



## ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "E.S.PICCOLOMINI"

con sezioni associate: Liceo Classico e Musicale "E.S. Piccolomini" Siena – Prato S.Agostino n.2 – Tel.0577280787  
Liceo Artistico "D. Buoninsegna" – Siena – Piazza Madre Teresa di Calcutta n.2 – Tel.0577/281223  
Liceo Scienze Umane e Liceo Economico Sociale "S. Caterina da Siena" Siena – Prato S.Agostino n.2 – Tel.0577280787

### Anno scolastico 2018-2019 PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

<b>Docente: Giorgio Montenovo</b>
<b>Disciplina/e: Laboratorio di architettura</b>
<b>Classe: III A                      Sezione Associata: Liceo Artistico</b>
<b>Monte ore previsto dalla normativa (ore settimanali x 33): 198</b>

#### PROFILO INIZIALE DELLA CLASSE

(Indicare i livelli di partenza osservati nella fase iniziale dell'anno: prerequisiti, conoscenze, competenze, livelli di impegno, interesse, partecipazione alle proposte didattiche, etc.)

La classe si presenta con i seguenti livelli di partenza: ottima scolarizzazione; adeguata abilità nell'uso degli strumenti grafici; sufficiente conoscenza della terminologia di base; buona ma non diffusa competenza nel sapere gestire i propri tempi di lavoro; buona conoscenza delle regole di base delle tecniche grafiche, del disegno geometrico per le PP.OO., dell'assonometria e del concetto di sezione. Sufficienti abilità nell'espressione grafica attraverso i mezzi propri della disciplina; abitudine alla precisione, alla pulizia ed alla cura dei propri lavori; sufficiente inclinazione naturale all'indagine dei fenomeni visivo spaziali, ambientali e architettonici, la classe non è pronta per leggere con attenzione gli aspetti antropologici che si legano alla disciplina..

Il gruppo mostra i giusti livelli di impegno, di interesse, e di partecipazione alle proposte didattiche.

#### FINALITA'/OBIETTIVI della/e disciplina/e

##### FINALITÀ

La disciplina, in coordinamento con tutte le altre e per tutto il triennio

- tende a favorire nell'allievo l'acquisizione di un corretto comportamento sociale e scolastico;
- promuove, nel contempo, la singolarità dell'individuo e la sua sensibilità artistica;
- mira al possesso di approfondite conoscenze tecnico-procedurali per la progettazione e l'esecuzione pratica di elaborati che conducono l'alunno verso un uso corretto ed autonomo dei metodi e degli strumenti specifici dell'indirizzo;
- contribuisce all'acquisizione di una solida preparazione culturale e all'innalzamento qualitativo della formazione generale dello studente, quali valenze utilizzabili nelle scelte successive sia di studio che di lavoro anche in considerazione del percorso di alternanza scuola lavoro.

##### OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Al termine del percorso liceale lo studente conoscerà e saprà gestire, in maniera autonoma, i processi progettuali e operativi inerenti all'architettura ed al contesto ambientale, individuando, sia nell'analisi, sia nella propria produzione, gli aspetti estetici, concettuali, espressivi, comunicativi, funzionali e conservativi che interagiscono e caratterizzano la ricerca architettonica. Pertanto, in questo anno, lo studente conoscerà e sarà in grado di impiegare in modo sufficientemente appropriato alcune delle diverse

tecniche e tecnologie, gli strumenti e i metodi della rappresentazione; comprenderà e applicherà i principi basilari delle regole della composizione e le teorie essenziali della percezione visiva.

Lo studente comincerà inoltre a formarsi la consapevolezza dei fondamenti culturali, teorici, tecnici e storico/stilistici che interagiscono con il proprio processo creativo. Sarà altresì capace di iniziare un confronto con la principale produzione architettonica ed urbanistica del passato e della contemporaneità, e inizierà a cogliere le interazioni tra l'architettura e le altre forme di linguaggio artistico. In funzione delle esigenze progettuali, espositive e di comunicazione del proprio operato, lo studente possiederà altresì le competenze adeguate nell'uso del disegno geometrico, dei mezzi multimediali e delle nuove tecnologie, e inizierà ad individuare e utilizzare le relazioni tra il linguaggio grafico-geometrico-proiettivo tradizionale, e quello mediato dalla grafica digitale del disegno assistito.

La concentrazione sull'esercizio continuo delle attività tecniche ed intellettuali e della loro interazione intesa come "pratica artistica" è fondamentale per il raggiungimento di una piena autonomia creativa; attraverso la "pratica artistico-progettuale", ricercando e interpretando il valore intrinseco alla realtà circostante in tutti gli aspetti in cui si manifesta, lo studente inizierà a cogliere il ruolo ed il valore culturale, sociale e ambientale dell'architettura.

Si avvierà, infine, a padroneggiare le tecniche grafico-geometriche e compositive, a gestire l'iter progettuale dallo studio del tema fino alla realizzazione dell'opera in scala, passando dagli schizzi preliminari, ai disegni tecnici, al modello tridimensionale, fino alle tecniche espositive, coordinando i periodi di elaborazione e produzione, scanditi dal rapporto sinergico tra la disciplina ed il laboratorio.

Il laboratorio di architettura ha la funzione di contribuire, in sinergia con le discipline progettuali architettura e ambiente, all'acquisizione e all'approfondimento delle tecniche e delle procedure specifiche. 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.

Tramite l'esperienza laboratoriale, oltre a mettere in pratica il disegno per l'architettura, lo studente, secondo le necessità creative e funzionali, acquisirà l'esperienza dei materiali, dei metodi, delle tecnologie e i processi di rappresentazione e costruzione di prototipi e modelli tridimensionali in scala di manufatti per l'architettura e l'urbanistica, utilizzando mezzi manuali, meccanici e digitali. L'applicazione pratica dei metodi del disegno dal vero, del rilievo e della restituzione di elementi, parti e insiemi del patrimonio architettonico urbano e del territorio, può consentire allo studente, lungo il percorso, di riconoscere la città come un laboratorio in cui convivono linguaggi artistici differenti.

Ciascun docente è invitato a prendere in considerazione le voci pertinenti alla propria disciplina. Le singole voci possono essere adattate alle specifiche esigenze didattiche del Primo e del Secondo Biennio e del Quinto anno delle diverse Sezioni.

## **RISULTATI DI APPRENDIMENTO PERSEGUITI**

**dalle indicazioni nazionali per i licei, DI 7/10/2010 (selezionare quelli rilevanti per la propria disciplina)**

### **1. Area metodologica**

a. Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.



<b>b.</b> Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.	<input type="checkbox"/>
<b>c.</b> Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>2. Area logico-argomentativa</b>	
<b>a.</b> Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>b.</b> Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>c.</b> Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.	<input type="checkbox"/>
<b>3. Area linguistica e comunicativa</b>	
<b>a.</b> Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:	<input type="checkbox"/>
<b>a.1</b> dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;	<input type="checkbox"/>
<b>a.2</b> saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;	<input type="checkbox"/>
<b>a.3</b> curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.	<input type="checkbox"/>
<b>b.</b> Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.	<input type="checkbox"/>
<b>c.</b> Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.	<input type="checkbox"/>
<b>d.</b> Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.	<input type="checkbox"/>
<b>4. Area storico umanistica</b>	
<b>a.</b> Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.	<input type="checkbox"/>
<b>b.</b> Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.	<input type="checkbox"/>
<b>c.</b> Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.	<input type="checkbox"/>
<b>d.</b> Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.	<input type="checkbox"/>
<b>e.</b> Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>f.</b> Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.	<input type="checkbox"/>
<b>g.</b> Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>h.</b> Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.	<input type="checkbox"/>
<b>5. Area scientifica, matematica e tecnologica</b>	
<b>a.</b> Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.	<input type="checkbox"/>

b. Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.	<input type="checkbox"/>
c. Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.	<input type="checkbox"/>
<b>6. Area artistica</b>	
a. conoscere e gestire, in maniera autonoma, i processi progettuali e operativi, individuando, sia nell'analisi, sia nella propria produzione, gli aspetti estetici, concettuali, espressivi, comunicativi, funzionali e conservativi.	<input checked="" type="checkbox"/>
b. conoscere e saper impiegare in modo appropriato le diverse tecniche e tecnologie, gli strumenti e i materiali più diffusi e i metodi della rappresentazione.	<input checked="" type="checkbox"/>
c. comprendere e applicare i principi e le regole della composizione e le teorie essenziali della percezione visiva.	<input checked="" type="checkbox"/>
d. essere consapevole dei fondamenti culturali, teorici, tecnici e storico-stilistici che interagiscono con il proprio processo creativo.	<input checked="" type="checkbox"/>
e. possedere, in funzione delle esigenze progettuali, espositive e di comunicazione del proprio operato, competenze adeguate nell'uso del disegno geometrico, dei mezzi multimediali, digitali e delle nuove tecnologie.	<input checked="" type="checkbox"/>
f. padroneggiare le tecniche grafiche, grafico-geometriche e compositive e di gestire l'iter progettuale dallo studio del tema, alla realizzazione dell'opera in scala o al vero, passando dagli schizzi preliminari, ai disegni tecnici definitivi, ai sistemi di rappresentazione prospettica (intuitiva e geometrica), al modello tridimensionale, bozzetto, modello fino alle tecniche espositive.	<input type="checkbox"/>
<b>7. Area musicale</b>	
a. aver acquisito capacità esecutive ed interpretative	<input type="checkbox"/>
b. possedere padronanza tecnica, espressiva ed interpretativa dello strumento che consentano l'esecuzione del repertorio in modo personale e coerente e contestualizzato a livello storico e stilistico	<input type="checkbox"/>
c. aver acquisito capacità di suonare in pubblico (performance), e capacità di autovalutazione critica e consapevole	<input type="checkbox"/>
d. possedere adeguata capacità di interazione con il gruppo durante la partecipazione ad insiemi vocali e strumentali	<input type="checkbox"/>
e. possedere competenze adeguate nell'uso delle principali tecnologie informatiche per l'elaborazione dell'audio digitale anche in chiave multimediale	<input type="checkbox"/>
f. conoscere i principi basilari relativi dell'evoluzione storico-estetica della musica concreta, elettronica e informatico-digitale	<input type="checkbox"/>
g. riconoscere e comprendere i principi e le strutture delle forme musicali e saperle collocare a livello storico – estetico"	<input type="checkbox"/>
h. aver acquisito capacità compositive	<input type="checkbox"/>
<b>ALTRI EVENTUALI RISULTATI PERSEGUITI</b>	<input type="checkbox"/>
In relazione alle attività di alternanza scuola lavoro, favorire l'attitudine all'attività di gruppo e sviluppare lo spirito d'iniziativa all'interno di un consapevole confronto con il dato reale.	<input checked="" type="checkbox"/>
...	<input type="checkbox"/>
...	<input type="checkbox"/>

## **METODI E STRUMENTI**

(Indicare metodologie e strumenti che si intendono adottare; attività curricolari ed extracurricolari; eventuali visite guidate, partecipazione a concorsi, etc. )

Mezzi a disposizione attraverso i quali trasferire agli studenti i contenuti per far raggiungere loro gli obiettivi: elementi della multimedialità quali: quotidiani, quotidiani on line, programmi televisivi e radiofonici, programmi della medialità in streaming on demand, videocassette, riviste di settore: Domus, Casabella, Abitare, Il laterizio; siti dedicati all'architettura, biblioteca di settore della scuola, film, romanzi e saggi. Programmi informatici in uso per questo anno: photoshop e autocad. Laboratorio della falegnameria per la realizzazione di modellini tridimensionali.

## **SCANSIONE DEI CONTENUTI**

### **ELENCO DELLE UNITA' DIDATTICHE**

U.D.1) Rilievo di un elemento di arredo della scuola: porta o finestra, con restituzione in scala, sia al cad che con un disegno tecnico grafico; uso della foto per realizzare un rilievo.

U.D.2) Progettazione di una scala per abitazione.

U.D.3) Disegno al cad di un'abitazione monofamiliare.

U.D.4) Realizzazione di un modellino tridimensionale di un'abitazione monofamiliare (U.D.2) in cartonlegno.

U.D.5) Studio di tipologie abitative alle quali si assocerà lo studio delle tecniche e tecnologie costruttive: mattone, pietra e altri elementi di dettaglio per curare l'aspetto tecnico ed estetico del progetto.

U.D.6) Studio di elementi tecnologici quali coperture e fondazioni.

U.D.7) Il governo della città in funzione della qualità della vita dei cittadini, le periferie e le smart city. Disegno immaginario di una smart city elaborata con Photoshop.

U.D.8) Studio e riproduzione delle tipologie abitative nel loro sviluppo storico nel periodo della modernità: da Wright a Le Corbusier. Tavole da produrre al CAD e da disegnare a mano.

U.D.9) L'alternanza scuola lavoro è inclusa in maniera trasversale nella seguente programmazione e il laboratorio di architettura, in collaborazione con le altre discipline del consiglio di classe, partecipa all'attività coordinata, per questa classe, dall'insegnante di Scienze Motorie.

U.D.10) Lezioni relative all'uso di programmi computerizzati per il disegno architettonico, in cui si analizzeranno i seguenti temi:

primi elementi di disegno al CAD: interfaccia, strumenti disegna e modifica;  
layer, riga dei comandi, barra di stato, testo, gestione del colore e dello spessore;  
stampa, spazio carta e spazio modello;

U.D.11) Introduzione al programma Photoshop per un uso finalizzato al completamento dei disegni realizzati al CAD.

## **VERIFICHE**

(Indicare il numero e la tipologia delle verifiche che si prevede di svolgere durante l'anno)

Agli allievi sarà sempre fornita in anticipo, rispetto alla prova, l'indicazione degli strumenti e dei modi che si intendono utilizzare per acquisire gli elementi di valutazione, in particolare si enuncerà quale tipo di struttura si darà alle prove e come, le singole prove, si differenzieranno in base ai livelli che le strutturano.

Si effettueranno un minimo di quattro verifiche a quadrimestre che risulteranno comprese nelle tipologie scritto-grafica e pratica.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

(Indicare i parametri in base ai quali si intende valutare il profitto e, ove necessario, gli obiettivi minimi da raggiungere)

### **GRIGLIA DI VALUTAZIONE:**

mancanza totale di conoscenze,  
mancanza di abilità valutabili,  
rifiuto di partecipazione-----livello 1° ( voto 3)

Conoscenza molto lacunosa e superficiale,  
applicazione con molti errori-----livello 2° (voto 4)

Conoscenze elementari ma corrette,  
applicazione autonoma, senza lacune ma con lievi errori formali-----livello 3° (voto 6)

Conoscenze discretamente acquisite  
applicazione formalmente corretta e precisa-----livello 4° (voto 7)

Conoscenze complete, approfondite e personali  
applicazione corretta, completa ed autonoma-----livello 5° (voto 8)

Conoscenze approfondite e rielaborate, in maniera personale con coerenza e correttezza  
applicazione corretta completa ed originale-----livello 6° (voto 9-10)

Come considerazione generale, si terrà in maggiore conto il percorso di crescita e conseguentemente si darà minore peso all'aspetto sommativo.

Siena, 16/11/2018

Il Docente  
Giorgio Montenovo