

UN PROGETTO DEI CLUB



SVILUPPATO DAL

Consiglio Nazionale delle Ricerche



IL DIARIO DI

PIGEC

Rev.9 del 09/06/2023

Pubblicazione a cura di




A.A.C. Consulting S.r.l.
SOCIETÀ BENEFIT



HANNO CONTRIBUITO AL FINANZIAMENTO
DEL PROGETTO PIGEC I SEGUENTI CLUB:

- Rotary Parma Farnese [CAPOFILA],
Presidente Silvana Vitali
- Rotary Parma, Presidente Giusi
Zanichelli
- Rotary Parma Est, Presidente Marco
Zarotti
- Rotary e-Club Distretto 2072,
Presidente Carlotta Toschi
- Rotaract Parma, Presidente Pietro
Andrea Strata
- Rotaract Parma Est, Presidente
Carlotta Barbieri
- Rotaract Parma Farnese, Presidente
Lorenzo Pandolfo



Per gli elementi meritori contenuti
nel Progetto PIGEC è stato anche
assegnato un ulteriore contributo
dalla Rotary Foundation tramite un
District Grant.



PIGEC



**PROGETTUALITÀ E
IMPRENDITORIALITÀ PER I
GIOVANI NELL'ECONOMIA
CIRCOLARE**

(MANAGING THE DREAM OF ZERO WASTE!)

**PIGEC NASCE CON L'OBIETTIVO DI FORMARE
SUI TEMI DELLA SOSTENIBILITÀ, DEL
RICICLO E DELL'IMPRENDITORIALITÀ PER
START-UP SOSTENIBILI, 5 CLASSI DI
SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO DI
ISTITUTI DI PARMA.**

**IL PROGETTO È COLLEGATO AI PCTO, I
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI
E PER L'ORIENTAMENTO (EX ALTERNANZA
SCUOLA-LAVORO).**

COORDINAMENTO GENERALE



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Dott.ssa ARMIDA TORREGGIANI

(Ricercatore Senior)

Dott. ALBERTO ZANELLI

(Ricercatore)

Dott. RICCARDO LUCENTINI

(Ricercatore)

Con il patrocinio



Comune di Parma

COLLABORAZIONE PER L'AMBIENTE

Dott. Giuseppe Boselli



Hanno aderito i seguenti istituti secondari di secondo grado di Parma:

- “Liceo Classico e Linguistico Gian Domenico Romagnosi”, Preside prof. Pier Paolo Eramo, incaricate prof.ssa Mariangela Fontechiari e prof.ssa Emanuela Giuffredi, Classe 2C
- “Liceo Statale delle Scienze Umane Albertina Sanvitale”, Preside prof. Andrea Grossi, incaricata prof.ssa Maria Cristina Limongelli, Classe 4A
- “Liceo Scientifico Musicale Sportivo Attilio Bertolucci”, Preside prof. Lorenzo Cardarelli, incaricate dott.ssa Elisa Chierici e Prof.ssa Lucia De Santis, Classi 4A e 4E
- “Liceo Scientifico Statale G. Marconi”, Preside Dott.ssa Gloria Cattani, incaricato prof. Giuseppe Salerno, Classe 3F

Gli studenti coinvolti in prima persona sono oltre 100, con un indotto di oltre 1.000 ragazzi solo nelle scuole!

INTRODUZIONE

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR <https://www.cnr.it/>) ha già realizzato numerose attività formative volte a far crescere la conoscenza degli studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado sui temi della Sostenibilità, dell'Economia Circolare, del riciclo e del Comportamento Opportuno, usando tecniche quali Project Management e Case History & Study.

Tali attività hanno visto importanti collaborazioni (quali il Fraunhofer Institute e la Raw Materials Academy di European Institute for Innovation and Technology).

Partendo da questi elementi si è definito di realizzare un nuovo Progetto di Sperimentazione Innovativa Sostenibile da applicare in alcune scuole pilota Secondarie di II grado.

L'interesse degli attori coinvolti è di sviluppare un progetto che porti conoscenza nelle scuole con lo stesso successo delle attività precedentemente condotte dal CNR.

IL PROGETTO

Il progetto è imperniato sulla sensibilizzazione, sulla formazione nell'ambito dell'Economia Circolare, del recupero, del trattamento e dello smaltimento dei RAEE R4, che comprendono anche le apparecchiature elettroniche/informatiche desktop (computer da tavolo e notebook) e mobile (smartphones e tablets).

Ai fini dell'approccio Lifelong Learning (LLL, ossia l'apprendimento permanente) e della continuità nel tempo, nel progetto sono previste opportune iniziative di coinvolgimento e preparazione degli insegnanti, che potranno contribuire alla replicabilità negli anni successivi di iniziative similari e complementari indirizzate ai giovani.

Oltre al contatto con gli studenti, sempre in accordo con i principi della lifelong learning, PIGEC si propone di fornire un aggiornamento professionale ai docenti con un approccio Train-the-trainer in modo da favorire la replicabilità negli anni successivi di iniziative similari e complementari indirizzate ai giovani. CNR è in grado di erogare crediti formativi per gli insegnanti attraverso la Piattaforma S.O.F.I.A. del Ministero dell'Istruzione.

L'approccio, modulare e fondato sulla metodologia train-the-trainers, facendo affidamento sulla knowledge base del CNR, sarà in grado di creare, fin dall'inizio, interesse ed engagement nei partecipanti, formando nel contempo i formatori.

La metodologia identificata per coinvolgere i giovani partecipanti è quella di renderli protagonisti nella progettazione e realizzazione di una campagna di sensibilizzazione dei loro contatti, per poi mettere in competizione fra loro i progetti delle classi.

In questo modo si desidera orientare la valutazione in termini di efficienza, efficacia, risultati e proiezione nel tempo, senza tralasciarne la ripetitività e con un premio significativo a contenuto Economia Circolare a favore del progetto ritenuto migliore da un'apposita giuria.



IL PERSEGUIMENTO DELLE FINALITÀ DI BENEFICIO COMUNE

La struttura del progetto consente di realizzare un collegamento efficace e duraturo tra il mondo dell'educazione e quello del lavoro.

Le attività realizzative, infatti, prevedono la creazione nei giovani delle soft skills necessarie a colmare quei gap conoscitivi, comportamentali e relazionali e a creare quelle competenze che sono sempre più richieste nella pluralità dei diversi contesti lavorativi nel mercato in continua evoluzione.

Inoltre, ciò che verrà appreso dai partecipanti sarà da loro spendibile sia nell'immediato che successivamente.

La possibilità di sperimentare direttamente, in una serie di attività immediatamente fruibili, tutte le soft skills collegate alla collaborazione, alla scelta e all'attenzione, potenzierà senz'altro le capacità cognitive dei partecipanti.

Del pari, la collaborazione tra i giovani componenti del gruppo, imperniata sull'importanza delle competenze e dell'iniziativa di ciascuno all'interno di regole condivise li renderà cittadini più attenti e consapevoli dei propri diritti e doveri.

La presenza del CNR e della sua expertise consentiranno di individuare immediatamente i risultati auspicati ed i relativi indicatori.

Il personale CNR di Bologna coinvolto nel progetto ha accumulato diciotto anni di esperienza nella disseminazione di cultura scientifica attraverso l'azione "[Il linguaggio della ricerca](#)" che è stato esportato a livello nazionale grazie al progetto "Dalla ricerca alla scuola... e ritorno" finanziato dal Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca.

Dal 2015, inoltre, questo stesso personale CNR realizza i progetti Raw MATters Ambassadors at Schools ([RM@Schools](#)) sulla sostenibilità delle materie prime e l'economia circolare, che sono diventati il progetto bandiera di European Institute of Innovation and Technology - Raw Materials.

IL PROGETTO INNOVATIVO DI SENSIBILIZZAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ

Lo schema applicato al progetto è il seguente:

TEMA: Economia Sostenibile e Riciclo

METODI:

- Project Management, per la definizione degli obiettivi, delle risorse (umane, tecnologiche e finanziarie), del tempo limite, delle attività da svolgere, delle assegnazioni attività-risorse, della determinazione dei vincoli e della definizione dei rischi.
- Lean Organization - Livello Base, per acquisire le tecniche basilari Lean che portano all'efficienza e all'efficacia lavorativa tramite lo snellimento dei processi.

SOFT SKILLS - COMPETENZE

ACQUISIBILI DA PARTE DEI GIOVANI:

- Sostenibilità e riciclo, per comprendere la valutazione dei risultati ottenibili, dell'impatto e della ricaduta nella società.
- Definizione e analisi dei parametri di misurazione ai fini del Miglioramento Continuo (ISO9001).
- Comunicazione e Public Speaking.
- Leadership.
- Team building & management.



CONSOLIDAMENTO

- Archiviazione dei metodi utilizzati per consentire successivi riutilizzi dei protocolli e un'opportuna valutazione ai fini del Miglioramento Continuo.
- Archiviazione in una "repository" informatica dei progetti realizzati e considerati migliori e più innovativi.
- Possibilità di diffusione dei progetti migliori per la disseminazione culturale tramite la pubblicazione in un sito Internet e nei media tradizionali, oltre che nei Social Network.

COINVOLGIMENTO DELLE SCUOLE

Per il coinvolgimento dei 4 istituti saranno usati i canali aperti in precedenza da CNR con i progetti già realizzati e con i Comuni e i Provveditorati per coinvolgere le scuole di altre province.

Le importanti esperienze e i convegni di presentazione del recente passato agevoleranno certamente la definizione degli istituti che dimostreranno la motivazione più alta alla partecipazione.

La disseminazione dei contenuti del Progetto è prevista su oltre duemila persone dirette, tra studenti, famiglie e scuole, oltre a molte altre tramite i media audio-video e i social network.

Contributi esemplificativi

CNR ha già effettuato un'attività simile anche nel 2021 con un liceo di Bologna. Di seguito alcuni link per vedere cosa ha realizzato il gruppo coinvolto.

- Video sull'attività presentato alla conferenza internazionale annuale che CNR organizza: VIDEO <https://www.youtube.com/watch?v=uWxFw7RKiWk&t=Is>.
- Notizie sui giornali locali e foto delle attività <http://rmschools.isof.cnr.it/WEEE-collection.html>



PIGEC - IL PROGETTO IN BREVE

«Progettualità e imprenditorialità per i giovani nell'economia circolare» (PIGEC) è un progetto imperniato sulla sensibilizzazione al corretto utilizzo e smaltimento dei rifiuti in generale (Managing the dream of zero waste!) e delle apparecchiature elettriche ed elettroniche in particolare (soprattutto computer, smartphone, tablet e apparecchiature ICT) e sul potenziamento delle capacità di creazione e gestione di un progetto da parte degli studenti.



In dettaglio, l'attività nelle scuole prevedrà le seguenti azioni:

1. Lezioni su Economia Circolare
2. Lezioni di Project Management
3. (opzionale) Approfondimento di alcune strategie dell'economia circolare e imprenditorialità mediante la metodologia della gamification - si utilizzerà un gioco educativo EcoCEO: It's your business - frutto di un progetto europeo realizzato che ha coinvolto Italia, Belgio e Germania.
4. Suddivisione in gruppi e attribuzione dei compiti agli studenti.
5. Attività di progettazione di una campagna di sensibilizzazione sui rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE) nella scuola da parte degli studenti in autonomia con periodiche verifiche.
6. Realizzazione della campagna di sensibilizzazione sui RAEE e di comunicazione all'interno della scuola.
7. Fase di reporting degli studenti sui risultati ottenuti.

GENNAIO 2023

18/01/2023

Incontro in piattaforma Teams con i docenti incaricati delle scuole aderenti.

Spiegazione dettagliata da parte dei ricercatori Torreggiani, Zanelli e Lucentini e del coordinatore Caroli dei contenuti di PIGEC, degli obiettivi e dell'importanza del coinvolgimento degli studenti.

 National Research Council of Italy

PCTO Progettualità ed Imprenditorialità per i Giovani nell'Economia Circolare

Armida Torreggiani e Alberto Zanelli

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Area Bologna

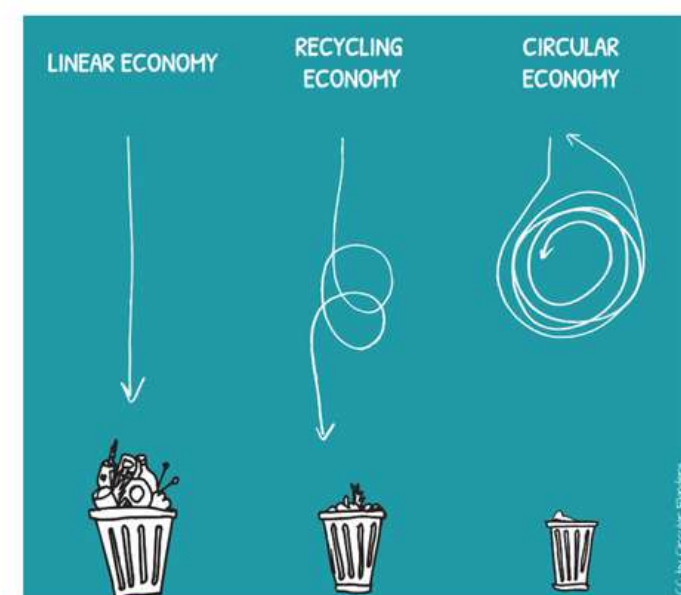
armida.torreggiani@isof.cnr.it | alberto.zanelli@isof.cnr.it



Task: Organizzazione di una campagna di sensibilizzazione per la raccolta dei RAEE

**Rifiuti di Apparecchiature
Elettriche ed Elettroniche
(RAEE)**

Una miniera dentro casa!



Percorso di apprendimento

Dalla Comunicazione al Coinvolgimento

FEBBRAIO 2023

27/02/2023

Primo incontro in presenza alle ore 9 nel Liceo Sanvitale con la classe 4A, e alle 11:15 nel Liceo Bertolucci con le classi 4A e 4E dei ricercatori Torreggiani, Zanelli e Lucentini e del coordinatore Caroli, che ha introdotto il ruolo e fornite indicazioni sui valori del Rotary e sull'impegno verso la comunità.

Spiegazione agli studenti del Progetto PIGEC e degli obiettivi raggiungibili per loro e per la comunità intera, formazione sull'importanza delle materie prime, dell'**Earth Over Shoot Day** e del riciclo per contribuire all'Economia Sostenibile Circolare. Verifica dell'appreso tramite Kahoot e premiazione dei primi tre studenti che hanno risposto correttamente alle domande.

Spiegazione operativa sul Project Management per indirizzarli verso l'utilizzo della tecnica in PIGEC, e fornite indicazioni di organizzazione per la creazione di 5 Gruppi di Lavoro, ognuno con funzioni diverse e complementari nel progetto (Comunicazione, Social, Sondaggio, Video, Conferimenti).

Liceo Scientifico A. Bertolucci - 4A+4E



Liceo Scienze Umane A.Sanvitale - 4A



MARZO 2023

07/03/2023

Primo incontro in presenza alle ore 9 nel Liceo Scientifico G. Marconi con la classe 3F, e alle 11:30 nel Liceo Classico G. D.

Romagnosi con la classe 2C. I ricercatori Zanelli e Lucentini e il coordinatore Caroli, hanno riportato esattamente le stesse informazioni fornite il 27/02 precedente alle altre classi, verifica compresa tramite Kahoot e premiazione dei primi tre studenti che hanno risposto correttamente alle domande.

Introdotta l'argomento del conferimento dei RAEE R4 e della necessità di coinvolgere IREN e ARPAE per i contenitori, la raccolta e la misurazione del conferito per calcolare il valore "**Kg. CO2 equivalenti**" che servirà nel contest a determinare il miglior progetto in base al risultato.



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto per la Sintesi Organica e la Fotoreattività

**CACCIA ALLE
MATERIE PRIME**

Alberto Zanelli
alberto.zanelli@isof.cnr.it

Progetto di Sostenibilità finanziato da

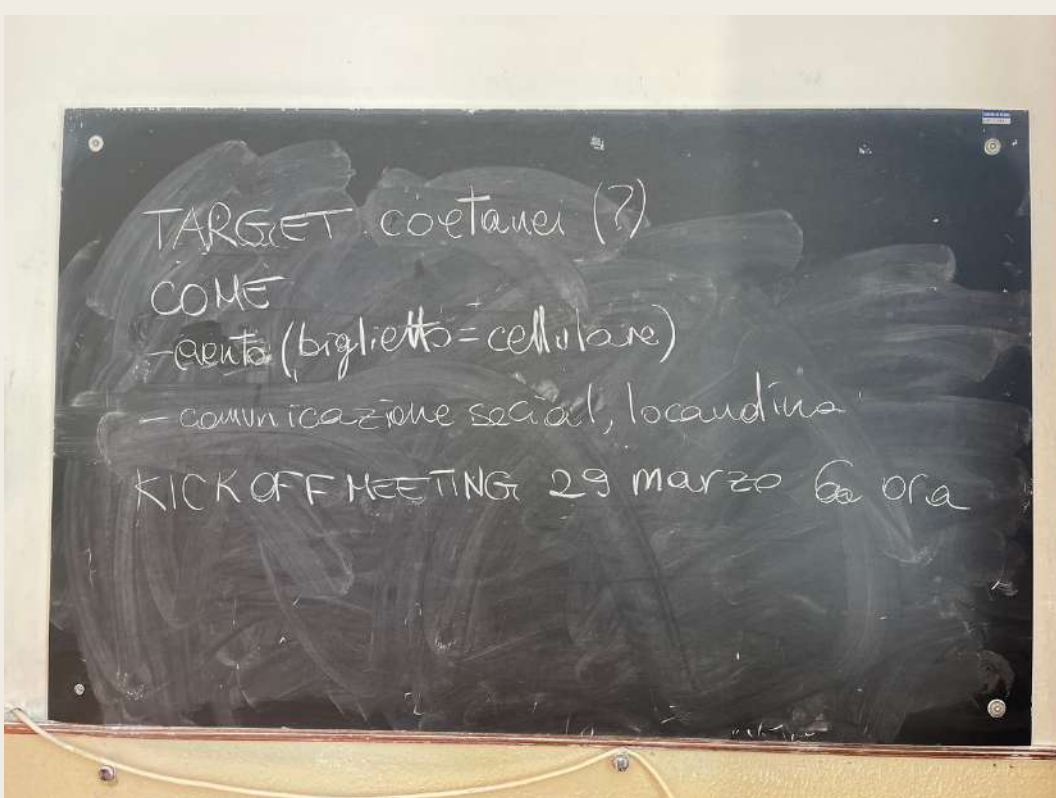
Rotary  Rotaract 



Liceo Scientifico G. Marconi - 3F



Liceo Classico G.D. Romagnosi - 2C



27/03/2023

Nel progetto, in coordinamento con CNR, è previsto che ogni classe incontri online la dott.ssa Irene Pellucchi del Sistema multi-consortile Erion (leader in Italia per la gestione eco-sostenibile di tutti i rifiuti associati ai prodotti elettronici e non solo), per spiegare i Progetti New-RE e Renew ai quali partecipa a livello europeo.

Il primo si occupa della raccolta e pre-trattamento dei magneti permanenti, del trattamento dei magneti in un pilota idrometallurgico per estrarre le terre rare, della validazione della qualità delle terre rare estratte, e dell'industrializzazione della nuova filiera proposta da New-RE.

Il secondo, sempre sostenuto dal programma europeo EIT RawMaterials, ha l'obiettivo di separare la plastica dai metalli contenuti nei circuiti stampati dei RAEE.

Primo incontro: classe 3F del Liceo Marconi.

**LA GIUNGLA DEI
RAEE – UNA
RISORSA TRA I
RIFIUTI
(elettronici)**

eit RawMaterials
RM@Schools

erion

Liceo Marconi - Parma - 3F
27 Marzo 2023

Cosa sono i RAEE?

I RAEE sono classificati in **5** Raggruppamenti → omogenei tra loro per metodologia di trattamento

R1 freddo e clima 

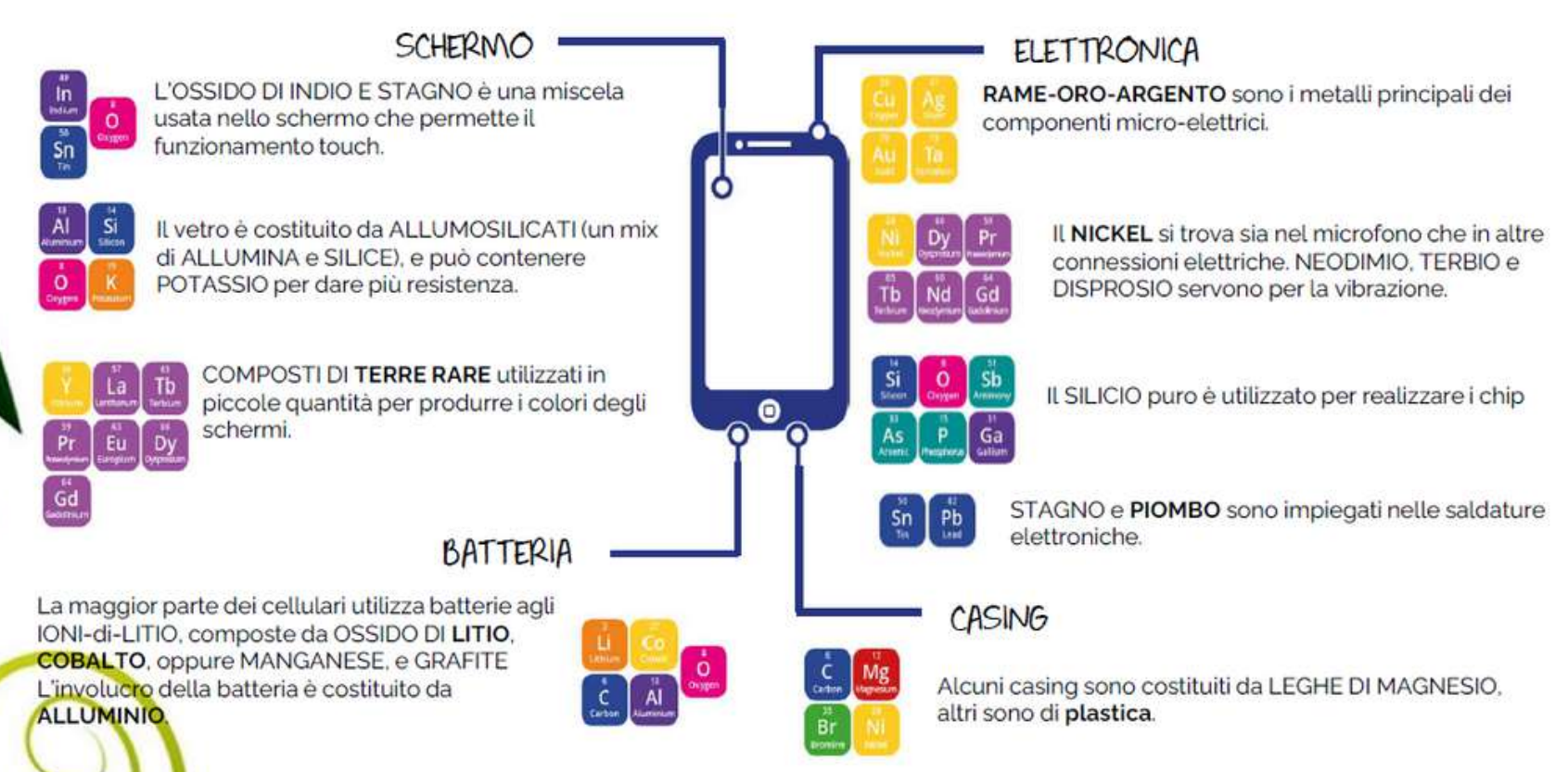
R4 ICT e elettronica di consumo, apparecchi illuminanti 

R2 altri grandi bianchi 

R5 sorgenti luminose 

R3 TV e monitor 

Lo smartphone



Irene Pellucchi sta presentando

La catena del valore dei RAEE

Produttori di AEE attraverso i Sistemi Collettivi → erion → LOGISTICA → IMPIANTO DI TRATTAMENTO → RECUPERO DI ENERGIA, RICICLO DI MATERIALI, SMALTIMENTO → MATERIE PRIME SECONDE → Recupero di componenti di valore (Plastiche, Alluminio, Rame, Ferro) → Recupero di sostanze pericolose (PCB, OLI, PVB, Polveri e Toner).

Participants: GIUSEPPE SALERNO, Annida Torreggiani, Irene Pellucchi, Riccardo Luce, Tu

29/03/2023

Riunioni "Kick off Meeting" presso le scuole, per la presentazione dalle classi dei loro progetti, degli obiettivi, delle modalità di svolgimento, comunicazione e coinvolgimento dei 5 Gruppi di Lavoro, e delle azioni più significative fino al conferimento dei RAEE R4 nei contenitori forniti da IREN.

Presenti i ricercatori Zanelli e Lucentini, insieme al coordinatore Caroli, hanno iniziato alle 8:30 le classi 4A e 4E del Liceo Bertolucci, a seguire alle 10:00 la 4A del Liceo Sanvitale e alle 12:30 la 2C del Liceo Romagnosi.

Nota di colore, al Romagnosi la riunione è terminata dopo 15' per allarme incendio con evacuazione dei locali, costringendo i partecipanti a realizzare una sessione online ulteriore alle 10:40 del giorno successivo 30/03/2023.

La classe 3F è riuscita ad organizzare il suo Kick off Meeting il 31/03/2023 in modalità online.

Gli studenti hanno presentato slide complete, comprensibili e nel rispetto della tecnica Project Management.

Alla presentazione sono seguite indicazioni e consigli dai ricercatori e dal coordinatore Rotary, che è consulente senior per l'organizzazione di imprese. I consigli sono stati inerenti il rapporto attività da svolgere / tempo disponibile, i sondaggi/interviste, la comunicazione e i social.

Liceo Scientifico A. Bertolucci - 4A+4E

PROGETTUALITÀ E IMPRENDITORIALITÀ PER I GIOVANI
NELL'ECONOMIA CIRCOLARE

**GRUPPO
DOCUMENTAZIONE**

Progetto di Sostenibilità finanziato da
Rotary

liceo_attilio_bertolucci · 22 m

4A e 4E iniziano oggi un percorso PCTO in collaborazione con il CNR di Bologna e con Rotary Club sul tema dell'economia circolare con particolare attenzione al recupero, al trattamento e allo smaltimento dei RAEE (rifiuti da apparecchiature elettroniche ed elettroniche). Nella foto Alessandro, Isacco, Luca e Riccardo, vincitori del Kahoot sulle materie prime critiche!

Rispondi a liceo_attilio_bertolucci...

Liceo Classico G.D. Romagnosi - 2C

COME LO VOGLIAMO OTTENERE
ROMAGNOSI ASSEMBLEA DEL 22 APRILE

- preparazione della campagna di sensibilizzazione rivolta alla nostra scuola e alle scuole del viale
 - locandina digitale (da diffondere attraverso social, email individuale, chat studenti, schermo in ingresso)
 - infografica (poster)
 - post informativi e motivazionali (social)
 - comunicazione individuale (email)
- diffusione e sponsorizzazione del nostro progetto e il nostro invito a portare i loro dispositivi nell'assemblea del 22 aprile. Da questa data alla fine dell'anno scolastico il bidone resterà disponibile nell'atrio per portare i propri rifiuti RAEE
- informare della presenza del nostro bidone che posizioneremo nel cortile del nostro liceo per tutta la mattinata dove tutti possono recarsi a portare i loro rifiuti e dove troveranno un piccolo stand con qualcuno di noi

15/03: presa contatto con le scuole

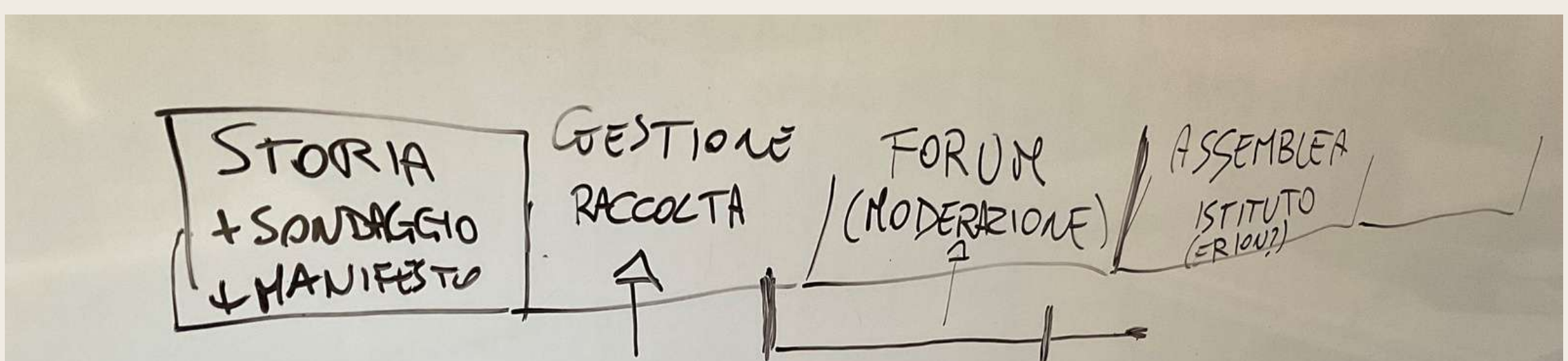
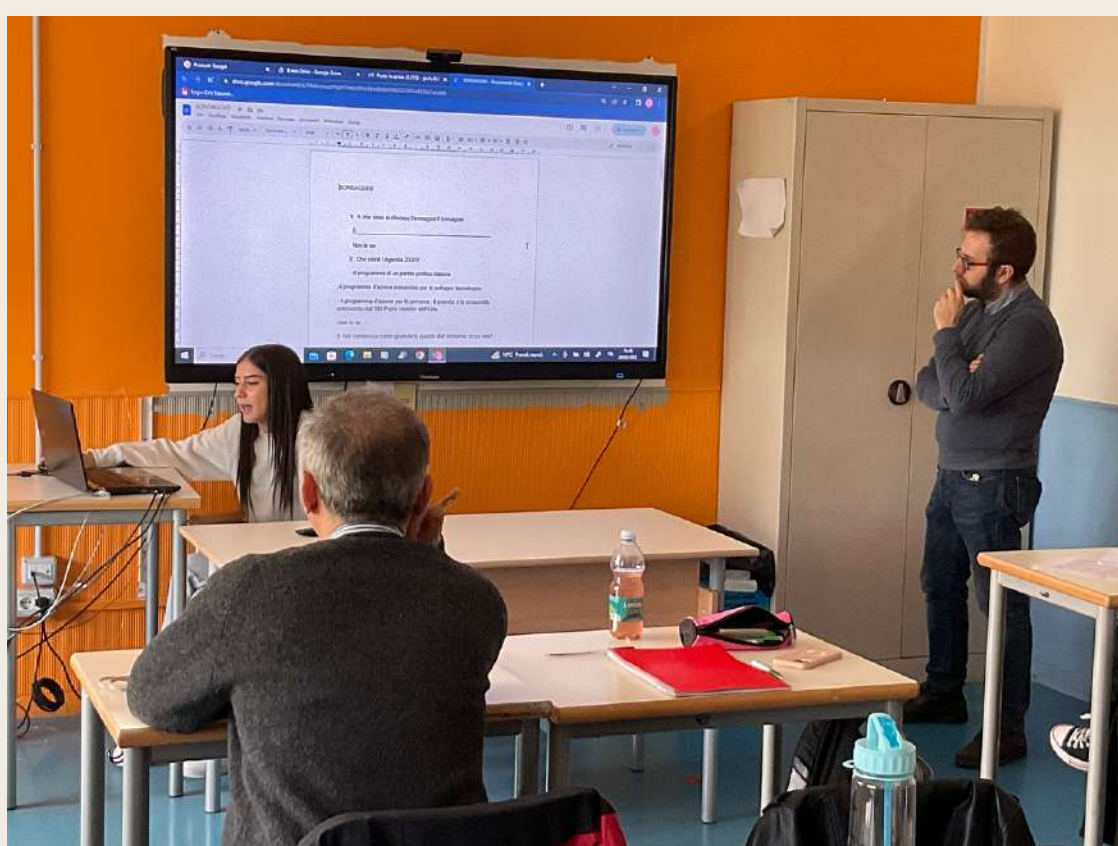
12/04: commissione locale di sensibilizzazione

20/04: campagna social/diffusione

23/04: progettazione stand con esentrate incentivato

realizzazione stand

Liceo Scienze Umane A.Sanvitale - 4A



APRILE 2023

22/04/2023

MESE DELLA TERRA!

Gli studenti di tutte e quattro le scuole hanno preparato per questo mese tutte le attività di informazione diffusa agli altri studenti e alla comunità sull'importanza del riciclo nell'ambito della Sostenibilità e dell'Economia Circolare. Riportiamo qui due esempi, in attesa degli altri.

Liceo Romagnosi

Il 22/04/2023 a livello internazionale è la "Giornata della Terra", e i Gruppi di Lavoro del Romagnosi hanno organizzato un vero e proprio desk informativo sulla campagna in atto di riciclo RAEE R4, con possibilità di conferimento all'esterno dell'istituto in occasione dell'assemblea del mattino che coinvolge tutte le scuole del Viale Maria Luigia.



Nella giornata vi sono state molte attività, come la sessione di formazione in aula "ChiMiRicicla - L'importanza dell'economia circolare" insieme a Riccardo Lucentini, con tanto di Kahoot finale e premi ai più attenti.



Nella parte esterna dell'istituto sono stati apposti il rollup PIGEC e un desk informativo e di conferimento RAEE. In prossimità i nostri incaricati Rotary e Rotaract hanno intervistato le persone che hanno portato apparecchiature per lo smaltimento con domande mirate a rilevare il livello di conoscenza su due cose di interesse per CNR. Sono stati riempiti due contenitori IREN. All'assemblea ha partecipato la Presidente Silvana Vitali e si è presentato anche il sindaco di Parma, Michele Guerra.





Liceo Marconi

Il Gruppo di Lavoro Comunicazione ha creato il poster in formato A3 della campagna lanciata questo mese, mentre un altro Gruppo di Lavoro ha fatto sondaggi e rilevazioni del percepito sull'importanza del riciclo nel bilancio del Pianeta. Il poster è stato stampato in 120 copie che sono state collocate opportunamente nella scuola per coinvolgere nel conferimento studenti, docenti e comunità.


Consiglio Nazionale
delle Ricerche


centenario del
LICEO MARCONI
PARMA

DIVENTA AMICO DELL'AMBIENTE!



Maggiori
informazioni
sulla raccolta



Portaci i tuoi RIFIUTI
(vecchi dispositivi
elettronici come
smartpone, PC...)

APPARECCHIATURE
ELETTRICHE
ELETTRONICHE

↓

Noi li **ricicliamo** → Evitiamo di estrarre
nuove **materie prime**
dell'ambiente

Progetto di Sostenibilità finanziato da
 Rotary  Rotaract


Comune di Parma

In collaborazione con
 arpae  iren

MAGGIO 2023

Liceo Sanvitale

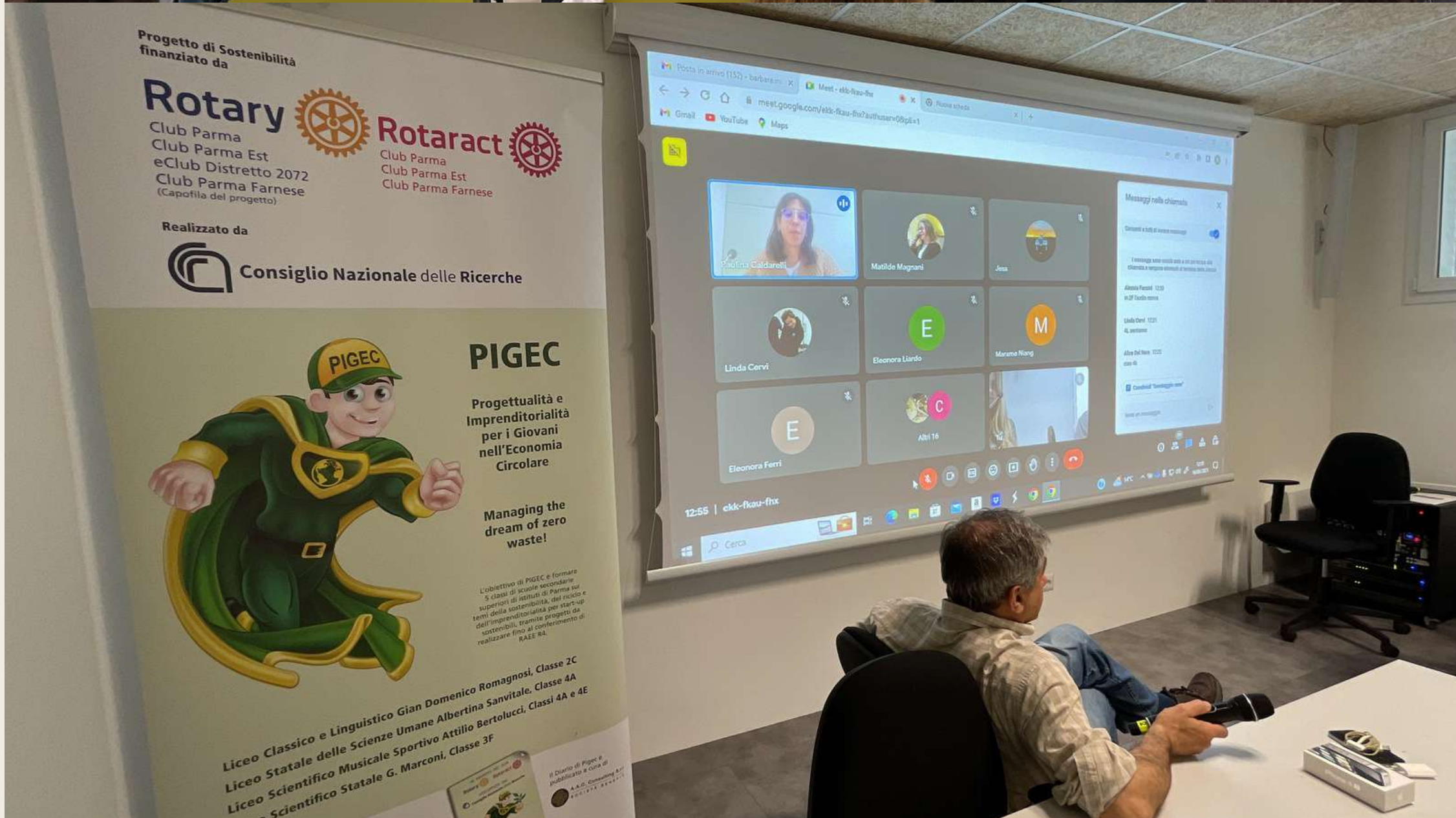
16/05/2023

Assemblea di più classi in presenza e in remoto, con presentazione del film "Trash" e sessione di informazione dai gruppi di lavoro su quanto svolto.

Presenza anche del Preside Andrea Grossi.

Collegamento anche con l'incaricata del Consorzio Erion per la spiegazione del trattamento dei materiali ai fini del riciclo.





Gli altri 3 Manifesti prodotti dalle classi

iren **arpae**
emilia-romagna

GARA A CHI RICICLA PIÙ RAEE

1

IN COSA CONSISTE

Sfida tra le classi della scuola sulla raccolta di rifiuti elettrici ed elettronici.
Raccolta tra l'8 e il 13 di maggio

PERCHÉ

Per riciclare correttamente materiali contenuti nei RAEE e per evitare che si disperdano sostanze tossiche nell'ambiente

2

COME PARTECIPARE

Ogni classe dovrà raccogliere il maggior numero di RAEE possibile, la classe che ne raccoglierà di più vincerà la gara

3

COSA RICICLIAMO

RAEE di tipo R4:

APPARECCHIATURE DOMESTICHE:

- aspirapolvere, ferri da stiro, frullatori, computer, stampanti, fax, telefoni cellulari, apparecchi radio, plafoniere

4

Progetto di Sostenibilità finanziato da

Rotary **Rotaract**

Consiglio Nazionale delle Ricerche



RACCOLTA RIFIUTI RAEE

RACCOLTA DI RIFIUTI RAEE R4 (CELLULARI, PICCOLI ETTRODOMESTICI, CAVETTI...) E PILE APERTA A TUTTE LE SCUOLE DEL VIALE

22 APRILE,
2023

INIZIO ORE
9:00

NEL NOSTRO
CORTILE

iren



Consiglio Nazionale
delle Ricerche



SANVITALE R.A.E.E. PARTY

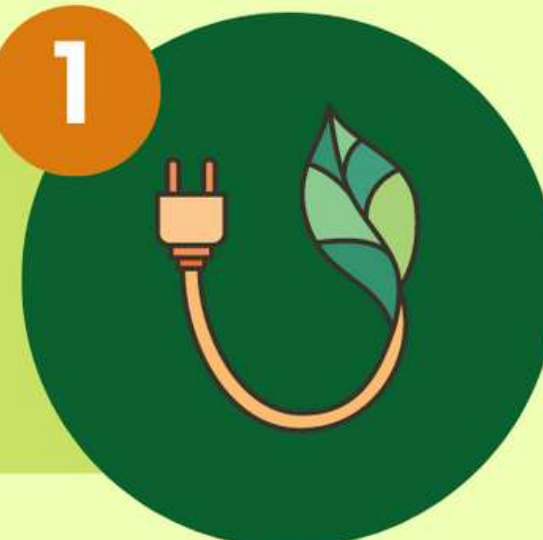
AGENDA 2030: OBIETTIVO 12.5

“Giro giro tondo se ricicli un r.a.e.e. salvi il mondo”

Cosa sono i r.a.e.e.

Sono rifiuti di tipo particolare che consistono in qualunque apparecchiatura elettrica o elettronica di cui il possessore intenda disfarsi in quanto guasta, inutilizzata o obsoleta e dunque destinata all'abbandono.

1



2



Cosa rientra nei rifiuti r.a.e.e.

Radio, televisori, cellulari ovvero tutto ciò che conosciamo con il nome di elettrodomestico, piccolo o grande che sia; ma anche computer, monitor e stampanti, ma non solo; tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) una volta esausti o inutilizzabili vengono classificati come rifiuti RAEE

CO2 in meno

Scansiona il QR code e vedi quanta CO2 in meno viene introdotta nell'atmosfera se porti i r.a.e.e. nei centri di raccolta

3



4



Cosa raccogliamo noi: r.a.e.e. R4

I piccoli r.a.e.e. con dimensioni massime di 30x30cm

- vecchi telefoni
- pile
- forni a microonde
- apparecchi radio
- auricolari

5

Cosa non fare con i r.a.e.e.

- Buttarli nella pattumiera
- Ammassarli in cantina
- Mischiarli con altri rifiuti
- Disperderli nell'ambiente

Perché è importante raccogliere i r.a.e.e.

- Per ridurre le emissioni di CO2
- per risparmiare energia
- per recuperare materie prime
- per evitare la dispersione di sostanze pericolose per l'ambiente
- Combattere il traffico illegale di apparecchi elettronici verso i paesi in via di sviluppo



Progetto di Sostenibilità finanziato da
Rotary  Rotaract 

 Consiglio Nazionale delle Ricerche

Con il patrocinio

Comune di Parma

CONTEST FINALE

Coordinamento organizzativo della pubblicazione e comunicazione con i media



A.A.C. Consulting S.r.l.
SOCIETÀ BENEFIT

Palazzo Dalla Volta - Via G. Carducci 24
43121 Parma - Italia

www.aac-consulting.it - info@aac-consulting.it
+39 0521 532631

Supporto tecnico e media



AAC
SCHOOL OF MANAGEMENT
The Learning Academy towards the future



CAPITALE
INTELLETTUALE