte, a creare strutture quasi geometriche pur nella loro evanescenza, è quello praticato dai cosiddetti artisti del **Color Field** (campo di colore), primo tra tutti *Mark Rothko* (Dvinsk, 1903 - New York 1970), ma anche da *Barnett Newman* (New York 1905-1970), *Ad Reinhardt* (1923-1967).

Sul versante del Pacifico *Mark Tobey* (Centerville, Wisconsin 1890 - Basilea 1976) pratica una pittura astratta influenzata, nei suoi rapporti con la scrittura come gesto, dalla spiritualità orientale. In Europa si parla invece di **Informale**, ovvero gli artisti praticano una pittura che non necessariamente astrae dalla rappresentazione del soggetto, ma che in ogni caso deforma espressionisticamente le figure, dando peso al gesto dell'artista.

Lucio Fontana (Rosario di Santa Fe 1899 - Comabbio, Varese 1968) è il maggior artista italiano del secondo dopoguerra che può essere inquadrato nella poetica del gesto per via dei suoi **tagli**, ovvero il gesto dell'artista che perfora la tela per andare oltre la bidimensionalità del quadro. Teorico dello **spazialismo**, con esso Fontana auspica un rinnovamento delle arti, grazie anche all'apporto del progresso tecnologico e scientifico, al fine di creare un'arte al passo con i tempi, rievocando in qualche modo toni e intenti dell'avanguardia futurista. Ha creato quadri, sculture, ceramiche, ambienti spaziali.

2.15.5 • Altre espressioni artistiche della seconda metà del secolo: le Neoavanguardie

Il secondo Novecento si caratterizza soprattutto per il rifiuto da parte degli artisti delle regole della pittura accademica. Essi rivendicano la libertà nell'ispirazione e nelle tecniche senza imposizioni su come realizzare un'opera d'arte, e soprattutto si concentrano nell'utilizzo di materiali non tradizionali, per poter sperimentare liberamente.

Le ricerche sperimentali sui processi della percezione visiva costituiscono uno degli aspetti più rilevanti del periodo. A partire dalle ricerche sulla luce e sul movimento dell'ungherese *László Moholy-Nagy* (1895-1946), in Europa e in America, si sviluppa una nuova tendenza artistica legata al **cinetismo** e alla **percezione visiva**: l'**Optical Art** (Op Art). L'artista esplora i limiti della visione umana e gioca con l'osservatore creando immagini che sembrano vibrare e pulsare. L'opera d'arte in sé è statica, ma forme e colore suscitano un'**illusione ottica di movimento**. Principale esponente è **Victor Vasarely** (Pécs 1908 - Parigi 1997).

Il fattore "cinetico", alla base della ricerca visuale, porta a sperimentare anche le possibilità di movimento reale nell'oggetto artistico (**Arte cinetica**). Il movimento, infatti, può essere affidato al fruitore portato a compiere dei gesti tali da organizzare nella propria mente la lettura della sequenza o anche essere esterno all'opera. In

tal caso, la successione o la combinazione delle immagini è determinata da congegni meccanici o da emittenti di luce mobili, come nell'opera di artisti quali **Bruno Munari** (Milano 1907–1998), autore di *Macchine inutili* (1945), ed **Enzo Mari** (Cerano, 1932) che realizzò *Oggetto a composizione autocondotta* (1959).

Altra tendenza di quegli anni è l'attenzione che intellettuali e artisti rivolgono alla comunicazione di massa e alla produzione d'immagini tipiche della **società dei consumi**. Nasce così la **Pop art**, espressione che sta per *popular art*, ovvero forme di arte che negli anni Sessanta eleggevano a soggetto dell'opera oggetti e marchi della vita quotidiana, ricondotta al consumismo. Il principale esponente in tal senso è **Andy Warhol** (Pittsburgh 1928–New York 1987), che con le sue serigrafie di bottiglie della Coca Cola o di divi del cinema (sorta di prodotti di consumo anch'essi) porta nel mondo dell'arte ciò che la gente comune consuma ogni giorno; esistono forme di pop art anche in *Inghilterra* (*Richard Hamilton*, con l'opera chiave *Just what is it that makes today's home so different, so appealing?*, 1956), e in Italia, dove però le declinazioni sono più raffinate e personali (*Mario Schifano*, *Giosetta Fioroni*, *Tano Festa*, etc.).

Nella seconda metà degli anni Sessanta, parallelamente alla *Pop Art*, alcune tendenze, diffuse in ambito internazionale, mirano a contestare il sistema di mercificazione dell'arte e i risvolti commerciali legati alla poetica dell'oggetto. Tali tendenze, definite **Neoavanguardie** per la dichiarata volontà di raccogliere l'eredità morale e ideologica delle *Avanguardie storiche*, pur essendo molto diverse tra loro, hanno in comune alcuni tratti: l'interesse per l'aspetto ideativo e concettuale dell'arte; il rifiuto del consumismo e dell'idea di opera d'arte come merce di lusso; la contaminazione dei linguaggi; la contestazione dei tradizionali "luoghi" dell'arte (musei e gallerie) a favore di spazi (città, architetture, ambienti naturali) in cui creare un rapporto diretto con il pubblico che è chiamato a partecipare attivamente. Il valore transitorio attribuito all'opera d'arte porta all'ideazione di esibizioni, *happening* o *performance*, che sostituiscono il tradizionale prodotto artistico. In definitiva, le Neoavanguardie hanno lo scopo di stimolare una riflessione nel pubblico e intervenire positivamente sul mondo. Le Neoavanguardie sono:

- la **Minimal Art** (Stati Uniti), detta anche *minimalismo* o *ABC art* comune ad artisti, musicisti e danzatori, si fonda sulla drastica semplificazione delle forme, con preferenza per strutture primarie ed elementari tratte dalla geometria e riproposte in ripetitive sequenze con minime variazioni. Si caratterizza per la totale assenza di espressività ed emotività e si riallaccia alla ricerca sulle variazioni timbriche del colore di *Josef Albers* (1888–1976), docente della *Bauhaus*, e alla corrente dell'*Hard edge* (*bordo rigido*, *Kenneth Noland*, *Ellsworth Kelly*) che, negli anni Cinquanta, ricercava un rigoroso astrattismo geometrico, caratterizzato da superfici piatte di colore definite da contorni netti. Protagonisti della *Minimal Art* sono pittori e scultori come *Frank Stella* (1936); *Kenneth Noland* (1924–2010); *Ellsworth Kelly* (1923–2015); *Dan Flavin* (1933–1996); *Carl Andre* (1935); *Sol LeWitt* (1928–2007); *Richard Serra* (1939);

CAPITOLO 3

Storia del design

■ 3.1 • Introduzione

■ 3.1.1 • Cos'è il design

“Design” è un termine inglese (tradotto in italiano “progetto” o “disegno”), che indica l’iter progettuale che va dall’ideazione alla stesura del progetto esecutivo di un oggetto, di un’architettura o di un concetto stesso.

Il significato del termine inglese rende difficile dare una definizione univoca ed esauriente del concetto di *design*, considerando che non solo esso cambia nel tempo, ma che spesso la parola design è associata ad altre per indicare la progettazione di oggetti o concetti specifici. Si pensi ad esempio all’*industrial design* (disegno industriale), al *furniture design* (disegno del mobile), al *product design* (disegno del prodotto) o al *graphic design* (progettazione grafica).

L’espressione “industrial design” venne introdotta nell’America degli anni Venti del ‘900 per indicare il progetto tecnico ed estetico che precede la produzione seriale di oggetti di uso mediante procedimenti industriali. Una decina di anni dopo, superata la crisi economica americana del ‘29, nacque la figura del *designer* (progettista), il cui compito era quello di pianificare la produzione industriale di un bene di consumo verificandone, nel corso della progettazione, non solo l’utilità e l’efficienza ma anche la sua gradevolezza estetica.

Attualmente il termine “design” si riferisce all’industrial design ed è utilizzato per indicare la progettazione di oggetti, riproducibili in serie industrialmente (come arredi, complementi d’arredo, lampade, elettrodomestici, autoveicoli, ecc.), basata sull’integrazione tra gli aspetti tecnologici e funzionali e quelli estetici e formali. Una progettazione che coniughi nel modo più armonico ed efficace forma e funzione. Spesso guardando un oggetto, ad esempio un arredo, lo definiamo “di design”. Ciò vuol dire che abbiamo riconosciuto il fatto che sia stato creato utilizzando mezzi meccanici, che sia funzionale e che abbia una forma particolare. I prodotti industriali in cui prevale lo studio della sola funzionalità (si pensi ai componenti dei macchinari meccanici, come ad esempio gli ingranaggi di un motore, o informatici) o della sola valenza estetica (prodotti in cui prevale la ricerca formale a discapito della funzionalità dell’oggetto) non rientrano nell’ambito del design.

Si definisce “redesign”, o “styling”, la rivisitazione di un oggetto di design ridisegnato attuando cambiamenti al suo solo aspetto formale senza apportare variazioni di tipo tecnico o funzionale all’oggetto originario.

L’industrial design dovrebbe quindi tendere al perfetto equilibrio tra forma e funzione, un’armonizzazione che può essere concepita in diversi modi. In alcuni casi i designer tendono a nascondere le componenti strutturali o tecniche di un oggetto

(ingranaggi, cavi, ecc.), in altri le mettono in evidenza facendo sì che le parti strutturali o tecnologiche del prodotto ne determinino l'estetica.

3.1.2 • La storia del design

Se per storia del design si intende la storia degli oggetti in sé, ovvero la nascita e l'evoluzione degli oggetti di uso e delle relative tecniche produttive, l'uomo sin dalla preistoria ha creato cose che soddisfacevano le sue necessità quotidiane, dapprima con tecniche e materiali molto rozzi, in seguito modellando tali materiali con le mani o con determinati strumenti.

La produzione artigianale dei manufatti, inizialmente per uso proprio, venne successivamente finalizzata al baratto o alla vendita. Nacquero così gli artigiani di professione, proprietari di botteghe dotate di strumenti appropriati che facilitavano la produzione manuale. Il ricorso all'utilizzo dei primi strumenti di produzione seriale, quali il tornio, la ruota dei vasaio, il trapano, può essere visto come una forma di industria primitiva. Fino alla prima metà del XVIII secolo tutti gli oggetti furono prodotti artigianalmente. Ma il vero e proprio design nasce di fatto con la Rivoluzione industriale.

3.2 • La Rivoluzione industriale

La Rivoluzione industriale, avvenuta in Inghilterra nel periodo che va dal 1763 (anno dell'invenzione della macchina a vapore di James Watt) al 1830, portò cambiamenti epocali di tipo scientifico, economico, culturale e sociale. La creazione di un'energia di tipo artificiale, ottenuta dal vapore acqueo e non da fonti naturali quali il vento, l'acqua, il lavoro animale e umano, rivoluzionò i metodi produttivi e aprì la strada a nuove invenzioni. Le innovazioni tecnologiche, e con esse l'invenzione delle locomotive e delle reti ferroviarie, modificarono la distribuzione della popolazione sul territorio portando ad una crescita dell'urbanizzazione e ad un conseguente cambiamento dei costumi e dei consumi dei cittadini. All'interno dei nuovi scenari creati dalla Rivoluzione industriale nacque e si sviluppò il design. Un primo cambiamento in fatto di gusto fu portato dalla nuova e modesta estetica delle macchine industriali che, ispirandosi a principi meramente funzionali, non presentavano alcun tipo di ornamento. Inoltre l'incremento delle produzioni di ferro e ghisa e la successiva invenzione dell'acciaio comportarono la creazione di nuove tipologie di prodotti che, sostituendo quelli artigianalmente realizzati in legno e pietra, imposero nuove scelte compositive. Fu proprio nei settori produttivi legati alle tradizioni artigiane che il design si manifestò in maniera più chiara, evidenziando il cambiamento del tipo di produzione. Il primo esempio di industrializzazione di una tra le più antiche manifatture, quella della ceramica, fu dato da Wedgwood, uno dei protagonisti della Rivoluzione industriale.

Discendente da una famiglia di ceramisti, la cui storia risaliva ai primi del Seicento, amico di Watt e profondamente interessato alle innovazioni tecnologiche del suo tempo, **Josiah Wedgwood** (1730-1795) fu uno dei pionieri dell'industrial design. Fondamentale fu il suo incontro con Thomas Bentley, un mercante di Liverpool molto conosciuto nei circoli culturali dell'epoca, con cui fondò nel 1769 la manifattura

Etruria, un insediamento industriale moderno per quell'epoca, dotato di laboratori e abitazioni per gli operai e per lo stesso Wedgwood.

La fabbrica utilizzava l'energia delle macchine per azionare i torni e macinare i materiali, e si basava su una precisa divisione dei compiti dei lavoratori (lo staff di artigiani era composto da formatori, tornitori, plasmatori, decoratori e addetti alla rifinitura). I soci erano sempre alla ricerca di talenti che potessero progettare linee di oggetti ma, mentre Bentley si dedicava maggiormente alla progettazione e alla commercializzazione dei prodotti, Wedgwood si occupava degli aspetti economici e soprattutto produttivi.

Molte furono le invenzioni di Wedgwood, le più celebri influenzarono l'intera produzione ceramica europea e furono: il *creamware*, una ceramica color crema molto resistente che poteva essere decorata a mano o stampata, il *basaltware* e il *jasperware*. Il "basalto nero" (*basaltware*) era un grès molto duro su cui veniva applicata una decorazione, dipinta ad encausto, simile alla ceramica antica. Il "diaspro" (*jasperware*) era una pasta bianca quasi traslucida, creata utilizzando impasti con solfato di bario per assomigliare al vetro a cammeo dell'antichità, che fu impiegata per riprodurre il *Vaso Barberini* noto anche come *Vaso Portland*. Il colore era ottenuto mescolando all'impasto degli ossidi metallici (dall'ossido di cobalto si otteneva il blu scuro, dal manganese il lilla, dal cromo il verde e dal ferro il nero).

La produzione di Wedgwood era articolata secondo due grandi linee. La prima, destinata ad un pubblico di amatori e collezionisti, era composta da oggetti decorati con soggetti ispirati al mondo classico. Tra i più celebri i *basaltware* ispirati ai vasi greci con figure rosse e i *jasperware*, nei colori "Wedgwood blue" e bianco, ispirati ai cammei e ai vetri di epoca romana. La seconda era costituita da oggetti utili, dalle forme semplificate, economici e funzionali (Wedgwood studiò attentamente la funzione di alcune parti degli oggetti come i beccucci, i manici e i coperchi). Si trattava di una vera e propria produzione seriale, in numeri illimitati e distribuita su vasta scala.

Oltre che per le numerose innovazioni formali e tecnologiche, Wedgwood è passato alla storia per aver intuito quali erano i nuovi destinatari delle produzioni industriali (non più una limitata élite di consumatori bensì il grande pubblico) e quanto fosse importante il ruolo dell'arte e della moda all'interno di queste ultime (egli fu molto



• **Figura 3.1** Josiah Wedgwood, riproduzione del Vaso Portland (1790 ca.; Birmingham Museum of Art).



• **Figura 3.2** Josiah Wedgwood, elementi di un servizio da tè e caffè (1768; Metropolitan Museum of Art, New York).

attento agli aspetti riguardanti la pubblicità e la promozione dei prodotti). L'intuito, la lungimiranza e lo spirito innovatore dell'imprenditore, applicati sia ai processi di produzione industriale che a quelli di comunicazione, resero Wedgwood un anticipatore della cultura del design oltre che un esempio per lungo tempo ineguagliato.

■ 3.3 • L'età vittoriana

Negli anni che seguirono la Rivoluzione industriale l'Inghilterra continuò ad avere un ruolo da protagonista nella storia del nascente design. Ma, mentre negli altri paesi la Rivoluzione industriale continuava a svilupparsi procedendo spedita, il regno della regina Vittoria fu teatro di accesi dibattiti su tematiche di tipo sociale, politico, etico ed estetico. La condizione in cui era costretta a vivere la classe operaia era inaccettabile sia dal punto di vista igienico e sanitario che da quello delle condizioni e dei ritmi lavorativi. A causa di un'involuzione, non dei progressi delle tecniche industriali ma dell'orientamento della classe imprenditoriale, si assistette ad un appiattimento del design. I produttori, poco inclini alle rischiose imprese sperimentali che avevano caratterizzato il recente passato, attuavano i principi di uno spietato liberalismo producendo il maggior numero di manufatti nel minor tempo possibile a discapito della qualità dei prodotti stessi. Essendo il ricavo l'unico motore delle logiche produttive, il buon gusto era considerato un mero ostacolo alla produzione e alla vendita su larga scala.

Ben presto ci si rese conto delle inadeguatezze dei manufatti britannici e della loro scarsa competitività con quelli stranieri. Nel tentativo di risollevarne le sorti delle produzioni industriali inglesi, il governo attuò diverse iniziative tra cui la creazione di una commissione il cui scopo era quello di "ricercare i modi migliori di diffondere la conoscenza delle arti e i principi del design".

Alla fine dei lavori i membri della commissione si resero conto della necessità di creare una nuova figura professionale capace di progettare manufatti artistici da produrre con i nuovi processi industriali, superando così la tradizionale figura dell'artigiano.

Allo scopo di formare i futuri designer venne istituita a Londra nel 1837 la prima *Government School of Design* il cui obiettivo principale era l'applicazione delle arti all'industria. Di fatto questa scuola e le altre, fondate successivamente in diverse città inglesi, furono per alcuni anni delle vere e proprie scuole di decorazione e svolsero il riduttivo compito di istruire, nella copia dai modelli del passato, artigiani da impiegare nelle industrie.

Una figura di spicco in questo contesto fu **Henry Cole** (1808-1882), funzionario statale stretto collaboratore del principe Alberto, pittore, editore e promotore di alcuni progetti per l'affermazione della cultura del design. Nel 1849 fondò il *Journal of Design and Manufactures*, rivista attiva fino al 1852, sulle cui pagine, insieme ad illustri colleghi quali Owen Jones, Richard Redgrave e Gottfried Semper, sostenne la necessità di creare un legame tra arte e industria per dare dignità artistica e culturale alla funzionalità dell'oggetto. Nel 1851 Cole promosse la *Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations* a sostegno del principio dell'"imparare vedendo", e nel 1855 fondò il *Victoria and Albert Museum* di Londra, il più importante museo dedicato alle arti applicate e alle arti minori del mondo.

Teoria
& Test

3 000
Quiz



Nozioni teoriche ed **esercizi**
commentati

Raccolta di **quesiti** suddivisi
per materia e argomento

DESIGN

Teoria & Test

Tutte le **conoscenze teoriche** necessarie e una **raccolta di quiz svolti** per affrontare la prova di ammissione, oltre a una serie di **informazioni utili** relative alla struttura del test e all'offerta formativa.

Organizzato in due sezioni, il volume offre una preparazione completa:

la prima sezione, **Studio**, comprende tutte le **materie d'esame** (Logica, Matematica, Fisica, Disegno e rappresentazione, Storia, Storia dell'arte, Storia del design) trattate in maniera approfondita sulla base delle prove degli ultimi anni; la seconda sezione, **Esercitazione**, raccoglie numerosi quesiti a risposta multipla risolti e commentati. I **quiz, ripartiti per materia e argomento**, consentono un utile ripasso delle nozioni teoriche e al contempo offrono la possibilità di mettersi alla prova con quesiti analoghi a quelli realmente somministrati.



Il volume contiene il codice per scaricare la **versione digitale interattiva** del testo e accedere al **software di simulazione online** per effettuare infinite esercitazioni di prove d'esame.



ammissione.it
powered by **editest**

Per essere sempre **aggiornato**
su università e test di ammissione

Il primo portale interamente dedicato all'orientamento universitario

Test attitudinali, simulazioni d'esame, consigli degli esperti, le principali news su università e test di accesso, ma anche decreti, bandi e materiali di interesse.

Seguici anche su



<https://www.facebook.com/editest>



<https://twitter.com/editest>



www.edises.it
www.editest.it
info@edises.it

€ 36,00

