ALLEGATO AL VERBALE N. 2 DEL 01 OTTOBRE 2024

PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI

DISCIPLINE GEOMETRICE A08 - TRIENNIO

TRIENNIO ARCHITETTURA E AMBIENTE

Terzo anno

Durante il secondo biennio si amplierà la conoscenza e l'uso dei metodi proiettivi del disegno tecnico orientandolo verso lo studio e la rappresentazione dell'architettura e del contesto ambientale, nonché dell'elaborazione progettuale della forma architettonica. Nell'approccio al processo della composizione architettonica è opportuno che l'alunno tenga conto della necessità di coniugare le esigenze estetiche e concettuali con quelle strutturali, i principi funzionali della distribuzione, con quelli basilari della statica, imparando a conoscere, orientare e sistematizzarne sia i dati quantitativi e qualitativi, sia i caratteri invarianti. Lo studente analizzerà e applicherà le procedure necessarie alla realizzazione di opere architettoniche esistenti o ideate su tema assegnato, attraverso elaborati grafici, e rappresentazioni con ausilio del disegno bidimensionale e tridimensionale CAD; sarà pertanto indispensabile proseguire e ampliare lo studio dei principi proiettivi, acquisire la conoscenza e l'esercizio delle proiezioni prospettiche e della teoria delle ombre, delle tecniche grafiche finalizzate all'elaborazione progettuale. Utilizzando supporti di riproduzione fotografica, cartografica e grafica, multimediale, modelli tridimensionali è necessario che lo studente acquisisca la capacità di analizzare e rielaborare opere architettoniche antiche, moderne e contemporanee, osservando le interazioni tra gli attributi stilistici, tecnologici, d'uso e le relazioni con il contesto architettonico, urbano e paesaggistico. Nell'esercizio di analisi di un'opera o nel processo ideativo, su un tema assegnato, lo studente verificherà i significati di modularità, simmetria, asimmetria, proporzione, riconoscendo procedure operabili sui volumi; i significati di schema distributivo e di tipologia; imparerà a scegliere e saper utilizzare, i materiali, gli elementi della costruzione, i differenti sistemi strutturali. È altresì importante che riesca ad individuare nuove soluzioni formali applicando in maniera adeguata le teorie della percezione visiva. Le conoscenze e l'uso dei mezzi audiovisivi e multimediali finalizzati alla descrizione degli aspetti formali, all'archiviazione dei propri elaborati, alla ricerca di fonti, all'elaborazione di disegni di base e alla documentazione di passaggi tecnici e di opere rilevate, saranno in ogni caso approfonditi

FINALITA'

I programmi di Progettazione Architettonica e Laboratorio Architettura verranno svolti in modo da costituire supporto ed integrazione reciproca.
Intendendosi il terzo anno come fase iniziale di un percorso triennale, si affronteranno temi legati all'abitare e all'ambiente. Lo svolgimento di entrambe le materie porterà includerà la conoscenza delle tecniche di rappresentazione grafica della teoria proiettiva proprie della Geometria Descrittiva e delle metodologie progettuali, applicate al campo architettonico e ambientale. Si proseguirà nello studio dei materiali e delle tecniche di costruzione, della composizione logica del progetto, della ricerca estetico-funzionale, della cura grafico-impaginativa personalizzata.

CONTENUTI PROGRAMMATICI

Analisi compositiva spazio-forma-funzione di strutture abitative.
Studio del territorio, indagine dell'insediamento urbano e inserimento del progetto. Composizione modulare, tipologie strutturali. Conoscenze tecniche e costruttivo-funzionali necessarie alla corretta rappresentazione della struttura. Gli elementi caratteristici della costruzione: infissi, scale, coperture a tetti e a terrazzi, cenni su fondazioni, cemento armato, ferro, legno, vetro, strutture modulari e prefabbricate.
Modellistica e applicazioni CAD 3D

METODI DI INSEGNAMENTO

Lezione frontale, Cooperative learning, Flipped classroom

-

METODOLOGIA OPERATIVA

Il programma sarà sviluppato attraverso lezioni frontali, tese a chiarire gli aspetti generali dei singoli argomenti esercitazioni in classe e a casa sui temi illustrati nei contenuti programmatici.
La correzione degli elaborati costituirà un momento didattico importante in cui parte fondamentale sarà svolta dall'individuazione delle lacune individuali e dalla successiva correzione.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (materiale audiovisivo, multimediale)

Uso del libro di testo e ricerche con l'ausilio di Internet.

SPAZI (biblioteca, palestra, laboratorio)

Aule attrezzate per il disegno – Laboratorio infografico Pannonia

TEMPI

Secondo i ritmi di approfondimento richiesti dalla classe e consentiti dal calendario scolastico.
I temi assegnati saranno svolti con scadenze temporali per favorire un apprendimento progressivo e ottimizzare la gestione del tempo.

CRITERI DI VALUTAZIONE E STRUMENTI DI VERIFICA (si allega la griglia di valutazione per competenze)

La valutazione terrà in considerazione sia i risultati delle esercitazioni svolte in aula che di quelle svolte a casa, in modo da sondare le reali conoscenze, capacità e competenze acquisite dal singolo nel rispetto di quanto indicato dal PTOF.
La correzione costituirà un momento fondamentale del dialogo didattico.
Per la valutazione delle competenze si adotteranno le griglie di valutazione delle competenze di seguito riportate.
Verranno svolti test iniziali per l'accertamento dei prerequisiti sia teorici che pratici.

OBIETTIVI MINIMI

Risolvere i temi progettuali in maniera semplice, conoscere e rappresentare semplici strutture, particolari costruttivi e decorativi. Rappresentare le soluzioni individuate in modo semplice utilizzando gli strumenti propri della geometria rappresentativa. Sviluppare modellini semplici. Usare in maniera corretta le regole del disegno tecnico professionale.

•

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE - DISCIPLINE ARCHITETTONICHE E AMBIENTALI- 3° ANNO*

Livello avanzato 10	Lo/a studente/essa utilizza correttamente le convenzioni grafiche e utilizza in modo appropriato i metodi proiettivi. In modo autonomo utilizza correttamente: matrici e principi compositivi, caratteri distributivi e relazioni funzionali. Comunica correttamente la struttura geometrica della forma e utilizza i metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto anche attraverso buone espressioni personali. Rispetta i tempi di consegna
Livello intermedio 8 - 9	Lo/a studente/essa utilizza in modo prevalentemente corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi. Utilizza in maniera prevalentemente corretta: matrici e principi compositivi, caratteri distributivi e relazioni funzionali. Quasi sempre corretta la comunicazione della forma e l'utilizzo dei metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Rispetta i tempi di consegna
Livello base 6 - 7	Lo/a studente/essa in diverse situazioni utilizza in modo sostanzialmente corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi. Non sempre corretta l'applicazione di : matrici e principi compositivi, caratteri distributivi e relazioni funzionali. Non sempre corretta la comunicazione della forma e l'utilizzo dei metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Non sempre rispetta i tempi di consegna.
Iniziale 4 -5	Lo/a studente/essa anche se opportunamente guidato utilizza in modo sostanzialmente non corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi. Applica con errori le informazioni relative a matrici e principi compositivi, caratteri distributivi e relazioni funzionali. Mostra difficoltà nella comunicazione della forma e sull'utilizzo dei metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Non rispetta i tempi di consegna
Assenza totale o parziale degli elementi per la valutazione 1 - 3	

***la griglia di valutazione viene utilizzata anche per gli studenti BES e DSA, tenendo conto delle indicazioni contenute nei PDP individuali**

•

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE - LABORATORIO DI ARCHITETTURA - 3° ANNO*

Livello avanzato **10**	Lo/a studente/essa utilizza correttamente le convenzioni grafiche e utilizza in modo appropriato gli strumenti utili alla comunicazione del progetto. Comunica correttamente e in maniera autonoma la struttura geometrica della forma e utilizza il modello, fisico o virtuale come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto anche attraverso buone espressioni personali. Rispetta i tempi di consegna
Livello intermedio **8 - 9**	Lo/a studente/essa utilizza in modo prevalentemente corretto le convenzioni grafiche. Utilizza in maniera prevalentemente corretta: gli strumenti utili alla comunicazione del progetto. Prevalentemente corretta la struttura geometrica della forma e l'utilizzo del modello, fisico o virtuale. Rispetta i tempi di consegna
Livello base **6 - 7**	Lo/a studente/essa in diverse situazioni utilizza in modo sostanzialmente corretto le convenzioni grafiche. Non sempre corretti gli strumenti utili alla comunicazione del progetto. Sufficientemente corretta la struttura geometrica della forma e l'utilizzo del modello, fisico o virtuale. Non sempre rispetta i tempi di consegna
Iniziale **4 - 5**	Lo/a studente/essa anche se opportunamente guidato utilizza in modo sostanzialmente non corretto le convenzioni grafiche. Poco chiara la comunicazione del progetto. Difficoltà nella determinazione della struttura geometrica della forma e nell'utilizzo del modello, fisico o virtuale come mezzo comunicativo. Non rispetta i tempi di consegna
Assenza totale o parziale degli elementi per la valutazione **1 - 3**	

***la griglia di valutazione viene utilizzata anche per gli studenti BES e DSA, tenendo conto delle indicazioni contenute nei PDP individuali**

Quarto anno

FINALITA'

I programmi di Progettazione Architettonica e Laboratorio Architettura verranno svolti in modo da costituire supporto ed integrazione reciproca.
Intendendosi il quarto anno come fase centrale di un percorso triennale, si affronteranno temi legati agli spazi da progettare, partendo dagli elementi costitutivi dell'architettura come gli aspetti funzionali, estetici e dalle logiche costruttive fondamentali; applicando una metodologia progettuale attraverso le diverse fasi da sviluppare (dalle ipotesi iniziali al disegno esecutivo) e una appropriata conoscenza dei codici geometrici come metodo di rappresentazione;
Lo svolgimento di entrambe le materie consoliderà la conoscenza delle tecniche di rappresentazione grafica e delle metodologie progettuali, applicate al campo architettonico e ambientale. Si proseguirà nello studio dei materiali e delle tecniche di costruzione, della composizione logica del progetto, della ricerca estetico-funzionale, della cura grafico-impaginativa personalizzata.

CONTENUTI PROGRAMMATICI

Analisi compositiva spazio-forma-funzione di uno spazio da progettare
Studio del territorio, indagine dell'insediamento urbano e inserimento del progetto. Composizione modulare, tipologie strutturali. Conoscenze tecniche e costruttivo-funzionali necessarie alla corretta rappresentazione della struttura. Conoscere la storia dell'architettura, con particolare riferimento all'architettura moderna e alle problematiche urbanistiche connesse, come fondamento della progettazione;
avere acquisito la consapevolezza della relazione esistente tra il progetto e il contesto storico, sociale, ambientale e la specificità del territorio nel quale si colloca; Gli elementi caratteristici della costruzione:
Modellistica e applicazioni CAD 3D

METODI DI INSEGNAMENTO

Lezione frontale, flipped classroom, Cooperative learning

METODOLOGIA OPERATIVA

Il programma sarà sviluppato attraverso lezioni, tese a chiarire gli aspetti generali dei singoli argomenti ed esercitazioni sui temi illustrati nei contenuti programmatici.
La correzione degli elaborati costituirà un momento didattico importante in cui parte fondamentale sarà svolta dall'individuazione delle lacune individuali e dalla successiva correzione.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (materiale audiovisivo, multimediale)

Uso del libro di testo libri consigliati, manuale dell'architetto e ricerche con l'ausilio di Internet.

SPAZI (aule,biblioteca, palestra, laboratorio)

Aule attrezzate per il disegno e il laboratorio infografico

TEMPI

Secondo i ritmi di approfondimento richiesti dalla classe e consentiti dal calendario scolastico.
Considerando anche le eventuali esigenze o modifiche, legate ad "Emergenza Pandemica" .
I temi assegnati saranno svolti con scadenze temporali per favorire un apprendimento progressivo e ottimizzare la gestione del tempo.

-

CRITERI DI VALUTAZIONE E STRUMENTI DI VERIFICA (si allega la griglia di valutazione per competenze)

La valutazione terrà in considerazione i risultati delle esercitazioni , in modo da sondare le reali conoscenze, capacità e competenze acquisite dal singolo nel rispetto di quanto indicato dal PTOF.
La correzione costituirà un momento fondamentale del dialogo didattico.
Per la valutazione delle competenze si adotteranno le griglie di valutazione delle competenze di seguito riportate.
Verranno svolti test iniziali per l'accertamento dei prerequisiti sia teorici che pratici.

OBIETTIVI MINIMI

Risolvere i temi progettuali in maniera semplice, conoscere e rappresentare semplici strutture, particolari costruttivi e decorativi. L'analisi delle singole funzioni ad uso collettivo. Rappresentare le soluzioni individuate in modo semplice utilizzando gli strumenti propri della geometria rappresentativa. Sviluppare modelli semplici. Usare in maniera corretta le metodologie proprie delle discipline geometriche.

•

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE - DISCIPLINE PROGETTUALI ARCHITETTURA - 4° ANNO*

Livello avanzato **10**	Lo/a studente/essa utilizza correttamente le convenzioni grafiche e utilizza in modo appropriato i metodi proiettivi. In modo autonomo utilizza correttamente: matrici e principi compositivi, caratteri distributivi e relazioni funzionali. Comunica correttamente la struttura geometrica della forma e utilizza i metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto anche attraverso buone espressioni personali. Rispetta i tempi di consegna
Livello intermedio **8 - 9**	Lo/a studente/essa utilizza in modo prevalentemente corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi. Utilizza in maniera prevalentemente corretta: matrici e principi compositivi, caratteri distributivi e relazioni funzionali. Quasi sempre corretta la comunicazione della forma e l'utilizzo dei metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Rispetta i tempi di consegna
Livello base **6 - 7**	Lo/a studente/essa in diverse situazioni utilizza in modo sostanzialmente corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi. Non sempre corretta l'applicazione di: matrici e principi compositivi, caratteri distributivi e relazioni funzionali. Non sempre corretta la comunicazione della forma e l'utilizzo dei metodi appresicome strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Non sempre rispetta i tempi di consegna.
Iniziale **4 -5**	Lo/a studente/essa anche se opportunamente guidato utilizza in modo sostanzialmente non corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi. Applica con errori le informazioni relative a matrici e principi compositivi, caratteri distributivi e relazioni funzionali. Mostra difficoltà nella comunicazione della forma e sull'utilizzo dei metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Non rispetta i tempi di consegna
Assenza totale o parziale degli elementi per la valutazione **1 - 3**	

***la griglia di valutazione viene utilizzata anche per gli studenti BES e DSA, tenendo conto delle indicazioni contenute nei PDP individuali**

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE - LABORATORIO DI ARCHITETTURA - 4° ANNO*

Livello avanzato **10**	Lo/a studente/essa utilizza correttamente le convenzioni grafiche e utilizza in modo appropriato gli strumenti utili alla comunicazione del progetto. Comunica correttamente e in maniera autonoma la struttura geometrica della forma e utilizza il modello, fisico o virtuale come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto anche attraverso buone espressioni personali. Rispetta i tempi di consegna
Livello intermedio **8 - 9**	Lo/a studente/essa utilizza in modo prevalentemente corretto le convenzioni grafiche. Utilizza in maniera prevalentemente corretta: gli strumenti utili alla comunicazione del progetto. Prevalentemente corretta la struttura geometrica della forma e l'utilizzo del modello, fisico o virtuale. Rispetta i tempi di consegna
Livello base **6 - 7**	Lo/a studente/essa in diverse situazioni utilizza in modo sostanzialmente corretto le convenzioni grafiche. Non sempre corretti gli strumenti utili alla comunicazione del progetto. Sufficientemente corretta la struttura geometrica della forma e l'utilizzo del modello, fisico o virtuale. Non sempre rispetta i tempi di consegna
Iniziale **4 - 5**	Lo/a studente/essa anche se opportunamente guidato utilizza in modo sostanzialmente non corretto le convenzioni grafiche. Pocochiara la comunicazione del progetto. Difficoltà nella determinazione della struttura geometrica della forma e nell'utilizzo del modello, fisico o virtuale come mezzo comunicativo. Non rispetta i tempi di consegna
Assenza totale o parziale degli elementi per la valutazione **1 - 3**	

***la griglia di valutazione viene utilizzata anche per gli studenti BES e DSA, tenendo conto delle indicazioni contenute nei PDP individuali**

Quinto anno

FINALITA'

I programmi di Progettazione Architettonica e Laboratorio Architettura verranno svolti in modo da costituire supporto ed integrazione reciproca.
Intendendosi il quinto anno come fase finale di un percorso triennale, si affronteranno temi legati agli esami di stato inerenti spazi da progettare, conoscendo gli elementi costitutivi dell'architettura a partire dagli aspetti funzionali, estetici e dalle logiche costruttive fondamentali; avere acquisito una chiara metodologia progettuale applicata alle diverse fasi da sviluppare (dalle ipotesi iniziali al disegno esecutivo) e una appropriata conoscenza dei codici geometrici come metodo di rappresentazione;
Lo svolgimento di entrambe le materie consoliderà la conoscenza delle tecniche di rappresentazione grafica e delle metodologie progettuali, applicate al campo architettonico e ambientale. Si proseguirà nello studio dei materiali e delle tecniche di costruzione, della composizione logica del progetto, della ricerca estetico-funzionale, della cura grafico-impaginativa personalizzata.

CONTENUTI PROGRAMMATICI

Analisi compositiva spazio-forma-funzione di uno spazio da progettare
Studio del territorio, indagine dell'insediamento urbano e inserimento del progetto. Composizione modulare, tipologie strutturali. Conoscenze tecniche e costruttivo-funzionali necessarie alla corretta rappresentazione della struttura. Conoscere la storia dell'architettura, con particolare riferimento all'architettura moderna e alle problematiche urbanistiche connesse, come fondamento della progettazione;
avere acquisito la consapevolezza della relazione esistente tra il progetto e il contesto storico, sociale, ambientale e la specificità del territorio nel quale si colloca; Gli elementi caratteristici della costruzione:
Modellistica e applicazioni CAD 3D

METODI DI INSEGNAMENTO

Lezione frontale, flipped classroom, cooperative learning

METODOLOGIA OPERATIVA

Il programma sarà sviluppato attraverso lezioni frontali, tese a chiarire gli aspetti generali dei singoli argomenti e esercitazioni in classe e a casa sui temi illustrati nei contenuti programmatici.
La correzione degli elaborati costituirà un momento didattico importante in cui parte fondamentale sarà svolta dall'individuazione delle lacune individuali e dalla successiva correzione.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (materiale audiovisivo, multimediale)

Uso del libro di testo e ricerche con l'ausilio di Internet.

SPAZI (biblioteca, palestra, laboratorio)

Aule attrezzate con tavoli da disegno– Laboratorio infografico sede Pannonia

TEMPI

Secondo i ritmi di approfondimento richiesti dalla classe e consentiti dal calendario scolastico.
I temi assegnati saranno svolti con scadenze temporali per favorire un apprendimento progressivo e ottimizzare la gestione del tempo.

-

CRITERI DI VALUTAZIONE E STRUMENTI DI VERIFICA (si allega la griglia di valutazione per competenze)

La valutazione terrà in considerazione sia i risultati delle esercitazioni svolte in aula che di quelle svolte a casa, in modo da sondare le reali conoscenze, capacità e competenze acquisite dal singolo nel rispetto di quanto indicato dal PTOF.
La correzione costituirà un momento fondamentale del dialogo didattico.
Per la valutazione delle competenze si adotteranno le griglie di valutazione delle competenze di seguito riportate.
Verranno svolti test iniziali per l'accertamento dei prerequisiti sia teorici che pratici in caso non ci sia continuità didattica.

OBIETTIVI MINIMI

Risolvere i temi progettuali in maniera semplice, conoscere e rappresentare semplici strutture, particolari costruttivi e decorativi. Rappresentare le soluzioni individuate in modo semplice utilizzando gli strumenti propri della geometria rappresentativa. Sviluppare modelli semplici. Usare in maniera corretta le regole del disegno tecnico professionale.

•

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE - DISCIPLINE PROGETTUALI ARCHITETTURA - 5° ANNO*

Livello avanzato **10**	Lo/a studente/essa utilizza correttamente le convenzioni grafiche e utilizza in modo appropriato i metodi proiettivi. In modo autonomo utilizza correttamente: matrici e principi compositivi, caratteri distributivi e relazioni funzionali. Comunica correttamente la struttura geometrica della forma e utilizza i metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto anche attraverso buone espressioni personali. Rispetta i tempi di consegna
Livello intermedio **8 - 9**	Lo/a studente/essa utilizza in modo prevalentemente corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi. Utilizza in maniera prevalentemente corretta: matrici e principi compositivi, caratteri distributivi e relazioni funzionali. Quasi sempre corretta la comunicazione della forma e l'utilizzo dei metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Rispetta i tempi di consegna
Livello base **6 - 7**	Lo/a studente/essa in diverse situazioni utilizza in modo sostanzialmente corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi. Non sempre corretta l'applicazione di: matrici e principi compositivi, caratteri distributivi e relazioni funzionali. Non sempre corretta la comunicazione della forma e l'utilizzo dei metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Non sempre rispetta i tempi di consegna.
Iniziale **4 -5**	Lo/a studente/essa anche se opportunamente guidato utilizza in modo sostanzialmente non corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi. Applica con errori le informazioni relative a matrici e principi compositivi, caratteri distributivi e relazioni funzionali. Mostra difficoltà nella comunicazione della forma e sull'utilizzo dei metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Non rispetta i tempi di consegna
Assenza totale o parziale degli elementi per la valutazione **1 - 3**	

***la griglia di valutazione viene utilizzata anche per gli studenti BES e DSA, tenendo conto delle indicazioni contenute nei PDP individuali**

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE - LABORATORIO DI ARCHITETTURA - 5° ANNO*

Livello avanzato **10**	Lo/a studente/essa utilizza correttamente le convenzioni grafiche e utilizza in modo appropriato gli strumenti utili alla comunicazione del progetto. Comunica correttamente e in maniera autonoma la struttura geometrica della forma e utilizza il modello, fisico o virtuale come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto anche attraverso buone espressioni personali. Rispetta i tempi di consegna
Livello intermedio **8 - 9**	Lo/a studente/essa utilizza in modo prevalentemente corretto le convenzioni grafiche. Utilizza in maniera prevalentemente corretta: gli strumenti utili alla comunicazione del progetto. Prevalentemente corretta la struttura geometrica della forma e l'utilizzo del modello, fisico o virtuale. Rispetta i tempi di consegna
Livello base **6 - 7**	Lo/a studente/essa in diverse situazioni utilizza in modo sostanzialmente corretto le convenzioni grafiche. Non sempre corretti gli strumenti utili alla comunicazione del progetto. Sufficientemente corretta la struttura geometrica della forma e l'utilizzo del modello, fisico o virtuale. Non sempre rispetta i tempi di consegna
Iniziale **4 - 5**	Lo/a studente/essa anche se opportunamente guidato utilizza in modo sostanzialmente non corretto le convenzioni grafiche. Poco chiara la comunicazione del progetto. Difficoltà nella determinazione della struttura geometrica della forma e nell'utilizzo del modello, fisico o virtuale come mezzo comunicativo. Non rispetta i tempi di consegna
Assenza totale o parziale degli elementi per la valutazione **1 - 3**	

***la griglia di valutazione viene utilizzata anche per gli studenti BES e DSA, tenendo conto delle indicazioni contenute nei PDP individuali**