

Analisi valutativa di un elaborato mio a scelta

Elaborato valutato:
Portfolio 3 - Ambienti di simulazione - Caccia al Tesoro

[\[redacted\]: Inserisci il primo esempio | Humnet](#)

[\[redacted\]: Secondo esempio | Humnet](#)

[\[redacted\]: Terzo esempio | Humnet](#)

Obiettivo e criteri della valutazione

Richiesta per l'elaborato valutato:

Ogni partecipante dovrà individuare 3 esempi di attività di simulazione disponibili in rete e descrivere quali sono le variabili che possono essere regolate dall'utente nell'ambiente di simulazione. Per ogni attività individuata, descrivere inoltre i seguenti dati:

a) Descrivere quali sono le variabili che possono essere regolate dall'utente nella simulazione selezionata.

b) Indicare chi è (o potrebbe essere) il destinatario di questo simulatore.

c) Indicare chi ha prodotto il simulatore e se l'autore può essere considerato autorevole o no.

d) Spiegare perché hai selezionato questo esempio di simulatore.

➤ **Obiettivo della valutazione:**

- Dimostrare l'eccellenza dell'elaborato selezionato

➤ **Criteri adottati per la valutazione:**

- Pertinenza
- Completezza
- Correttezza
- Accuratezza
- Chiarezza

Earthquake-Proof Homes - Simulatore per progettare case resistenti ai terremoti
Forces and Motion: Basics - Simulazione interattiva sui principi fondamentali di forza e movimento
Factors that Affect Air Quality - LabXchange - Simulazione interattiva sulla qualità dell'aria

Pertinenza

➤ L'elaborato risponde alla richiesta di descrivere tre simulazioni con le rispettive variabili regolabili, destinatari, autori e motivazioni della scelta della simulazione

Earthquake-Proof Homes - Simulatore per progettare case resistenti ai terremoti - Versione 2

Link esplicito: <https://gizmos.explorellearning.com/find-gizmos/lesson-info?resourceId=1099>

Il simulatore consente di progettare una casa resistente ai terremoti scegliendo posizione, materiali e design per fondamenta, telaio, pareti e tetto. Una volta progettata, consente di testare la struttura, di valutare i danni attraverso il report per migliorare e di imparare a progettare una casa sempre più resistente.

Questo simulatore in futuro probabilmente consentirà di progettare case resistenti anche all'uragano e alluvione, funzionalità che al momento non ci sono.



Nota: Per utilizzare il simulatore è necessario registrare un account. Senza account è possibile provare la simulazione con un tempo limitato di 5 minuti.

Conoscenza d'obbligo iniziale per utilizzare questo simulatore: livello medio-basso di **lingua inglese**.

In alternativa, **per un utilizzo in classe in Italia**, l'insegnante potrebbe **spiegare il significato delle parole della simulazione e tradurre in italiano** le schede su cui gli studenti devono lavorare (vedi materiali aggiuntivi).

a) L'utente può modificare diverse variabili:

- la **posizione** in cui costruire una casa che sia in grado di resistere a un terremoto (su strati di roccia solida o ten



- scegliere i **materiali di costruzione** (con il drag and drop) - le **fondamenta** (lastra, cantina, palafitte e molle, og il **telaio** (legno, cemento, acciaio), le **pareti** (rivestimento esterno in vinile, alluminio, legno e mattoni), **tipologia e materiale del tetto** (asfalto, metallo o tegole); **componenti aggiuntivi di rinforzo**;



b) I **destinatari** di questo simulatore potrebbero essere:

- studenti delle scuole medie**

Con l'obiettivo di introdurre agli studenti i principi base della progettazione antisismica.

Conoscenze iniziali: nessuna conoscenza tecnica progressa

- studenti delle scuole superiori**

Con l'obiettivo di approfondire i concetti di resistenza strutturale e i materiali.

Conoscenze iniziali: conoscenza introduttiva dei materiali e dei principi di forza e movimento.

- studenti di architettura, ingegneria civile o simili**

Con l'obiettivo di applicare a livello pratico le conoscenze teoriche.

Conoscenza iniziali: conoscenza dei concetti di stabilità, tensione e resistenza.

- adulti interessati al tema**

Con l'obiettivo di scoprire le basi della progettazione antisismica in modo pratico e interattivo.

Conoscenze iniziali: nessuna conoscenza specifica, **solo interesse per il tema**.

c) Il simulatore è stato prodotto da **ExploreLearning**, un'azienda specializzata nello sviluppo di strumenti educativi interattivi, nota per i suoi **Gizmos**, che vengono **usati in numerose scuole per l'insegnamento delle materie scientifiche**. ExploreLearning è considerata una **fonte autorevole** in ambito educativo grazie alla **qualità dei suoi contenuti** e al suo impegno per un apprendimento pratico e coinvolgente. Alcune **fonti** che dimostrano l'**autorevolezza**: <https://gizmos.explorellearning.com/research/research-behind-gizmos> e <https://www.explorellearning.com/>.

d) Questo simulatore è stato scelto per il suo **approccio pratico e interattivo nell'insegnare concetti complessi** come la progettazione antisismica. Permette agli utenti di **esplorare e comprendere l'importanza dei materiali, della struttura e delle fondazioni in relazione alla resistenza ai terremoti**. Inoltre, offre la possibilità di **sperimentare e verificare i risultati delle proprie scelte**, facilitando un **apprendimento attivo** e stimolante che va oltre la teoria.

È perfetto anche per l'**utilizzo in classe** grazie ai **materiali aggiuntivi** disponibili, che comprendono:

- guida per l'insegnante:** facilita la lezione e l'uso del simulatore
- scheda di esplorazione per gli studenti:** attività strutturate per coinvolgere gli studenti durante l'apprendimento
- soluzioni per la scheda di esplorazione:** un supporto per l'insegnante nel fornire feedback e verificare i progressi
- scheda di vocabolario:** per apprendere e consolidare il lessico specifico legato alla progettazione antisismica
- materiali supplementari:** "Earthquake Proof Homes Elementary Student Task Cards", che propone attività aggiuntive per approfondire i concetti

Tutto il **materiale** è **scaricabile in diversi formati** in lingua inglese o spagnolo.



Completezza

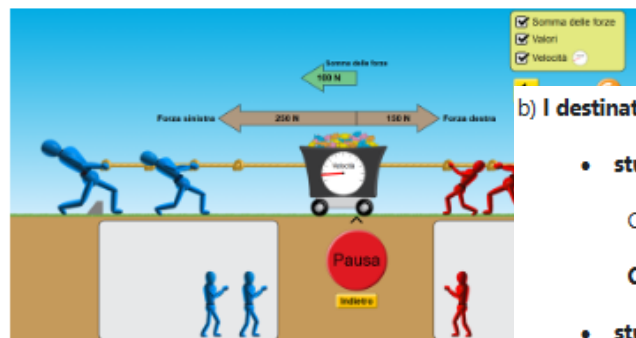
- L'elaborato include tutte le sezioni richieste: variabili, destinatari, autori, motivazioni
- Ogni sezione dell'elaborato è trattata in modo esaustivo
- Facile identificazione della completezza grazie alla suddivisione per punti
- La suddivisione dei destinatari e la definizione di conoscenze iniziali e obiettivi di apprendimento assicurano che il simulatore risponda alle esigenze di diversi utenti

a) In questa simulazione, l'utente può scegliere tra quattro modalità principali: Tiro alla fune, Moto, Attrito e Accelerazione, ognuna con variabili specifiche.



- **Tiro alla fune:** con l'obiettivo di esplorare come le forze opposte influenzano il movimento.

L'utente può regolare la **forza applicata** su ciascun lato trascinando gli umanoidi blu a sinistra e rossi a destra della fune. È possibile **visualizzare o nascondere la somma delle forze, i valori in Newton e la velocità**. Si può **attivare o disattivare il suono, avviare la simulazione, iniziare una nuova simulazione dal punto in cui eravamo o azzerare tutte le modifiche**.



b) I destinatari di questo simulatore potrebbero essere:

- **studenti delle scuole medie**

Con l'obiettivo di introdurre agli studenti i principi base della progettazione antisismica.

Conoscenze iniziali: nessuna conoscenza tecnica pregressa

- **studenti delle scuole superiori**

Con l'obiettivo di approfondire i concetti di resistenza strutturale e i materiali.

Conoscenze iniziali: conoscenza introduttiva dei materiali e dei principi di forza e movimento.

- **studenti di architettura, ingegneria civile** o simili

Con l'obiettivo di applicare a livello pratico le conoscenze teoriche.

Conoscenza iniziali: conoscenza dei concetti di stabilità, tensione e resistenza.

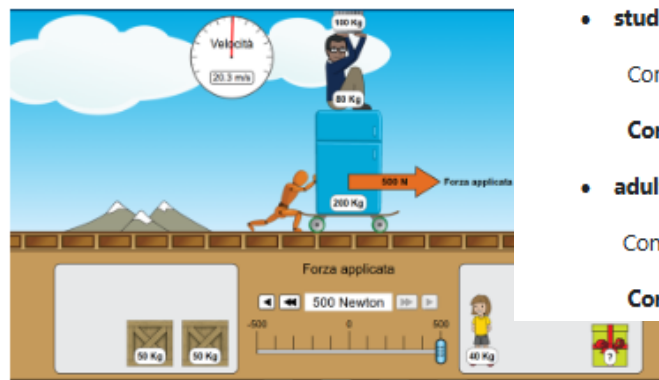
- **adulti** interessati al tema

Con l'obiettivo di scoprire le basi della progettazione antisismica in modo pratico e interattivo.

Conoscenze iniziali: nessuna conoscenza specifica, **solo interesse per il tema**.

- **Moto:** con l'obiettivo di comprendere come la forza applicata

L'utente esplora come la forza influenza il movimento. Le variabili reg dell'oggetto, selezionabile tra diversi oggetti con masse variabili. È p (kg) e la velocità. Si può fare play, mettere in pausa, avanzare a sir



- **Attrito:** con l'obiettivo di esaminare l'effetto dell'attrito sul movimento.

L'utente esplora l'effetto dell'attrito sul movimento. Le variabili includono la **forza applicata**, la **massa dell'oggetto** e l'**intensità dell'attrito** (regolabile da "nessuno" a "molto"). È possibile scegliere di **visualizzare o meno la forza applicata**, i **valori dell'attrito (N)** e della **velocità (m/s)**, la **somma delle forze**, la **massa** e la **velocità**. Anche qui si può **avviare la simulazione, mettere in pausa, avanzare a singoli passi e riportare tutto al punto iniziale**.

Correttezza

- Informazioni veritiere e prive di errori in ogni punto richiesto
- Le valutazioni sull'autorevolezza degli autori sono basate su dati concreti

c) La simulazione è disponibile su **LabXchange**, una **piattaforma educativa sviluppata dall'Università di Harvard**, che rende accessibili **risorse educative di qualità** per studenti e insegnanti, però **il simulatore è stato prodotto dal Concord Consortium**, un'**organizzazione educativa** senza scopo di lucro **nota per lo sviluppo di simulazioni interattive per le scienze**. Il Concord Consortium è considerato **autorevole** grazie alla sua **lunga esperienza** nella creazione di strumenti educativi di alta qualità, tra cui **simulazioni basate su solide ricerche scientifiche ed educative**. Fonte: [Concord Consortium – Revolutionary digital learning for science, math, and engineering](#) e [About Us – Concord Consortium](#).

c) La simulazione è stata creata da **PhET Interactive Simulations**, un progetto **dell'Università del Colorado Boulder**, noto per le sue **simulazioni** scientifiche interattive **basate su ricerche educative avanzate**. PhET è considerato **autorevole** grazie alla sua **lunga esperienza** e alla **qualità delle sue risorse, usate in tutto il mondo nell'insegnamento scientifico**. La **simulazione è accessibile tramite LabXchange**, una **piattaforma dell'Università di Harvard**, che aggrega **risorse educative di alta qualità** per promuovere l'educazione scientifica globale. Fonti: [Research](#) , [About](#).

c) Il simulatore è stato prodotto da **ExploreLearning**, un'azienda specializzata nello sviluppo di strumenti educativi interattivi, nota per i suoi **Gizmos**, che vengono **usati in numerose scuole per l'insegnamento delle materie scientifiche**. ExploreLearning è considerata una **fonte autorevole** in ambito educativo grazie alla **qualità dei suoi contenuti** e al suo impegno per un apprendimento pratico e coinvolgente. Alcune **fonti** che dimostrano

l'autorevolezza: <https://gizmos.explorelearning.com/research/research-behind-gizmos> e <https://www.explorelearning.com/>.

Accuratezza

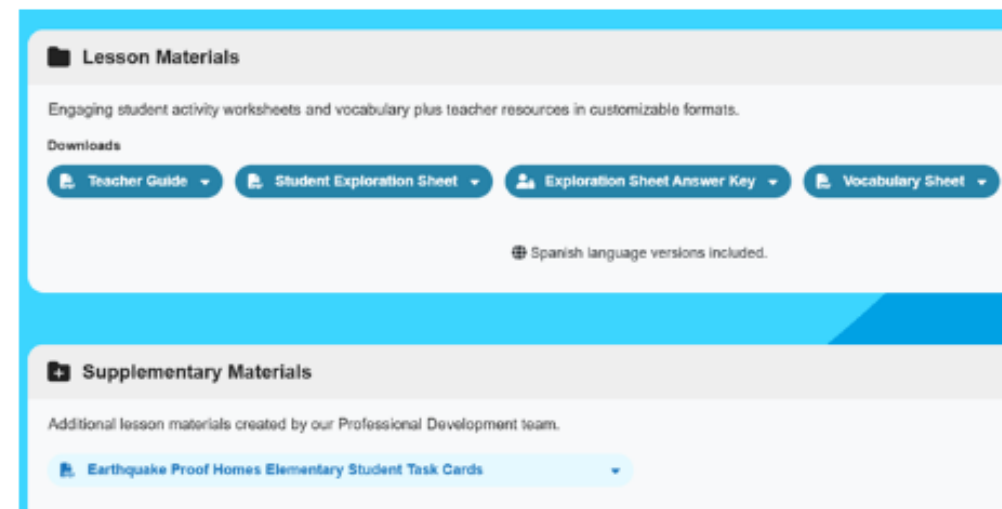
- Attenzione ai dettagli e precisione nella descrizione
- Motivazioni della scelta dei simulatori supportate da argomentazioni
- Le fonti citate e i materiali didattici aggiuntivi dimostrano cura per la qualità e l'affidabilità del simulatore, garantendo la validità del prodotto educativo

d) Questo simulatore è stato scelto per il suo **approccio pratico e interattivo nell'insegnare concetti complessi** come la progettazione antisismica. Permette agli utenti di **esplorare e comprendere l'importanza dei materiali, della struttura e delle fondazioni in relazione alla resistenza ai terremoti**. Inoltre, offre la possibilità di **sperimentare e verificare i risultati delle proprie scelte**, facilitando un **apprendimento attivo** e stimolante che va oltre la teoria.

È perfetto anche per l'**utilizzo in classe** grazie ai **materiali aggiuntivi** disponibili, che comprendono:

- **guida per l'insegnante:** facilita la lezione e l'uso del simulatore
- **scheda di esplorazione per gli studenti:** attività strutturate per coinvolgere gli studenti durante l'apprendimento
- **soluzioni per la scheda di esplorazione:** un supporto per l'insegnante nel fornire feedback e verificare i progressi
- **scheda di vocabolario:** per apprendere e consolidare il lessico specifico legato alla progettazione antisismica
- **materiali supplementari:** "Earthquake Proof Homes Elementary Student Task Cards", che propone attività aggiuntive per approfondire i concetti

Tutto il **materiale** è **scaricabile in diversi formati** in lingua inglese o spagnolo.



Chiarezza

- Linguaggio semplice, uso di immagini a supporto, suddivisione in sezioni, elenchi puntati, parole chiavi in evidenza
- Introduzione che facilita la comprensione e l'orientamento degli utenti, migliorando la fruibilità del simulatore

Earthquake-Proof Homes - Simulatore per progettare case resistenti ai terremoti - Versione 2

Link esplicito: <https://gizmos.explorellearning.com/find-gizmos/lesson-info?resourceId=1099>

Il simulatore consente di progettare una casa resistente ai terremoti scegliendo posizione, materiali e design per fondamenta, telaio, pareti e tetto. Una volta progettata, consente di testare la struttura, di valutare i danni attraverso il report per migliorare e di imparare a progettare una casa sempre più resistente.

Questo simulatore in futuro probabilmente consentirà di progettare case resistenti anche all'uragano e alluvione, funzionalità che al momento non ci sono.



Nota: Per utilizzare il simulatore è necessario registrare un account. Senza account è possibile provare la simulazione con un tempo limitato di 5 minuti.

Conoscenza d'obbligo iniziale per utilizzare questo simulatore: livello medio-basso di lingua inglese.

In alternativa, **per un utilizzo in classe in Italia**, l'insegnante potrebbe **spiegare il significato delle parole della simulazione e tradurre in italiano** le schede su cui gli studenti devono lavorare (vedi materiali aggiuntivi).

b) I destinatari di questo simulatore potrebbero essere:

- **studenti delle scuole medie**

Con l'obiettivo di introdurre agli studenti i principi base della progettazione antisismica.

Conoscenze iniziali: nessuna conoscenza tecnica pregressa

- **studenti delle scuole superiori**

Con l'obiettivo di approfondire i concetti di resistenza strutturale e i materiali.

Conoscenze iniziali: conoscenza introduttiva dei materiali e dei principi di forza e movimento.

- **studenti di architettura, ingegneria civile o simili**

Con l'obiettivo di applicare a livello pratico le conoscenze teoriche.

Conoscenza iniziale: conoscenza dei concetti di stabilità, tensione e resistenza.

- **adulti interessati al tema**

Con l'obiettivo di scoprire le basi della progettazione antisismica in modo pratico e interattivo.

Conoscenze iniziali: nessuna conoscenza specifica, solo interesse per il tema.

Si può modificare diverse variabili:

posizione in cui costruire una casa che sia in grado di resistere a un terremoto (su strati di roccia solida o terreno molle);



- scegliere i **materiali di costruzione** (con il drag and drop) - le **fondamenta** (lastra, cantina, palafitte e molle, ognuna con un costo specifico), il **telaio** (legno, cemento, acciaio), le **pareti** (rivestimento esterno in vinile, alluminio, legno e mattoni), **tipologia di tetto** (a capanna o a padiglione) e **materiale del tetto** (asfalto, metallo o tegole); **componenti aggiuntivi di rinforzo**;

Acuità descrittiva

- Correttezza
- Accuratezza
- Chiarezza
- +
- Coerenza
 - struttura logica e ben organizzata



Competenze Apprese analizzando le simulazioni

Competenze tecniche:

- **Capacità di analizzare** strumenti digitali educativi per comprenderne **il funzionamento** (ponendo **attenzione ai requisiti tecnici** necessari, come la creazione di un account o il livello di conoscenza richiesto, senza dare nulla per scontato) **e l'utilità**
- **Competenze di comunicazione visiva**, utilizzando immagini e formattazione testuale per supportare la comprensione delle variabili

Competenze analitiche:

- **Capacità di organizzare e strutturare le informazioni** in modo chiaro
- **Valutazione critica** dell'autorevolezza delle fonti
- **Capacità di distinguere tra simulazioni e altri strumenti digitali**
- **Comprendendone l'importanza delle simulazioni per l'apprendimento**

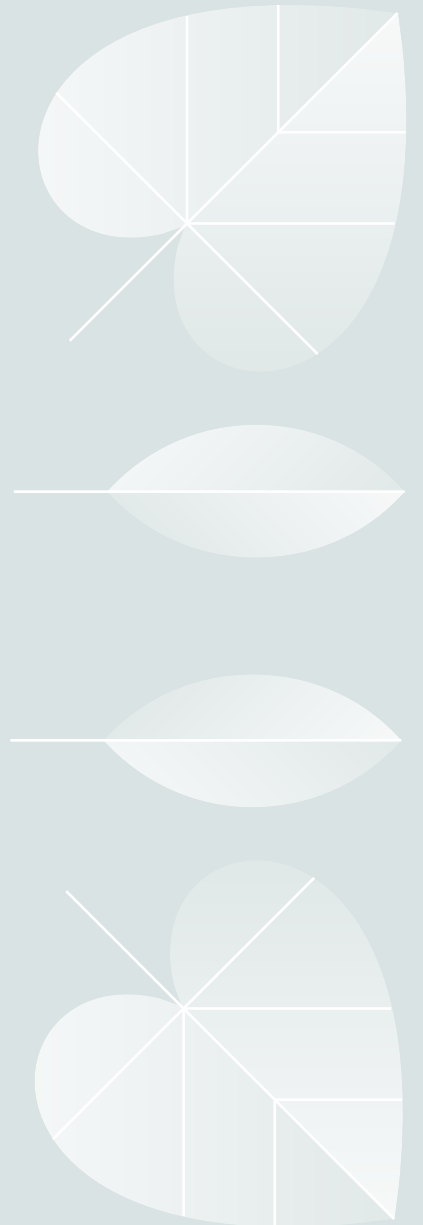


Competenze Apprese grazie alla valutazione tra pari

- interosservazione

Nella seconda parte del compito, dove era richiesto di valutare altri elaborati per **completezza** e **identificare** quale fosse **il migliore**, ho sviluppato competenze:

- **Capacità di applicare criteri di valutazione**
- **Capacità di argomentare** basandomi su evidenze
- **Riconoscere e confrontare la completezza dei lavori**
- **Capacità di individuare e correggere punti migliorabili**
- **Migliorare il pensiero critico e imparziale**



Analisi valutativa di un elaborato prodotto da pari

Elaborato valutato:

Portfolio 3 - Ambienti di simulazione - Caccia al Tesoro di [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED] [1: Inserisci il primo esempio | Humnet](#)

[REDACTED] [Secondo esempio | Humnet](#)

[REDACTED] [Terzo esempio | Humnet](#)

Obiettivo e criteri della valutazione

Richiesta per l'elaborato valutato:

Ogni partecipante dovrà individuare 3 esempi di attività di simulazione disponibili in rete e descrivere quali sono le variabili che possono essere regolate dall'utente nell'ambiente di simulazione. Per ogni attività individuata, descrivere inoltre i seguenti dati:

a) Descrivere quali sono le variabili che possono essere regolate dall'utente nella simulazione selezionata.

b) Indicare chi è (o potrebbe essere) il destinatario di questo simulatore.

c) Indicare chi ha prodotto il simulatore e se l'autore può essere considerato autorevole o no.

d) Spiegare perché hai selezionato questo esempio di simulatore.

➤ **Obiettivo della valutazione:**

- Dimostrare l'eccellenza dell'elaborato selezionato

➤ **Criteri adottati per la valutazione:**

- Pertinenza
- Completezza
- Correttezza
- Accuratezza
- Chiarezza
- Coerenza

Gene Expression Essentials (PhET)

EUcfrat, un simulatore dell'Unione Europea

Sound Waves Simulator (PhET)

Pertinenza

- L'elaborato risponde pienamente alla richiesta di individuare tre attività di simulazione online
- Include descrizioni delle variabili regolabili, destinatari, autori e motivazioni

EUcraft, un simulatore dell'Unione Europea



- **Descrizione del simulatore:** EUcraft è un simulatore creato dall'Unione Europea per illustrare i processi di negoziazione su temi reali quali l'ambiente, il clima e le energie rinnovabili.

- **Variabili che possono essere regolate dall'utente nell'ambiente di simulazione:** L'utente deve rappresentare un paese dell'Unione Europea nelle vesti di ministro che osservare e partecipare ai processi decisionali dei diversi stati membri a più livelli. L'utente potrà scegliere di partecipare a uno dei seguenti negoziati:

- 1) **Caricabatteria universale** → In questo negoziato, l'utente può sostenere l'adozione di una porta standard per la ricarica di apparecchiature elettroniche per ridurre al minimo i rifiuti creati dai numerosi caricabatteria in commercio;
- 2) **Plastica monouso** → In questo caso, l'utente si impegna a negoziare per la plastica monouso o usa e getta, in modo tale da ridurre l'impatto sull'ambiente;
- 3) **Edifici ecologici** → Scegliendo questo tema, l'utente deve trovare un accordo sulla decarbonizzazione e promuovere la creazione di edifici e infrastrutture più ecologiche, per ridurre l'impatto ambientale.

- **Potenziali destinatari del simulatore:** Utenti a partire dai 15 anni, come indicato esplicitamente nella schermata iniziale del simulatore.

- **Autore del simulatore:** Questo simulatore è stato creato dal Consiglio dell'Unione Europea ed è gestito dalla Direzione della Comunicazione dell'Unione Europea. Non è quindi indicato il nome o i nomi di coloro che lo hanno effettivamente realizzato; compare solamente il nome dell'istituzione che lo ha finanziato e pubblicato sul sito dell'Unione Europea.

- **Motivazione della scelta del simulatore:** La scelta di questo simulatore è dipesa da vari fattori. Anzitutto, l'**autorevolezza** e la veste ufficiale di questo simulatore, essendo stato pubblicato dall'Unione Europea. Questo mi ha fatto pensare che potesse essere un valido strumento per avvicinare e sensibilizzare i giovani utenti a temi reali e di attualità, seppur semplificati. Questo simulatore, infatti, illustra non solo le fasi negoziali tra stati membri dell'UE, ma sensibilizza su alcune delle più grandi sfide della nostra attualità. Inoltre, l'utente può scoprire la posizione del proprio paese e quella degli altri paesi membri circa le tematiche trattate. Un altro motivo per cui ho scelto questo simulatore è la sua **chiarezza**: essendo molto intuitivo nell'interfaccia ma anche grazie alla "Guida", consultabile in ogni momento, l'utente può facilmente capire cosa deve fare e portare a termine le trattative. Inoltre, è uno **strumento inclusivo** in quanto, prima di iniziare la sessione, l'utente può selezionare il livello di difficoltà in base alla sua esperienza sul simulatore EUcraft: a un utente totalmente inesperto non sarà affatto preclusa la possibilità di mettersi in gioco e imparare. Infine, un altro aspetto importante è quello dell'**accessibilità**, che si può facilmente comprovare dal punto di vista linguistico: l'utente può usufruire di questi simulatore scegliendo tra le 24 lingue dell'Unione Europea.

Completezza

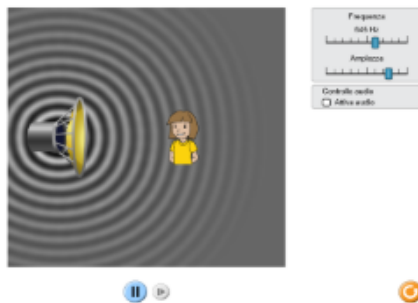
- Ogni sezione dell'elaborato è trattata in modo esaustivo
- Le variabili regolabili, i destinatari e le motivazioni sono dettagliati
- Introduzione che spiega come si articolano le attività che è possibile svolgere

Sound Waves Simulator (PhET)

- **Descrizione del simulatore:** Il simulatore Sound Waves di PhET [Versione 1.1.7] mira a spiegare come i diversi suoni vengono modellati, descritti e prodotti. Inoltre, illustra i diversi modi per determinare la velocità, la frequenza, il periodo e la lunghezza d'onda di un modello di onda sonora.

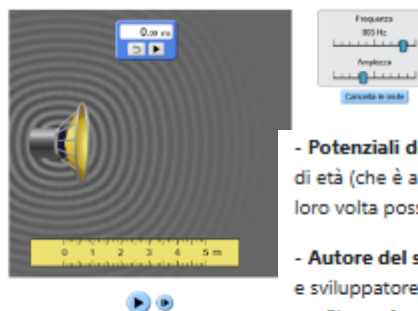
- **Descrizione delle variabili che possono essere regolate dall'utente:** Il simulatore è articolato in cinque diverse attività. Osserviamole una ad una per descrivere le variabili che possono essere regolate dall'utente:

1) Introduzione



Nella schermata di introduzione, viene proposta una semplice attività che consiste nell'osservare la relazione tra frequenza, altezza, ampiezza, volume e lunghezza d'onda delle onde sonore. In questa prima schermata, infatti, abbiamo un altoparlante che produce un suono continuo (e quindi che produce delle onde) e un soggetto che percepisce questo suono. Una prima azione che può essere svolta da parte dell'utente è quella di **attivare l'audio**, spuntando la relativa casella in corrispondenza della voce "Attiva audio": in questo modo, non solo potrà vedere la rappresentazione delle onde sonore, ma potrà sentire come cambia il suono a seconda delle variabili da lui modificate. Queste variabili sono la **frequenza**, misurata in hertz (Hz) e l'**ampiezza** delle onde. Spostando il cursore lungo la barra relativa a queste variabili, l'utente potrà osservare come cambia la percezione del suono con una frequenza più o meno alta e con un'ampiezza delle onde più o meno grande. Un altro elemento che può essere modificato è la **posizione del soggetto** che percepisce il suono: a seconda della sua vicinanza o lontananza rispetto all'altoparlante, il suono sarà percepito in modo diverso, vale a dire con un volume più alto o più basso.

2) Misura



- **Potenziali destinatari del simulatore:** i principali destinatari di questo simulatore sono ragazzi a partire dai 13 anni di età (che è anche l'età minima richiesta per creare un account su PhET). Possono usufruirne anche docenti, che a loro volta possono sottoporre le attività proposte dal simulatore ai loro studenti.

- **Autore del simulatore:** Il simulatore è stato creato da Matt Blackman, insegnante di fisica, progettista di simulazioni e sviluppatore di software. L'autorevolezza di questo simulatore è dunque garantita dal tipo di formazione e dal profilo professionale del suo autore.

- **Motivazione della scelta del simulatore:** Ho scelto questo simulatore anzitutto per l'**autorevolezza** del suo autore e dell'istituzione che lo ha pubblicato: l'Università di Colorado. Questo dovrebbe garantire una certa attenzione all'**aspetto didattico** e un valido supporto sia ai docenti che agli studenti che vorranno usufruire di questo strumento. Inoltre, le variabili del simulatore sono poche, chiaramente riconoscibili e facili da modificare, rendendo l'osservazione dei fenomeni illustrati più immediata, senza la necessità di spiegazioni scritte o linee guida particolari.

- **Fonte:** <https://phet.colorado.edu/en/simulations/sound-waves/about>

3) Due sorgenti



Correttezza

- Informazioni veritiere e prive di errori in ogni punto richiesto
- Le valutazioni sull'autorevolezza degli autori sono basate su dati concreti

- **Autore del simulatore:** gli autori del simulatore sono Amy Rouinfar e Steele Dalton. L'autorevolezza di questi due curatori è garantita dalla loro formazione universitaria e dal loro profilo professionale: Amy Rouinfar vanta di un PhD in fisica e lavora per PhET progettando simulatori; Steele Dalton è laureato in chimica e biochimica e lavora da più di dieci anni con PhET nel settore del controllo qualità dei simulatori.

- **Autore del simulatore:** Questo simulatore è stato creato dal Consiglio dell'Unione Europea ed è gestito dalla Direzione della Comunicazione dell'Unione Europea. Non è quindi indicato il nome o i nomi di coloro che lo hanno effettivamente realizzato: compare solamente il nome dell'istituzione che lo ha finanziato e pubblicato sul sito dell'Unione Europea.

- **Autore del simulatore:** Il simulatore è stato creato da Matt Blackman, insegnante di fisica, progettista di simulazioni e sviluppatore di software. L'autorevolezza di questo simulatore è dunque garantita dal tipo di formazione e dal profilo professionale del suo autore.

Accuratezza

- Attenzione ai dettagli e precisione delle descrizioni
- Motivazioni della scelta dei simulatori supportate da argomentazioni solide

Per negoziare con un paese, una volta cliccato sul ministro che lo rappresenta, si aprirà una schermata divisa in due parti che rappresenta il processo di **trattativa bilaterale**: la parte di sinistra riguarda il paese dell'utente (in questo caso l'Italia) e la parte di destra rappresenta il paese con cui vogliamo negoziare (ad esempio, la Francia). A sua volta, ognuna di queste parti è divisa in tre sezioni per entrambi i paesi, che indicano il tipo di proposta, il tempo stimato per la sua attuazione e determinate condizioni specifiche alla proposta: si tratta dei tre punti fondamentali della negoziazione. Sotto ognuno di essi viene indicata la posizione del paese con cui dobbiamo trattare (ad es. "negoziabile" indica che la questione si può facilmente trattare; "sensibile", significa che il ministro non si lascerà facilmente convincere; "punto fermo" indica la determinazione dello stato membro a sostenere la propria posizione senza lasciarsi influenzare). L'utente può quindi cliccare su queste variabili per cercare di trovare un accordo con lo stato membro in questione, che potrà essere d'accordo o meno. Più ministri si alleano con l'utente e più punti verranno accumulati. L'utente avrà però a disposizione un tempo limitato per negoziare: sotto pressione, dovrà gestire al meglio il suo tempo per convincere più stati membri possibili ad allearsi. Un cronometro indica il conto alla rovescia fino al termine della sessione: la fase negoziale dura 20 minuti, con una pausa di 3 minuti ogni 5.

Alla fine della simulazione del processo negoziale, è possibile visualizzare il punteggio ottenuto e i badge sbloccati, cliccando su "I tuoi risultati".

- **Motivazione della scelta del simulatore**: La scelta di questo simulatore è dipesa da vari fattori. Anzitutto, l'**autorevolezza** e la veste ufficiale di questo simulatore, essendo stato pubblicato dall'Unione Europea. Questo mi ha fatto pensare che potesse essere un valido strumento per avvicinare e sensibilizzare i giovani utenti a temi reali e di attualità, seppur semplificati. Questo simulatore, infatti, illustra non solo le fasi negoziali tra stati membri dell'UE, ma sensibilizza su alcune delle più grandi sfide della nostra attualità. Inoltre, l'utente può scoprire la posizione del proprio paese e quella degli altri paesi membri circa le tematiche trattate. Un altro motivo per cui ho scelto questo simulatore è la sua **chiarezza**: essendo molto intuitivo nell'interfaccia ma anche grazie alla "Guida", consultabile in ogni momento, l'utente può facilmente capire cosa deve fare e portare a termine le trattative. Inoltre, è uno **strumento inclusivo** in quanto, prima di iniziare la sessione, l'utente può selezionare il livello di difficoltà in base alla sua esperienza sul simulatore EUcraft: a un utente totalmente inesperto non sarà affatto preclusa la possibilità di mettersi in gioco e imparare. Infine, un altro aspetto importante è quello dell'**accessibilità**, che si può facilmente comprovare dal punto di vista linguistico: l'utente può usufruire di questi simulatore scegliendo tra le 24 lingue dell'Unione Europea.

Chiarezza

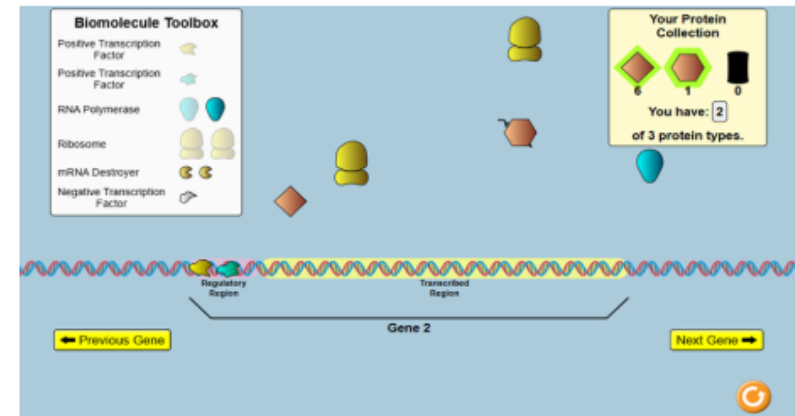
- Linguaggio chiaro e accessibile
- Informazioni organizzate con elenchi puntati
- Parole chiave evidenziate
- Presenza di immagini illustrative
- Introduzione che facilita la comprensione e l'orientamento degli utenti, migliorando la fruibilità del simulatore

- **Descrizione del simulatore:** Il simulatore Gene Expression Essentials [Versione 1.0.33] è uno dei molti simulatori offerti dalla University of Colorado. Il simulatore permette all'utente di approcciarsi in modo interattivo ai principali processi riguardanti l'espressione genetica e più concretamente è volto a:

- 1) Spiegare i processi fondamentali che si verificano all'interno di una cellula e che portano alla **sintesi** proteica;
- 2) Prevedere come la modifica delle concentrazioni e delle interazioni delle biomolecole influisca sulla produzione di proteine;
- 3) Spiegare come la produzione di proteine in una singola cellula sia correlata alla quantità prodotta da un insieme di cellule.

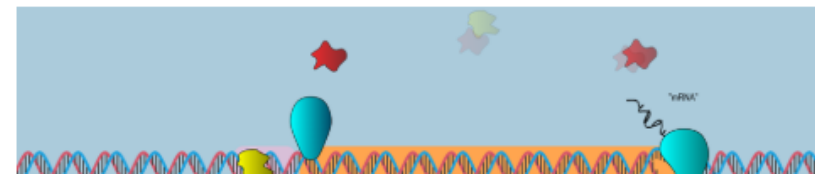
- **Descrizione delle variabili che possono essere regolate dall'utente:** Per illustrare i principali processi dell'espressione genetica, il simulatore propone tre diverse attività. Osserviamo per ognuna di esse le variabili modificabili dall'utente:

1) Sintesi proteica



In questa prima attività, l'utente deve selezionare gli elementi della Toolbox contenente gli **strumenti biomolecolari** (in alto a sinistra della schermata) e trascinarli nella regione di trascrizione del DNA. Il primo elemento della toolbox è il **fattore positivo della trascrizione**: selezionandolo, apparirà uno spazio dai contorni tratteggiati in corrispondenza del punto del DNA dove deve essere inserito. Stessa cosa dovrà essere fatta con l'enzima dell'**RNA Polimerasi**, che catalizza la **sintesi** di un filamento di mRNA, e infine con i **ribosomi**, responsabili della **sintesi** proteica, in quanto la loro funzione è quella di leggere le informazioni contenute nell'mRNA. Lavorando con questi primi elementi della toolbox, l'utente potrà osservare la **sintesi** di tre tipi di **proteine**, caratterizzate da tre forme diverse. Una volta che queste sono state sintetizzate, l'utente dovrà cliccarci sopra e, tenendo premuto, trascinarle nel riquadro in alto a destra intitolato "Your Protein Collection" (la tua raccolta di proteine). In questo riquadro, verrà conteggiato il numero di proteine sintetizzate per ogni tipo: l'utente può sintetizzare quante proteine vuole, ripetendo più volte il processo con gli strumenti biomolecolari per osservare i diversi passaggi e memorizzarli. Una volta sintetizzati i diversi tipi di proteine, l'utente può osservare cosa succede se trascina l'**mRNA demolitore** e il **fattore negativo di trascrizione** nella regione di trascrizione del DNA.

2) Concentrazione e interazione delle biomolecole



Acuità descrittiva

Correttezza

Accuratezza

Chiarezza

+

Coerenza

- struttura logica e ben organizzata

- **Descrizione del simulatore:** Il simulatore Gene Expression Essentials [Versione 1.0.33] è uno dei molti simulatori offerti dalla University of Colorado. Il simulatore permette all'utente di approcciarsi in modo interattivo ai principali processi riguardanti l'espressione genetica e più concretamente è volto a:

- 1) Spiegare i processi fondamentali che si verificano all'interno di una cellula e che portano alla [sintesi](#) proteica;
- 2) Prevedere come la modifica delle concentrazioni e delle interazioni delle biomolecole influisca sulla produzione di proteine;
- 3) Spiegare come la produzione di proteine in una singola cellula sia correlata alla quantità prodotta da un insieme di cellule.

- **Descrizione delle variabili che possono essere regolate dall'utente:** Per illustrare i principali processi dell'espressione genetica, il simulatore propone tre diverse attività. Osserviamo per ognuna di esse le variabili modificabili dall'utente:

1) **Sintesi proteica**

2) **Concentrazione e interazione delle biomolecole**

3) **La produzione di proteine relazionata alle cellule**

- **Potenziali destinatari del simulatore:** i principali destinatari di questo simulatore sono ragazzi a partire dai 13 anni di età (che è anche l'età minima richiesta per creare un account su PhET). Possono usufruirne anche docenti, che a loro volta possono sottoporre le attività proposte dal simulatore ai loro studenti.

- **Autore del simulatore:** gli autori del simulatore sono [Amy Rouinfar](#) e [Steele Dalton](#). L'autorevolezza di questi due curatori è garantita dalla loro formazione universitaria e dal loro profilo professionale: Amy Rouinfar vanta di un PhD in fisica e lavora per PhET progettando simulatori; Steele Dalton è laureato in chimica e biochimica e lavora da più di dieci anni con PhET nel settore del controllo qualità dei simulatori.

- **Motivazione della scelta del simulatore:** Ho scelto questo simulatore anzitutto per la sua [chiarezza](#), essendo molto intuitivo nella regolazione delle variabili: ad esempio, nella prima attività, tenendo premuto con il cursore su una variabile, il simulatore suggerisce cosa fare ricorrendo all'uso di forme dai contorni tratteggiati. Inoltre, ho scelto questo simulatore per l'[autorevolezza](#) dei suoi creatori: essendo stato promosso dall'Università di Colorado, ho pensato che ci potesse essere un'attenzione particolare all'[aspetto didattico](#), tanto è vero che il sito di PhET mette a disposizione numerosi simulatori simili a questo per proporre attività interattive ai giovani studenti e utili materiali didattici ai docenti.

- **Fonte:** <https://phet.colorado.edu/en/simulations/gene-expression-essentials>

The slide features decorative leaf motifs in the corners. On the left, there is a cluster of several elongated, pointed leaves at the top and a single heart-shaped leaf with internal line patterns at the bottom. On the right, there is a similar cluster of elongated leaves at the top and a heart-shaped leaf with internal line patterns at the bottom. The leaves are rendered in a light gray color with white outlines and internal vein details.

Grazie per l'attenzione

BUZORI ADELINE PATRICIA
METODI E STRUMENTI PER LA FORMAZIONE A
DISTANZA