210-A	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “B. RUSSELL”	Data. settembre 2023

SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

MATERIA	CORSO DI STUDI	CLASSI
LABORATORIO DI ARCHITETTURA **ORE ANNUALI N°: 264**	**LICEO ARTISTICO**	**QUINTE**

	TITOLO U.D.	OBIETTIVI	CONOSCENZE Contenuti che lo studente deve acquisire	COMPETENZE Che cosa lo studente deve saper fare	
1^ QUADRIMESTRE	**I MATERIALI:** I MATERIALI METALLICI	Conoscere le peculiarità tipiche dei materiali in questione, i pregi, i difetti e i campi di impiego	Caratteristiche, requisiti, tecniche di lavorazione, proprietà e impieghi dei **materiali metallici** usati in edilizia.	Saper riconoscere il ruolo che svolgono nell’ambito dell’intero complesso edilizio. SapSer riconoscere le sollecitazioni alle quali sono sottoposti. Saper individuare i contesti di utilizzo dei materiali studiati al fine di valorizzarne le proprietà specifiche.	
	IL RILIEVO	Conoscere gli strumenti e le tecniche per il rilievo strumentale. Conoscere le problematiche relative al rilievo. Conoscere i sistemi di quotatura. Conoscere il metodo delle triangolazioni per il rilievo planimetrico di forme complesse. Conoscere le tecniche per la restituzione in scala.	Aspetti teorici: -richiami ai sistemi di quotatura e al metodo delle triangolazioni -gli strumenti per il rilievo indiretto -approfondimento delle tecniche di rilievo: il rilievo planimetrico e altimetrico -la fotogrammetria aerea e terrestre Applicazioni: 1) restituzioni in scala di rilievi di piante di edifici col metodo delle triangolazioni 2) rilievo di un serramento interno e rappresentazione in scala opportuna	Saper individuare le giuste tecniche di rilievo in relazione al manufatto che si deve rappresentare e saperlo scomporre nelle sue parti elementari. Saper fare uno schizzo di rilievo quotato. Saper redigere una restituzione in scala opportuna e mediante le normative grafiche del disegno architettonico.	
	I PARTICOLARI COSTRUTTIVI	Rappresentare in modo completo e con ottima grafica componenti edilizi e/o parti costruttive nelle viste richieste.	Particolari costruttivi di: - tetti piani -vetrate strutturali	Saper individuare le tecniche grafiche adatte alla rappresentazione del particolare del disegno architettonico nelle opportune scale grafiche. Saper riconoscere le singole parti che compongono il manufatto preso in esame e comprenderne il funzionamento.	

	TITOLO U.D.	OBIETTIVI	CONOSCENZE Contenuti che lo studente deve acquisire	COMPETENZE Che cosa lo studente deve saper fare	
1^ QUADRIMESTRE	**LA PROSPETTIVA ACCIDENTALE**	Conoscere i nuovi metodi richiesti per la rappresentazione di oggetti ed edifici in vista accidentale e con varie posizioni del punto di vista.	I metodi: 1)prospettiva col metodo dei punti misuratori 2)prospettiva col metodo del taglio dei raggi visuali 3)prospettive accidentali di interni con il quadro secante Le applicazioni: realizzare prospettive di solidi variamente composti e di ambientazioni di esterni e di interni con ambientazione in parte intuitiva.	Saper realizzare le prospettive richieste in modo sempre più autonomo riuscendo ad individuare i propri errori. Saper ambientare un ambiente prospettico in un contesto correttamente proporzionato anche in maniera parzialmente intuitiva. Saper valorizzare la tridimensionalità mediante l'uso del colore.	
	IL DISEGNO A MANO LIBERA (modulo opzionale)	Affinare il senso dell'osservazione e della proporzione nella rappresentazione a livello intuitivo di esterni di edifici visti in prospettiva	Lavori di ricalco e ricopiatura a mano libera di fotografie di edifici che potranno anche essere successivamente completati con il colore	Saper individuare in una fotografia le linee di fuga e gli elementi principali per poterla interpretare come una prospettiva. Saper copiare a mano libera e dal vero immagini architettoniche riportandole nelle giuste proporzioni sul foglio da disegno. Saper riprodurre la colorazione originaria tenendo conto degli effetti della luce e delle ombre al fine di valorizzare la tridimensionalità dell'oggetto.	
	LAVORI DI RICERCA	Individuare e gestire le fonti per una ricerca inerente i temi dell'architettura Creare una presentazione multimediale. Esporre il proprio lavoro.	Lavoro di ricerca individuale su opere di architettura contemporanea, architetti o fasi della storia dell'architettura a partire dal secondo dopoguerra esposte alla classe utilizzando videopresentazioni create individualmente o in piccoli gruppi.	Saper creare un oggetto multimediale in grado di trasmettere con la massima chiarezza informazioni su di un tema di ricerca assegnato. Capacità di espressione verbale e di sintesi nell'esposizione alla classe. Saper realizzare un prodotto gradevole dal punto di vista visivo e facilmente comprensibile in particolare per quanto riguarda la parte iconografica.	

	TITOLO U.D.	OBIETTIVI	CONOSCENZE Contenuti che lo studente deve acquisire	COMPETENZE Che cosa lo studente deve saper fare	
2^ QUADRIMESTRE	**I MATERIALI:** LE MATERIE PLASTICHE E GLI ISOLANTI	Conoscere le peculiarità tipiche dei materiali in questione, i pregi, i limiti e i campi di impiego.	Caratteristiche, requisiti, proprietà, tecniche di lavorazione e impieghi dei **materiali plastici e materiali isolanti** utilizzati nelle costruzioni.	Saper riconoscere il ruolo che svolgono nell'ambito dell'intero complesso edilizio. Saper riconoscere le sollecitazioni alle quali sono sottoposti. Saper individuare i contesti di utilizzo dei materiali studiati al fine di valorizzarne le proprietà specifiche	
	LA TEORIA DELLE OMBRE	Conoscere le regole per la determinazione delle ombre prospettiche determinate da luce naturale ed artificiale.	Le ombre in prospettiva prodotte da luce naturale: 1) richiami alle regole fondamentali 2) ombre di punti, figure piane, solidi e composizioni architettoniche Le ombre in prospettiva prodotte da luce artificiale: 1)ombre di solidi e interni arredati in proiezione ortogonale (cenni), assonometria e prospettiva	Saper definire il perimetro dell'ombra partendo dalla linea separatrice. Saper determinare le ombre di solidi dati. Saper leggere attraverso gli effetti delle ombre le rientranze, le sporgenze, i vuoti e d i pieni degli oggetti rappresentati.	
	LA BIOARCHITETTURA (modulo che rientra nell'educazione civica)	Conoscere tutte le problematiche, le tecnologie e le applicazioni degli accorgimenti attuabili per ottenere edifici ecosostenibili e rispettosi delle esigenze psico-fisiche dell'uomo.	La bioarchitettura: concetti, materiali ecologici per la costruzione e per l'isolamento, accorgimenti costruttivi, risparmio energetico, microclima interno, metodi naturali per il riscaldamento ed il raffrescamento, le fonti energetiche rinnovabili, l'approvvigionamento e lo smaltimento dell'acqua, esempi di edifici ecosostenibili. La certificazione energetica e la CasaClima.	Comprendere le problematiche che l'architettura ecosostenibile cerca di risolvere. Saper individuare accorgimenti costruttivi e distributivi atti a rendere il meno possibile impattanti i costi energetici generati dalla costruzione, dalla gestione e dallo smaltimento di un edificio. Formare una mentalità progettuale che metta in primo piano il benessere fisico ma anche psichico dei fruitori di un luogo costruito.	

	TITOLO U.D.	OBIETTIVI	CONOSCENZE Contenuti che lo studente deve acquisire	COMPETENZE Che cosa lo studente deve saper fare	
2^ QUADRIMESTRE	**LAVORI DI RICERCA** (altro modulo come da 1° Q)	Individuare e gestire le fonti per una ricerca inerente i temi dell'architettura Creare una presentazione multimediale. Esporre il proprio lavoro.	Lavoro di ricerca individuale su opere di architettura contemporanea, architetti o fasi della storia dell'architettura a partire dal secondo dopoguerra esposte alla classe utilizzando videopresentazioni create individualmente o in piccoli gruppi.	Saper creare un oggetto multimediale in grado di trasmettere con la massima chiarezza informazioni su di un tema di ricerca assegnato. Capacità di espressione verbale e di sintesi nell'esposizione alla classe. Saper realizzare un prodotto gradevole dal punto di vista visivo e facilmente comprensibile in particolare per quanto riguarda la parte iconografica.	
	LA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA	Conoscere le problematiche da gestire nella realizzazione di un progetto architettonico. Conoscere il concetto di fruitore e le sue esigenze per poter creare un'opera che ne tenga seriamente conto. Applicare le regole per una composizione formale corretta. Applicare le normative vigenti in tema di barriere architettoniche e antincendio.	Progetti di piccoli edifici pubblici destinati al completamento di aree verdi urbane quali: 1)padiglione espositivo 2) bar con dehor 3) centro sportivo di quartiere con annessi spogliatoi 4) altro da stabilire	Consolidare le conoscenze e le competenze acquisite in materia di composizione architettonica, analisi distributiva, esigenze dell'utenza e problematiche tecnico-costruttive. Capacità di integrare e far dialogare l'opera con l'ambiente ludico-ricreativo circostante destinato a verde pubblico, tenendo ben presenti i bisogni degli utenti che ne fruiranno.	
	LA PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO E DEL VERDE URBANO	Conoscere le varie tipologie di parchi storici italiani e stranieri. Conoscere alcuni esempi di recenti parchi di importanti città. Conoscere tipologie e misure di arredi urbani, campetti sportivi, giochi per bambini, piantumazioni, viabilità ed eventuali parcheggi dedicati.	Progetto di un parco urbano con inseriti percorsi pedonali, aree di svago e sportive, luoghi di ritrovo all'aperto ed al chiuso, ecc.	Saper individuare le corrette connessioni dei percorsi interni con le aree significative del parco ed anche in relazione all'inserimento nel contesto urbano circostante. Saper tenere in considerazione le norme di sicurezza in particolare per quanto riguarda gli innesti con la viabilità esterna. Trovare soluzioni non banali per la realizzazione di strutture o di installazioni capaci di attrarre i fruitori.	

	TITOLO U.D.	OBIETTIVI	CONOSCENZE Contenuti che lo studente deve acquisire	COMPETENZE Che cosa lo studente deve saper fare	
	I PLASTICI	Conoscere i materiali adatti alla realizzazione di plastici tradizionali. Conoscere le proprietà, i pregi e i limiti di tali materiali. Conoscere le tecniche di taglio, assemblaggio e di eventuale colorazione.	Realizzazione di un plastico con materiali economici e di facile lavorabilità quali il legno, il poliplat e varie tipologie di carte e cartoncini.	Saper distinguere le varie tipologie di plastici in base alla finalità che si vuole ottenere. Saper adeguare le tecniche ed i materiali scelti alla forma dell'oggetto da rappresentare. Dimostrare creatività nella scelta dei materiali e nella loro gestione al fine di ottenere un oggetto che sappia trasmettere al meglio l'idea progettuale.	
	LA FOTO-SIMULAZIONE	Uso dei software per il fotoritocco e il fotoinserimento ambientale (Photoshop) e per la realizzazione di render fotorealistici (SketchUp, V-Ray, Revit, …)	Comandi e interfaccia d'uso dei software di fotosimulazione (Photoshop, SketchUp, V-Ray, Revit, …)	Saper restituite il progetto di architettura, elaborato digitalmente in tri-dimensione, attraverso immagini fotorealistiche	
	LE PROVE D'ESAME	Mettere lo studente in grado di realizzare un progetto d'esame nei tempi e nelle condizioni in cui questo si svolge	Mettere in pratica ed al meglio, nonché in modo del tutto autonomo, quanto imparato nel corso del triennio in entrambe le discipline di indirizzo. Redigere un progetto completo nei tempi richiesti.	Saper gestire un processo progettuale con coerenza tenendo conto sia degli aspetti logico/funzionali sia di quelli estetico/compositivi.	

<table>
<tr><td>210-B</td><td>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “B. RUSSELL”</td><td>Data: settembre 2023</td></tr>
<tr><td colspan="3">SCHEDA DI VALUTAZIONE</td></tr>
<tr><td>MATERIA</td><td colspan="2">LABORATORIO DI ARCHITETTURA</td></tr>
<tr><td>TIPO VERIFICA</td><td>CRITERI DI VALUTAZIONE</td><td>GIUDIZIO / VOTO</td></tr>
<tr><td>PROVA GRAFICA</td><td>CAPACITA’ GRAFICHE:
- nitidezza ed uniformità del segno, pulizia del foglio precisione, calligrafia
COMPETENZE LINGUISTICHE, LOGICHE ED ORGANIZZATIVE:
- comprensione del problema
- correttezza della rappresentazione con l’uso di tecniche grafiche e proiettive a seconda dell’argomento richiesto
- completezza del lavoro in relazione ai tempi assegnati</td><td rowspan="3">La valutazione terrà conto delle capacità richieste nei criteri di valutazione e riguarderà sia la qualità che la quantità di lavoro correttamente svolto.
Va sottolineato che in questa disciplina i lavori sono spesso lunghi ed articolati ed ogni insegnante, anche sullo stesso tipo di attività può porre richieste e livelli di approfondimento diversi a seconda del tipo di classe che ha davanti.
Si ricorda infine che trattandosi di materie artistiche l’individualità di docenti e alunni va assolutamente salvaguardata, e ciò può comportare anche adattamenti in itinere ai criteri di valutazione.

SITUAZIONI PARTICOLARI
• mancata consegna dei lavori. valutazione pari a 2/10
• lavori incompleti: valutazione in percentuale sul lavoro fatto
• lavori consegnati oltre i termini fissati: penalizzazione sul voto come stabilito dai singoli consigli di classe

OBIETTIVI MINIMI

Si considera raggiunto il livello di sufficienza qualora l’alunno dimostri di aver acquisito i concetti fondamentali degli argomenti svolti e sappia realizzare delle produzioni grafiche semplici ma corrette in ognuno dei campi di attività proposti nel corso dell’anno scolastico.</td></tr>
<tr><td>PROVA SCRITTA/GRAFICA
(COMPRENDENTE SIA UNA PARTE GRAFICA CHE UNA PARTE TEORICA SOTTO FORMA DI QUESTIONARIO O TEST)</td><td>COMPETENZE LINGUISTICHE, LOGICHE ED ORGANIZZATIVE:
- comprensione del problema
- correttezza della rappresentazione con l’uso di: tecniche grafiche e proiettive a seconda dell’argomento richiesto

CONOSCENZE:
- conoscenza degli argomenti teorici che supportano e affiancano la parte grafica della disciplina</td></tr>
<tr><td>ELABORATI SVOLTI IN CLASSE E/O IN PARTE A CASA SEGUITI E CONTROLLATI IN CLASSE DAL DOCENTE</td><td>CAPACITA’ GRAFICHE:
- nitidezza ed uniformità del segno, pulizia del foglio precisione, calligrafia
COMPETENZE LINGUISTICHE, LOGICHE ED ORGANIZZATIVE:
- comprensione del problema
- correttezza della rappresentazione con l’uso di tecniche grafiche e proiettive a seconda dell’argomento richiesto
- sicurezza nello svolgimento
- tempi di esecuzione quando richiesti
-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Controllato
Team di Lavoro
Docenti di discipline geometriche</td><td>Approvato
Prof.ssa Giuseppina Pelella
(Dirigente scolastica)</td></tr>
</table>