



## VADEMECUM

### PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA TECNICA E DELLA SCHEDA SCIENTIFICA

**Tutte le attività poste in essere per la realizzazione del progetto devono essere svolte sotto la supervisione del referente adulto**

**Ai fini della partecipazione al concorso è fondamentale che la “Scheda Tecnica” e la “Scheda Scientifica” siano compilate in ogni parte secondo le istruzioni contenute all’interno del presente vademecum.**

Oltre a informazioni di carattere tecnico sulla compilazione delle due schede, all’interno di questo documento troverete utili suggerimenti sui materiali che si possono utilizzare per la realizzazione del progetto e sulle modalità di presentazione ammissibili dal concorso.

#### **Istruzioni per la compilazione della Scheda Tecnica**

##### **Punteggio totale scheda tecnica: max 50 punti**

La scheda tecnica è composta da 5 campi compilabili che rappresentano le cinque fasi di vita di un oggetto: **progettazione, produzione, distribuzione, uso e dismissione**, il concorso invita i partecipanti a ripercorrere queste fasi a ritroso, ovvero partendo la dismissione.

Qui dovranno essere riportate tutte le informazioni relative al progetto e all’iter di progettazione.

Ogni campo indicato all’interno della scheda dovrà essere compilato con attenzione e cura dei particolari.

Per ogni sezione è prevista la lunghezza massima del testo espressa in numero di battute (spazi e punteggiatura inclusi), di seguito la descrizione di ogni sezione e le relative regole di compilazione:

##### **1- Dismissione (max 10 punti)**

**Lunghezza massima consentita per questa sezione: 2000 battute**

Abitualmente la dismissione è la parte finale della vita di un oggetto, per noi è il punto di partenza. Dalla conclusione del ciclo di vita di un oggetto o materiale prende il via la sua nuova vita. In questa prima parte della scheda di progetto si chiede ai partecipanti di spiegare quale o quali sono gli oggetti che sono stati ritrovati e che si pensa di utilizzare per la costruzione del proprio progetto. L’oggetto o gli oggetti devono essere presentati e descritti. Analizzare le risorse che verranno impiegate sarà un buon esercizio per riflettere sul loro funzionamento e sulle proprietà dell’oggetto o del materiale che lo costituisce.

Tutte le informazioni sono importanti, soprattutto i dettagli: che oggetto è, qual è la sua origine e la sua storia, com'è stato utilizzato fino ad ora e dove è stato ritrovato. In questa sezione riteniamo fondamentale rispondere ad una semplice domanda per ognuno degli oggetti che saranno utilizzati: "E se non lo si fosse utilizzato per il proprio progetto di riuso? Come avremmo dovuto smaltirlo?" È molto importante saper rispondere correttamente a questa domanda descrivendo come lo si sarebbe dovuto smaltire correttamente. *La descrizione dell'oggetto potrà essere accompagnata da una o più foto che lo rappresenti da inserire nella sezione multimediale.*

### **Elenco degli oggetti non ammessi nella costruzione del prototipo:**

Per rendere la sfida più interessante, non potranno essere utilizzati materiali e oggetti che fanno parte dei cosiddetti rifiuti tradizionali della raccolta domestica. Quindi *niente carta e cartone, vetro, lattine o plastica da imballaggio*. Oggetti o materiali di questo tipo potranno essere utilizzati solo in piccola parte come materiali complementari per il progetto, ma non potranno rappresentare il cuore del risultato finale.

Per ragioni di sicurezza inoltre **non potranno essere utilizzati, pena la non ammissione al concorso, gli oggetti sottoelencati o parti di essi:**

- Rifiuti di apparecchiature elettriche e piccoli elettrodomestici (vecchi smartphone, TV a schermo piatto o a tubo catodico, frullatori, casse acustiche, lettori DVD e CD-rom, ecc.)
- Grandi elettrodomestici (frigoriferi, forni, cucine a gas, ecc.)
- Lampade neon
- Batterie per auto
- Batterie esauste

È ammesso l'utilizzo e il recupero di materiali da vecchi mobili, cassette per frutta e verdura in legno o plastica, guaine, corde, damigiane e contenitori per liquidi in plastica o metallo, ceste, bacinelle, giocattoli non elettronici, vasi da fiori, pallet, tubi flessibili in gomma, tubi rigidi in plastica o metallo, pneumatici e camere d'aria. È ammesso l'utilizzo di materiali derivanti da sistemi di archiviazione quali: CD-rom, DVD, musicassette, videocassette, rullini fotografici, pellicola fotografica, negativi fotografici, floppy disk, ecc.

Potranno essere utilizzati per il proprio progetto anche indumenti dismessi, vecchi vestiti, maglie inutilizzate, pantaloni, scarpe, ritagli di stoffa, tappeti, centrini, ecc.

## **2- Uso (max 10 punti)**

Lunghezza massima consentita per questa sezione: 1000 battute

Le ragioni per cui utilizziamo i diversi oggetti che acquistiamo e che abbiamo all'interno delle nostre case, dei luoghi di lavoro o a scuola rappresentano lo scopo per cui essi sono stati costruiti. In questa sezione si chiede di spiegare nel dettaglio quale sarà l'esigenza che si prevede di soddisfare attraverso il proprio progetto di riuso e la realizzazione del "nuovo oggetto". Gli obiettivi possono essere tanti e diversi: costruire una nuova sedia, realizzare una serra da balcone, usare l'oggetto per spiegare un concetto scientifico, raccontare una storia, creare un oggetto di design, ecc. Basterà lasciare libero sfogo alla propria voglia di fare, alla creatività e alla fantasia per trovare mille nuove vite per i materiali che abbiamo pensato di riutilizzare.

È fondamentale che l'obiettivo o gli obiettivi siano spiegati nel modo più esaustivo possibile.

### **3- Progettazione (max 10 punti)**

Lunghezza massima consentita per questa sezione: 3500 battute

Questa è la fase importante per la finalizzazione del progetto, è la fase in cui si analizza tutto ciò che si ha a disposizione per capire come raggiungere l'obiettivo che ci si è posti. In questo campo è richiesto di spiegare come si intende procedere alla realizzazione della propria idea: **quali materiali** o parti dell'oggetto saranno utilizzate, **come** si pensa di utilizzare i materiali scelti, quali **fasi di lavoro** si prevede saranno necessarie e quanto tempo si prevede di impiegare per arrivare al prodotto finito. Tutto dovrà essere spiegato nei minimi dettagli.

E' importante che vengano messe in evidenza le diverse parti utilizzate e i materiali che si pensa di utilizzare con specifici riferimenti a quanto riportato all'interno della sezione dismissione.

*In questa fase è prevista la possibilità di realizzare uno o più disegni (dallo schizzo all'opera completa) e foto da allegare nella sezione multimediale.*

### **4- Produzione (max 10 punti)**

Lunghezza massima consentita per questa sezione: 4000 battute

Proprio come nelle industrie produttive, dove il prodotto viene assemblato e preparato per la grande distribuzione, in questa sezione dovranno essere spiegate le diverse fasi di costruzione dell'oggetto che si è deciso di produrre riutilizzando i materiali selezionati e descritti nelle fasi precedenti: la vera e propria realizzazione.

Ogni momento può essere fondamentale per dare maggior valore al proprio prototipo, per questo motivo documentare in modo sintetico ma completo ogni passaggio della realizzazione sarà di fondamentale importanza per mettere in evidenza le caratteristiche del proprio prototipo.

*La descrizione dei lavori potrà essere accompagnata da una o più foto da inserire nella sezione multimediale.*

### **5- Distribuzione (max 10 punti)**

Lunghezza massima consentita: 1500 battute

La fase di distribuzione rappresenta il momento in cui un prodotto viene reso disponibile ai possibili acquirenti. Il nostro è un prototipo, deve quindi essere presentato al pubblico evidenziando i pregi, la complessità di funzionamento e l'utilità.

In questa sezione è importante saper raccontare il proprio progetto/oggetto. È questo il momento in cui si devono tirare le fila di ciò che si è fatto spiegando ogni aspetto del proprio prototipo.

## Istruzioni per la compilazione della Scheda Scientifica

### **Punteggio: 25 punti**

Lunghezza massima consentita: 4000 battute

Per la costruzione del prototipo saranno applicate leggi scientifiche, utilizzati materiali con certe peculiarità e il funzionamento sicuramente sfrutterà un principio della chimica, della fisica, della biologia o della matematica.

In questa sezione è richiesto di esprimere al meglio quali concetti scientifici, quali regole e concatenazioni di causa ed effetto avete messo in pratica. Per compilare al meglio questa sezione può essere d'aiuto pensare all'uso per cui è stato realizzato il prototipo e quindi riflettere su ogni processo che viene compiuto al suo interno perché questo avvenga, risalendo dal risultato alla causa.

Può non essere immediato pensare che dentro l'oggetto che abbiamo appena costruito ci sia del contenuto scientifico, ma la scienza è ovunque. Anche una sedia può essere il punto di partenza per un viaggio nel mondo della scienza. Si può partire dal materiale di cui è fatto. È artificiale o naturale? Come viene prodotto? Esistono materiali simili? Tutte domande a cui si può rispondere facendo ricorso a ciò che sappiamo dal punto di vista scientifico. La scienza è presente in ogni fase, nella nostra progettazione e costruzione abbiamo utilizzato la fisica per riprodurre un suono particolare, la chimica per colorare il nostro manufatto o la matematica per definire l'area, la lunghezza o la forma dell'oggetto che stiamo costruendo. Cercate la scienza che c'è nel vostro progetto e raccontatela!

## Istruzioni per la Sezione Multimediale

### **Punteggio: 25 punti**

Questa sezione è dedicata al caricamento di foto, disegni e immagini e foto prodotti durante le fasi di lavoro. Il materiale caricato sarà di supporto alla descrizione presente in ogni campo per meglio comprendere l'idea, gli obiettivi, le difficoltà superate e i risultati ottenuti.

Una corretta fotografia deve comprendere un soggetto visibile nel suo intero, illuminato correttamente e il più centrato possibile. Se il soggetto da fotografare è un particolare specifico può essere utile avere una fonte di luce portatile per poter illuminare e evidenziare il punto, come una torcia.

Per un video efficace si consiglia l'utilizzo di un supporto o di una superficie dove tenere la macchina fissa e stabile, parlare rivolgendosi verso l'obiettivo e scandire bene le parole. La semplicità, sintesi e chiarezza saranno fattori da tenere in considerazione.

Uno dei contributi video richiesto sarà la presentazione del progetto, quest'ultimo deve avere una durata massima di 3 minuti e dovrà contenere:

- Una veloce presentazione del team di lavoro (durata suggerita 30 secondi)
- Una descrizione rapida dei materiali da cui si è partiti per la realizzazione del proprio progetto (durata suggerita 30 secondi)
- Una descrizione delle fasi di lavoro (durata suggerita 1 minuto)
- Una presentazione del prototipo finito in azione (durata suggerita 1 minuto)