

## SUPSI

# Modellare la salute: Strumenti 3D al servizio della prevenzione

Materiali per studenti e studentesse

Il seguente progetto vi permetterà di dare il vostro contributo alla prevenzione di una patologia specifica e a vostra scelta, grazie alla creazione di un modello 3D che creerete a gruppi e che verrà successivamente esposto in un ospedale del territorio. Il vostro lavoro sarà dunque cruciale al fine di permettere ai pazienti e ai loro familiari di comprendere le basi biologiche di una specifica patologia, nonché l'importanza della prevenzione per ridurre il rischio di insorgenza della malattia. Il documento accompagnatore, che verrà redatto da ogni gruppo durante il progetto, avrà lo scopo di favorire la comprensione del modello e di ciò che esso vuole rappresentare. Durante tutte le fasi del progetto, sarà fondamentale ricordare i destinatari, e il fine ultimo, del modello che creerete.

In questo progetto, sarà fondamentale il tema della sostenibilità dei materiali scelti. Di conseguenza, il modello dovrà essere costruito con del materiale di scarto. Sarà dunque vostro compito dare una seconda vita agli oggetti, trovando soluzioni originali e creative, rispettando i principi dell'economia circolare.

### Fasi del progetto

Per questo lavoro dovrai inizialmente:

- formare un gruppo formato da 4 persone;
- scegliere una patologia tra quelle della lista o a tua scelta;
- dopo l'approvazione del docente, potete iniziare il lavoro.

La lista rappresenta una panoramica delle patologie che presentano maggiore incidenza in Ticino e può essere usata come traccia per la scelta della malattia. Tuttavia, qualora vi fosse interesse a rappresentare, tramite il proprio modello, una patologia specifica non presente sulla lista, dovrà essere presentata al docente una richiesta in tal senso durante la prima lezione, dedicata alla formazione dei gruppi e alla scelta della patologia.

Data	Casa	Lezione	Info aggiuntive
Data 1		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creazione dei gruppi;</li> <li>• Scelta della malattia;</li> <li>• Approvazione scelta.</li> </ul>	
Data 2 (si suggerisce due settimane dopo la lezione della data 1)	Consegna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ricerca aspetti chiave con redazione di un testo (o schema/disegno);</li> <li>• schizzo del modello.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricercare informazioni sulla malattia, raccogliendo gli elementi chiave da rappresentare nel modello;</li> <li>• realizzare uno schizzo preliminare del modello 3D, inserendo tutti i materiali (riciclati) che si vogliono utilizzare;</li> <li>• redigere un testo di una pagina (o uno schema/disegno) che spieghi:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ la patologia scelta;</li> <li>○ il significato del modello e i suoi limiti;</li> <li>○ l'importanza di fare prevenzione.</li> </ul> </li> </ul>
Data 3	Si riceve il feedback del docente sui documenti consegnati		
Data 4 (alcuni giorni dopo la data 3).		Discussione con il docente del feedback e miglioramento/correzione dei vari documenti.	
Data 5 (una o due settimane dopo la data 4).	Consegna della correzione della: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ricerca aspetti chiave con redazione di un testo (o schema/disegno);</li> <li>• schizzo del modello.</li> </ul>		
Data 6 (due settimane dopo la data 5)	Consegna della peer review di un altro progetto dei vostri compagni.		Vedi i dettagli nel capitolo sottostante.

Data 7		Inizio della realizzazione del modello 3D.	La realizzazione del modello sarà svolta anche con la materia di arti plastiche; Dovrete inoltre finalizzare il testo accompagnatore del modello 3D e il report (vedi criteri di valutazione).
Data 8	Concludere il modello 3D e realizzare un report accompagnatore.	Esposizione del modello.	<p>Per l'esposizione:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• durata 5 minuti;</li><li>• il modello verrà valutato dai vostri compagni seguendo una lista di criteri predefiniti.</li></ul> <p>Il report dovrà contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la scelta della malattia e le motivazioni sottostanti;</li><li>• il concetto di base del modello e come lo rappresenta;</li><li>• la scelta dei materiali;</li><li>• Il contributo del modello in un'ottica di divulgazione scientifica, indicando dove verrà esposto;</li><li>• I limiti del modello;</li><li>• l'importanza del modello nella prevenzione.</li></ul>

## Peer review

Ognuno di voi sarà incaricato di svolgere una peer review sullo schizzo del modello e documento realizzato da un altro gruppo. Lo scopo è fornire un feedback utile e costruttivo, che aiuti i compagni a migliorare il proprio lavoro attraverso osservazioni motivate e suggerimenti pratici, basati su criteri chiari e condivisi.

Come procedere:

- l'analisi del modello sarà svolta individualmente;
- nel report di revisione, esprimete la vostra opinione personale in modo chiaro e argomentato,
- evitate commenti generici: siate precisi e specifici.

Cosa includere nella revisione:

- analisi secondo i criteri di valutazione: valutate il modello facendo riferimento a tutti i criteri indicati nella tabella di valutazione che userà anche il docente;
- punti di forza: evidenziate gli aspetti riusciti e ben curati del lavoro;
- aree di miglioramento: indicate con chiarezza quali elementi potrebbero essere corretti o perfezionati;
- suggerimenti pratici: proponete soluzioni concrete e realizzabili per migliorare il poster.

Ricordate che l'obiettivo della peer review non è solo individuare eventuali errori, ma soprattutto offrire un aiuto concreto per perfezionare il lavoro, valorizzando quanto di positivo è già stato fatto.

Valutazione della peer review:

Il vostro report di revisione sarà consegnato al gruppo autore dello schizzo del modello per permettere il miglioramento del progetto e sarà valutato dal docente in base ai seguenti criteri:

- Completezza: sono stati considerati e citati tutti i criteri di valutazione del poster.
- Opinione personale: il report presenta riflessioni personali chiare e motivate.
- Chiarezza e precisione: i commenti sono dettagliati, specifici e ben formulati.
- Qualità dei suggerimenti: le proposte di miglioramento sono pertinenti, concrete e attuabili.

## Valutazione

La valutazione finale si baserà su:

- il modello realizzato,
- il testo accompagnatore;
- le valutazioni dei compagni durante l'esposizione del modello e sulla qualità del report prodotto;
- La peer review che avete fatto ad un altro gruppo.

Tutti i criteri di valutazione sono scritti sulla tabella di valutazione.