



LICEO ARTISTICO STATALE ALDO PASSONI

Sede Centrale: via della Rocca 7 - 10123 Torino - Tel. 0118177377 - Fax 0118127290
Sede: via della Cittadella 3 - 10122 Torino - Tel. 0115611634 - Fax 0115619086
C.F. 80091510018 e-mail istituzionale: TOSD0200L@ISTRUZIONE.IT
e-mail: istpassoni@tin.it sito web: www.lapassoni.gov.it



CURRICOLO DISCIPLINE GEOMETRICHE - LICEO ARTISTICO BIENNIO COMUNE

DISCIPLINE GEOMETRICHE - primo biennio	A018
---	-------------

LINEE GENERALI E COMPETENZE DEL PRIMO BIENNIO:

IL primo biennio sarà rivolto prevalentemente all'acquisizione di competenze inerenti le convenzioni e la terminologia tecnica, finalizzate alla interpretazione del linguaggio della disciplina, nonché l'uso degli strumenti e dei metodi proiettivi fondamentali, necessari alla comprensione della struttura geometrica della forma, della sua costruzione e rappresentazione. In questa disciplina lo studente affronterà i principi fondanti del disegno geometrico e proiettivo inteso come strumento progettuale propedeutico agli indirizzi. Egli acquisirà inoltre le metodologie appropriate nell'analisi e nell'elaborazione e sarà in grado di organizzare i tempi e il proprio spazio di lavoro in maniera adeguata. Sarà infine consapevole che il disegno geometrico è una pratica e un linguaggio che richiede rigore tecnico ed esercizio mentale, e che esso non è solo riducibile ad un atto tecnico, ma è soprattutto forma di conoscenza della realtà, percezione delle cose che costituiscono il mondo e comprensione delle loro reciproche relazioni.

FINALITA'

L'insegnamento delle Discipline geometriche concorrerà, unitamente a tutte le discipline curriculari del corso di studi, allo sviluppo globale della persona aiutandola a:

- Esprimersi;
 - sviluppare la sua creatività e fantasia;
 - osservare ed interpretare l'ambiente e le cose;
 - conoscere ed apprezzare l'arte ed i temi ambientali
- Tutto ciò attraverso l'apprendimento dei linguaggi artistici.

OBIETTIVI GENERALI DEL BIENNIO:

Durante questo periodo scolastico, lo studente sarà guidato a riconoscere, denominare e classificare gli elementi fondamentali della geometria euclidea, ad acquisire i principi di orientamento e riferimento nel piano e nello spazio. La conoscenza e l'uso appropriato della terminologia e delle convenzioni grafiche sarà presupposto essenziale per la comunicazione, comprensione e interpretazione di questo linguaggio. Lo studente sarà condotto nell'uso corretto degli strumenti tradizionali del disegno tecnico, ad acquisire autonomia operativa attraverso la pratica dell'osservazione e dell'esercizio.

Tramite la conoscenza della costruzione geometrica degli elementi e delle figure fondamentali, dell'applicazione dei principi di proiezione e sezione, lo studente sarà guidato alla rappresentazione obiettiva attraverso le proiezioni ortogonali ed al confronto fra realtà tridimensionale e rappresentazione sul foglio da disegno. Attraverso la rappresentazione assonometrica, consolidando ed ampliando l'esperienza delle proiezioni parallele, lo studente sarà condotto a tradurre i dati metrici e geometrici degli oggetti e dello spazio sul piano bidimensionale, realizzando una visione unitaria dell'oggetto simile alla visione reale ed utilizzando i metodi appresi di descrizione delle forme, come uno strumento comunicativo essenziale all'approccio progettuale del biennio successivo e del quinto anno.

Alla conclusione del biennio, lo studente potrà essere avviato all'uso intuitivo della prospettiva a supporto della percezione visiva affrontata dalle discipline grafico-pittoriche e plastico-scultoree, e come base propedeutica ai metodi della prospettiva. Nel corso del biennio, si guiderà lo studente all'uso di mezzi fotografici e multimediali per l'archiviazione degli elaborati e la ricerca di fonti. E' bene infine che lo studente sia in grado di comprendere fin dal primo biennio gli ambiti di applicazione di questo linguaggio

integrandone l'apprendimento anche con l'esercizio dello schizzo a mano libera e la costruzione di semplici modelli tridimensionali per la simulazione dei fenomeni proiettivi.

CONTENUTI

- Convenzioni generali del disegno tecnico (classificazione degli elementi della geometria euclidea, conoscenza e uso appropriato degli strumenti, della terminologia e dei differenti sistemi di rappresentazione grafica, scale di proporzione e sistemi di quotatura)
- Costruzioni geometriche (costruzioni di rette, angoli, circonferenze, poligoni regolari e motivi geometrici (sistemi modulari e compositivi, reticoli)
- Sviluppo di solidi
- Proiezioni ortogonali e assonometriche di figure piane
- Proiezioni ortogonali e assonometriche di figure solide (Composizioni di solidi anche di rotazione, sovrapposizione di solidi, solidi in rotazione semplice e composta)
- Sezione di solidi (Solidi sezionati con piani proiettanti non generici e ricerca della vera forma della sezione, sezioni coniche, intersezioni e compenetrazioni di solidi)
- Prospettiva frontale e accidentale con utilizzo di più metodi proiettivi
- Teoria delle ombre con sorgente luminosa all'infinito, applicata alle proiezioni ortogonali e all'assonometria (di figure piane, solidi e composizioni di solidi)

METODOLOGIE

L'attività di insegnamento verrà sviluppata secondo il metodo scientifico nella sua caratterizzazione induttiva e deduttiva, in funzione del conseguimento degli obiettivi didattici.

Verranno strutturate apposite unità didattiche intorno ai contenuti proposti. Ogni unità didattica sarà svolta nelle tre fasi di informazione - produzione - (performance) verifica,

Metodologicamente l'attività verrà condotta principalmente attraverso esercitazioni guidate per la soluzione di problemi assegnati: dall'informazione alla ristrutturazione delle informazioni ricevute (problem-solving).

SAPERI ESSENZIALI

- Saper utilizzare materiali, strumenti, tecniche e convenzioni del disegno geometrico per risolvere problemi di costruzioni geometriche, individuando il procedimento più idoneo al caso specifico.
- Saper eseguire le proiezioni ortogonali applicando correttamente i principi fondamentali di proiezione e sezione.
- Saper rappresentare gli oggetti nello spazio tridimensionale attraverso l'esperienza delle proiezioni cilindriche (assonometria) e coniche (prospettiva).

CONTENUTI ESSENZIALI

- Costruzioni geometriche degli elementi e delle figure fondamentali.
- Proiezioni ortogonali e assonometriche di modelli tridimensionali (composizioni di solidi o semplici oggetti).
- Principali elementi del disegno prospettico.

VALUTAZIONE

La misura attribuita alle prove di verifica scaturirà dal confronto: prestazione/obiettivo da raggiungere.

Strumenti di verifica potranno essere: prove non strutturate (grafiche) e prove strutturate (test di apprendimento).

Il processo valutativo, riferito all'articolazione dei contenuti, sarà distinto in valutazione diagnostica, formativa e sommativa: accertati i prerequisiti al principio di ogni unità didattica, verrà

osservato il modo in cui gli studenti procedono nell'apprendimento, al fine di individuare l'eventualità di attività di recupero; la classificazione degli allievi secondo il loro "rendimento" avverrà secondo i criteri di valutazione esplicitati dal docente.

Sono previste ai fini della valutazione formativa: la misurazione dei successi di apprendimento al termine di ogni unità didattica, accompagnata dalla verifica degli esercizi svolti per conseguire l'obiettivo preposto.

Modalità di recupero delle insufficienze

Gli studenti possono recuperare le valutazioni negative secondo le modalità di seguito riportate. Dopo la consegna dei lavori, che deve avvenire nel rispetto delle modalità e delle scadenze stabilite, il docente provvede alla correzione e valutazione degli elaborati. La possibilità di recupero è consentita mediante la presentazione di nuovi elaborati che completino o sostituiscano quelli precedentemente consegnati, sempre in riferimento alla tematica sviluppata, entro un termine che viene stabilito dal docente.

Per il recupero delle insufficienze verranno attivati durante il corso dell'anno anche I.D.E.I. (Interventi Didattici Educativi Integrativi) corsi di recupero e sportelli.

CRITERI GENERALI

1° - risoluzione concettualmente corretta di tutti gli elaborati assegnati, dimostrante la comprensione dei problemi e l'avvenuta acquisizione e applicazione del linguaggio tecnico specifico;

2° - sviluppo completo delle esercitazioni

3° - precisione e proprietà del segno grafico, corretta organizzazione grafica degli elaborati.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE RIGUARDANTE LA MISURAZIONE DEGLI OBIETTIVI

voti dall'1 al 3 : nessuna o quasi nessuna conoscenza; nessuna o scarsissime capacità di analisi, di sintesi, di giudizio; errori numerosi e gravi anche in compiti semplici; resa degli elaborati non idonea; mancato rispetto delle scadenze assegnate e/o mancata consegna di elaborati;

voto 4 : conoscenze gravemente lacunose; incapacità di sintesi se non in modo parziale ed approssimativo; scarse capacità di giudizio e difficoltà a capire le richieste; gravi errori anche in compiti semplici; esposizione grafica approssimativa; parziale rispetto delle scadenze e parziale consegna degli elaborati;

voto 5 : conoscenze frammentarie e/o superficiali; abilità di analisi e di sintesi parziali o non autonome; incapacità a rispondere in modo completo alle richieste; errori in compiti semplici;

voto 6 : conoscenze essenziali ma non approfondite; capacità di analisi e di sintesi con insicurezze e sotto la guida del docente; assenza di gravi errori in compiti semplici; elaborati globalmente accettabili;

voto 7 : conoscenze complete anche se non approfondite; capacità di analisi e di sintesi in contesti semplici; assenza di errori in compiti di media difficoltà; linguaggio abbastanza corretto e, nell'insieme, appropriato; capacità di operare collegamenti multidisciplinari se opportunamente guidato; elaborati completi;

voto 8 : conoscenze complete, capacità di analisi e di sintesi complete e autonome; assenza di errori anche in compiti complessi; imprecisioni in casi sporadici; capacità di applicare con sicurezza i contenuti e le procedure acquisite; elaborati risolti in modo efficace; capacità di operare collegamenti multidisciplinari anche in modo autonomo;

voti 9 e 10 : conoscenze complete e coordinate, capacità di analisi e di sintesi autonome ed approfondite; capacità di rielaborazione critica; assenza di errori ed imprecisioni anche in compiti complessi; capacità di applicare procedure e conoscenze acquisite e di operare collegamenti multidisciplinari in modo personale.

TABELLA ESPLICATIVA CONTENUTI, CONOSCENZE COMPETENZE

Contenuti	Conoscenze	Abilità	Competenze	Competenze minime
Convenzioni generali del disegno tecnico	<ul style="list-style-type: none"> • classificazione degli elementi della geometria euclidea • conoscenza e uso appropriato degli strumenti, • conoscenza della terminologia e dei differenti sistemi di rappresentazione grafica, • conoscenza delle scale di proporzione e dei sistemi di quotatura 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare correttamente i principali strumenti per il disegno • Applicare le convenzioni grafiche di base 	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere la realtà in termini visuali • Padroneggiare gli elementi della grammatica visiva • Gestire lo spazio grafico • Essere autonomi nell'utilizzo degli strumenti e dei materiali del disegno 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestire lo spazio grafico • Utilizzare gli strumenti e i materiali per il disegno con l'aiuto del docente. • Approcciarsi alla realtà in termini visuali
Costruzioni geometriche	Rette perpendicolari e parallele, suddivisione di segmenti, angoli e suddivisione di angoli, circonferenze, triangoli, poligoni regolari, archi tangenti e raccordi, motivi geometrici, sistemi modulari e compositivi, reticoli geometrici, curve policentriche.	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le convenzioni geometriche • Applicazione delle procedure per le costruzioni geometriche a modelli teorici e reali 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere le ragioni e le proporzioni tra le parti di forme semplici e complesse • Autonomia nella risoluzione grafica di problemi geometrici fondamentali • Riconoscere leggere e interpretare forme geometriche complesse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coglie le principali relazioni tra le parti di forme semplici • Risolvere i problemi grafici con l'ausilio di strumenti (libro di testo, computer grafica) • Riconoscere leggere e interpretare forme geometriche semplici.
Proiezioni ortogonali	<ul style="list-style-type: none"> • Figure piane, solidi e composizioni di solidi • Proiezioni ortogonali di solidi variamente inclinati e utilizzo del piano ausiliario • Proiezioni ortogonali di oggetti reali 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le procedure specifiche per la costruzione delle proiezioni ortogonali • Applicare le simbologie grafiche per la rappresentazione di oggetti • Saper risolvere problemi di rappresentazione di oggetti anche in composizione e in diverse posizioni. • Saper legger e interpretare correttamente le proiezioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare autonomamente il metodo delle proiezioni ortogonali per il disegno di modelli geometrici e oggetti reali • Riconoscere le varie viste degli oggetti dalla proiezione ortogonale alla visione tridimensionale e viceversa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare autonomamente il metodo delle proiezioni ortogonali per il disegno di elementi geometrici semplici • Riconoscere le varie viste degli oggetti dalla proiezione ortogonale alla visione tridimensionale e viceversa di semplici composizioni

		ortogonali di modelli teorici e di oggetti reali		
Proiezioni assonometriche	<ul style="list-style-type: none"> • Assonometrie parallele ortogonali: assonometria isometrica e dimetrica • Assonometrie parallele oblique: cavaliera, monometrica, • costruzione di assonometrie di solidi composizioni di solidi e oggetti reali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere e interpretare correttamente le proiezioni assonometriche di modelli teorici e oggetti reali. • Applicare regole, procedure e convenzioni grafiche per la rappresentazione di modelli teorici e oggetti reali in assonometria 	<ul style="list-style-type: none"> • Collegare le viste in proiezione ortogonale alle rappresentazioni assonometriche e viceversa. • Applicare autonomamente il metodo delle assonometrie per il disegno di modelli geometrici e teorici • Scegliere autonomamente il metodo più corretto per la rappresentazione di oggetti vari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Collegare le viste in proiezione ortogonale alle rappresentazioni assonometriche e viceversa. • Applicare con il supporto di strumenti il metodo delle assonometrie per il disegno di modelli geometrici e teorici
Sviluppo di solidi	Prismi, piramidi, cilindro e cono, packaging: regole generali ed esempi	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzare e realizzare lo sviluppo delle superfici di contenitori per oggetti reali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare le forme e dedurre lo sviluppo delle superfici 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare le forme e dedurre lo sviluppo delle superfici
Sezione di solidi	<ul style="list-style-type: none"> • Solidi sezionati con piani proiettanti non generici e ricerca della vera forma della sezione, • sezioni coniche, intersezioni • compenetrazioni di solidi 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare le sezioni di modelli geometrici e oggetti reali • Realizzare in proiezione ortogonale e assonometria sezioni di modelli geometrici e oggetti reali. • Realizzare in proiezione ortogonale e assonometria compenetrazioni di solidi 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le norme e le consuetudini del disegno di sezione di modelli geometrici e oggetti reali • Utilizzare il metodo delle proiezioni ortogonali per il disegno di modelli geometrici in compenetrazione o in intersezione tra di loro 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le norme e le consuetudini del disegno di modelli geometrici semplici • Utilizzare il metodo delle proiezioni ortogonali per il disegno di semplici compenetrazione
Prospettiva	<p>Prospettiva centrale e accidentale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodo dei punti di distanza. • Metodo del prolungamento dei lati e delle perpendicolari al quadro • Metodo del taglio dei raggi visuali • Regole generali della prospettiva intuitiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare in prospettiva un modello geometrico e un oggetto reale • Applicare correttamente le procedure e i codici grafici per la rappresentazione di oggetti in prospettiva. • Rappresentare oggetti in prospettiva intuitiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere autonomamente la posizione degli elementi fondamentali per la rappresentazione coerente di un oggetto. • Saper modificare i parametri della prospettiva per ottenere una diversa visione prospettica • Utilizzare la prospettiva intuitiva per la realizzazione di schizzi 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare oggetti geometrici e reali in prospettiva in modo guidato con il supporto di strumenti quali il libro di testo.

			progettuali o copie dal vero	
Teoria delle ombre	<ul style="list-style-type: none"> Teoria delle ombre in proiezione ortogonale, e assonometria, di solidi e composizioni di solidi con ombre che si spezzano. Ombre in prospettiva applicate a solidi semplici, luce all'infinito. 	<ul style="list-style-type: none"> Applicare le procedure esecutive per la costruzione delle ombre in proiezione ortogonale e assonometria di solidi e composizioni di solidi. Applicare le procedure esecutive per la costruzione delle ombre in prospettiva, con un metodo a scelta anche limitatamente alla prospettiva intuitiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Definire la tridimensionalità di composizioni geometriche e oggetti reali attraverso l'applicazione della teoria delle ombre 	<ul style="list-style-type: none"> Definire la tridimensionalità di solidi geometrici semplici attraverso l'applicazione della teoria delle ombre

LABORATORIO ARTISTICO - primo biennio	A018
--	------

“Il laboratorio artistico è un 'contenitore' di insegnamenti con una funzione orientativa verso gli indirizzi attivi nel terzo anno. Gli interventi sono rivolti con criterio modulare a rotazione nell'arco del biennio e consistono nella pratica delle procedure e delle tecniche operative specifiche dei laboratori presenti negli indirizzi attivati”¹.

Per i contenuti, la valutazione ecc. vedi: indirizzo Design industriale – Discipline Geometriche - secondo biennio (classi terze e quarte).

DISCIPLINE PROGETTUALI DESIGN – SECONDO BIENNIO	A018
--	------

LINEE GENERALI E COMPETENZE:

Durante il secondo biennio si consolideranno le conoscenze acquisite nell'ambito dello studio e della rappresentazione dell'oggetto attraverso il disegno geometrico, si amplieranno inoltre gli aspetti legati alle tecniche, alle tecnologie, agli strumenti e ai materiali nella produzione industriale.

Si acquisirà un metodo progettuale, basato sul costante dialogo tra forma e funzione dell'oggetto, che tenga quindi conto di aspetti estetici, funzionali ma anche comunicativi e commerciali del prodotto.

¹ Schema del regolamento recante indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento concernenti le attività e gli insegnamenti compresi nei piani degli studi previsti per i percorsi liceali, ministero dell'istruzione dell'università e della ricerca.

A tale scopo, attraverso le discipline progettuali, lo studente dovrà acquisire conoscenze e competenze sui seguenti aspetti fondamentali: capacità di analisi e rielaborazione di prodotti antichi, moderni e contemporanei, conoscenza e uso autonomo di tecniche geometriche e descrittive, conoscenza dei materiali e degli strumenti per la produzione di oggetti, conoscenza e uso di strumenti di disegno CAD e strumenti multimediali vari per la descrizione e comunicazione del progetto.

FINALITA'

Lo studente, attraverso le discipline di indirizzo e dell'area comune, dovrà acquisire autonomia e senso critico nell'approccio e nella progettazione di oggetti di design.

L'insegnamento della progettazione concorre, unitamente a tutte le discipline curriculari del corso di studi, allo sviluppo globale della persona, incrementando lo sviluppo dei seguenti aspetti.

Capacità di esprimersi

Sviluppo della creatività

Sensibilizzazione dello studente all'osservazione attiva dell'ambiente in cui vive

Sensibilizzazione dello studente ai temi legati all'ambiente e all'ecosostenibilità

OBIETTIVI GENERALI

Al termine del secondo biennio lo studente dovrà essere in grado di

- Analizzare e riprodurre manufatti noti attraverso strumenti grafici e tramite disegno CAD 2D e 3D
- Rilevare e riprodurre un oggetto di uso quotidiano
- Conoscere e applicare correttamente un percorso progettuale, dalla fase preliminare di ricerca e ideativa, alla restituzione grafica fino all'ambientazione e presentazione del proprio prodotto.
- Conoscere le principali regole dell'ergonomia
- Conoscere le principali evoluzioni artistiche nell'ambito del design che hanno caratterizzato la società dalla fine dell'800 all'epoca moderna.
- Conoscere le principali sperimentazioni contemporanee nell'ambito del disegno industriale, dal punto di vista dei materiali, delle tecniche di produzione e dello studio della forma in base all'estetica e alla funzione.

CONTENUTI

- Consolidamento dei contenuti relativi al primo biennio, proiezioni ortogonali assonometrie, prospettiva
- Approfondimento delle regole fondamentali della prospettiva
- Ampliamento della conoscenza dei metodi di rappresentazione prospettica, con particolare riferimento alla prospettiva accidentale.
- Prospettiva d'interni, legata all'ambientazione dell'oggetto.
- Analisi e restituzione grafica di oggetti noti: dai piccoli manufatti ad oggetti d'arredo più articolati.
- Utilizzo di software per la definizione digitale del progetto di design e costruzione di modelli 3D e restituzione al CAD SKETCHUP di oggetti noti: dai piccoli manufatti ad oggetti d'arredo più articolati.
- Conoscenza e applicazione del metodo progettuale, anche attraverso lo studio di designer contemporanei.
- Conoscenza dei principi che regolano la progettazione modulare
- Rielaborazione di elementi di arredo noti.
- Progettazione di elementi di arredo
- Studio delle evoluzioni artistiche nell'ambito del design a partire dalla fine XIX e XX secolo
- Conoscenza dei materiali e delle tecniche utilizzate per la costruzione di elementi di arredo, dai più tradizionali alle nuove tecnologie.

METODOLOGIE

L'attività di insegnamento verrà sviluppata secondo il metodo scientifico nella sua caratterizzazione induttiva e deduttiva, in funzione del conseguimento degli obiettivi didattici.

Verranno strutturate apposite unità didattiche intorno ai contenuti proposti. Ogni unità didattica sarà svolta nelle tre fasi di informazione - produzione - (performance) verifica,

Metodologicamente l'attività verrà condotta principalmente attraverso esercitazioni guidate per la soluzione di problemi assegnati: dall'informazione alla ristrutturazione delle informazioni ricevute (problem-solving).

Si stimolerà la collaborazione, l'aiuto e il confronto reciproco tra gli allievi (peer education, mastery learning)

SAPERI ESSENZIALI

- Saper utilizzare la prospettiva per la definizione degli oggetti nello spazio
- Saper riconoscere e applicare le fasi del percorso progettuale
- Saper individuare le caratteristiche formali di oggetti di design
- Saper utilizzare correttamente le convenzioni grafiche del progetto di design
- Conoscere le principali evoluzioni artistiche nell'ambito del design che hanno caratterizzato la società dalla fine dell'800 all'epoca moderna.
- Conoscere le principali sperimentazioni contemporanee nell'ambito del disegno industriale, dal punto di vista dei materiali, delle tecniche di produzione e dello studio della forma in base all'estetica e alla funzione.

CONTENUTI ESSENZIALI

- Prospettiva centrale e accidentale
- Rilievo grafico e diretto di elementi di arredo
- Progettazione di oggetti vari
- Misure ergonomiche principali
- Conoscenza delle evoluzioni nell'ambito del design moderno e contemporaneo.

VALUTAZIONE

La misura attribuita alle prove di verifica scaturirà dal confronto: prestazione/obiettivo da raggiungere.

Strumenti di verifica potranno essere: prove non strutturate (grafiche) e prove strutturate (test di apprendimento).

Il processo valutativo, riferito all'articolazione dei contenuti, sarà distinto in valutazione diagnostica, formativa e sommativa: accertati i prerequisiti al principio di ogni unità didattica, verrà osservato il modo in cui gli studenti procedono nell'apprendimento, al fine di individuare l'eventualità di attività di recupero; la classificazione degli allievi secondo il loro "rendimento" avverrà secondo i criteri di valutazione esplicitati dal docente.

Sono previste ai fini della valutazione formativa: la misurazione dei successi di apprendimento al termine di ogni unità didattica, accompagnata dalla verifica degli esercizi svolti per conseguire l'obiettivo preposto.

Modalità di recupero delle insufficienze

Gli studenti possono recuperare le valutazioni negative secondo le modalità di seguito riportate. Dopo la consegna dei lavori, che deve avvenire nel rispetto delle modalità e delle scadenze stabilite, il docente provvede alla correzione e valutazione degli elaborati. La possibilità di recupero è consentita mediante la presentazione di nuovi elaborati che completino o sostituiscano quelli precedentemente consegnati, sempre in riferimento alla tematica sviluppata, entro un termine che viene stabilito dal docente.

Per il recupero delle insufficienze verranno attivati durante il corso dell'anno anche I.D.E.I. (Interventi Didattici Educativi Integrativi) corsi di recupero e sportelli.

CRITERI GENERALI

1° - risoluzione concettualmente corretta di tutti gli elaborati assegnati, dimostrante la comprensione dei problemi e l'avvenuta acquisizione e applicazione del linguaggio tecnico specifico;

2° - sviluppo completo delle esercitazioni

3° - precisione e proprietà del segno grafico, corretta organizzazione grafica degli elaborati.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE RIGUARDANTE LA MISURAZIONE DEGLI OBIETTIVI

voti dall'1 al 3 : nessuna o quasi nessuna conoscenza; nessuna o scarsissime capacità di analisi, di sintesi, di giudizio; errori numerosi e gravi anche in compiti semplici; resa degli elaborati non idonea; mancato rispetto delle scadenze assegnate e/o mancata consegna di elaborati;

voto 4 : conoscenze gravemente lacunose; incapacità di sintesi se non in modo parziale ed approssimativo; scarse capacità di giudizio e difficoltà a capire le richieste; gravi errori anche in compiti semplici; esposizione grafica approssimativa; parziale rispetto delle scadenze e parziale consegna degli elaborati;

voto 5 : conoscenze frammentarie e/o superficiali; abilità di analisi e di sintesi parziali o non autonome; incapacità a rispondere in modo completo alle richieste; errori in compiti semplici;

voto 6 : conoscenze essenziali ma non approfondite; capacità di analisi e di sintesi con insicurezze e sotto la guida del docente; assenza di gravi errori in compiti semplici; elaborati globalmente accettabili;

voto 7 : conoscenze complete anche se non approfondite; capacità di analisi e di sintesi in contesti semplici; assenza di errori in compiti di media difficoltà; linguaggio abbastanza corretto e, nell'insieme, appropriato; capacità di operare collegamenti multidisciplinari se opportunamente guidato; elaborati completi;

voto 8 : conoscenze complete, capacità di analisi e di sintesi complete e autonome; assenza di errori anche in compiti complessi; imprecisioni in casi sporadici; capacità di applicare con sicurezza i contenuti e le procedure acquisite; elaborati risolti in modo efficace; capacità di operare collegamenti multidisciplinari anche in modo autonomo;

voti 9 e 10 : conoscenze complete e coordinate, capacità di analisi e di sintesi autonome ed approfondite; capacità di rielaborazione critica; assenza di errori ed imprecisioni anche in compiti complessi; capacità di applicare procedure e conoscenze acquisite e di operare collegamenti multidisciplinari in modo personale.

TABELLA ESPLICATIVA CONTENUTI, CONOSCENZE COMPETENZE

Contenuti	Conoscenze	Abilità	Competenze	Competenze minime
Ripasso di prospettiva	<p>Prospettiva centrale e accidentale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodo dei punti di distanza. • Metodo del prolungamento dei lati e delle perpendicolari al quadro • Metodo del taglio dei raggi visuali • Metodo dei punti misuratori 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli elementi fondamentali per poter rappresentare in prospettiva un modello geometrico e un oggetto reale • Precisione e cura della tavola 	<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere autonomamente la posizione degli elementi fondamentali per la rappresentazione coerente di un oggetto. • Saper modificare i parametri della prospettiva per ottenere una diversa visione prospettica 	<p>Posizionare gli elementi della prospettiva in modo guidato anche con il supporto del libro di testo.</p>
Geometria descrittiva	<p>Regole fondamentali: rette perpendicolari al quadro, parallele, inclinate, passanti per il punto di stazionamento. Triangolo delle altezze</p>	<p>Individuare e applicare le procedure per la determinazione degli elementi fondamentali della prospettiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare correttamente oggetti in prospettiva, applicando autonomamente i vari metodi conosciuti. • Applicare autonomamente passaggi esecutivi per risolvere 	<p>Applicare autonomamente alcune delle regole fondamentali della prospettiva lineare</p>

			problemi di descrizione di oggetti in prospettiva	
Rilievo grafico	<p>Rilievo grafico di elementi di arredo noti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schizzi a mano libera • Sistemi di quotatura • Convenzioni grafiche simbologie • Le scale di misura 	<ul style="list-style-type: none"> • Impostazione di ricerche iconografiche • Riportare oggetti in scala appropriata • Gestire lo spazio grafico • Applicare correttamente le quote • Precisione e cura della tavola • Gestione di tecniche di colorazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le fasi del progetto • Comprendere gli aspetti formali tecnici e grafici di un elemento di arredo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le fasi del progetto • Individuare alcuni degli aspetti grafici e formali dell'elemento d'arredo.
Impostazione del metodo progettuale	<p>Individuazione delle fasi del metodo progettuale, attraverso lo studio di designer contemporanei (es: "da cosa nasce cose Bruno Munari")</p>			
Rilievo diretto	<p>Rilievo diretto di un oggetto di uso quotidiano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schizzi a mano libera • Tecniche e strumenti di rilevamento • Sistemi di quotatura • Convenzioni grafiche simbologie • Le scale di misura 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper gestire lo schizzo di rilievo • Riportare oggetti in scala appropriata • Gestire lo spazio grafico • Applicare correttamente le quote • Precisione e cura della tavola • Gestione di tecniche di colorazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire competenze nell'interpretazione e della forma degli oggetti reali al fine della loro rappresentazione grafica • Acquisire competenze relative all'analisi strutturale degli oggetti 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare la forma di oggetti semplici e rappresentarli graficamente con gli strumenti opportuni • Approcciarsi allo studio della struttura interna degli oggetti
Progettare con il modulo	<p>Trasformazione di un elemento modulare realizzato nei laboratori in un elemento di arredo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di ricerche, schizzi a mano libera • Definizione grafica di piante e sezioni in scale opportune • Restituzione grafica e digitale degli oggetti • Ambientazione in prospettiva 	<p>Saper gestire lo sviluppo del progetto a partire da un elemento modulare prestabilito.</p>	<p>Saper gestire lo sviluppo del progetto a partire da un semplice elemento modulare prestabilito .</p>

		lineare		
Storia del design	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo del design industriale internazionale • I fenomeni contemporanei nell'ambito del design attraverso l'analisi di riviste e la partecipazione ad eventi sul territorio • Utilizzo dell'elemento modulare nella progettazione attraverso esempi noti 			
Approfondimenti sui materiali	Le plastiche, i metalli, il legno e i materiali ecosostenibili	Conoscere le caratteristiche tecnologiche e i processi costruttivi dei principali materiali utilizzati nella produzione industriale di oggetti di arredo.	<ul style="list-style-type: none"> • Considerare le potenzialità e i limiti dei principali materiali nella progettazione di elementi di arredo. • Considerare nella propria progettazione aspetti legati alla sostenibilità ambientale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Considerare nelle proprie progettazioni gli aspetti legati alle caratteristiche di alcuni materiali • Considerare nella propria progettazione aspetti legati alla sostenibilità ambientale.
Software per il progetto di design: Autocad, Sketchup,	<ul style="list-style-type: none"> • L'interfaccia di autocad e Sketchup • L'impostazione del foglio di lavoro. • Strumenti per la costruzione e la modifica di oggetti tridimensionali • Render per l'ambientazione di un oggetto: Applicazione e creazione dei materiali, inserimento di luci. • Dall'oggetto 3D alla proiezione ortogonale per la restituzione grafica dell'oggetto • Costruzione tavola di presentazione con utilizzo di Photoshop o 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e gestire gli strumenti specifici per la progettazione • Capacità di scegliere gli strumenti grafici più opportuni alla definizione dell'oggetto: viste bidimensionali assonometriche e ecc.. • Risolvere problemi di natura tecnico-geometrica per la costruzione di oggetti. 	Utilizzo di software specifici per il progetto nelle fasi di ideazione, restituzione grafica, ambientazione e presentazione del progetto	Utilizzo di software specifici in alcune fasi del progetto e limitatamente ad alcuni elementi.

	illustrator			
--	-------------	--	--	--

	LABORATORIO DESIGN – SECONDO BIENNIO	A018
--	---	------

FINALITA'

“Il laboratorio di design ha la funzione di contribuire, in sinergia con le discipline progettuali design, all’acquisizione e all’approfondimento delle tecniche e delle procedure specifiche secondo il settore di produzione. Inteso come fase di riflessione sollecitata da una operatività più diretta, il laboratorio rappresenta il momento di confronto, verifica o sperimentazione, in itinere e finale, del processo in atto sulle ipotesi e le sequenze di realizzazione del proprio lavoro”.²

Alla luce di questa premessa, per quanto concerne la programmazione della disciplina, si fa riferimento a quanto riportato nel curriculum di progettazione con la sola aggiunta dei punti sotto riportati.

OBIETTIVI GENERALI

- Giungere, attraverso verifiche sia grafiche sia pratiche, al momento di conoscenza e di appropriazione di una forma spaziale, con l’uso di strumenti grafici e informatici, con particolare riferimento ad ambientazioni 3d.
- Conoscere le caratteristiche tecnologiche e i processi costruttivi dei principali materiali utilizzati nella produzione industriale di oggetti di arredo.

CONTENUTI

- Creazione di modelli geometrici, modulari, tridimensionali
- Creazioni di composizioni modulari tridimensionali per la progettazione di elementi di arredo.
- Rielaborazione di oggetti noti
- Creazione di modelli in scala degli oggetti creati in fase di progettazione.
- Ricerca e sperimentazione di nuovi materiali per la costruzione di oggetti di arredo, con particolare riferimento a materiali ecosostenibili e di riciclo

SAPERI ESSENZIALI

- Saper utilizzare strumenti e materiali del laboratori per la costruzione di modelli tridimensionali in tutte le fasi del progetto, per la creazione di oggetti, la verifica degli aspetti funzionali e la presentazione finale dell’elemento progettato.

CONTENUTI ESSENZIALI

- Sperimentazione dei materiali e delle tecniche di produzione industriale
- Ricerca e sperimentazione sui materiali ecosostenibili

	DISCIPLINE PROGETTUALI DESIGN – QUINTO ANNO	A018
--	--	------

² Schema del regolamento recante indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento concernenti le attività e gli insegnamenti compresi nei piani degli studi previsti per i percorsi liceali, ministero dell’istruzione dell’università e della ricerca.

FINALITA'

Durante il corso de quinto anno gli studenti consolideranno le conoscenze e competenze precedentemente acquisite, con particolare riferimento alle procedure progettuali, che saranno gestite in modo autonomo e critico.

Si amplieranno inoltre le conoscenze degli ambiti che riguardano il design e delle interazioni tra le varie discipline che concorrono alla creazione degli oggetti. Sarà approfondito altresì il discorso relativo al rapporto tra la forma e la funzione e al concetto di flessibilità d'uso, anche in relazione alle esigenze e ai comportamenti della società contemporanea.

Tali aspetti saranno affrontati anche grazie all'osservazione dei fenomeni del design contemporaneo.

Aspetto fondamentale della disciplina che occuperà parte della programmazione dell'ultimo anno di corso sarà la capacità espositiva e saranno per tanto curati gli aspetti estetici e comunicativi del progetto, grafici manuali e digitali.

Saranno valorizzate da un lato le ricerche artistiche individuali e dall'altro le competenze relazionali, auspicabili per il lavoro in gruppo.

Si favoriranno gli interventi esterni e le partecipazioni a progetti che favoriscano la conoscenza e la sperimentazione dell'iter esecutivo della produzione industriale: il sistema della committenza, della produzione artigianale ed industriale, , il circuito produttivo con le relative figure professionali. Gli studenti saranno infine guidati a prendere consapevolezza delle competenze acquisite e di come queste possano essere indirizzate in futuri percorsi di studio.

OBIETTIVI GENERALI

- Saper gestire autonomamente il percorso progettuale in tutte le sue fasi
- Consolidare le capacità tecnico-grafiche.
- Consolidare la conoscenza e la pratica del disegno geometrico per la progettazione
- Consolidare le competenze digitali per la progettazione
- Ampliare la conoscere gli ambiti specifici del design
- Ampliare le conoscenze relative al design contemporaneo
- Ampliare le conoscenze relative ai materiali e alle tecniche di lavorazione e produzione
- Ampliare le competenze legate agli aspetti comunicativi del progetto sia grafici che digitali.
- Acquisire un linguaggio artistico personale
- Ampliare le competenze relazionali per favorire il lavoro di gruppo

CONTENUTI

L'attività didattica, con particolare riferimento al consolidamento delle capacità grafiche e digitali e all'ampliamento degli aspetti culturali, avverrà attraverso la progettazione di vari oggetti di seguito elencati. Tali produzioni comprenderanno tutte le fasi del percorso progettuale: ideazione, restituzione grafica, ambientazione, presentazione del progetto

- Elementi di arredo per interni
- Elementi di arredo per luoghi pubblici
- Allestimenti di interni in ambito privato pubblico e commerciale
- Elementi che dialoghino con il contesto urbano
- Espositivi per mostre e attività commerciali
- Allestimenti per spettacoli all'aperto

Storia del design:

- quadro generale delle manifestazioni artistiche nel campo del design dalla sua nascita ad oggi
- approfondimenti su designer contemporanei

TABELLA ESPLICATIVA CONTENUTI, CONOSCENZE COMPETENZE

Contenuti	Conoscenze	Abilità	Competenze	Competenze minime
Elementi di arredo per interni	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidamento delle conoscenze nell'ambito dell'iter progettuale. <ul style="list-style-type: none"> – Strumenti e codici grafici per la rappresentazione degli oggetti. – Strumenti digitali per la progettazione e la restituzione grafica di forme tridimensionali – Aspetti culturali legati al tema proposto. – Strumenti grafici e digitali per la presentazione del proprio progetto.³ • Consolidamento delle conoscenze relative alle proporzioni della figura umana in relazione alla fruibilità degli elementi di arredo. • Consolidamento delle conoscenze relative ai materiali per la costruzione di oggetti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare gli strumenti adeguati alla rappresentazione dell'oggetto in tutte le fasi dell'iter progettuale: ricerche iconografiche Schizzi prospettici in prospettiva accidentale e centrale Schizzi assonometrici Definizione grafica di piante e sezioni in scale opportune Ambientazione in prospettiva lineare Presentazione del progetto. • Utilizzare regole e norme per la progettazione dei vari elementi • Gestire il dialogo tra forma e funzione.⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper gestire lo sviluppo del progetto in modo autonomo e con senso critico • Saper comunicare in modo efficace il proprio percorso progettuale • Considerare nel proprio approccio progettuale aspetti legati al rispetto dell'ambiente⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper gestire lo sviluppo del progetto in tutte le sue fasi di prodotto semplici e con l'aiuto del docente o di un'eventual e gruppo di lavoro • Saper comunicare in modo efficace il proprio percorso progettuale
Allestimenti di interni in ambito privato, pubblico e commerciale	<ul style="list-style-type: none"> • Allestimenti di spazi abitativi, uffici, esercizi commerciali di vario genere, espositori per negozi di vario genere, • Prospettiva di interni • Le proporzioni della figura umana e le relazioni con gli spazi abitativi. • Le misure standard degli spazi abitativi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Studiare e riprodurre graficamente oggetti che si relazionino in modo efficace in contesti abitativi o pubblici di vario genere • applicare le regole della prospettiva di interni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestire autonomamente lo sviluppo progettuale di più oggetti che si relazionino con un contesto abitativo di vario genere • Rappresentare efficacemente i propri prodotti di design in uno spazio prospettico opportunamente costruito 	<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado, anche con l'aiuto del docente, di progettare almeno un elemento che si relazioni con un contesto abitativo di vario genere • Utilizzare la prospettiva intuitiva per la rappresentazione di oggetti in

³ Le conoscenze , le abilità e le competenze sono trasversali a tutte le progettazioni presentate nel programma

⁴ Le conoscenze , le abilità e le competenze sono trasversali a tutte le progettazioni presentate nel programma

⁵Le conoscenze , le abilità e le competenze sono trasversali a tutte le progettazioni presentate nel programma

				uno spazio interno.
Elementi che dialoghino con il contesto urbano	<ul style="list-style-type: none"> • Arredi urbani, giochi per bambini negli spazi pubblici, elementi di allestimento per spettacoli all'aperto, totem divulgativi per mostre e manifestazioni • Regole generali per la progettazione di oggetti di pubblico utilizzo 	<ul style="list-style-type: none"> • Studiare e riprodurre graficamente oggetti che si relazionino in modo efficace in contesti urbani 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestire autonomamente lo sviluppo progettuale di più oggetti che si relazionino con un contesto urbano 	Essere in grado, anche con l'aiuto del docente, di progettare almeno un elemento che si relazioni con un contesto urbano
Allestimento museale	<ul style="list-style-type: none"> • Percorsi, strumenti divulgativi, espositori, teche. • Esempi sul territorio • Il riuso di edifici d'epoca: il dialogo tra l'antico, materiali e tecnologie moderne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Studiare e riprodurre graficamente elementi di arredo e percorsi museali 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestire autonomamente lo sviluppo progettuale di elementi di arredo e percorsi museali • Considerare nel proprio progetto aspetti legati al riuso di edifici d'epoca 	Essere in grado, anche con l'aiuto del docente, di progettare un elemento di arredo per allestimento museale
Storia del design	<ul style="list-style-type: none"> • quadro generale delle manifestazioni artistiche nel campo del design dalla sua nascita ad oggi • approfondimenti su designer contemporanei 		Considerare nei propri percorsi progettuali le esperienze artistiche moderne e contemporanee nel campo del disegno industriale	Considerare, anche in modo guidato, nei propri percorsi progettuali le esperienze artistiche moderne e contemporanee nel campo del disegno industriale
Software grafica digitale	Consolidamento delle conoscenze acquisite durante il corso del biennio		Utilizzo di software specifici per il progetto nelle fasi di ideazione, restituzione grafica, ambientazione e presentazione del progetto	Utilizzo di software specifici in alcune fasi del progetto e limitatamente ad alcuni elementi.

LABORATORIO DESIGN – QUINTO ANNO	A018
---	-------------

“Nel laboratorio del quinto anno lo studente approfondirà o completerà quanto effettuato durante il biennio precedente rafforzando la propria autonomia operativa. E’ tuttavia opportuno sperimentare in maniera autonoma nuove soluzioni tecniche ed estetiche, facendo oltretutto interagire altro tipo di medium artistico”.⁶

⁶ Schema del regolamento recante indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento concernenti le attività e gli insegnamenti compresi nei piani degli studi previsti per i percorsi liceali, ministero dell'istruzione dell'università e della ricerca.

Così come già accennato per la programmazione del secondo biennio, data la sinergie tra le discipline laboratorio e progettazione, la programmazione della disciplina, fa riferimento a quanto riportato nel curriculum di progettazione con la sola aggiunta dei punti sotto riportati.

OBIETTIVI GENERALI

- Sperimentare nuove tecniche anche informatiche per lo studio di modelli tridimensionali utili alla progettazione
- Sperimentare nuovi materiali e nuove tecniche per la progettazione di oggetti di arredo vari

CONTENUTI

- Realizzazione di modelli tridimensionali legati alle varie progettazioni affrontate