

ISTITUTO COMPRENSIVO TREVIGLIO "GROSSI" Via De Amicis, 4 - 24047 - TREVIGLIO – BG Tel. 0363/48125 – C.F. 93045790164 Codice meccanografico BGIC8AD00P bgic8ad00p@pec.istruzione.it; bgic8ad00p@istruzione.it www.icgrossitreviglio.edu.it

# SCHEDA DI PRESENTAZIONE PROGETTO PROGETTO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE SCUOLA SECONDARIA



#### SCHEDA DI PRESENTAZIONE PROGETTO

## Sez. 1 – DESCRIZIONE DEL PROGETTO

## Denominazione del progetto e sua descrizione sintetica e obiettivi prioritari Legge 107/15

#### PROGETTO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE 2022-23

Macrotema trasversale a tutti i percorsi proposti: IL RISCALDAMENTO GLOBALE

Tematiche da sviluppare: problema della plastica, raccolta differenziata, risparmio energetico, importanza delle piante

# 1. PROGETTO SCUOLA PLASTIC FREE

Il progetto sarà sviluppato da tutte le classi dell'istituto inserendosi anche nella materia di educazione civica (area sviluppo sostenibile).

#### CLASSE PRIMA

Scienze: la plastica come rifiuto e il problema dell'inquinamento dei mari; presentazione del progetto Scuola Plastic Free con visione e commento del video prodotto dalla scuola (scuola plastic free 2019-20); invito ad aderire al progetto promosso dall'associazione Onlus Marevivo Scuola Plastic Free a cui la scuola ha aderito sul non utilizzo delle bottigliette di plastica a favore delle borracce.

#### CLASSE SECONDA

Scienze: La chimica della plastica: pregi e difetti. Studio del materiale plastico dal punto di vista chimico, della sua storia ed evoluzione, dell'importanza a livello industriale e nella vita quotidiana. La classificazione dei materiali plastici: i simboli che la identificano; rinnovo adesione al progetto promosso dall'associazione Onlus Marevivo Scuola Plastic Free a cui la scuola ha aderito sul non utilizzo delle bottigliette di plastica a favore delle borracce.

#### CLASSE TERZA

Scienze: la plastica come risorsa energetica e il riciclaggio; il problema delle microplastiche. La regolamentazione nazionale e internazionale sul riciclo; rinnovo adesione al progetto promosso dall'associazione Onlus Marevivo Scuola Plastic Free a cui la scuola ha aderito sul non utilizzo delle bottigliette di plastica a favore delle borracce.

#### RACCOLTA DIFFERENZIATA

Progetto "A scuola come a casa" del Comune di Treviglio.

Incontro al TNT sabato 10-12-2022 su due turni con conferenza di presentazione del progetto e consegna dei bidoni a ciascuna classe.

# CLASSE PRIMA

Sviluppo della tematica ASPETTI PRATICI DELLA DIFFERENZIAZIONE

Creazione di un elaborato (meglio se digitale) relativo alla corretta differenziazione (cosa metto e dove lo metto?) e agli aspetti pratici della differenziazione

Sensibilizzazione sulla tematica dell'abbandono dei rifiuti grazie alla pratica del PLOGGING Progettazione di un logo/adesivi da applicare ai bidoni per il concorso

#### CLASSE SECONDA

Sviluppo della tematica IL COMPOSTAGGIO

Creazione di un elaborato (meglio se digitale) relativo alla corretta differenziazione (cosa metto e dove lo metto?) e al compostaggio

Sensibilizzazione sulla tematica dell'abbandono dei rifiuti grazie alla pratica del PLOGGING Progettazione di un logo/adesivi da applicare ai bidoni per il concorso

CLASSE TERZA

Sviluppo della tematica ENERGIA DAI RIFIUTI

Creazione di un elaborato (meglio se digitale) relativo alla corretta differenziazione (cosa metto e dove lo metto?) e all'energia dai rifiuti

Sensibilizzazione sulla tematica dell'abbandono dei rifiuti grazie alla pratica del PLOGGING

Progettazione di un logo/adesivi da applicare ai bidoni per il concorso

Evento finale a maggio con presentazione del lavoro svolto e premiazione dei vincitori del concorso USCITE:

Isola ecologica, classi prime

Montello, classi seconde e terze

#### ORTI DIDATTICI

Progetto di sensibilizzazione al problema della deforestazione e della perdita di biodiversità, l'importanza delle piante. Coltivazione di piantine in vaso, ortaggi nell'orto didattico, cura e mantenimento dell'orto.

#### Proposte:

- una pianta per alunno da portare in classe
- creazione di un bosco dell'istituto su treedom.net
- richiesta al comune di mettere in atto la Legge del 92 che prevede la piantumazione di un albero per ogni bambino nato.

#### CLASSI PRIME

Orti sospesi con i pellet e con vasetti di piante aromatiche, eventuale messa a dimora nei 5 vasi in cemento nel cortile della scuola (seme-germinazione-sviluppo e crescita di una piantina).

Collegamento con il riuso di materiali (ripristino dei pellet...).

#### CLASSI SECONDE

Nel percorso sull'alimentazione approfondimento degli ortaggi e piantumazione nelle vasche orticole di alcuni ortaggi che crescono entro giugno. Cura dell'orto. Collegamento con compostaggio.

#### CLASSI TERZE

Piantiamola! Percorso di sensibilizzazione su deforestazione e sull'importanza delle piante per la vita, eventuale studio del suolo delle vasche orticole con strumentazione (percorso facoltativo sul suolo al Museo Explorazione). Collegamento con la tematica dell'energia dei rifiuti.

Serata di sensibilizzazione a fine gennaio sulla tematica e presentazione delle proposte.

#### 4. RISPARMIO ENERGETICO

Tutte le classi: sensibilizzazione alla riduzione dei consumi a scuola in particolar modo sul corretto utilizzo dell'illuminazione, decalogo del risparmio energetico a casa.

Creazione di manifesti da attaccare a scuola (Esempio: ricordati di spegnere le luci...)

Creazione di volantini informativi sul risparmio energetico.

#### CLASSI TERZE

Evento per la giornata di "M'ILLUMINO DI MENO": aperitivo musicale a lume di candela con consegna di volantini informativi sul risparmio energetico, con la partecipazione degli alunni del corso musicale

# 1.2 - Responsabile/i del progetto

# Indicare il nominativo del docente responsabile del progetto

Prof. Alessandro Melli (Area ambientale)

Prof.ssa Valente Nadia (Area Scientifica)

# 1.3.1 Destinatari (indicare la classe o il gruppo alunni e il numero presumibile)

classi tutte (a tempo prolungato): sezioni dalla A alla F, classe 3G (circa 500 studenti)

# 1.3.2 Motivazioni dell'intervento: a partire dall'analisi dei bisogni formativi (indicando anche quali strumenti si sono utilizzati per la raccolta dei dati iniziali)

Con l'apporto di metodi di ragionamento e di ricerca scientifici si cercherà di fare in modo che un allievo nel suo percorso triennale sia in grado di affrontare in modo critico e sistemico le complesse sfide della società odierna e di sviluppare una coscienza naturalistica responsabile verso gli attuali problemi ecologici e lo sfruttamento sostenibile delle risorse. Le attività didattiche proposte si fondano su tre elementi formativi fondamentali: di conoscenza, di acquisizione di un approccio e di un atteggiamento scientifico e di riflessione sui problemi della natura e delle scienze nella nostra società.

Esse assicurano un'attività didattica volta a rendere consapevoli gli allievi del potere che l'uomo ha sulla natura, ma anche dei pericoli conseguenti al suo uso indiscriminato. "

La scuola, ha infatti tra i suoi compiti istituzionali, quello della formazione del futuro cittadino e di potenziale dunque L'EDUCAZIONE AMBIENTALE, LA VALORIZZAZIONE DELLA CULTURA DELLA SOSTENIBILITA', LA COMPRENSIONE DEI PRINCIPI DI UNA SANA ECONOMIA CIRCOLARE (riciclare, riutilizzare, produrre energia da nuove fonti energetiche)

"Se faccio capisco" rappresenta uno strumento di educazione ecologica potenze e multiforme.

# 1.3.3 Obiettivi formativi prioritari a cui si riferisce il progetto

Il progetto è trasversale e coinvolge diverse discipline: scienze, italiano, matematica, tecnologia, L'integrazione con il PTOF d'Istituto è garantita da vari aspetti del progetto stesso: l'educazione ambientale; la laboratorialità; il fare per capire ed interiorizzare.

# 1.3.4 Competenze chiave europee (2018) e <u>conoscenze, abilità e</u> <u>competenze</u> specifiche del profilo sviluppate nel progetto

Gli obiettivi del progetto sono:

- Identificare i problemi scientifici: porsi delle domande le cui risposte possono essere ricercate attraverso esplorazioni che implichino l'approccio scientifico
- Riconoscere i tratti distintivi di una ricerca scientifica.
- Spiegare i fenomeni in modo scientifico: predire i cambiamenti; verificare le predizioni tramite osservazioni che generano nuove conoscenze utili a descrivere e interpretare i fenomeni in chiave scientifica.
- Favorire processi di apprendimento cooperativo attraverso attività pratiche e l'utilizzo di strumenti scientifici e informatici.
  - Avviare gli alunni ad una modalità di ricerca che segua i paradigmi della ricerca scientifica.
- Favorire la responsabilizzazione degli alunni riguardo alcune tematiche ambientali anche attraverso l'esplorazione di ambienti vicino alla propria esperienza quotidiana.
- Incrementare la motivazione all'apprendimento.
- Stimolare l'apprendimento collaborativo attraverso la partecipazione attiva ad esperienze concrete.
- Porre l'enfasi sul processo di apprendimento, piuttosto che sugli esiti, sia pure attesi e favoriti.
- Favorire l'integrazione dei sapere e sperimentare l'utilizzo delle tecnologie scientifiche e informatiche nella didattica quotidiana.

## COMPETENZE CHIAVE EUROPEE (2018)

- competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie
- competenza digitale
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- competenza sociale e civica in materia di cittadinanza
- competenza imprenditoriale

#### 1.3.5 Metodologie didattiche

Attività di ricerca, di rielaborazione, di comunicazione

Attività collaborativa operativa/manuale

Attività collaborativa in ambito digitale

Semina in vari periodi dell'anno all'aperto, osservazione partecipata dei cambiamenti della pianta Analisi di elementi varianti ed invarianti relativi alla fisiologia vegetale

#### 1.4 - Durata

Descrivere l'arco temporale nel quale il progetto si attua e la periodicità degli incontri, illustrare le fasi operative (Indicare mese, giorni, ore in cui si prevede di svolgere l'attività progettuale)

Le diverse attività sono strutturate per essere svolte durante tutto l'anno scolastico, per due ore a settimana durante il laboratorio di matematica e scienze.

Il progetto Scuola Plastic Free sarà svolto dai docenti di scienze nelle ore curricolari.

Classi Prime

- primo quadrimestre

progetto scuola plastic free con adesione al progetto

A scuola come a casa: la corretta differenziazione

- secondo quadrimestre Orto didattico: orti sospesi

Classi seconde primo quadrimestre

A scuola come a casa: compostaggio

secondo quadrimestre

Orto didattico: coltivazione di ortaggi

Classi terze

primo quadrimestre

Orto didattico: piantiamola! Secondo quadrimestre

A scuola come a casa: energia dei rifiuti

Il lavoro sul risparmio energetico verrà svolto con un'attività di informazione e di lavoro di produzione di manifesti-volantini in aula di informatica.

#### 1.5 – Modalità di verifica e valutazione degli apprendimenti

Descrivere gli strumenti di verifica e di valutazione degli apprendimenti che si intendono utilizzare

Realizzazione attenta e accurata dei prodotti attesi, attraverso osservazione diretta del docente dello studente all'interno del contesto del gruppo di lavoro

#### 1.6 – Strumenti di valutazione e monitoraggio del progetto

Indicare gli strumenti di valutazione del progetto per la verifica dell'efficacia del progetto (numero dei partecipanti, attenzione e gradimento dei partecipanti, ecc.)

Verifica sul gradimento delle attività e sui cambiamenti dei comportamenti degli alunni.

## 1.7 – Realizzazione di un prodotto finale – Documentazione del lavoro

Realizzazione di un prodotto finale testuale, multimediale o altro (<u>facoltativo</u>)

Realizzazione attenta e accurata dei prodotti attesi, attraverso osservazione diretta del docente dello studente all'interno del contesto del gruppo di lavoro

#### 1.8 - Risorse umane

Indicare il numero dei docenti, del personale ATA e degli eventuali collaboratori esterni che si prevede di utilizzare.

Indicare i nominativi delle persone coinvolte e loro ruolo nel progetto.

Specificare il n° totale delle ore per ogni figura in orario di servizio

Specificare il n° totale di ore per ogni figura fuori orario di servizio.

Tutti i docenti del dipartimento di matematica e i docenti del CDC coinvolti nel progetto in orario di servizio.

Durante la realizzazione degli eventi proposti alcuni docenti (da definire) saranno presenti fuori orario di servizio.

#### 1.9 - Beni e servizi

1.5 — Delli e Sel Vizi		
Indicare i beni – da acquistare o utilizzare - i servizi – trasporto, guide ecc. – e le risorse logistiche – aule, laboratori ecc. – impegnati, necessari alla realizzazione del progetto.		

# Sez. 2 – SCHEDA FINANZIARIA

(Indicare con precisione il profilo di competenze e le professionalità richieste)	Tot. Ore						
Indicare le ore di lezione necessarie on line	Tot. Ore						
Indicare le ore di lezione necessarie in presenza	Tot. Ore						
Indicare il numero necessario di ore per attività di progettazione, preparazione, produzione di materiali ecc.	Tot. Ore						
	SI	NO					
Collaboratori scolastici							
	N. h						
	SI	NO					
Assistenti amministrativi	N. h						
	Indicare le ore di lezione necessarie on line  Indicare le ore di lezione necessarie in presenza  Indicare il numero necessario di ore per attività di progettazione, preparazione, produzione di materiali ecc.  Collaboratori scolastici	Indicare le ore di lezione necessarie on line  Indicare le ore di lezione necessarie in presenza  Indicare le ore di lezione necessarie in presenza  Indicare il numero necessario di ore per attività di progettazione, preparazione, produzione di materiali ecc.  SI  Collaboratori scolastici  N. h  SI  Assistenti amministrativi					

2.5	.5 Beni e servizi necessari				
	Descrizione del bene/servizio	Quantità	Costo complessivo previsto		
x			€		

х	€
х	€
x	€
х	€
х	€
х	€

Firma del docente responsabile