Progetto STEAM Facilissimo per Classi Quarte

1. La Torre Perfetta: Struttura, Forma e Design

Obiettivo STEAM: Costruire la struttura più alta e stabile possibile, scoprendo il ruolo della geometria e decorandola per un fine creativo.

Componente STEAM	**Focus per la Classe Quarta (Attività Pratica e Semplice)**
Scienze (S)	**Stabilità:** Verificare sperimentalmente quale base (quadrata, triangolare) è più **stabile** e resiste meglio a una "scossa" (leggera vibrazione del banco).
Tecnologia (T) & Ingegneria (E)	**Costruzione:** Costruire una torre con materiali semplici (cannucce, spiedini, carta, scotch). **Miglioramento:** Aggiungere un elemento di **contrappeso** (es. un tappo in cima) per bilanciare la struttura.
Matematica (M)	**Misurazione:** Misurare l'**altezza esatta** della torre finale in centimetri. Contare i pezzi usati e le figure geometriche nella base (triangoli e quadrati).
Arte (A)	**Design:** La torre deve essere colorata e decorata come un **Faro**, un **Albero della Vita** o una **Struttura Fantastica**. Scegliere colori e materiali di finitura per l'impatto visivo.

---

2. Telefono e Suono: Tecnologia, Distanza e Messaggi

Obiettivo STEAM: Esplorare la propagazione del suono attraverso un solido e utilizzarlo per una comunicazione creativa.

Componente STEAM	**Focus per la Classe Quarta (Attività Pratica e Semplice)**
Scienze (S)	**Propagazione:** Capire che il suono viaggia attraverso il filo quando è **ben teso** e non quando è allentato.
Tecnologia (T) & Ingegneria (E)	**Costruzione:** Costruire un **telefono a filo** con bicchieri di plastica e spago. Sperimentare con bicchieri di materiale diverso (carta, plastica) per vedere quale funziona meglio.

Componente STEAM	Focus per la Classe Quarta (Attività Pratica e Semplice)
Matematica (M)	**Distanza: Misurare la lunghezza** massima del filo con cui il telefono riesce a comunicare chiaramente. Contare il numero di parole (o sillabe) che riescono a passare chiaramente.
Arte (A)	**Comunicazione Creativa:** Scrivere un **messaggio segreto** (un breve dialogo) per testare il telefono. **Personalizzare** i due bicchieri con disegni e colori per creare un telefono per personaggi specifici (es. un telefono alieno, un telefono sottomarino).

---

3. La Scoperta del Genio: Ricerca, Modello e Poster

Obiettivo STEAM: Scegliere un inventore o una scoperta e rappresentarla con un modello semplice e un poster visivo.

Componente STEAM	Focus per la Classe Quarta (Attività Pratica e Semplice)
Scienze (S) & Tecnologia (T)	**Ricerca Facile:** Scegliere un'invenzione o uno scienziato (es. Galileo, la lampadina). Spiegare in poche frasi **cosa** ha fatto e **come** ha funzionato.
Ingegneria (E)	**Modellazione:** Costruire un **modello essenziale** (molto semplice) dell'invenzione (es. un telescopio con tubi di carta, una ruota con il cartone) per mostrare la sua funzione principale.
Matematica (M)	**Rappresentazione Grafica:** Se possibile, disegnare un **diagramma a barre** semplice per mostrare, per esempio, quanti anni fa è stata fatta la scoperta.
Arte (A)	**Poster Visivo:** Realizzare un **Poster esplicativo** semplice, usando un disegno grande e chiaro dell'inventore o dell'invenzione e poche parole, curando l'uso dei colori e del titolo per catturare l'attenzione.