

## **Centro ricerca rifiuti zero “Borgo San Lorenzo” – a.s. 2023.2024**

*1 novembre 2023*

L'IIS “Giotto Ulivi” **fin dall'a.s. 2009-2010** ha attivato il **progetto di Educazione Ambientale (EA)**, i cui contenuti vengono annualmente verificati ed aggiornati. All'interno di questo progetto, ormai da qualche anno, si è pensato di lavorare all'istituzione di un **Centro ricerca rifiuti zero (CRRZ) scolastico**, in collaborazione con il Comune di Borgo San Lorenzo e con quello di Capannori, dove ha sede il CRRZ diretto da Rossano Ercolini <http://www.rifiutizerocapannori.it>, che è il nostro riferimento.

**Il 4 febbraio 2020 il Consiglio Comunale di Borgo San Lorenzo** ha approvato all'unanimità una **delibera** con cui il Sindaco e la Giunta si sono impegnati a stipulare un accordo di collaborazione con l'Istituto “Giotto Ulivi”, per l'attivazione presso la scuola di un Centro Ricerca Rifiuti Zero (CRRZ) “Borgo San Lorenzo”. Finalmente **il 6 novembre 2021**, dopo due rinvii per l'emergenza sanitaria ancora in corso, presso l'auditorium del Giotto Ulivi si è svolto un importante evento, aperto alle sole classi e in diretta web, per la **firma del “Protocollo Rifiuti Zero” tra il Comune di Borgo San Lorenzo ed il Centro Ricerca Rifiuti Zero di Capannori**, alla presenza del Sindaco Paolo Omoboni e di Rossano Ercolini, oltre ai rappresentanti della scuola. **In tale occasione è stato lanciato il CRRZ scolastico.**

*Il Centro Ricerca Rifiuti Zero “Borgo San Lorenzo” è dedicato ad iniziative di divulgazione, sperimentazione e proposte sul tema dei rifiuti-risorse, aperte agli alunni di tutte le scuole e alla cittadinanza, verso modelli di consumo più sostenibili. Particolare attenzione sarà dedicata alle buone pratiche per la riduzione degli imballaggi e all'analisi dei materiali utilizzati per la produzione di beni di consumo, stimolandone, se necessario, una riprogettazione più rispettosa dell'ambiente. Si darà importanza anche ad iniziative relative alla mobilità sostenibile.*

**Nel mese di novembre 2021** l'IIS “Giotto Ulivi” ha partecipato al **bando ministeriale** “Supporto al percorso di transizione ecologica delle Istituzioni scolastiche - [2021] DM 48 Art. 3, comma 1 lettera b2” proponendo un progetto relativo al nuovo Centro ricerca. Il 26.2.2022 la nostra scuola ha ricevuto la conferma ufficiale del finanziamento di **19.249,74 euro**.

**Nel corso dell'a.s. 2022-2023 sono state svolte una serie di attività progettuali e il progetto è stato concluso nel mese di giugno 2023.**

### **DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' REALIZZATE nell'a.s. 2022-2023.**

#### **a) attività “A scuola di bici”.**

Sono stati svolti n. 4 incontri pubblici di 2 ore ciascuno (tot. 8 ore), aperti ad alunni, famiglie e cittadinanza sulla manutenzione della bicicletta con l'esperto Maurizio Bartoloni, in collaborazione con l'associazione “A ruota libera” di Borgo S. Lorenzo. Hanno partecipato: 1 classe indirizzo meccanico Istituto “Chino Chini”, 3 classi Istituto “Giotto Ulivi” (1B, 3A, 1A).

Per il lancio dell'attività in auditorium mercoledì 23 novembre 2022 in auditorium dalle 11 alle 12, le classi 1H, 2H, 3B, 3M, 5C, 5M hanno partecipato alla conferenza-spettacolo sulla fisica della bicicletta tenuta dal prof. Franco Bagnoli UniFI.

### **b) attività “Studenti responsabili per l’ambiente” (REA).**

E’ stato previsto il coinvolgimento di due studenti per classe, per un totale di circa 108 alunni, scelti dai propri compagni come rappresentanti per l’educazione ambientale, per una maggior sensibilizzazione di alunni, docenti e famiglie verso i temi del nostro progetto di EA, compresa la proposta “Rifiuti Zero” ed il relativo Centro Ricerca. L’attività è durata per l’intero a.s. ed è stata più impegnativa di quanto preventivato, per cui il prossimo a.s. richiederà una collaborazione fra più componenti della FS. Le tappe per la costituzione dei “rappresentante per l’educazione ambientale (REA)” sono state le seguenti:

1. organizzazione delle elezioni per i REA
2. elezioni e verifica dei risultati
3. costruzione di una classroom per i REA con appunto i 108 studenti e i docenti della FS
4. organizzazione delle 2 riunioni in auditorium con i REA e incontro con loro
5. organizzazione delle 2 uscite a Capannori: una per i REA del biennio e una per i REA del triennio (finanziate dal progetto)
6. ritiro delle autorizzazioni e sostituzione dei REA non disponibili/interessati con altri studenti
7. uso della classroom per comunicare iniziative e per sollecitare le varie forme di raccolta differenziata

### **c) attività “Installazione di fontanelli a scuola”.**

Sono stati attivati nella nostra scuola n. 3 nuovi fontanelli (2 al piano primo e 1 in palestra) per la fornitura di acqua potabile filtrata e a temperatura ambiente o fredda, in aggiunta a quello già funzionante al piano terra, che è stato rinnovato. Questo intervento dovrebbe ridurre notevolmente il consumo di acqua in bottiglia e il conferimento di plastica al multimateriale; l’intervento sarà integrato da una campagna di sensibilizzazione all’uso di borracce in materiale ecologico. Le società sportive che utilizzano la palestra scolastica sono state sensibilizzate all’uso di borracce al posto delle bottiglie monouso. *Si dovranno installare dei contaltri ad ogni fontanello per verificare insieme agli studenti il risparmio di bottiglie di plastica ottenuto.*

### **d) attività “Riciclo delle scarpe da ginnastica”.**

L’utilizzo costante di scarpe sportive da parte degli alunni e di tutta la cittadinanza comporta una produzione enorme di scarti, che attualmente vengono gettati nell’indifferenziato. La nostra scuola ha preso contatto con Esosport <https://www.esosport.it/aderisci-al-progetto-esosport/> ed è stata avviata ufficialmente la raccolta di scarpe da ginnastica non più utilizzabili con un incontro in auditorium il 13.3.2023, a cui hanno partecipato le classi 4A 4B 4E 4G 4H 4I 4J 5J. La scuola ha stipulato un contratto biennale per il conferimento ad Esosport delle scarpe da ginnastica esauste, le cui soles vengono trasformate in pavimentazione per parchi giochi e piste d’atletica.

### **e) attività “Riciclo dei telefoni cellulari”.**

Il progetto prevede la raccolta dei telefoni cellulari allo scopo di finanziare le attività dell’Istituto Jane Goodall Italia Onlus <https://www.janegoodall.it/> La Campagna JGI Italia per il Riciclo dei Cellulari usati mira a conservare l’habitat degli scimpanzé, a promuovere l’istruzione in Africa e a smaltire correttamente in Italia i vecchi cellulari, perché questi possono e devono essere riciclati. In questi giorni è stata fatta la prima consegna di ben 17 kg di cellulari raccolti presso il nostro Istituto.

#### **f) attività “Formazione del personale scolastico e degli alunni su Rifiuti Zero”.**

Le attività sono state svolte con le classi ed i docenti prenotati nei Cdc di novembre, si è trattato di una serie di incontri / laboratori sul tema “rifiuti zero”, in collaborazione con gli esperti del Centro Ricerca Rifiuti Zero di Capannori.

In particolare agli alunni e docenti sono stati proposti i seguenti percorsi:

- laboratori trashware con lo scopo di recuperare pc obsoleti per un loro nuovo utilizzo e/o per un loro corretto conferimento ai RAEE: 12 ore di lezione = 2 ore per 6 classi; classi 3M, 3F, 3B, 3A, 3G, 3K; in marzo e aprile 2023;

- laboratori sul tema dei 10 passi verso Rifiuti Zero con Laura Lo Presti: 16 ore di lezione = 2 ore per 8 classi; classi 2F, 2H, 2E, 2I, 2L, 2D, 2B, 2A; in gennaio-febbraio 2023;

- incontro con Rossano Ercolini, direttore del Centro ricerca rifiuti zero di Capannori: il 10 maggio 2023 dalle ore 10 alle 12 le classi 1I, 1N, 1P, 1H, 1A, 1Q, 1F, 1G, 1M, 1L hanno incontrato in auditorium Rossano Ercolini per una presentazione su Rifiuti Zero; nella stessa data la classe 1B, dalle 9 alle 10, ha incontrato Rossano Ercolini per svolgere un'attività sui rifiuti scolastici.

#### **g) attività “Promozione dell'uso della bicicletta”.**

Grazie al finanziamento ministeriale, la nostra scuola ha potuto ricevere n. 20 nuove biciclette MTB con caschi, da aggiungere alle 10 già disponibili, che sono state recentemente sottoposte a manutenzione. Ora la nostra scuola ha disponibili n. 30 bici MTB per le nostre classi, da utilizzare per le uscite con i docenti su prenotazione, lungo la ciclabile e le strade di campagna presenti nei dintorni del polo scolastico.