

DOSSIER DI RICERCA

Università degli studi di Camerino
SAAD Scuola di Ateneo Architettura e Design "E.Vittoria"
Corso di Laurea in Disegno Industriale ed Ambientale
A.A. 2018/2019
Progetto di tesi di laurea di Fabrizia Stacchiotti
Relatore Nicolò Sardo

Fabrizia Stacchiotti

LA REGOLA DELLE 4R

Libri educativi per la sensibilizzazione alla
raccolta differenziata per bambini

SAAD Università di Camerino

INDICE

p.	6	Educare alla raccolta differenziata
	17	Campagne di sensibilizzazione
	24	Il riciclo dei rifiuti
	30	Tipi di rifiuti
	35	Concept
	37	Progetto grafico
	46	La regola delle 4R
	58	Il Libro delle idee
	68	Dove lo butto?
	72	Box
	78	Contenitori
	82	Manifesti
	87	La scuola

**educarre alla
raccolta differenziata**

L'importanza di educare i bambini alla sostenibilità

Il concetto di sostenibilità ambientale nasce tra gli anni '70 e '80, quando a livello mondiale si inizia a prendere coscienza della necessità di cambiare il modello di sviluppo globale. La sostenibilità ambientale, nata poco più che come una corrente di pensiero, si configura oggi come una vera e propria necessità, trovandoci a dover soddisfare i bisogni del presente senza intaccare eccessivamente le risorse a nostra disposizione e senza compromettere la possibilità, per le generazioni future, di poter soddisfare a loro volta i propri bisogni. La sostenibilità ambientale pone quindi al centro la tutela del territorio, assicurandone il rinnovamento delle risorse naturali e del patrimonio, e mira a sviluppare una cultura di impegno solidale ed etico. È fondamentale sensibilizzare i bambini alla sostenibilità ambientale perché, trovandosi a essere la generazione futura, devono essere consapevoli delle conseguenze delle loro azioni sull'ambiente. Per riuscire a trasmettere efficacemente questo messaggio ai bambini, bisogna rimanere legati al loro vissuto evitando di utilizzare concetti troppo astratti e di dare per scontate le loro conoscenze, coinvolgendoli in attività alla loro portata e rendendoli soggetti attivi.



Gli obiettivi

1_ Il primo obiettivo è quello di indirizzare i ragazzi a comprendere che **“il rifiuto non è uno scarto ma una risorsa”**

2_ Il secondo obiettivo è **promuovere cambiamenti** negli atteggiamenti e nei comportamenti in un rapporto tra dovere e piacere nel contribuire al mantenimento e al **miglioramento dell’ambiente** che ci circonda.

3_ Il terzo obiettivo è creare una sinergia tra scuola e famiglia. La partecipazione e interazione continua dei soggetti contribuisce a sviluppare meglio **il senso di responsabilità**.



L'educazione ambientale come metodo

L'educazione ambientale è un'espressione usata spesso per indicare l'insegnamento, all'interno del sistema scolastico, al rispetto dell'ambiente, con l'obiettivo di educare le giovani generazioni a un comportamento responsabile che non alteri l'equilibrio naturale degli ecosistemi. In Italia si è rivelato fondamentale il rafforzamento della collaborazione fra il Ministero dell'Ambiente e quello dell'Istruzione, che nel 2016 hanno firmato un protocollo d'intesa sull'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile nelle scuole.

È essenziale far capire alle generazioni di domani che, prendendosi cura insieme dell'ambiente e della propria comunità, si è più forti e che, per far sì che la speranza di un futuro migliore sia realizzabile, è necessario perseguire l'integrazione e tenere sempre in conto la sostenibilità delle nostre azioni.

Trasferire loro la giusta consapevolezza dei propri atteggiamenti e comportamenti, oltre a insegnare loro i piccoli gesti quotidiani e le strategie per assumere uno stile di vita ecosostenibile, è fondamentale per garantire un futuro migliore alla nostra terra e a loro stessi prima di tutti. Il tema

dei rifiuti, per esempio, è cruciale per ridurre l'impatto ambientale che ha la nostra esistenza su questo pianeta. Ognuno di noi, ormai, è al corrente delle attività di differenziazione dei rifiuti e di riciclo di molti dei materiali di cui sono composti la maggior parte degli oggetti di uso quotidiano. La cosa migliore da fare, quindi, è trasmettere le nostre conoscenze ai bambini in modo da renderli sin da piccoli più responsabili e rispettosi dell'ambiente.

Adulti e bambini a confronto

Differenziare e riciclare i rifiuti è un obbligo in quasi tutti comuni italiani e, per noi cittadini, è una pratica che lentamente si sta diffondendo e che sta diventando un'abitudine quotidiana.

Per gli adulti la differenziazione degli scarti domestici, almeno all'inizio, è stata difficile da comprendere e mettere in pratica, ma per i bambini la situazione è decisamente diversa.

I più piccoli, infatti, sia perché sono nati nell'epoca della sostenibilità ambientale e di un rinnovato rispetto per la natura, sia perché acquisiscono atteggiamenti e comportamenti in maniera molto più facile e veloce, attuano le buone pratiche di differenziazione dei rifiuti in modo molto più spontaneo e naturale.

Già durante i primi anni scolastici, i bambini partecipano a progetti dedicati alla differenziazione e al riciclo dei materiali. Quindi concetti che per la generazione attuale di adulti si sono spesso rivelati ostici da comprendere, per i bambini sono invece facili da capire e mettere in pratica quotidianamente.



La raccolta differenziata a scuola

A scuola, viene spiegato ai più piccoli che i principali materiali con cui vengono realizzati oggetti e contenitori possono essere trasformati e riutilizzati in altro modo. Con piccoli progetti di riciclo creativo, infatti, i bambini capiscono come anche gli scarti possono diventare oggetti utili, prendendo nuova forma e vita con simpatiche realizzazioni fatte a mano.

I principali materiali di riciclo sono:

- vetro
- plastica
- carta e cartone
- alluminio

A questi, si aggiungono i materiali organici che, correttamente differenziati, diventano un prezioso nutrimento per il terreno.

I bambini hanno una mentalità aperta e soprattutto molto ricettiva riguardo le novità e i piccoli gesti pratici da assumere riguardo a diverse tematiche. Come per tutti gli insegnamenti che riguardano la vita di tutti i giorni è fondamentale l'aspetto pratico e l'esempio. Quindi, per spiegare ai bambini il ciclo e il riciclo dei materiali e dei rifiuti, basta dare poche e semplici informazioni teoriche e divertirsi con loro a mettere in pratica quanto spiegato.

A scuola, come a casa, il gioco e il disegno sono strumenti eccellenti per insegnare la raccolta differenziata ai bambini. Tramite il disegno, infatti, i piccoli visualizzano il ciclo di vita degli oggetti e dei materiali. Come in un gioco dell'oca, possono seguire la vita degli oggetti e risolvere simpatici quiz sulle strade buone o cattive da prendere per far vivere i materiali il più a lungo possibile.

Tantissimi sono i giochi e le attività di laboratorio destinate ai bambini per promuovere il concetto di differenziazione e riciclo dei materiali. Il comune denominatore di tutte queste attività è il divertimento, attraverso il quale concetti complessi e importanti vengono presentati e assimilati con leggerezza e progressiva consapevolezza.

I bambini si sa, hanno una mente pratica: vogliono sapere il come e il perché dei comportamenti che vengono loro richiesti e noi adulti abbiamo il compito fondamentale di rispondere a queste domande. Un bambino sensibilizzato e consapevole del valore della differenziazione dei rifiuti, è un futuro adulto attento e rispettoso delle regole, intese non come obblighi, ma come strategie per migliorare la qualità della vita propria e degli altri.

I passi fondamentali

A scuola, come a casa, è importante soffermarsi sull'importanza della raccolta differenziata dei rifiuti e sul loro riciclaggio. Avendo a che fare con i bambini, non è possibile procedere in maniera tecnica come potrebbe essere nei confronti di un adulto. Per cui ci sono degli elementi fondamentali che un insegnante ed un genitore dovrebbero seguire per trasmettere al meglio e in modo divertente conoscenze di questo genere.

1_ **Sentirsi grande**: i bimbi amano sentirsi grandi e coinvolti nelle cose degli adulti, quindi è importante far sembrare la gestione dei rifiuti domestici una questione rilevante e riservata soprattutto ai grandi;

2_ **Raccontare come si trasformano gli oggetti**: “se tu butti questa bottiglia di plastica dei signori molto esperti la raccoglieranno e la trasformeranno in un'altra cosa, ad esempio questa pallina con cui ami tanto giocare”;

3_ **Sperimentare**: far toccare ai bambini i vari materiali, carta, vetro e plastica, facendo loro scoprire diverse consistenze al tatto e preparare dei cestini che terrai in casa facilmente accessibili per loro rende il tutto più facile ed alla loro portata;

4_ **Personalizzare** con dei disegni i cestini per la raccolta differenziata, o fare attività che richiedono la loro creatività e fantasia nella realizzazione.



Attività sul tema del riciclaggio

1_ Informare

È molto importante che i bambini capiscano anche in maniera teorica la tematica che si sta affrontando. Sia a casa che nelle scuole è giusto fare delle letture di libri, articoli o vedere video riguardanti i temi del riciclaggio dei rifiuti e del rispetto dell'ambiente.

2_ Creare con i rifiuti

È molto importante che i bambini capiscano con mano cosa vuol dire dare di nuovo vita ad un oggetto partendo da uno vecchio. Sia a casa che a scuola è bello far fare delle attività creative dove il bambino può capire cosa può nascere da un vecchio oggetto riciclandolo in maniera del tutto creativa e nuova.

3_ Personalizzare i propri cestini

All'interno delle classi non sempre sono presenti dei cestini dedicati alla raccolta differenziata. È importante che vengano creati dai bambini dei cestini che possono essere personalizzati da loro in modo da poter semplificare il riconoscimento di dove bisogna buttare un determinato rifiuto.

Progetti per bambini sul riciclaggio

“Amico dell’ambiente” , Gruppo ICAT

Amico dell’Ambiente è un progetto che, attraverso la raccolta di plastica da riciclo, mira a sostenere scuole e associazioni salvaguardando al contempo la natura. I tappi in plastica consegnati alle associazioni verranno pagati a peso e si otterranno guadagni immediati, contribuendo così a creare un mondo “più pulito”.

Amico dell’Ambiente intende informare e sensibilizzare bambini ed adulti sull’ecologia e sull’iter di trasformazione dei materiali recuperabili e lo fa sfruttando azioni semplici, quali il ritiro tappi plastica, il riciclare sdraio e la raccolta materiale plastico.

“Riciclo in classe” , CONAI

CONAI si occupa di garantire il riciclo dei rifiuti di imballaggio a livello nazionale ed è da sempre attento ai bisogni educativi della scuola, per questo ha fatto suo questo impegno realizzando in collaborazione con il Corriere della Sera il progetto Riciclo di classe.

Al centro del nuovo progetto 2019/2020 c’è “Dipende da noi”, un divertente testo teatrale che racconta la storia di una vecchia casa di campagna, di due ragazzini, di una bizzarra coppia di adulti e delle anime di sei materiali da imballaggio che la abitano: Acciaio, Alluminio, Carta, Legno, Plastica e Vetro, veri protagonisti della messa in scena.

Attraverso attività ludico creative, i bambini potranno comprendere il concetto della trasformazione degli imballaggi in materie prime-secondarie per la fabbricazione di nuovi prodotti e il valore dei comportamenti ecosostenibili ma soprattutto potranno cimentarsi nell’arte teatrale e portare in scena lo spettacolo.

“Riciclacla”, il Vespaio per COREPLA

Riciclala! spiega ai bambini la storia, le proprietà, la raccolta differenziata e il riciclo della plastica e stimola comportamenti virtuosi. Riciclala! è un gioco rivolto ai bambini delle classi della scuola primaria, sviluppato da ilVespaio per Corepla – Consorzio Nazionale per la raccolta, il riciclo e il recupero degli imballaggi in plastica. L'apprendimento avviene attraverso il gioco e attività laboratoriali e creative da fare in classe o a casa. L'approccio è multidisciplinare e differenziato in base all'età dei bambini. È adatto a tutte le classi delle scuole primarie e per ogni attività è indicato il grado di difficoltà. Comprende una guida docenti che spiega i diversi giochi e aiuta ad orientarsi.



“Rumentaun, Progetto Leonia di AMIU GENOVA

Contrariamente alle solite attività informative e di comunicazione, svolte attraverso campagne pubblicitarie sui media tradizionali, giornali, manifesti e poster stradali, depliant e volantini, l'Ufficio Comunicazione di Amiu ha pensato di affrontare il problema diversamente. Aveva deciso per un'azione rivolta ai bambini delle scuole, prima rivolta alle Scuole Primarie di Primo Grado e, l'anno successivo, a quelle di Secondo Grado.

L'idea di base è stata quella di sensibilizzare al problema i bambini e i ragazzi per entrare all'interno delle famiglie, il vero target dell'azione, informando così anche i genitori sulla necessità di lasciare un mondo migliore proprio per i loro figli.



**campagne di
sensibilizzazione**

THINK, 2010

Questa campagna vuole rappresentare ai bambini come dietro a diversi oggetti ci sia l'azione del riciclo. Nei manifesti sono stati disegnati un'aereo con dietro una lattina e, nel secondo, un'astronave con dietro una bottiglia di plastica. Questo per sensibilizzare i più piccoli al riciclo e a far capire che con la raccolta differenziata dei rifiuti si può creare qualcosa di nuovo e di utile.



COREPLA, 2013

Importante è la campagna di informazione di Corepla: "La plastica. Troppo preziosa per diventare un rifiuto". Si è trattato di un investimento ingente, giustificato dalla volontà di sensibilizzare i cittadini sull'importanza della raccolta differenziata della plastica sulla quale, a detta dei responsabili del settore, sono ancora molto diffusi dubbi e pregiudizi.

Il messaggio che si vuole mandare è quello che la produzione di plastica richiede molta energia e riversa nell'ambiente molte sostanze altamente inquinanti, tossiche e cancerogene. Il riciclaggio è piuttosto basso e le politiche nazionali in materia di rifiuti non lasciano presagire nulla di buono poichè la tendenza sembra essere quella di stimolare il recupero delle plastiche per inviarle all'inceneritore piuttosto che al riciclo.

"LA PLASTICA È IL MATERIALE CHE LA NATURA SI È DIMENTICATA DI CREARE!"

Con un semplice flacone (o un foglio, o un bicchiere, o un barattolo, o un contenitore) la natura della combustione viene che, grazie al riciclo, può vivere una seconda vita e tornare alla natura, evitando emissioni di diossido di carbonio che inquinano l'aria e il suolo, può diventare un contenitore riciccolato, energia elettrica e termica, risparmio che ben non merita di poco costare e inquinare.

Per questo, Corepla è impegnata in campagne di informazione e sensibilizzazione, dando così una mano alla LA PLASTICA, TROPPO PREZIOSA PER DIVENTARE UN RIFIUTO.

www.corepla.it

Con il supporto del **GLI IMBALLAGGI IN PLASTICA GARANTISCONO IL VALORE, PRIMA E DOPO.**

Imballaggi in plastica morbida e leggera: una scelta per la ripresa, i consumi e l'ambiente. Infatti scocca soft è più ricca in innovazione, riduce il consumo di materia plastica, risparmia di energia e riduce i costi di trasporto. Per questo COREPLA dà una mano agli operatori nel recupero e riciclo degli imballaggi in plastica, dando loro una vita tutta nuova.

LA PLASTICA, TROPPO PREZIOSA PER DIVENTARE UN RIFIUTO.

Con il supporto del **RACCOLGERE E RICICLARE GLI IMBALLAGGI IN PLASTICA È UN'OCCASIONE DA NON GETTARE VIA.**

Un piccolo gesto può fare la differenza. Grazie infatti al recupero di materia di consumo e dai consumi ridotti che oggi genera fanno la raccolta differenziata, COREPLA può assicurare il riciclo e il recupero degli imballaggi in plastica, dando loro una nuova vita.

LA PLASTICA, TROPPO PREZIOSA PER DIVENTARE UN RIFIUTO.

CRESCONO LE OPPORTUNITÀ PER LE IMPRESE ITALIANE CHE DEVONO GESTIRE I SOGNI RIFIUTI DA IMBALLAGGIO.

Con imballaggi in plastica assicurano ogni giorno alle imprese le migliori condizioni di trasporto, protezione e conservazione delle merci. Essendo la loro funzione primaria e di base, sono inoltre una risorsa preziosa per l'industria del riciclo. Per migliorare il loro conferimento gratuito, COREPLA sta implementando la sua rete di punti di raccolta di materia plastica, con un servizio di ritiro gratuito, "chiama e viaggiamo" e la nuova condizione di mercato, senza dover pagare la plastica, troppo preziosa per diventare un rifiuto.

DAL RICICLO DEGLI IMBALLAGGI IN PLASTICA NASCONO NUOVE REALTÀ INDUSTRIALI.

Per una migliore vita economica e nuova occupazione. Questa infatti è la nascita di nuove e del riciclo degli imballaggi in plastica, risorse in Italia sono 1000 miliardi che riducono il consumo di materia plastica, riducono i costi di trasporto e riducono il consumo di energia e di acqua. Per questo COREPLA dà una mano agli operatori nel recupero e riciclo degli imballaggi in plastica, dando loro una vita tutta nuova.

LA PLASTICA, TROPPO PREZIOSA PER DIVENTARE UN RIFIUTO.

IL RICICLO DEGLI IMBALLAGGI IN PLASTICA È SEGNO DI BUON GOVERNO, CULTURA E CIVILTÀ.

La raccolta differenziata e il riciclo degli imballaggi in plastica sono anche il segno di un modo di vivere civile, che valorizza il ruolo di primo piano della plastica e della buona organizzazione delle Amministrazioni locali che lavorano per creare un collettivo più verde e più sostenibile.

Per questo COREPLA è impegnata da anni nel recupero e riciclo degli imballaggi in plastica, dando loro una nuova vita.

LA PLASTICA, TROPPO PREZIOSA PER DIVENTARE UN RIFIUTO.

CONAI, 2016

La campagna per il Salvador City Hall di Propeg evidenzia il modo in cui nei prodotti si pone l'accento sulla data di scadenza del contenuto del cibo e non sul suo imballaggio. In questo esempio, un barattolo di olive, il barattolo non scadrà per oltre 4000 anni. Questa è una vetrina davvero semplice che consente alle persone di ripensare il modo in cui smaltiscono gli imballaggi e potenzialmente fa pressione sui produttori affinché considerino non solo lo smaltimento del prodotto ma anche il suo imballaggio.



AMIAT, 2017

Con questa azione informativa Amiat intendeva sensibilizzare i cittadini sull'importanza di una corretta raccolta differenziata a beneficio di tutti, favorendo anche la diffusione di buone pratiche. È sufficiente prestare la giusta attenzione quando differenziamo i nostri rifiuti per essere tutti assieme, ognuno per la propria parte, protagonisti di un' importante azione per l'ambiente e per la nostra qualità di vita”.

APRI GLI OCCHI.
IL CIBO **NON È METALLO.**
#torinosidifferenzia



Con il Patrocinio di

CITTA' DI TORINO

METTICI **PIÙ ATTENZIONE**
E VEDRAI UNA DIFFERENZIATA **MIGLIORE.**

APRI GLI OCCHI.
LA PLASTICA **NON È CARTA.**
#torinosidifferenzia



Con il Patrocinio di

CITTA' DI TORINO

METTICI **PIÙ ATTENZIONE**
E VEDRAI UNA DIFFERENZIATA **MIGLIORE.**

CONAI, 2017

Promossa dall'assessorato all'Ambiente del Comune di Bari e dall'Amiu Puglia, con il sostegno del CONAI, la campagna di comunicazione è progettata in due fasi. La prima per spiegare il nuovo modello di raccolta porta a porta dei rifiuti nelle zone start up del servizio. La seconda, a ombrello su tutta la città, per sensibilizzare la cittadinanza sull'importanza ed i benefici di una corretta raccolta differenziata. I bambini come agenti del cambiamento e come principali protagonisti della campagna di comunicazione.

Siam partiti da qua per la progettazione della strategia di comunicazione per il più grande cambiamento delle abitudini dei cittadini baresi: le modalità di conferimento dei rifiuti



AMAIE,2017

Campagna di comunicazione per la raccolta differenziata a Sanremo, Città dei Fiori. Realizzata per Amaie Energia e Servizi, è ora su tutti i muri di Sanremo. Accanto a manifesti e poster una serie di strumenti coordinati rivolti alle scuole, agli operatori economici, alla popolazione residente, per raccontare in modo semplice e diretto i vantaggi di comportamenti rispettosi dell'ambiente.



il riciclo dei rifiuti



Per riciclaggio dei rifiuti (o riciclo dei rifiuti) si intende l'insieme di strategie e metodologie volte a recuperare materiali utili dai rifiuti al fine di riutilizzarli anziché smaltirli direttamente in discarica. Il materiale riciclato previene dunque lo spreco di materiali potenzialmente utili, garantisce maggiore sostenibilità al ciclo di produzione/utilizzazione dei materiali, riduce il consumo di materie prime, l'utilizzo di energia e l'emissione di gas serra associati.

Possono essere riciclate materie prime, semilavorati, o materie di scarto derivanti da processi di lavorazione, da comunità di ogni genere (città, organizzazioni, villaggi turistici, ecc), o da altri enti che producono materie di scarto che andrebbero altrimenti sprecate o gettate come rifiuti, spesso grazie ad un precedente processo di raccolta differenziata.

È un concetto chiave nel moderno trattamento degli scarti ed un componente essenziale nella più corretta e avanzata gestione dei rifiuti, oltre che una fonte concreta di business potenziale per gli investitori nel settore.

La soluzione?

La raccolta differenziata

La raccolta differenziata pone le basi del riciclaggio. Il riciclo è un processo di conversione che trasforma i rifiuti in nuovi materiali, oggetti o sostanze del tutto differenti dai rifiuti d'origine.

La raccolta differenziata offre una valida alternativa al classico smaltimento dei rifiuti eseguito in discarica.

Grazie al riciclo dei materiali è possibile ridurre le emissioni di gas a effetto serra, effettuare un impiego più efficiente delle materie prime e delle risorse intese come energia e acqua.

I benefici legati alla raccolta differenziata sono molteplici:

- benefici ambientali (taglio netto delle emissioni inquinanti, uso efficiente delle risorse*...)
 - Benefici per la comunità locale che esegue la raccolta differenziata.
 - Benefici economici (abbiamo un impatto economico diretto e indiretto).
 - Uso efficiente delle risorse (risparmio idrico, risparmio di combustibili fossili, risparmio delle materie prime, risparmio elettrico...).
 - Benefici per la salute.
- Sarebbe meglio parlare di vantaggi socio-economici e vantaggi socio-ambientali. Nei prossimi paragrafi cercheremo di approfondire alcuni punti.

I vantaggi economici non possono essere generalizzati perché non sempre il prodotto riciclato è economicamente più sostenibile di quello ottenuto processando materia prima.

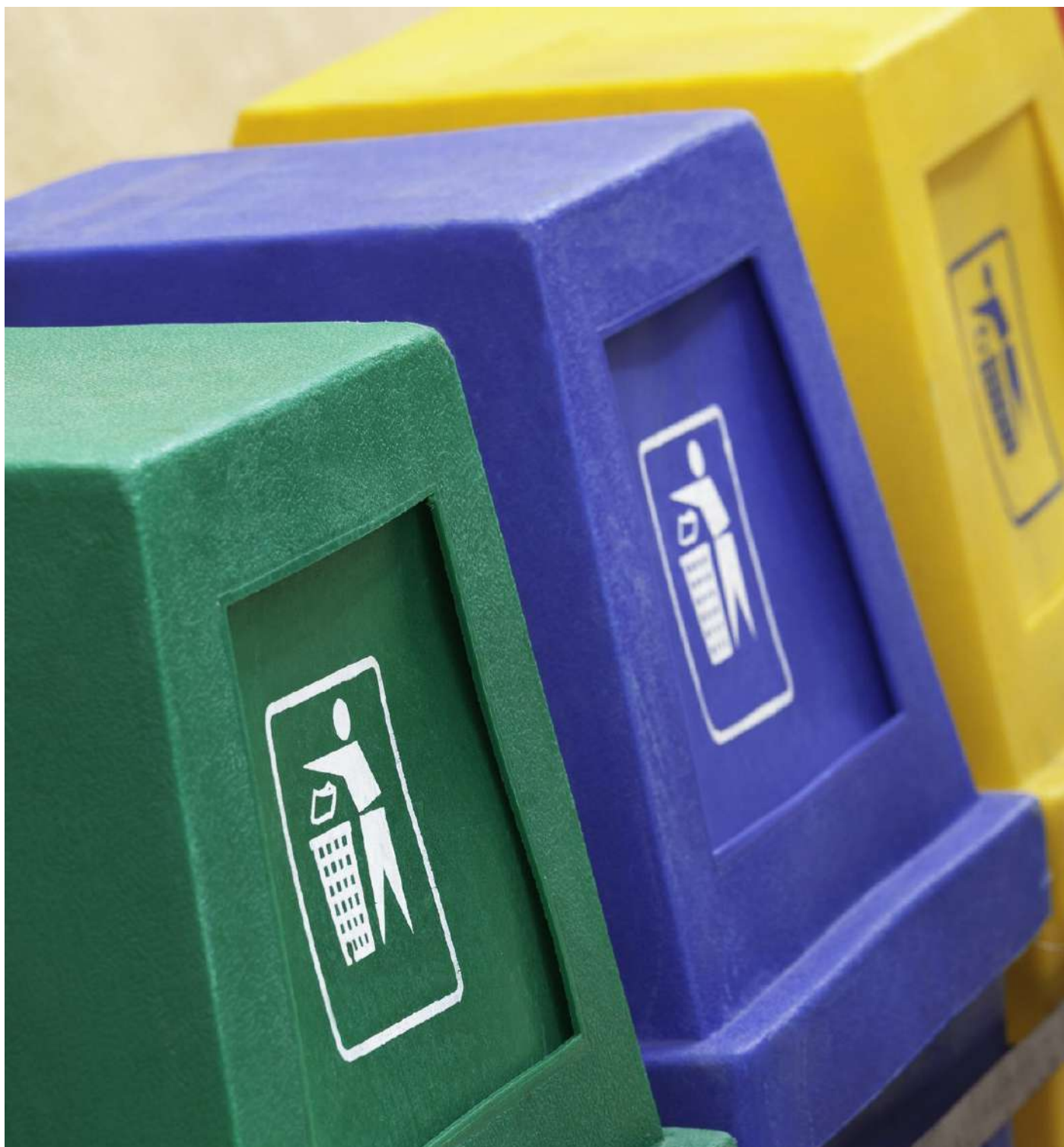
I vantaggi economici si riscontrano con la raccolta differenziata di plastica, alluminio, terre rare, carta, acciaio, rame, rifiuti organici, legno, sughero, metalli, rifiuti di cantiere... I vantaggi economici legati alla raccolta differenziata dipendono strettamente dal grado di purezza del rifiuto.

I vantaggi economici sono meno tangibili per il riciclo del vetro ma, per esempio, se si riuscissero a differenziare le bottiglie per colore del vetro, la resa economica sarebbe maggiore. Il vetro macinato delle bottiglie di birra brune è più "costoso" e quindi il riciclo potrebbe avere un ritorno economico non trascurabile. Altri benefici economici della raccolta differenziata sono quelli indiretti: creazione di nuovi posti di lavoro, apertura di nuovi stabilimenti e movimenti di capitali non trascurabili. Per esempio, il riciclaggio della plastica in Italia muove un business di 700 milioni di euro, con 2 mila addetti ai lavori e oltre 300 imprese coinvolte.

L'alternativa alla raccolta differenziata è costituita dalle classiche discariche con stoccaggio dei rifiuti (talvolta anche a cielo aperto o stoccaggio incontrollato con produzione di percolato) oppure dagli inceneritori, le quali

Il fine ultimo è dunque la separazione dei rifiuti in modo tale da reindirizzare ciascun tipo di rifiuto differenziato verso il rispettivo più adatto trattamento di smaltimento o recupero che va dallo stoccaggio in discarica o all'incenerimento/termovalorizzazione per il residuo indifferenziato, al compostaggio per l'organico e al riciclo per il differenziato propriamente detto (carta, vetro, alluminio, acciaio, plastica).

Per quanto detto la raccolta differenziata è propedeutica alla corretta e più avanzata gestione dei rifiuti costituendone di fatto la prima fase dell'intero processo, ma perde di senso in assenza di infrastrutture di recupero e riciclo post raccolta differenziata. Il corretto smaltimento della raccolta differenziata porta al riciclo dei rifiuti differenziabili col vantaggio di recupero di materie prime ed energia e minor prodotto finale destinato a inceneritori/termovalorizzatori e discariche.



“Nella gestione dei rifiuti la raccolta differenziata indica un sistema di raccolta dei rifiuti che prevede una prima differenziazione in base al tipo di rifiuto da parte dei cittadini diversificandola dalla raccolta totalmente indifferenziata”

Necessità della raccolta differenziata

I problemi ecologici e di difesa ambientale rendono sempre più difficile reperire aree per le discariche di tipo tradizionale, nelle quali immettere materiali di tutti i generi, indifferenziati, talvolta inquinanti (come medicinali, batterie, solventi) o più spesso utili come fonte di materie prime (come ad esempio acciaio, alluminio, carta, plastica, vetro).

Il riciclaggio dei rifiuti, oltre a risolvere il problema delle discariche, consente dunque importanti risparmi di energia e di materie prime (p.es. la produzione di 1 t di carta riciclata richiede circa 400.000 litri d'acqua e 5000 kWh in meno di una stessa quantità di carta nuova - oltre a risparmiare 15 alberi). Anche il conferimento in discarica tradizionale dell'umido risulta uno spreco, poiché può essere utilizzato per produrre compost.

La composizione media dei rifiuti è un dato difficile da stabilire in quanto varia con la zona, la ricchezza e la cultura del cittadino, nonché con la produzione industriale del luogo. Un dato certo è che la produzione giornaliera media per abitante è in aumento, e nel 2006, in Italia si avvicinava a 1,5 kg al giorno.

Scopo finale delle norme nazionali e regionali in materia di rifiuti è di ridurre quanto più possibile la quantità di residuo non riciclabile da portare in discarica o da trattare con inceneritori o termovalorizzatori, e, contemporaneamente, recuperare, mediante il riciclaggio dei rifiuti, tutte le materie prime riutilizzabili, che divengono così fonte di ricchezza e non più di inquinamento.

Sono presenti nel territorio molte aziende che si occupano di progettazione, realizzazione e montaggio di cestini e bidoni per la raccolta differenziata.

I colori dei cassonetti della raccolta differenziata

Fino a tempi recenti non è esistita una standardizzazione del colore per la raccolta differenziata, mentre nel 2013 è stata emessa la norma UNI 840:2013 che affronta il tema della codifica dei colori nei rifiuti. La norma specifica le dimensioni e i requisiti di progettazione dei contenitori per rifiuti e riciclo con capacità di 400, 1300 e 1700 l. Lo schema è questo:



..... **Vetro**
(o multimateriale con prevalenza vetro)

Riciclabile



..... **Carta e cartone**
(o multimateriale con prevalenza di carta)

Riciclabile



..... **Plastica**
(o multimateriale con prevalenza di plastica)

Riciclabile



..... **Rifiuti organici**
(parte umida)

Riciclabile



..... **Metalli**
(alluminio e acciaio)

Riciclabile



..... **Secco indifferenziato**

Non Riciclabile

tipi di rifiuti

Organico

I rifiuti organici, chiamati anche “umido”, in discarica generano il cosiddetto biogas (metano) che talvolta è utilizzato come fonte energetica e il percolato cioè il liquame che si raccoglie sul fondo della discarica. Le discariche hanno il fondo creato con fogli di PVC termosaldato che incanala il percolato verso il fondo dove viene raccolto e portato ad impianti di depurazione. È per questo che la discarica deve essere sorvegliata fino a 20 anni dopo la chiusura. Gli impianti di compostaggio possono “pretrattare” il rifiuto prima di disporlo in discarica recuperando il metano ed evitando la formazione di percolato.



Carta

La carta, che è fatta di cellulosa, può essere riciclata: la cellulosa si estrae dal legno e da altri vegetali, in questo caso viene ricavata dalla carta della raccolta differenziata e la si riutilizza per produrre la carta riciclata.

Nel riciclaggio della carta vi sono procedure per l'eliminazione dell'inchiostro (procedure possibilmente non inquinanti o a bassissimo impatto ambientale) che devono essere applicate.

Ai fini del riconoscimento esiste la marchiatura volontaria di riconoscimento del materiale prevalente da parte dei produttori. Nel caso della carta il simbolo che rappresenta tutti i contenitori a base carta (a partire dal 25%) è CA, che indica carta accoppiata ad altro materiale, ad esempio i prodotti della Tetra Pak, riciclabile utilizzando tecniche particolari.



Vetro

Affinché il vetro raccolto possa essere riciclato in vetreria è necessario sottoporlo a un'operazione di selezione presso un impianto di trattamento specializzato. Il trattamento è composto di varie operazioni di cernita (manuale o meccanica), frantumazione, vagliatura. In particolare, vengono eliminati nell'ordine: corpi estranei di grosse dimensioni, frammenti di ceramica, porcellana, pietre, corpi metallici, plastica, ecc., corpi magnetici, corpi leggeri (carta, alluminio, legno, ecc.), corpi metallici non ferrosi (alluminio, piombo, rame), corpi opachi.

Ceramica, porcellana, terracotta, Pyrex, cristallo, specchi e lampadine non sono assolutamente riciclabili e vanno conferiti nei rifiuti indifferenziati onde evitare di contaminare il rottame di vetro da destinare al riciclo.



Plastica

In Italia nel normale circuito di raccolta differenziata della plastica gestito da COREPLA possono essere introdotti solamente gli imballaggi. Tutti gli altri oggetti in plastica possono essere riciclati solo attraverso circuiti di raccolta differenti, consegnandoli presso le isole ecologiche comunali. Nel caso in cui questo genere di servizio non sia attivo piccoli oggetti in plastica non imballaggio devono essere conferiti nella frazione non riciclabile.

Gli imballaggi in plastica conferibili nella differenziata possono riportare il simbolo caratteristico (tre frecce a formare un triangolo) con all'interno il numero SPI (Society of the Plastics Industry) identificativo del polimero specifico.

Le plastiche più facilmente riciclabili e che trovano maggiore spazio sul mercato sono nell'ordine il PET, il PEHD e il PELD. Tutte le altre plastiche, dette plastiche eterogenee (plasmix), sono più difficili da riciclare e in Italia vengono riciclate solo in alcuni impianti più evoluti.



Alluminio

Gli imballaggi in alluminio, salvo casi molto particolari, vengono raccolti insieme ad altri tipi di materiali, con modalità che variano da comune a comune.

Gli imballaggi più comuni che circolano in casa e in cui l'alluminio è quasi sempre presente sono: lattine per bevande, bombolette aerosol, scatolette e vaschette per alimenti, tubetti flessibili come i tubetti della maionese. A questi vanno aggiunti il cosiddetto "foglio sottile" (per esempio i fogli d'alluminio in rotoli) e i tappi o simili con chiusura a vite. Gli imballaggi in alluminio sono identificati dal simbolo alu oppure AL. In caso di dubbio, il modo più semplice per accertarsi della natura di un oggetto in metallo è l'uso d'una calamita: l'alluminio è totalmente amagnetico.



Modalità di raccolta

Raccolta stradale

Quando la raccolta differenziata viene condotta in strada, i cittadini devono mettere i loro rifiuti in contenitori presenti sul marciapiede. Differenziando i rifiuti sono necessari anche diversi tipi di contenitori. Un contenitore utilizzato comunemente è la campana la cui forma ricorda proprio la classica campana di bronzo dei campanili delle chiese. È destinato solitamente alla raccolta di vetro, lattine o plastica (o di una combinazione di questi materiali). La campana viene svuotata dal basso, sollevandola e aprendo la base inferiore con un comando meccanico situato accanto al gancio di sollevamento.

In alcune città, per ragioni di spazio e di estetica, sono stati installati cassonetti interrati, in cui i rifiuti vengono depositati attraverso una botola presente a livello della strada. Questo metodo presenta alcuni vantaggi, tra cui la possibilità per l'utente di conferire i propri rifiuti in qualsiasi momento e minori costi di raccolta, dato che i camion devono prelevare i rifiuti solo dai cassonetti collocati in determinati luoghi e non da ogni singola abitazione, condominio o attività.



Raccolta porta a porta

Nella raccolta differenziata porta a porta, non sono i cittadini a portare i rifiuti nei cassonetti, ma sono gli incaricati del servizio che passano a domicilio a ritirarli. Per facilitare le operazioni vengono spesso forniti alle famiglie sacchi in plastica bioplastica o carta, cestini e bidoni, a seconda del tipo del rifiuto o del volume dello stesso da conferire.

Questo metodo permette un controllo della correttezza con cui la singola utenza effettua la raccolta differenziata, e quindi l'erogazione di sanzioni in caso di conferimenti erronei. Di conseguenza, permette di raggiungere percentuali di raccolta differenziata più elevate rispetto al sistema dei contenitori stradali. D'altra parte, comporta maggiori costi di raccolta e difficoltà organizzative per gli utenti, che devono esporre i propri rifiuti fuori casa in giorni e orari prestabiliti.



concept

Il progetto visivo sviluppato ha lo scopo di sensibilizzare il bambino al tema della raccolta differenziata ed al riciclo dei materiali. L'obiettivo è quello di far scoprire al bambino quali sono tutti i materiali appartenenti alla raccolta differenziata e come, attraverso la regola delle 4R (riduci, riusa, ricicla, recupera), si può allungare la vita di un materiale o di un prodotto. Il progetto è stato studiato per bambini appartenenti ad una fascia di età compresa tra gli 8 e i 10 anni, poichè è un momento dello sviluppo in cui acquisiscono maggiore autonomia e comprensione del mondo e delle regole.

Il progetto si sviluppa intorno ad un box contenente al suo interno:

_La Regola delle 4R, un libro che tratta la spiegazione della regola delle 4R (riduci, riusa, ricicla, recupera) ed il tema della differenziazione dei materiali riciclabili;

_Il Libro delle Idee, una raccolta di attività ricreative che il bambino può svolgere attraverso l'utilizzo di materiali riciclabili;

_Dove lo butto?, una brochure di carattere esplicativo che aiuta il bambino a depositare i rifiuti nei corretti cestini dediti alla raccolta differenziata.

Il filo conduttore che guida il progetto in questione è indubbiamente un'identità giocosa ma minimale che si basa interamente sull'utilizzo di una stilizzazione di due occhi contornati da un tratteggio, il quale vuole rimandare ai rulli delle catene di montaggio su cui vengono posti gli oggetti da riciclare. La scelta di utilizzare l'elemento degli occhi è dettata dalla volontà di insegnare al bambino che il cambiamento e miglioramento, che si può ottenere dalle conoscenze che si sono apprese sul riciclo di materiali ed il rispetto dell'ambiente, sono visibili ad occhio se fatti da tutti.

Questo progetto è rivolto non solo al privato, quindi al bambino che autonomamente può leggere e realizzare le attività ricreative proposte, ma è pensato anche per essere portato all'interno delle scuole dove il bambino con l'aiuto di altri bambini può comprendere ancora di più l'importanza di determinate azioni e ne può vedere i risultati in maniera diretta applicandoli come sistema fisso all'interno della classe.

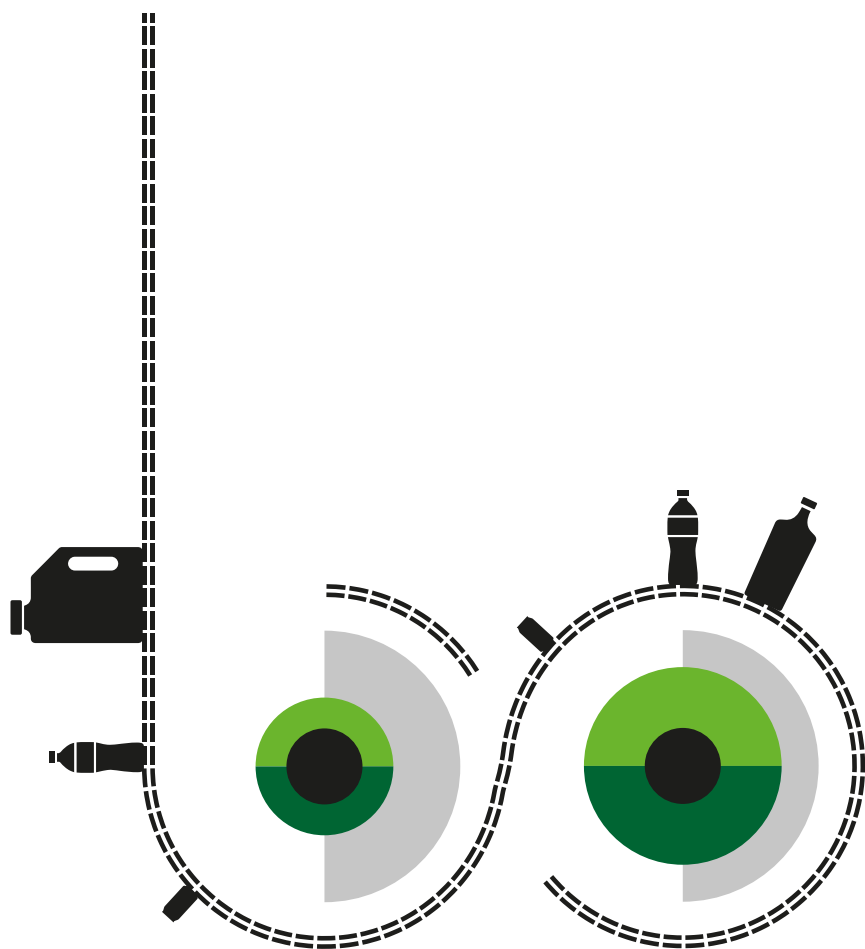
Per questo motivo, oltre al box contenente i libri educativi, è stato creato un programma didattico dedicato al tema della sensibilizzazione ambientale sulla raccolta differenziata che comprende, oltre alla parte teorica della lettura e spiegazione del libro "La regola delle 4R", una parte pratica in cui al bambino si richiede di assemblare e personalizzare i contenitori della raccolta differenziata da tenere in classe, i quali presentano la stessa continuità grafica del resto del progetto.

progetto grafico

Logo

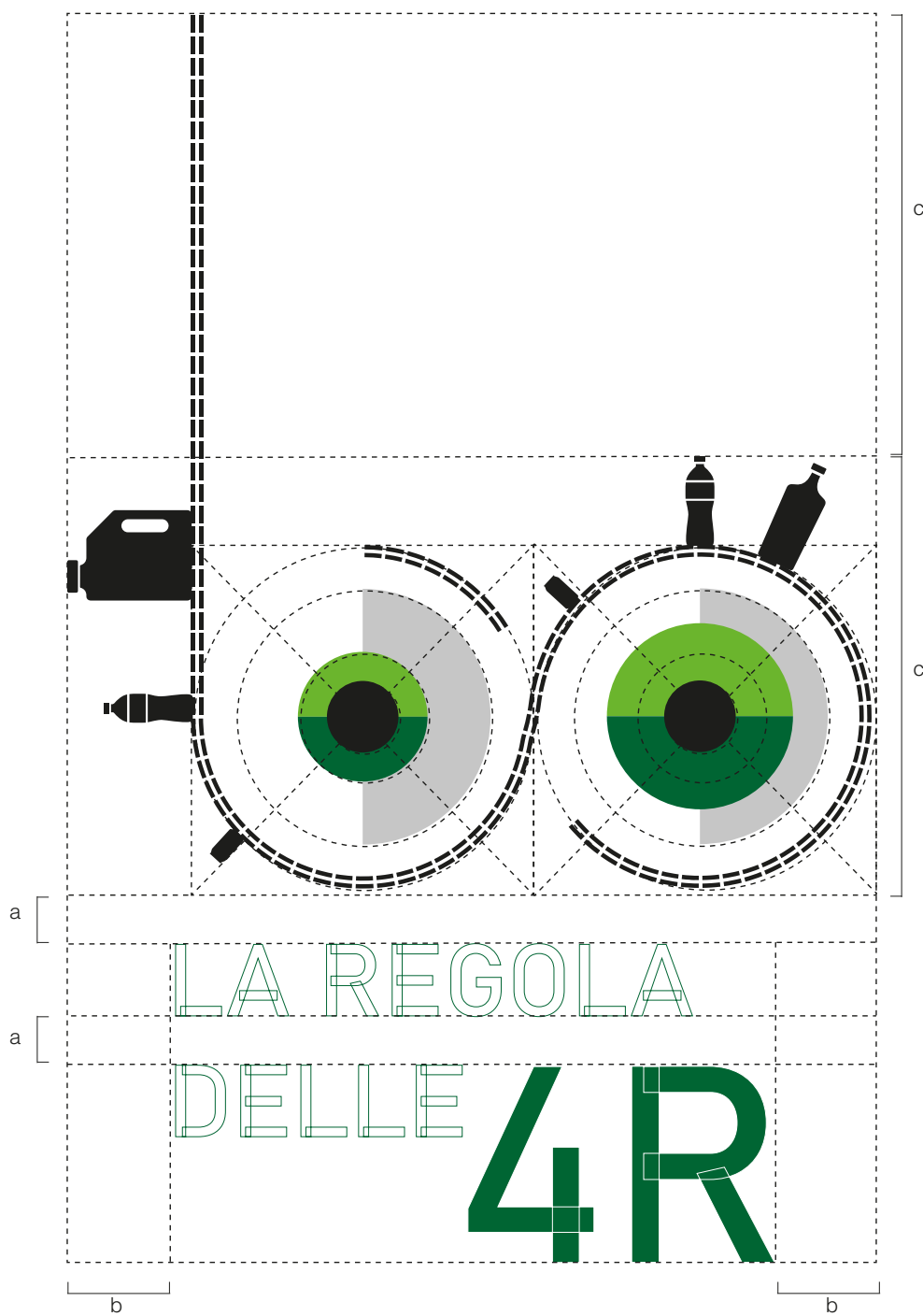
L'elemento grafico principale presenta sia una parte figurata che testuale. Il logo è composto principalmente da tre elementi: due parti speculari che formano gli occhi, il contorno con linea tratteggiata e infine gli elementi di cornice.

Il testo "La regola delle 4R" è posto inferiormente al logo. Il font utilizzato è il Bahnschrift e il testo "La regola delle" è stata realizzata con riempimento bianchi e contorni verdi, mentre "4R" con riempimento verde e contorni bianchi con una dimensione di font maggiore.



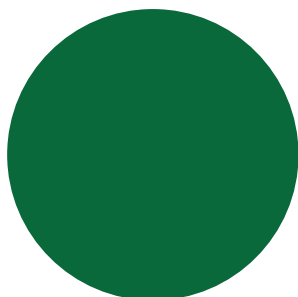
LA REGOLA
DELLE 4R

Geometria del logo



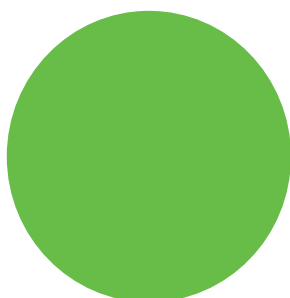
Colori

PANTONE 349 C



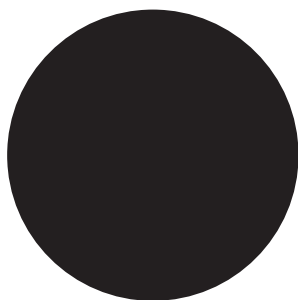
C	90%	R	0
M	30%	G	102
Y	95%	B	51
K	30%		

PANTONE 368 C



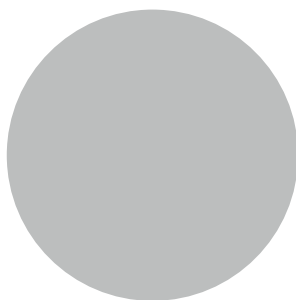
C	63%	R	107
M	0%	G	180
Y	100%	B	45
K	0%		

PANTONE 419 C

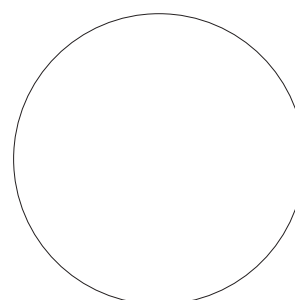


C	0%	R	29
M	0%	G	29
Y	0%	B	27
K	100%		

PANTONE 420 C



C	0%	R	198
M	0%	G	198
Y	0%	B	198
K	30%		



C	0%	R	255
M	0%	G	255
Y	0%	B	255
K	0%		

Font

Bahnschrift

Spesso utilizzato dai grafici per la sua alta leggibilità e lo stile di design pulito e laborioso.

Bahnschrift è una reinterpretazione dei caratteri standard tedeschi DIN.

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t

u v w x y z

A B C D E F G H I J K L M N O P Q

R S T U V W X Y Z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t

u v w x y z

A B C D E F G H I J K L M N O P Q

R S T U V W X Y Z

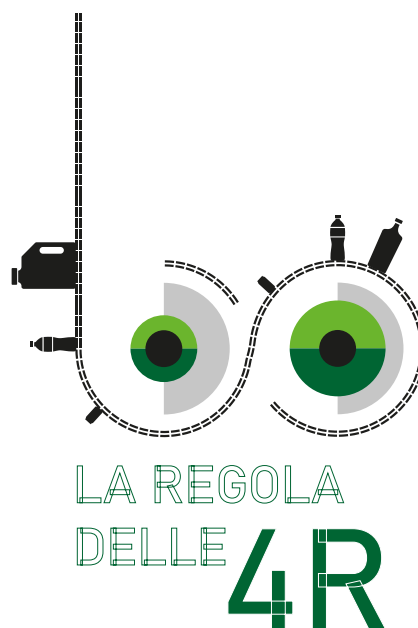
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

a b c d e f g h i j k l m
n o p q r s t u v w x y z
A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V W X Y Z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

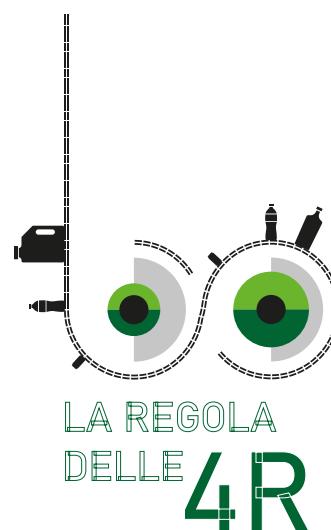
a b c d e f g h i j k l m
n o p q r s t u v w x y z
A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V W X Y Z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Prova leggibilità

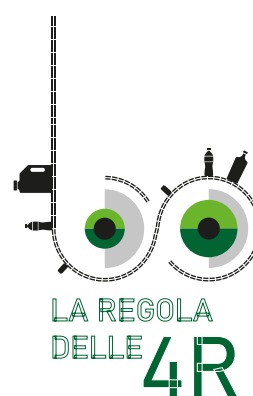
Lunghezza 60 mm
Altezza 100 mm



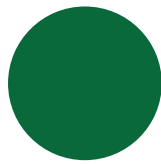
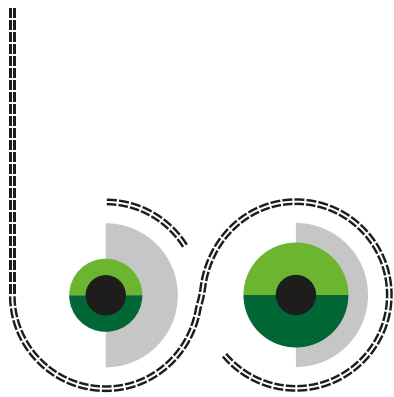
Lunghezza 44 mm
Altezza 70 mm



Lunghezza 33 mm
Altezza 50 mm



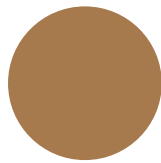
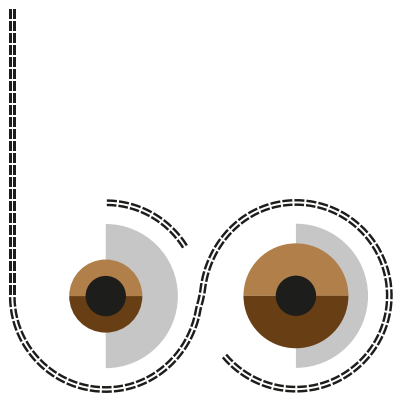
Applicazioni



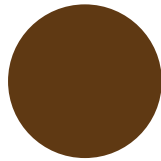
C	90%	R	1
M	33%	G	102
Y	96%	B	52
K	26%		



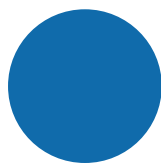
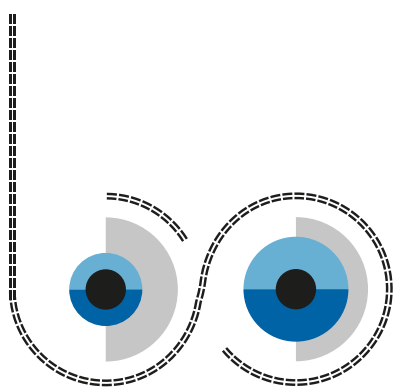
C	75%	R	48
M	0%	G	172
Y	74%	B	104
K	0%		



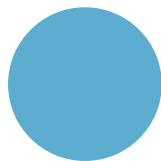
C	25%	R	177
M	47%	G	127
Y	73%	B	73
K	16%		



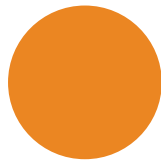
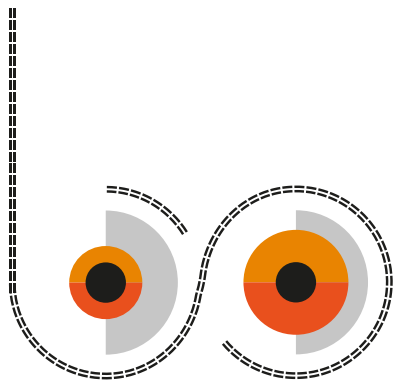
C	38%	R	104
M	67%	G	62
Y	96%	B	20
K	52%		



C	98%	R	0
M	46%	G	99
Y	0%	B	165
K	15%		



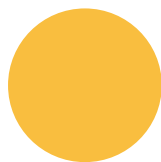
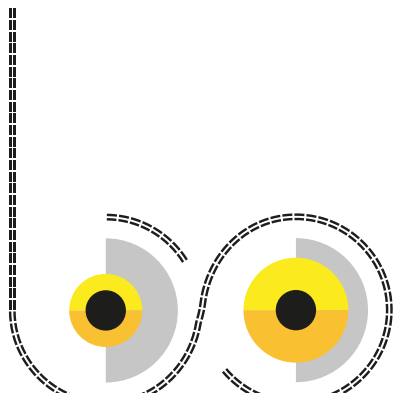
C	55%	R	104
M	5%	G	175
Y	0%	B	212
K	15%		



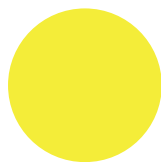
C	5%	R	233
M	56%	G	132
Y	100%	B	1
K	0%		



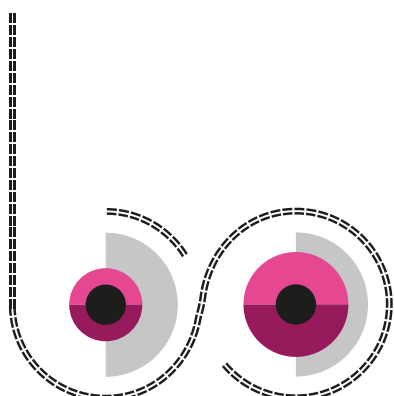
C	0%	R	233
M	79%	G	80
Y	94%	B	29
K	0%		



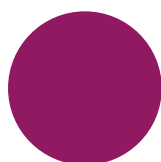
C	2%	R	249
M	27%	G	192
Y	86%	B	50
K	0%		



C	5%	R	252
M	0%	G	234
Y	89%	B	29
K	0%		



C	3%	R	230
M	83%	G	71
Y	2%	B	145
K	0%		



C	35%	R	151
M	99%	G	26
Y	27%	B	92
K	20%		

La regola delle 4R

Il libro "La raccolta differenziata con La regola delle 4R" è il libro principale del box. All'interno troviamo la spiegazione della regola delle 4R: riduci, riusa, ricicla e recupera. Il libro mostra i 6 materiali facenti parte della raccolta differenziata e come ad ognuno di essi è stata associata una forma geometrica ed un colore per poter facilitare nei bambini l'associazione.

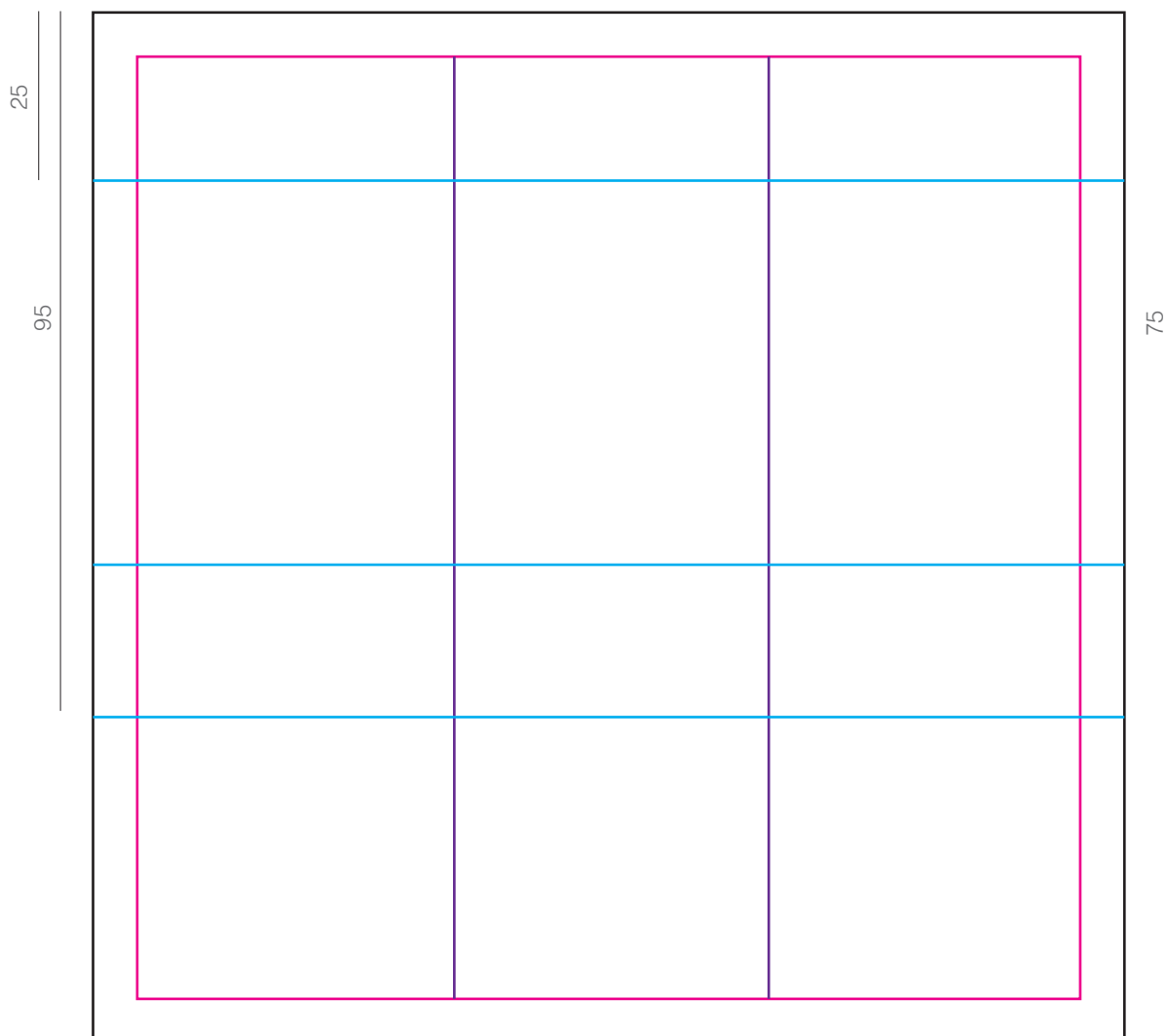
Il libro è pensato con un formato pagina di 140x140 mm composto da 32 pagine in carta patinata da 170 gr rilegate tramite spillatura centrale. La copertina è realizzata in carta patinata da 300 gr.



Pagine tipo

Margini

superiore: 6 mm interno: 6 mm
inferiore: 6 mm esterno: 6 mm



Corpo

Bahnschrift
Bianco
pt 20 / 24 pt

Impariamo come i materiali,
se riciclati correttamente,
possono avere una nuova vita!
Conosciamo insieme
la regola delle 4R, tutti
i materiali della raccolta
differenziata e come
riciclarli in maniera corretta!



Verde

C 75%
M 0%
Y 74%
K 0%

Bahnschrift
Bianco/Verde
pt 300

Bahnschrift Bahnschrift
Verde Bianco
pt 48 pt 30

4R



RIDUCI
RIUSA
RICICLA
RECUPERA

Titolo capitolo

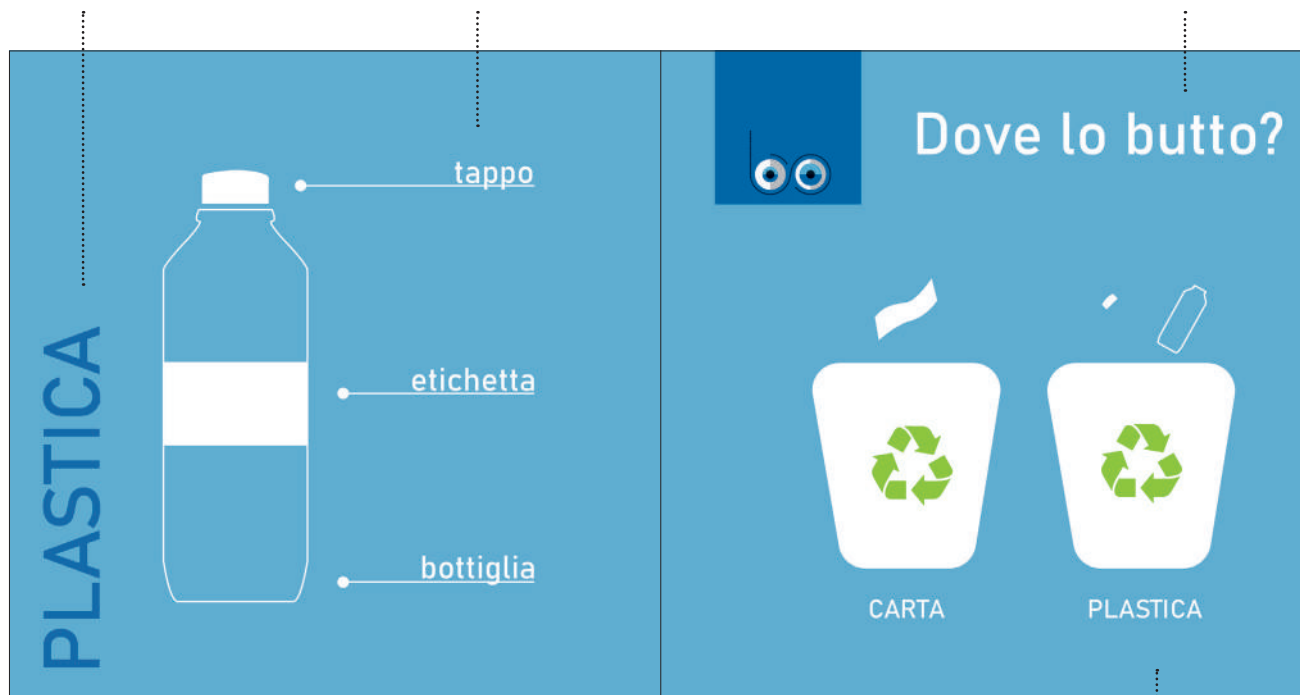
Bahnschrift
Azzurro
pt 48

Didascalia

Bahnschrift
Bianco
pt 20

Titolo

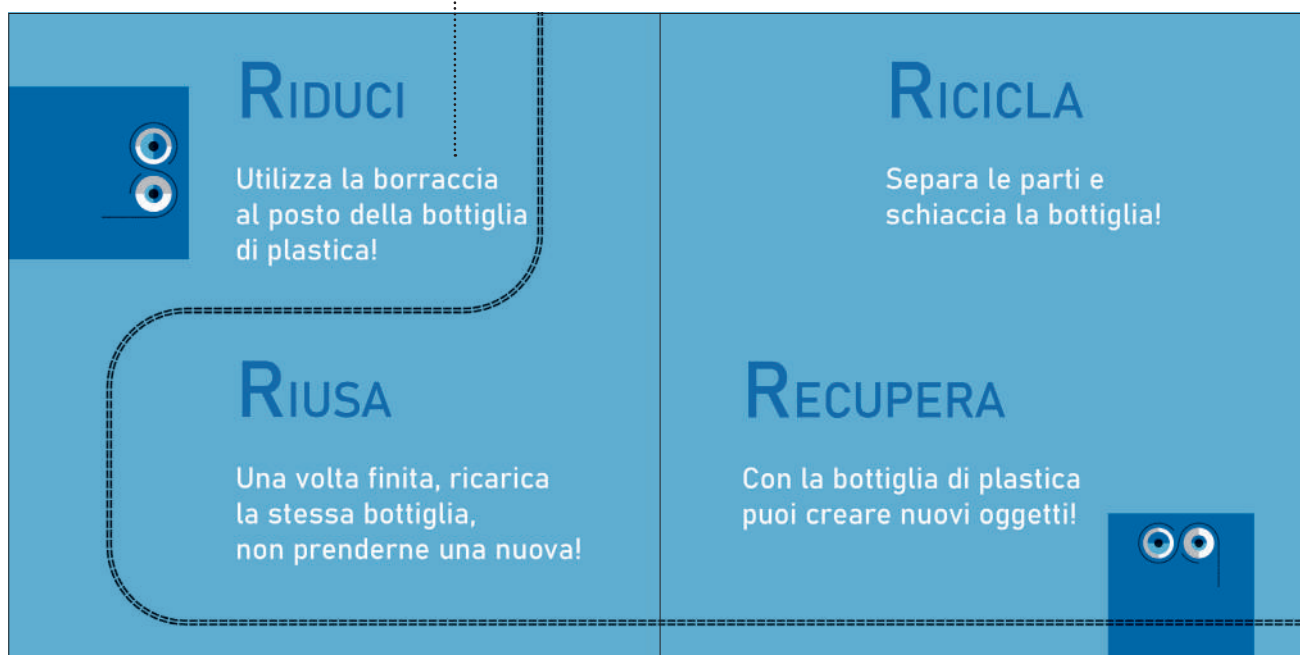
Bahnschrift
Bianco
pt 36



Corpo

Bahnschrift
Bianco
pt 20 / pt 21

Bahnschrift
Bianco
pt. 20



Titolo
Bahnschrift
Verde
pt 36

Numero
Bahnschrift
Verde
pt 160

Corpo
Bahnschrift
Bianco
pt 20 / pt 21

..**COSA POSSIAMO
FARE ANCORA?**

1

Al supermercato scegli
PRODOTTI CON MENO IMBALLAGGI:
preferisci frutta, verdure e cibi
non confezionati!

2

Per le feste preferisci piatti
e bicchieri **RIUTILIZZABILI**
o **BIODEGRADABILI!**

Insieme ai tuoi genitori scegli
prodotti **RICARICABILI**
come detersivi, saponi ecc.

3

CARTA



Dove lo butto?



CARTA

RIDUCI
Quando sei al negozio, scegli prodotti non confezionati!

RIUSA
Utilizza la scatoletta per creare un nuovo contenitore!

RICICLA
Lava la scatoletta e poi ricicla!

RECUPERA
Da una scatoletta può nascere un nuovo oggetto!

VETRO


tappo

barattolo

Dove lo butto?

VETRO



ALLUMINIO



RIDUCI
Scegli prodotti alimentari senza imballaggio!

RICICLA
Mangia tutto e poi ricicla lo scarto nell'umido!

RECUPERA
Gli scarti degli alimenti possono diventare cibo per piante e terra!




RIDUCI
Scegli prodotti realizzati con materiale riciclabile!

RIUSA
Usa la spugna fino a quando è possibile!

RICICLA
Una volta strizzata, buttala nell'indifferenziato!

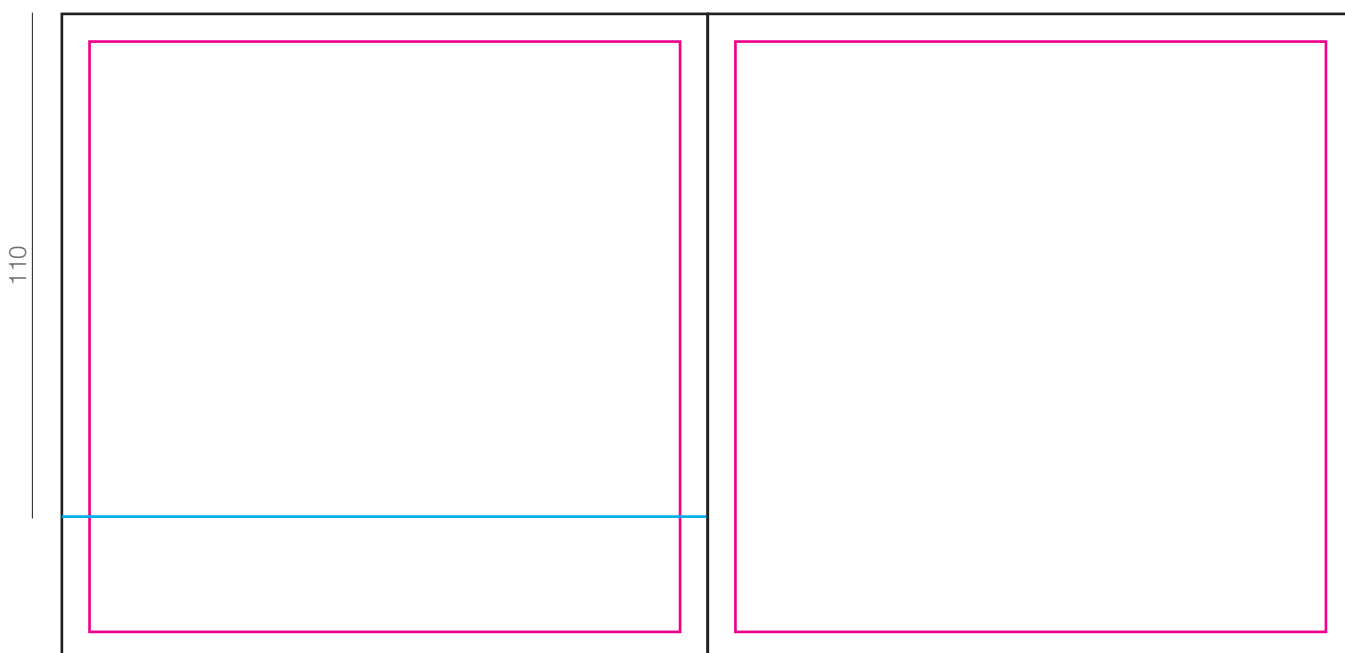
RECUPERA
Con una semplice spugna puoi creare nuovi oggetti!



Copertina

Margini

superiore: 6 mm interno: 6 mm
inferiore: 6 mm esterno: 6 mm





Bahnschrift
Bianco
pt 18

La raccolta differenziata
con

LA REGOLA
DELLE
4R

In collaborazione con
S A A D
Scuola di Ateneo
Architettura e Design "Eduardo Vittoria"
Università di Camerino



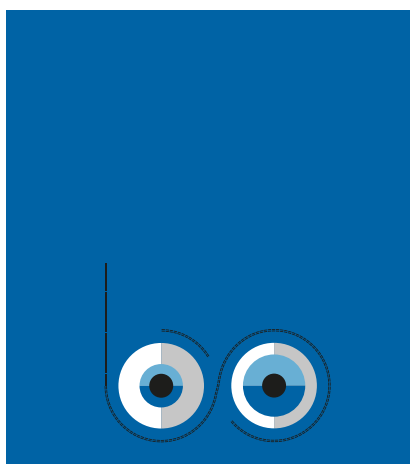
Collaborazione
Bahnschrift
Nero
pt 10

Bahnschrift
Bianco/Verde
pt 58

Bahnschrift
Verde/Bianco
pt 160

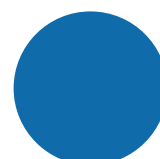
Elementi grafici

Ad ogni materiale appartenente alla raccolta differenziata è stato associato un colore ed una forma geometrica su cui è stato applicato in parte il logo.

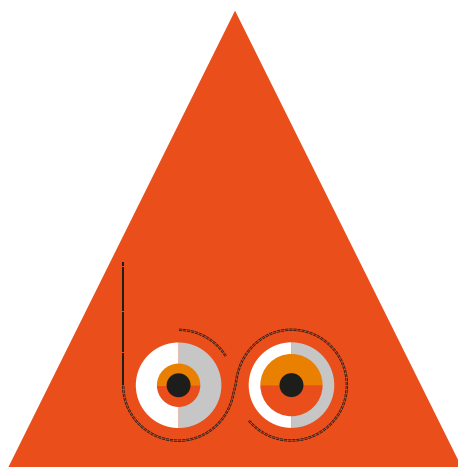


PLASTICA

quadrato



C	98%	R	0
M	46%	G	99
Y	0%	B	165
K	15%		

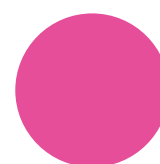
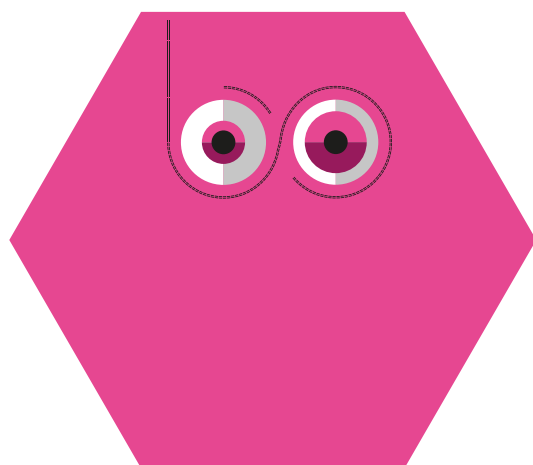


CARTA

triangolo



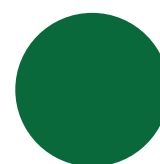
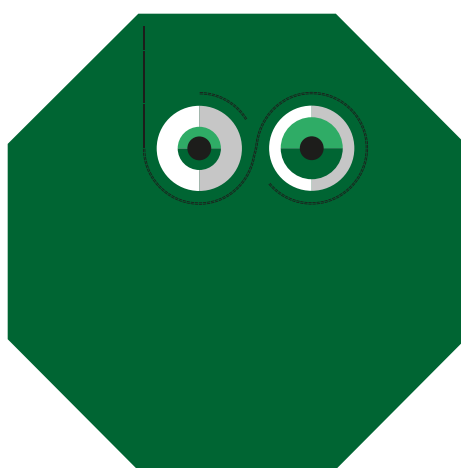
C	0%	R	233
M	79%	G	80
Y	94%	B	29
K	0%		



ALLUMINIO

esagono

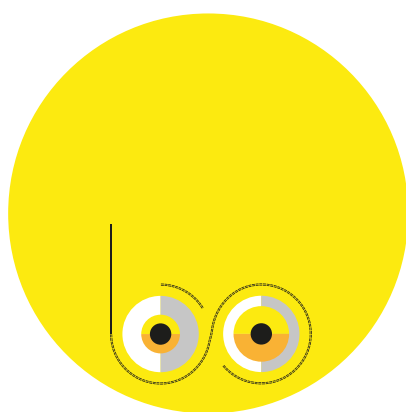
C	3%	R	230
M	83%	G	71
Y	2%	B	145
K	0%		



VETRO

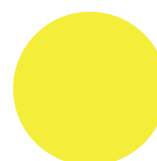
ottagono

C	90%	R	1
M	33%	G	102
Y	96%	B	52
K	26%		

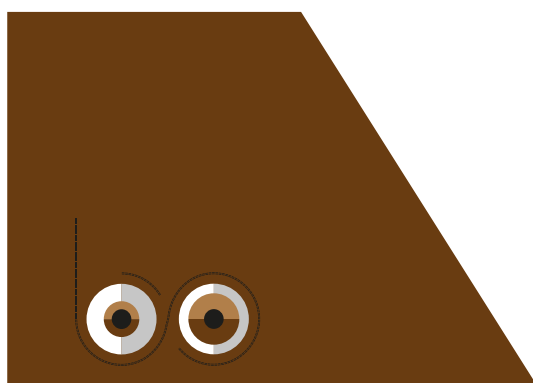


INDIFFERENZIATO

cerchio

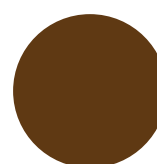


C	5%	R	252
M	0%	G	234
Y	89%	B	29
K	0%		



UMIDO

trapezio



C	38%	R	104
M	67%	G	62
Y	96%	B	20
K	52%		

Il libro delle idee

“Il libro delle idee” contiene attività creative che il bambino può svolgere; le idee all’interno prevedono l’utilizzo esclusivamente di materiali riciclabili in modo da sviluppare nel bambino maggiormente l’idea del poter riciclare e riutilizzare vecchi materiali ed oggetti.

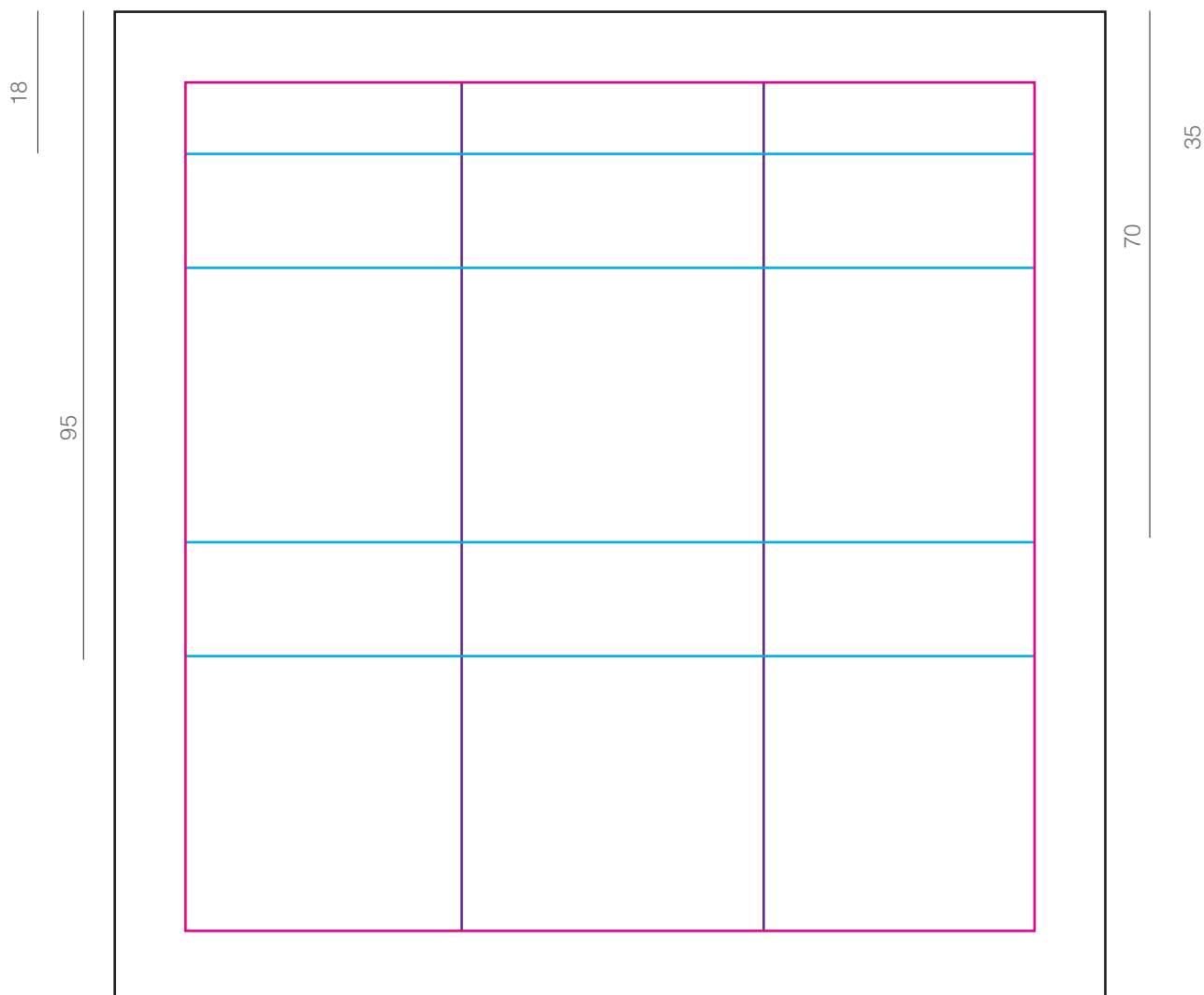
Il libro è pensato con un formato pagina di 140x140 mm composto da 28 pagine in carta patinata da 170 gr spillate al centro. La copertina è realizzata in carta patinata da 300 gr.



Pagine tipo

Margini

superiore: 10 mm interno: 10 mm
inferiore: 10 mm esterno: 10 mm



Titolo

Bahnschrift
Verde
pt 24

Indice

Bahnschrift
Nero
pt 36

<p>Cosa posso fare con una bottiglia di plastica ed un vecchio cartone?</p> <p>Con Il Libro delle Idee puoi provare a creare nuovi oggetti riciclando i rifiuti! Troverai diverse idee per creare oggetti utili e divertenti!</p>	<p>INDICE</p> <p>portaoggetti p. 3 vadi per piantine 6 porta penne 10 raccoglitore 13 astuccio per matite 16 quaderno 20 le tue idee 24</p>
--	--

Corpo

Bahnschrift
Nero
pt 14 / pt 16

Titoli

Bahnschrift
Azzurro / Arancione / Verde
pt 18 / pt 28

Titolo capitolo

Bahnschrift
Bianco
pt 36

Titolo

Bahnschrift
Azzurro
pt 36

Numerazione

Bahnschrift
Nero
pt. 9



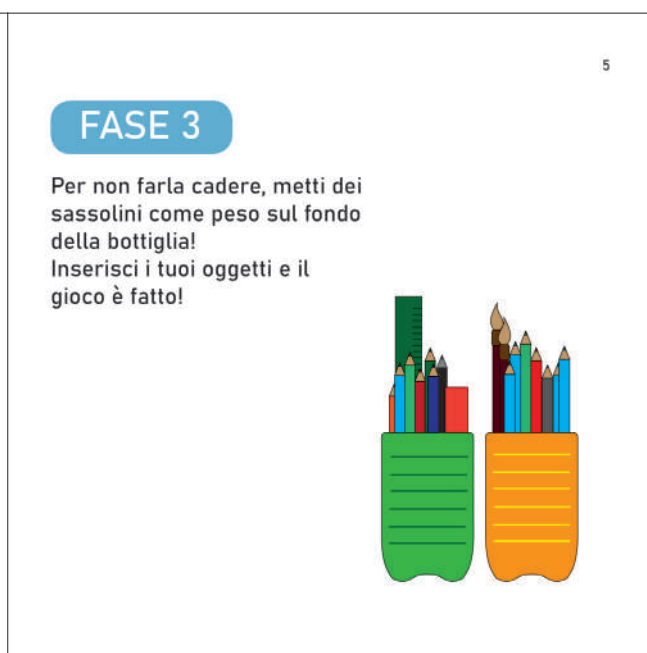
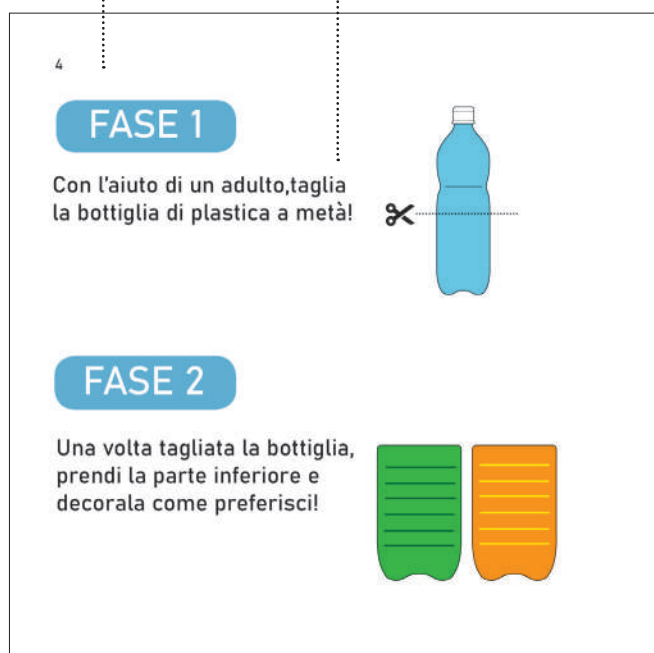
Sottotitolo

Bahnschrift
Nero
pt 24

Bahnschrift
Bianco
pt 24

Corpo

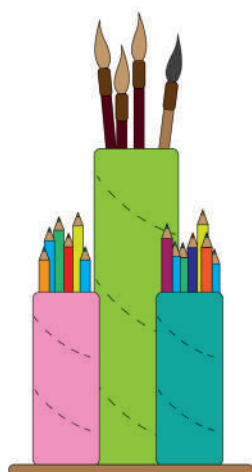
Bahnschrift
Nero
pt 14 / pt 16



idee
con la
carta

10

PORTAPENNE



con rotoli di cartone

FASE 1

Prendi diversi rotoli di carta e decorali come preferisci!



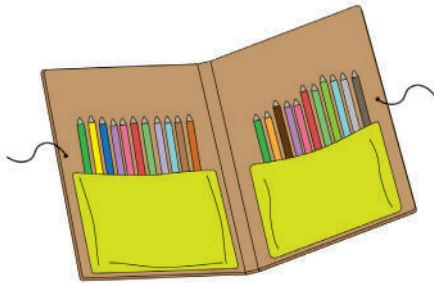
FASE 2

Con l'aiuto di un'adulto, utilizza la colla per unirli tra loro come preferisci!



11

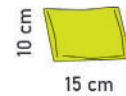
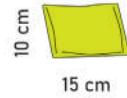
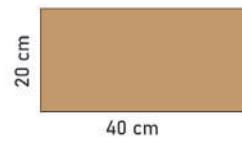
ASTUCCIO PER MATITE



con cartone e stoffa

FASE 1

Con l'aiuto di un adulto taglia un rettangolo di cartone e due di stoffa delle dimensioni indicate!



FASE 2

Utilizza della colla "attaccatutto" e stendila lunghi i 3 bordi indicati!



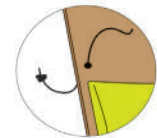
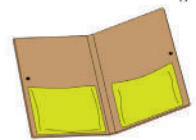
FASE 3

Piega il cartoncino a metà e incolla su ogni lato il pezzo di stoffa, così da creare delle tasche!



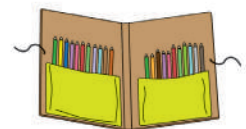
FASE 4

Crea 2 buchi come indicato e inserisci un nastro in ognuno fermandolo con un nodo!



FASE 5

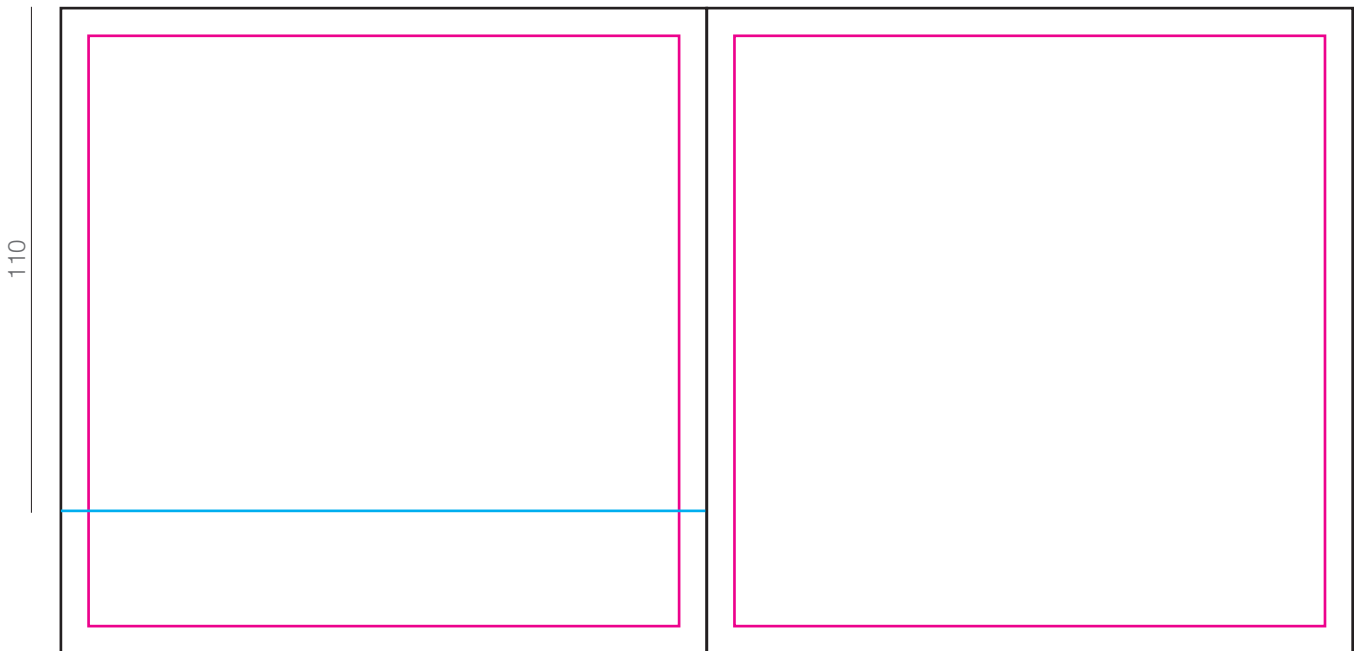
Aggiungi le tue matite colorate e personalizza il tuo astuccio come vuoi!

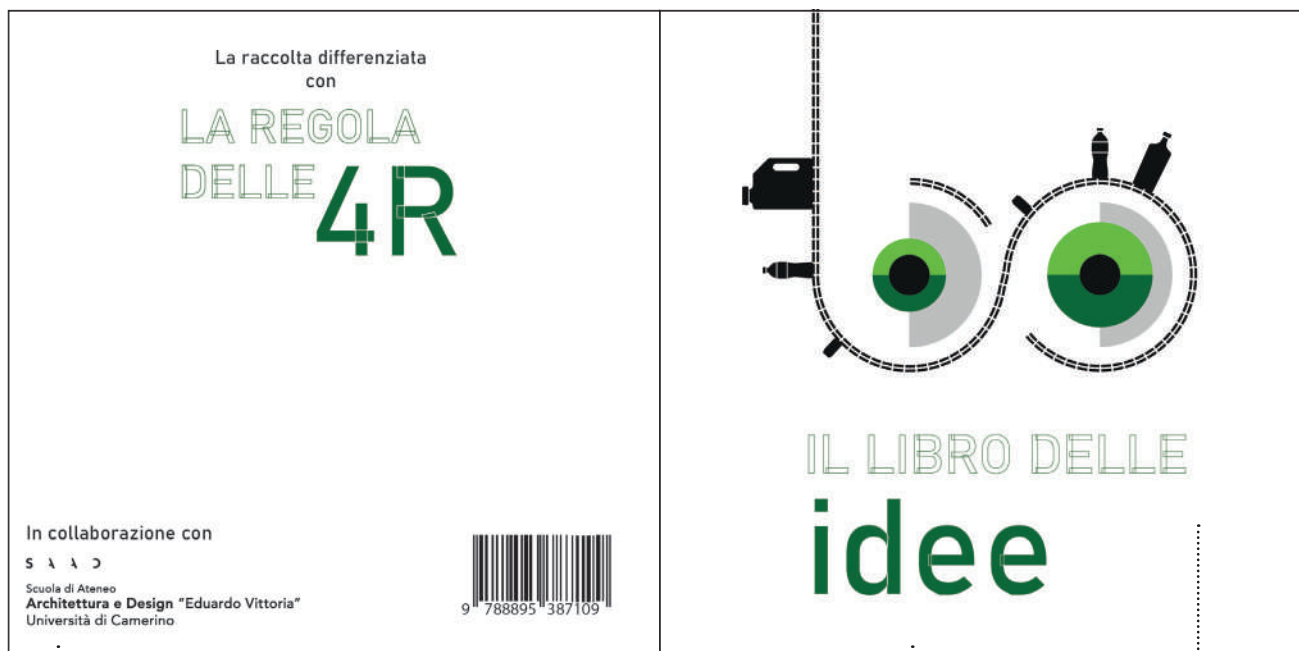


Copertina

Margini

superiore: 6 mm interno: 6 mm
inferiore: 6 mm esterno: 6 mm





Collaborazione

Bahnschrift
Nero
pt 10

Titolo

Bahnschrift
Verde
pt 24/ pt 28

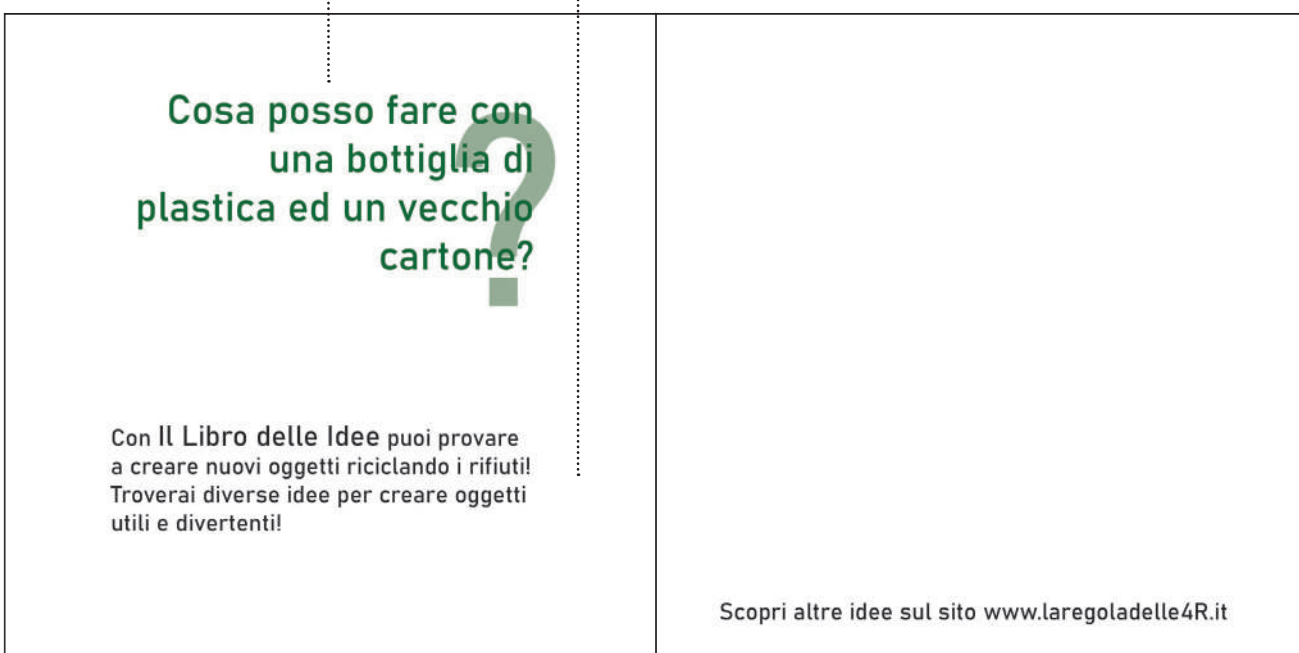
Corpo

Bahnschrift
Nero
pt 14/ pt 16

Bahnschrift
Verde / Bianco
pt 95

Bahnschrift
Bianco / Verde
pt 36

Bahnschrift
Nero
pt 14



Cosa posso fare con
una bottiglia di
plastica ed un vecchio
cartone?

Con Il Libro delle Idee puoi provare
a creare nuovi oggetti riciclando i rifiuti!
Troverai diverse idee per creare oggetti
utili e divertenti!

Scopri altre idee sul sito www.laregoladelle4R.it

dove | o butto?

“Dove lo butto?” è una l'ultimo elemento all'interno del box. Aiuta il bambino a riciclare i rifiuti in maniera corretta grazie all'elenco stilato per ogni tipo di materiale. Il bambino se ha un dubbio su dove buttura un qualsiasi rifiuto può consultarlo e vedere il tipo di raccolta.

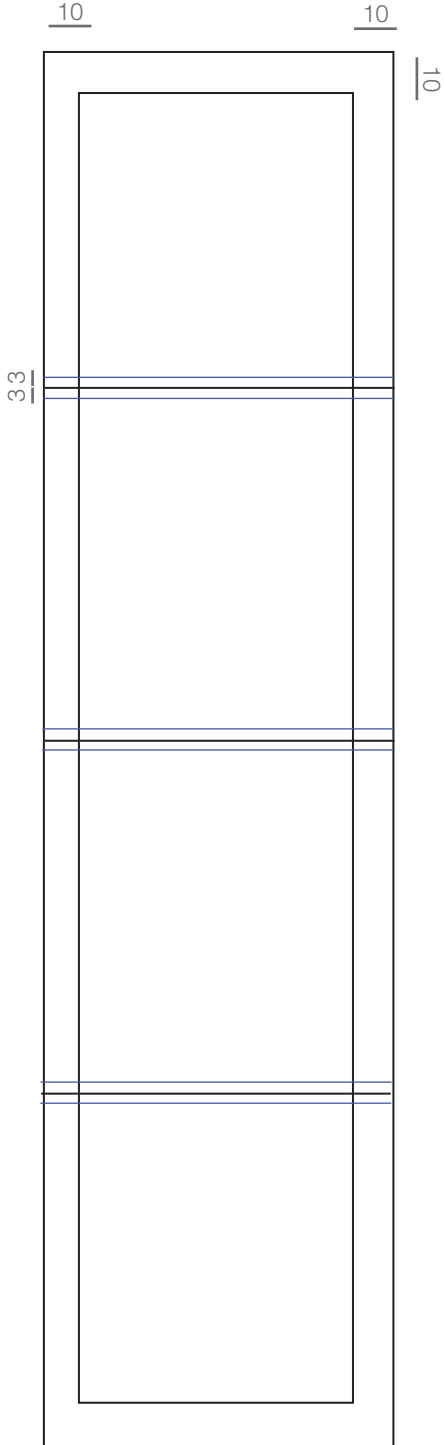
Il formato aperto misura 400 x 100 mm mentre piegato su se stesso ha misure pari a 100 x 100 mm. La carta utilizzata è la patinata 300 gr.



Pagine tipo

Margini

superiore: 10 mm interno: 10 mm
inferiore: 10 mm esterno: 10 mm



Corpo
Bahnschrift
Bianco
pt 14

Titolo
Bahnschrift
Bianco / Nero
pt 36

VETRO
bottiglie di succo
barattoli
contenitori
vasetti
vasi
specchi
lenti

ALUMINIO
barattoli
stagnola
bombole spray
buste o sacchetti delle patatine
lattine
scatole di tonno
barattoli di pomodori

CARTA
fogli di carta
libri
quaderni
riviste
giornali
fumetti
calendario
agenda
brick di latte
brick di succo
cartone delle uova

PLASTICA
bottiglie
barattoli
piatti e bicchieri usa e getta
confezione delle merendine
sacchetti per alimenti
vasetto dello yogurt
cannucce

UMIDO
alimenti e scarti alimentari
carta assorbente sporca
cialde del caffè
tappi di sughero
uova
pane
pasta

INDIFFERENZIATO
abiti/ calzature rovinate
adesivi
astucci
bambole
bottoni
cartone sporco
colla stick
colori finiti
ceramica
scontrini
biglietti del cinema

DOVE LO BUTTO ?

La raccolta differenziata con **LA REGOLA DELLE 4R**

Bahnschrift
Verde / Bianco
pt 48

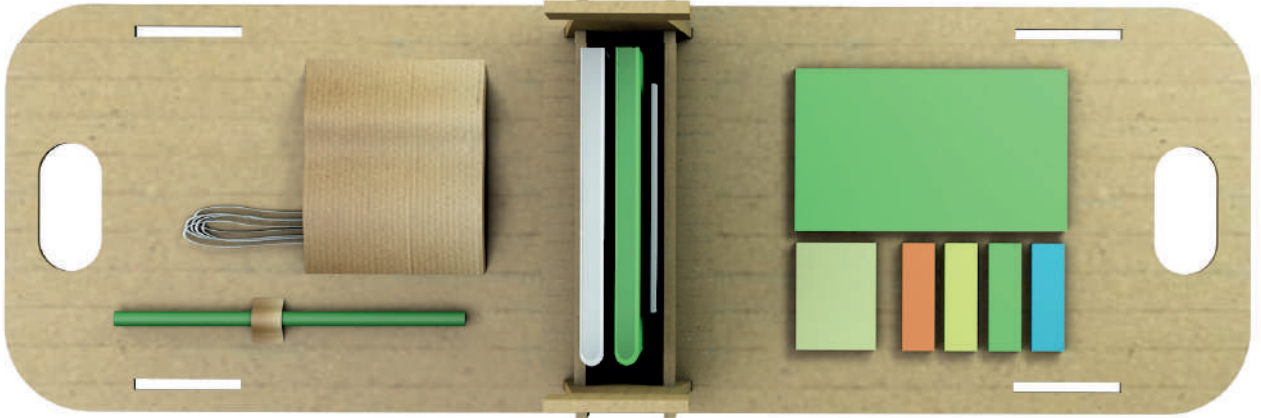
Riferimenti
Bahnschrift
Nero
pt 12

box

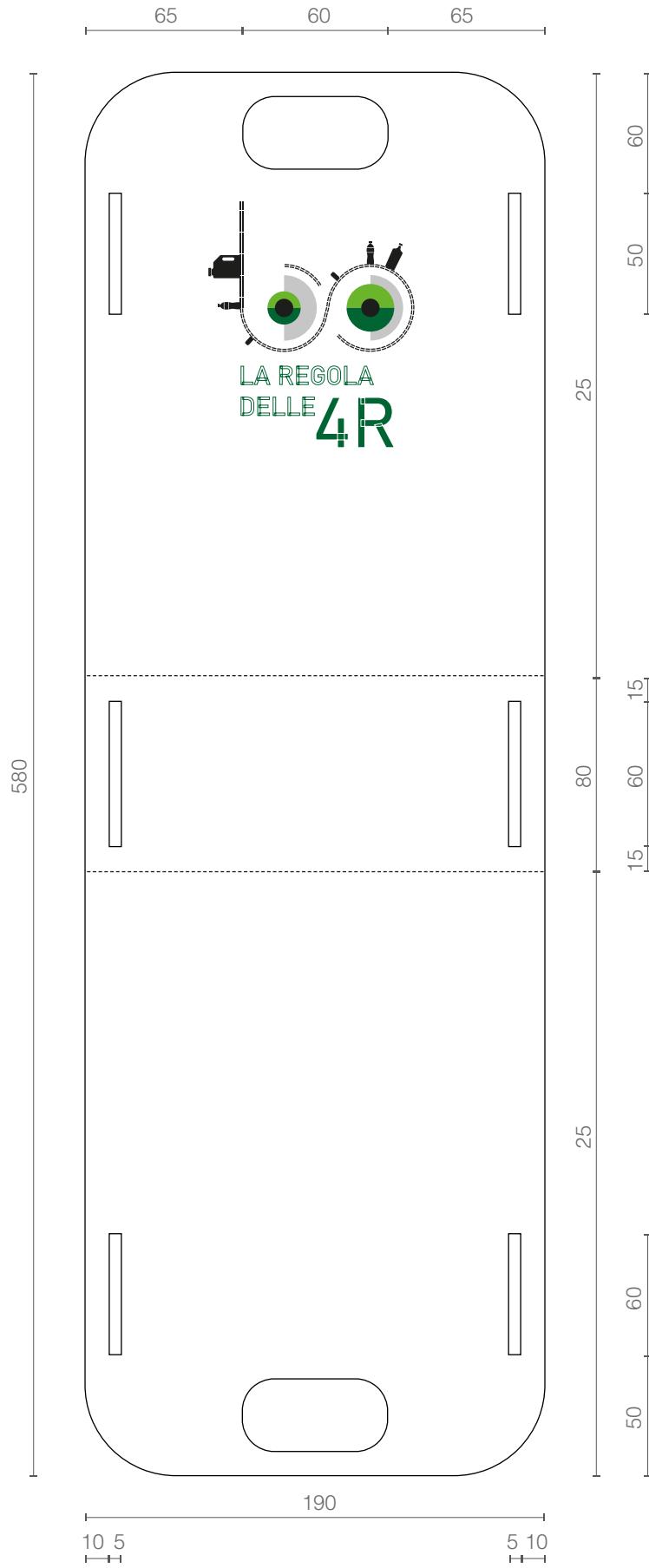
Il BOX di “ La regola delle 4R” è stat creato per contenere gli elaborati. Il BOX si ispira lalla forma di una valigetta e prevede 5 pezzi, tutti ad incastro tra loro. Il box è interamente realizzato in cartone di spessore di 5 mm.

Lungo le due pareti il box presenta da un lato 6 tipi di post-it di varie dimensioni (12,6 x 7,5 cm; 7,5 x 7,5 cm; 1,5 x 5 cm) mentre nell'altro una tasca dove sono contenuti spaghi e nastri adesivi in carta di riso ed una matita realizzata in maniera del tutto riciclabile. Questi oggetti sono pensati per aiutare il bambino nelle sue attività ricreative e per fa si che il box non funga solo da packaging ma abbia anche una ulteriore funzionalità.

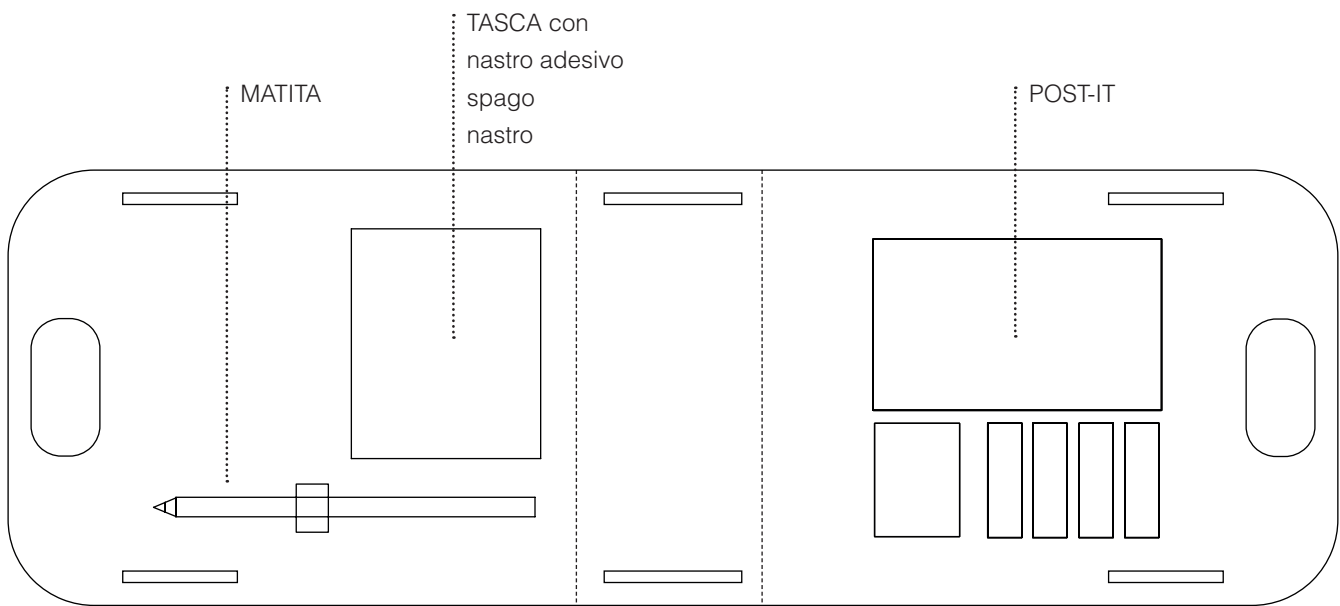




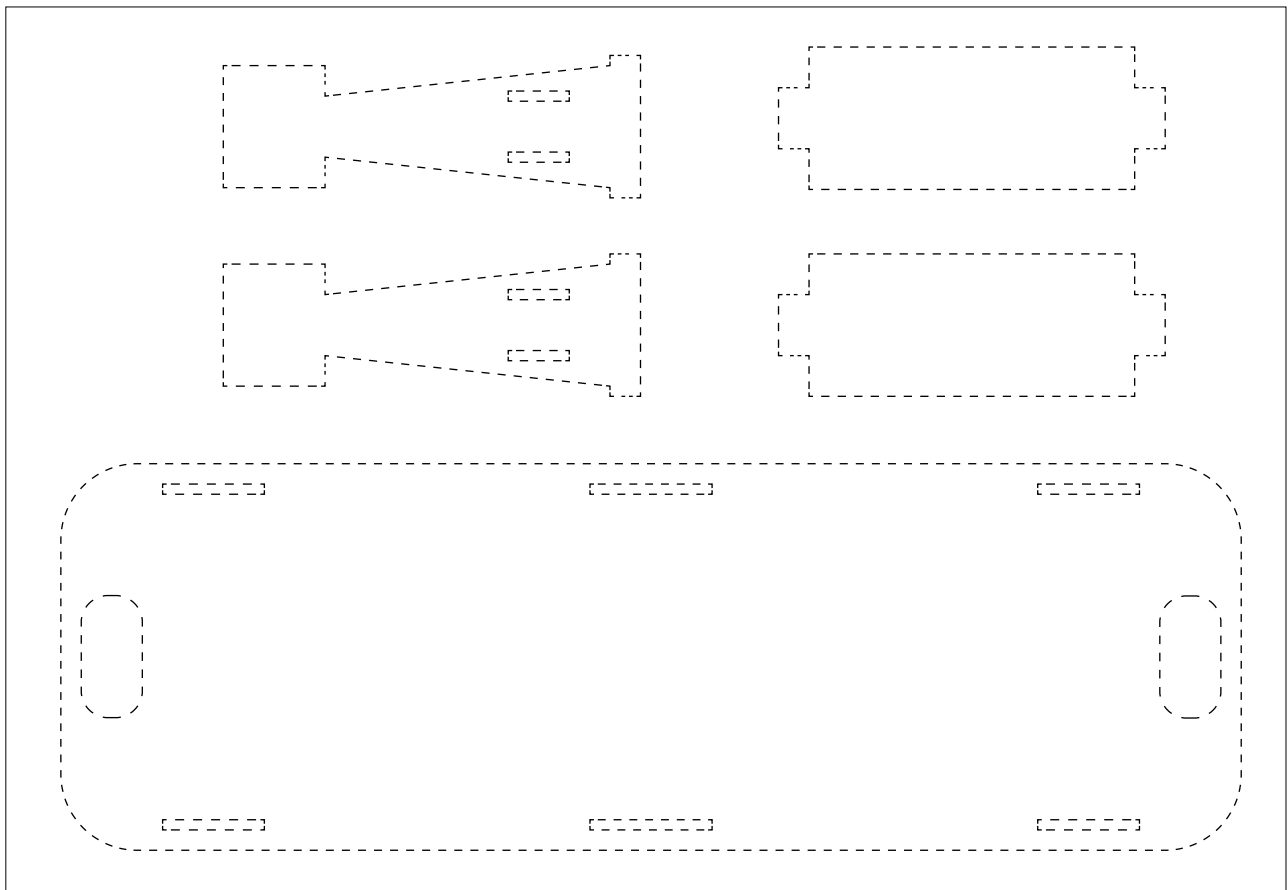
Esterno

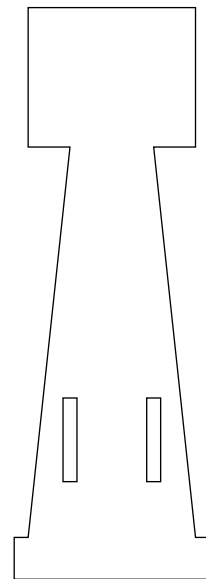
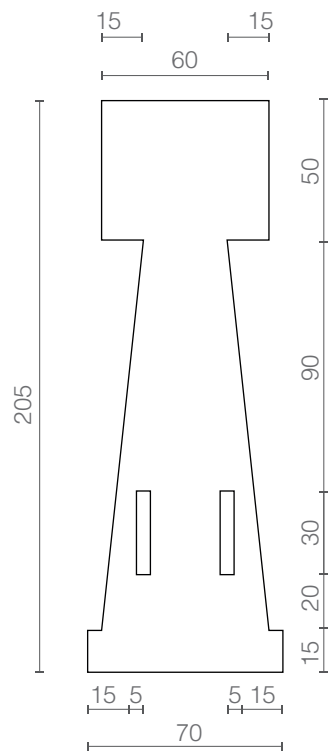
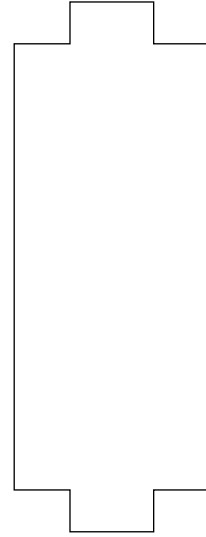
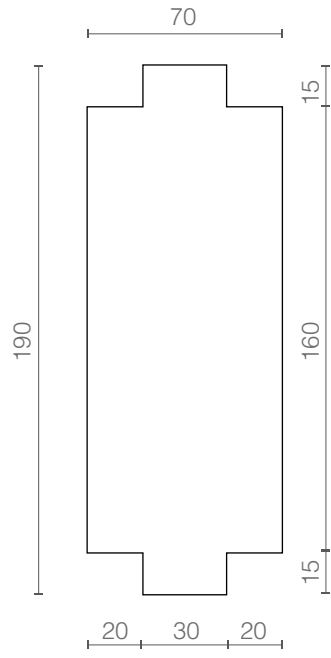


Interno



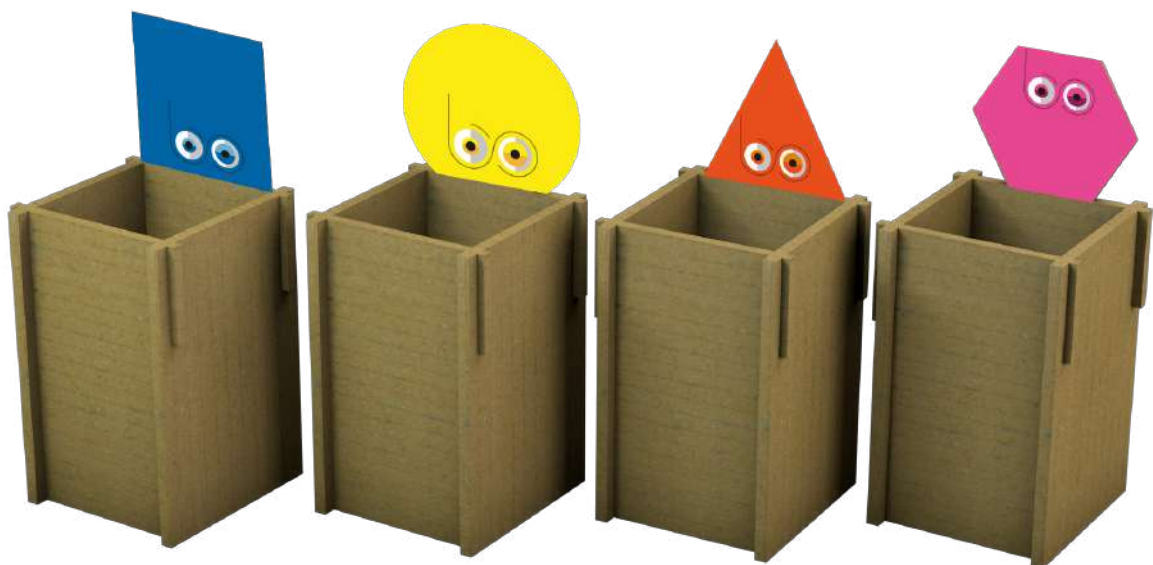
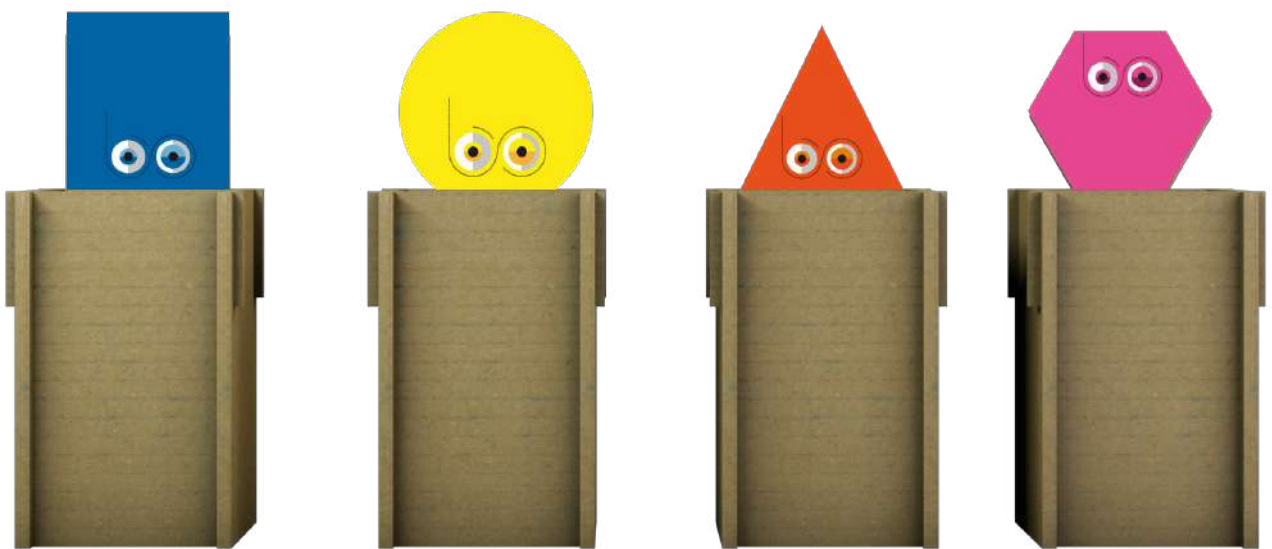
Dimensioni di taglio 600 x 400 mm

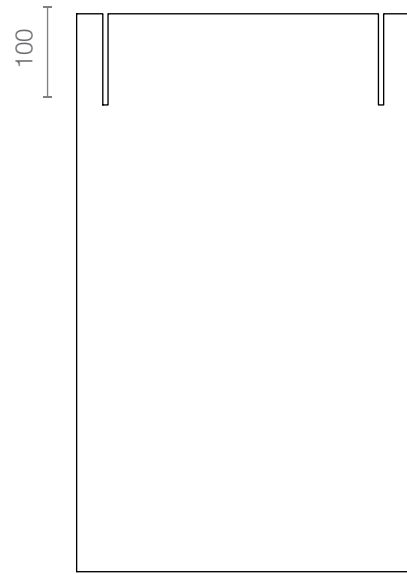
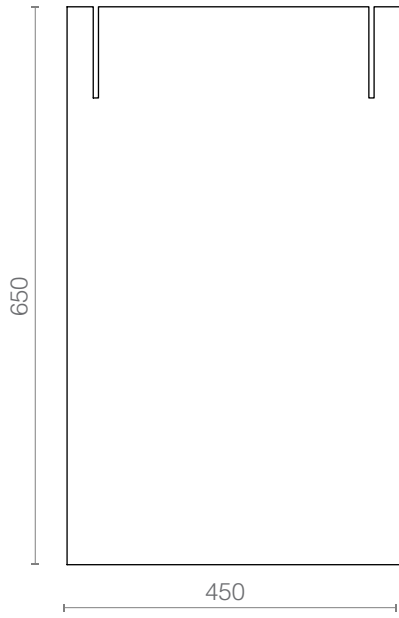
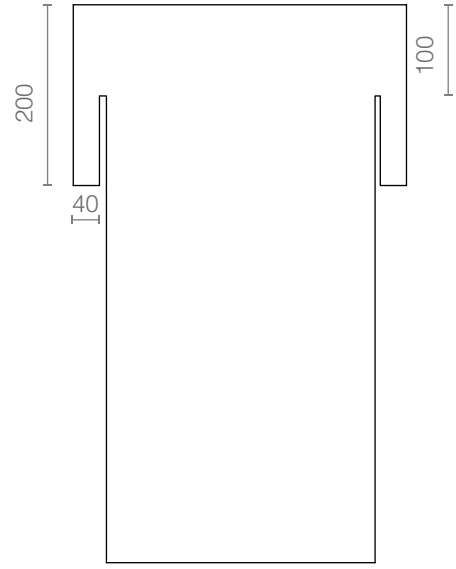
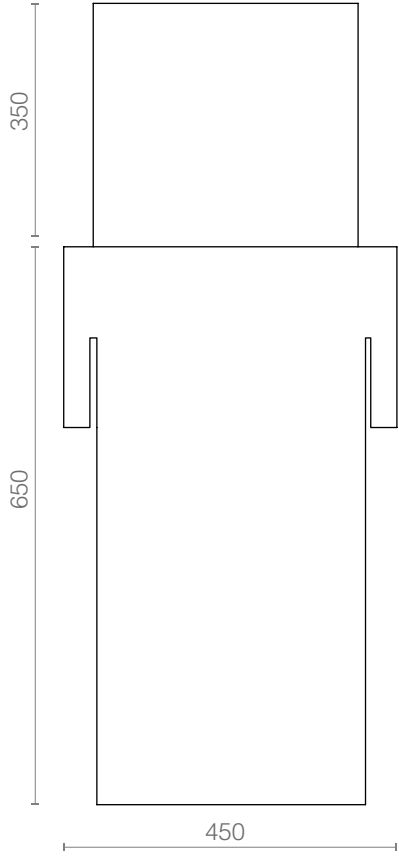




Contenitori

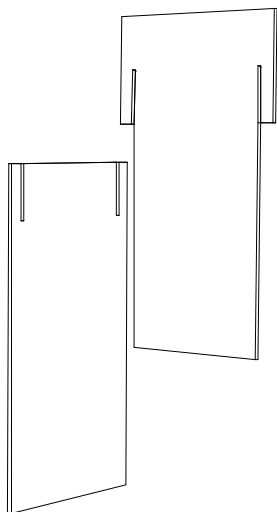
I contenitori sviluppati per la raccolta differenziata sono realizzati completamente in cartone e sono composti ognuno da 4 parti assemblabili fra loro. Per poterli distinguere, sul lato posteriore è stata realizzata la forma geometrica che va ad associarsi con il materiale da riciclare all'interno. Inoltre sulla parete anteriore è stata applicata la scritta del materiale, realizzata in cartoncino e colorata dello stesso colore della forma geometrica.



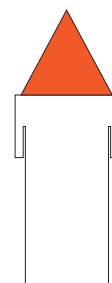
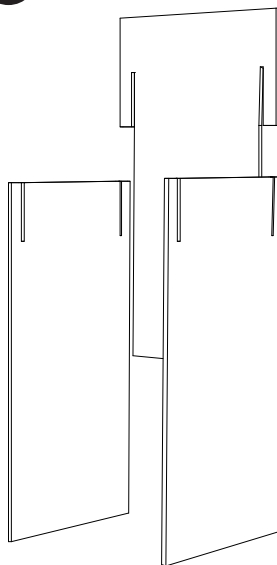


ISTRUZIONI

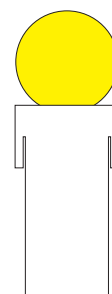
1



2

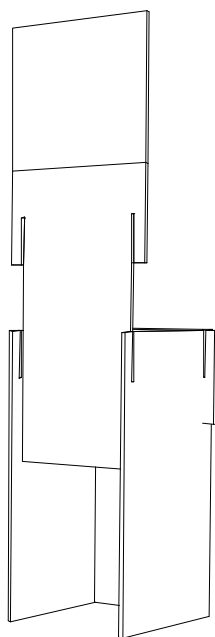


CARTA

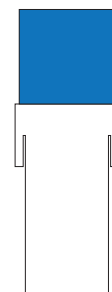
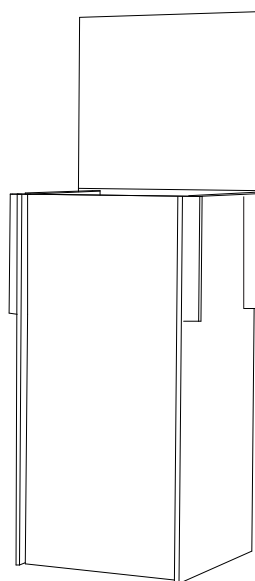


INDIFFERENZIATO

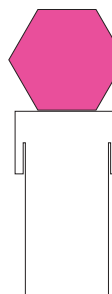
3



4

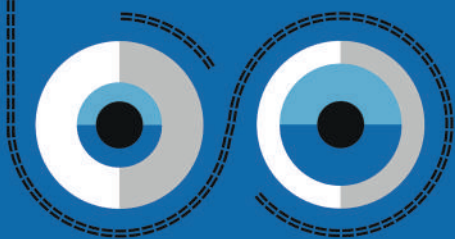


PLASTICA



ALLUMINIO

Manifesti



OCCHIO ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA!

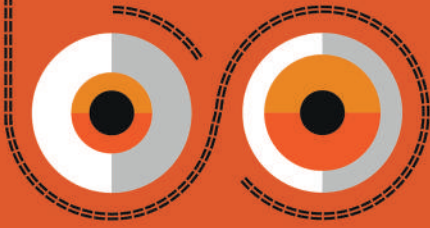
Una bottiglia di plastica del peso di 50 gr, riciclandola, può produrre l'energia necessaria per tenere accesa una lampadina per un'ora!



LA REGOLA
DELLE
4R



Città di Alba Adriatica



OCCHIO A DOVE BUTTI LA CARTA!

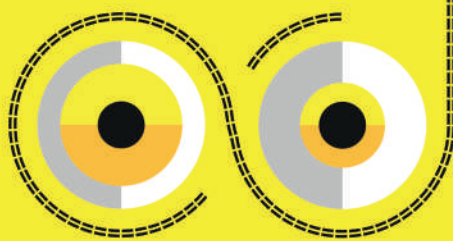
Con un solo albero si possono produrre 67 kg di carta!
Riciclando carta e cartone in maniera corretta puoi salvare milioni di alberi!



LA REGOLA
DELLE
4R



Città di Alba Adriatica



OCCHIO AI MATERIALI DIFFERENTI!

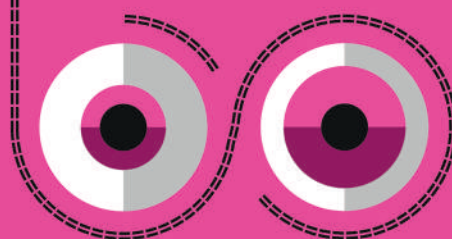
Lo sapevi che la gomma da masticare, buttata a terra, ha bisogno di circa 5 anni per degradarsi? Non buttarla a terra ma riciclarla nell'indifferenziato!



LA REGOLA
DELLE **4R**



Città di Alba Adriatica



OCCHIO A COME RICICLI L'ALLUMINIO!

Con 800 lattine si costruisce una bicicletta completa di accessori, con 130 un monopattino, con 37 una caffettiera, con 3 un paio di occhiali!



LA REGOLA
DELLE
4R



Città di Alba Adriatica

La scuola

L'obiettivo

Per avere conferma della validità del lavoro realizzato, in collaborazione con la scuola primaria di Alba Adriatica, ho avuto la possibilità di testare in una classe il mio progetto.

Per avere un buon riscontro insieme alle due insegnanti della scuola primaria abbiamo pianificato un piano didattico ben dettagliato che potesse fungere da linea guida.

Oltre alla lettura e comprensione dei dei libricini contenuti all'interno del box, sono stati sviluppati altri due elaborati in occasione di questa esperienza: dei contenitori per la raccolta differenziata e dei manifesti, entrambi coerenti con la linea grafica del progetto. Questi elementi sono stati aggiunti in maniera tale da avere sia una parte teorica che una parte pratica che rendesse i bambini coinvolti al 100% all'interno del progetto.



Programma didattico

TEMPO	ATTIVITÀ	DESCRIZIONE
20 minuti	Colloquio clinico	Invito gli alunni a raccontare le loro esperienze in merito alla gestione dei rifiuti
20 minuti	Esplorazione	Presentazione dei materiali relative alle 4R e risposte alle domande degli alunni. Si illustra le possibilità di riuso dei materiali.
20 minuti	Strutturazione	Organizzazione dei gruppi ed attribuzione degli incarichi Gestione di materiali e strumenti Individuazione degli spazi utili
60 minuti	Elaborazione	Costruzione dei contenitori Realizzazione delle icone indicative dei materiali riciclabili
60 minuti	Autovalutazione / Valutazione	Somministrazione del questionario di autovalutazione Compilazione della scheda di osservazione Compilazione delle rubriche valutative Presentazione dell'attività svolta in classi diverse

La classe

La classe è composta da 21 bambini di età compresa tra gli 8 e i 9 anni. Si articola su più livelli, sia per quanto riguarda l'apprendimento che l'interesse manifestato nei confronti delle attività. Il gruppo è composto da alunni di provenienza diversa sia per estrazione sociale che cultura di provenienza. Le relazioni tra pari sono positive e possiedono le strumentalità di base.

Colloquio clinico

La prima fase di colloquio è stata fatta per capire effettivamente cosa i bambini sapessero riguardo l'argomento della raccolta differenziata. Già dalle prime domande, la maggior parte della classe sapeva di cosa si stesse parlando ma in molti non sapevo effettivamente quanti materiali ne facessero parte (sono stati elencati principalmente carta, plastica, vetro ed organico/umido).

Alla domanda "Perchè è importante fare la raccolta differenziata?" molti hanno risposto che la raccolta differenziata è importante perchè ci aiuta a vivere meglio e non uccide il pianeta. In molti hanno affrontato in discorso per cui se buttiamo cose a terra o nel mare questi ci ritornano indietro ("se butto la plastica il mare, il pesce mangia la plastica e dato che io mangio il pesce vuol dire che anch'io mangio a plastica").

Esplorazione

Dopo aver capito in linea generale che tipo di conoscenze di base avessero i bambini riguardo l'argomento in questione, siamo passati alla lettura del libro "La regola delle 4R".

Consegnato il libricino ad ogni bambini la prima domanda che è stata posta è stata " cosa puoi capire dalla copertina?" e a questa domanda in molti hanno risposto che riconsocavano un paio di occhi e che secondo loro voleva dire che "dovevano stare attenti a guardare la raccolta differenziata" mentre nel caso di un solo bambino è stata notata come prima cosa il tracciato tratteggiato il quale ha immaginato che fosse il rullo trasportatore che porta i rifiuti nelle discariche.

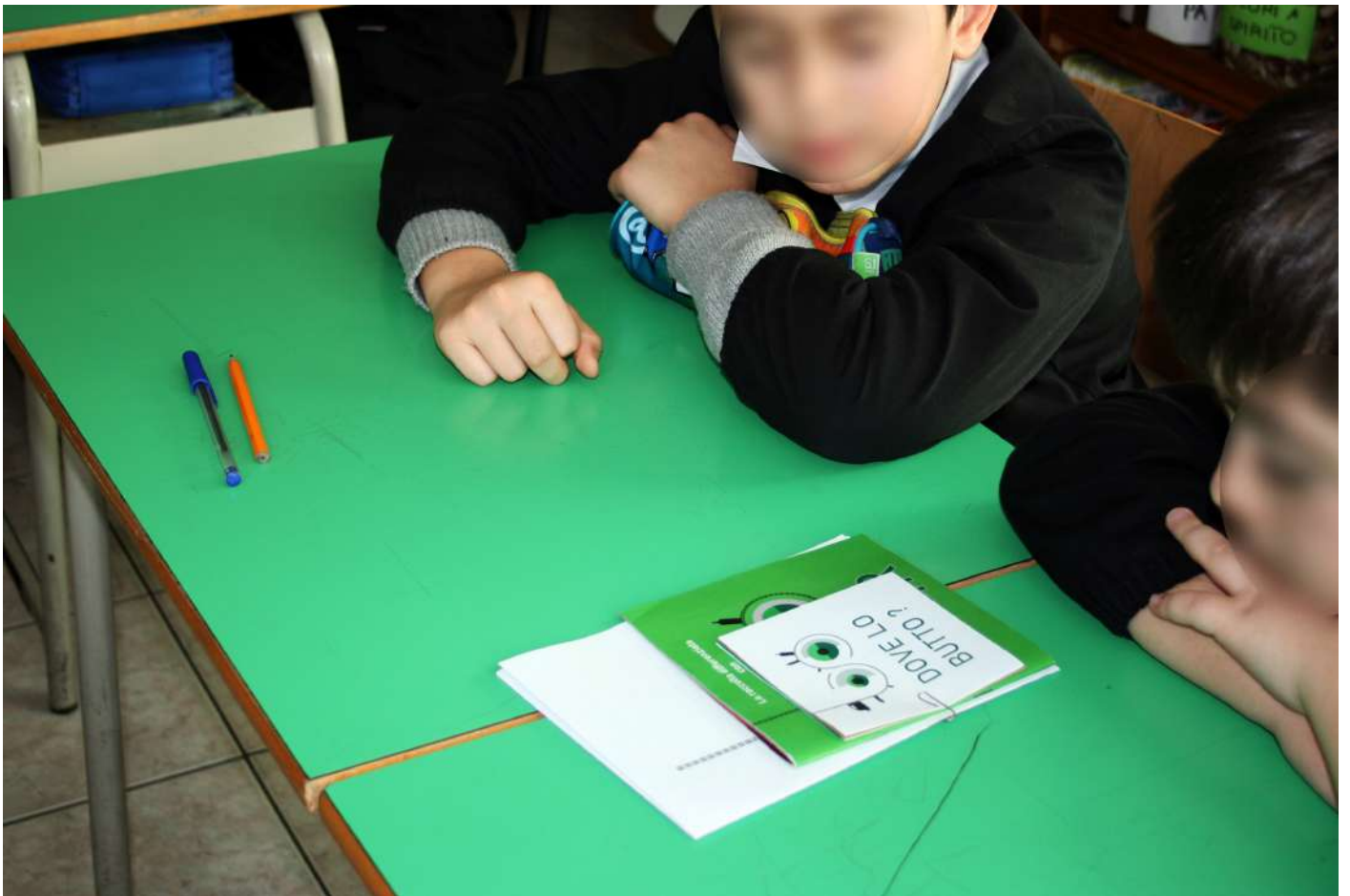
Un primo momento è stato dedicato alla spiegazione della regola delle 4R : ridurre, riusa, ricicla e recupera, dove i bambini sono stati molto bravi a spiegare ogni singola azione rispetto all'argomento in questione.

Una volta passati a leggere le prime pagine i bambini sono rimasti colpiti dalle pagine colorate che li hanno divertiti e nel momento in cui hanno notato che ad ogni materiale è stato associato un colore ed una forma geometrica ne sono rimasti molto coinvolti a tal punto che hanno deciso di indicarli e ricordarli come " i riciclatori".

La lettura è risultata molto fluida e non hanno riscontrato difficoltà nelle parole. L'unica parola che in diversi non ne sapevano il significato è stata "biodegradabile" ma hanno saputo collegare il concetto "bio" con qualcosa che proviene dalla natura e in seguito gli è stato spiegato in maniera corretta il significato.

Per quanto riguarda "Il libro delle idee" hanno trovato molto simpatici i disegni e in molti con questo libricino hanno capito che si può anche riciclare in maniera divertente ed utile (molti hanno proposto subito idee da fare a casa e a scuola).

Al fine è stato illustrata la brochure " dove lo butto?" che i bambini hanno tro-



Strutturazione

Terminata la teoria i bambini sono stati molto curiosi di vedere cosa comprendesse la parte pratica. La prima cosa è stata quella di dividerli in due gruppi: un gruppo avrebbe assemblato i cestini e l'altro si sarebbe occupato di creare le scritte per personalizzarli.

Dopo un colloquio con le insegnanti è stato deciso che i cestini utili all'interno della scuola sarebbero stati carta, plastica, indifferenziato ed alluminio. Per cui il primo gruppo, all'esterno della classe, è stato diviso in 4 sottogruppi formati da 3/4 bambini a cui è stato assegnato ad ognuno l'assemblaggio di un cestino. Ad ogni gruppo è stato fornito un foglio delle istruzioni per capire al meglio come bisognava assemblare. Il secondo gruppo, rimasto all'interno della classe, è stato diviso ulteriormente in 4 sottogruppi e ad ogni gruppo è stato assegnato il compito di realizzare la scritta del materiale da poter incollare sul cestino.

Elaborazione

Dato il via, i gruppi addetti all'assemblaggio dei cestini, seguendo il foglio illustrativo, e aiutandosi tra loro sono riusciti a montare con facilità tutti i cestini. Montati i cestini i bambini hanno trovato molto simpatiche le sagome utilizzate ed allo stesso tempo molto intuitive, infatti i bambini hanno ricordato molto facilmente, a seguito della lettura, quale materiale appartenesse ad ogni sagoma.

Il gruppo all'interno della classe ha utilizzato cartoncini degli stessi colori del cestino per creare le scritte CARTA-PLASTICA-INDIFFERENZIATO-ALLUMINIO. Una volta ritagliate le lettere, aiutati dai compagni che erano già fuori la classe, le hanno incollate tutti insieme sulla parete frontale del cestino.



Assemblaggio del contenitore della plastica



Assemblaggio dei contenitore dell'indifferenziato



Gruppo che ha lavorato all'assemblaggio dei contenitori



Posizionamento della scritta "Plastica"



Posizionamento della scritta "Alluminio"



Posizionamento della scritta "Carta"



Gruppo che ha lavorato ai contenitori ed alle scritte



Isola ecologica all'interno della scuola

Autovalutazione/Valutazione

In quest'ultima fase ai bambini è stato dato un questionario di autovalutazione e valutazione. Il questionario è composto da 13 domande, quattro di queste di autovalutazione su come loro hanno svolto l'attività mentre il resto delle domande riguarda la valutazione dei libretti per quanto riguarda l'aspetto grafico.

Al fine del questionario si è riscontrato che la maggior parte hanno apprezzato i colori utilizzati e le dimensioni delle scritte; il rimando del logo e le immagini sono state comprese da più della metà della classe. La metà della classe ha risposto che avrebbe preferito anche un'altra forma rispetto al formato quadrato dei libri.

Il questionario si concludeva con una domanda aperta dove è stato chiesto ai bambini " Cosa hai imparato da questa esperienza?", così da avere la possibilità di capire se effettivamente l'obiettivo di volere sensibilizzarli fosse riuscito.

Di seguito ho riportato alcune delle risposte.

“Ho imparato che le cose non si buttano ma che si possono riusare e che le cose di plastica possono inquinare tantissimo e ora sono molto più brava e soprattutto ho imparato che niente di deve buttare perchè si può riutilizzare”

Matilde

“Ho imparato che da una bottiglia si può creare un porta penne e anche da una scatola si può fare una casa per il gatto. ho imparato che riciclare è importante perchè così non inquiniamo!”

Elisa

“Ho imparato che gli oggetti si possono riusare anche finiti, se non siamo attenti a dove buttiamo la spazzatura inquiniamo il mondo, gli oggetti possono avere una nuova vita anche se sono rotti”

Emanuel

“Da questa esperienza ho imparato che non bisogna buttare ma gli oggetti perchè non sono inutili del tutto ma puoi costruire altri oggetti oppure puoi provare ad aggiustarli oppure li ricicli, ed ho capito che se hai tanta fantasia puoi creare tantissime cose così non inquiniamo”

Ryan

“Da questa esperienza ho capito che con il riciclo possiamo salvare il mondo e la nostra natura, così noi possiamo vivere a lungo”

Robert

“Ho capito che le cose si possono usare tante volte. Ed ho capito anche che possiamo insegnarlo agli altri e ai nostri genitori. poi ho imparato che non bisogna inquinare l'ambiente e fare la raccolta differenziata”

Mattia

“Ho capito che bisogna sempre riciclare, riusare ed è stato molto bello imparare che non dobbiamo mai inquinare l'ambiente”

Dorian

“Ho imparato che gli oggetti non devono essere soltanto buttati ma possono avere un'altra vita. Ho imparato dove posso buttare gli oggetti e come riusarli, recuperarli, riciclarli e distruggerli!”

Emanuele

SITOGRAFIA

www.wikipedia.org

www.economicircolare.com

www.reloaderialia.it

www.ideegreen.it

www.reusethisbag.com

www.recycling-guide.org

www.recyclingsimplified.com

www.compensivopetrarca.gov.it

www.cdc.gov

www.cesvi.org

www.analoggames.com

www.conai.org

www.corepla.it

www.amiat.it

www.amaie.it

www.amiu.it

La Regola delle 4R

Università degli studi di Camerino
SAAD Scuola di Ateneo Architettura e Design "E.Vittoria"
Corso di Laurea in Disegno Industriale ed Ambientale
A.A. 2018/2019
Progetto di tesi di laurea di Fabrizia Stacchiotti
Relatore Nicolò Sardo

SENSIBILIZZARE I BAMBINI ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

LA REGOLA DELLE 4R

È fondamentale sensibilizzare i bambini alla sostenibilità ambientale perché, trovandosi a essere la generazione futura, devono essere consapevoli delle conseguenze delle loro azioni sull'ambiente. Per riuscire a trasmettere efficacemente questo messaggio ai bambini, bisogna rimanere legati al loro vissuto evitando di utilizzare concetti troppo astratti e di dare per scontate le loro conoscenze, coinvolgendoli in attività alla loro portata e rendendoli soggetti attivi. L'educazione ambientale è un'espressione usata spesso per indicare l'insegnamento, all'interno del sistema scolastico, al rispetto dell'ambiente, con l'obiettivo di educare le giovani generazioni a un comportamento responsabile che non alteri l'equilibrio naturale degli ecosistemi. Un metodo per trasmettere in maniera semplificata e divertente questi concetti è "la regola delle 4R".

RIDUCI

_ Possiamo scegliere prodotti con imballaggio poco ingombrante o assente. Usare meno materiali per un prodotto significa eliminare contemporaneamente la necessità di smaltirlo.

RIUSA

_ Impegnamoci a far durare il più possibile un bene una volta acquistato, impiegandolo anche per altri scopi così da ridurre la quantità di rifiuti prodotti, allungando la vita ai prodotti che acquistiamo ed evitando così il continuo utilizzo di materie prime.

RICICLA

_ Questa azione ci consentirà di non ricorrere alle materie prime per produrre nuovi oggetti. È fondamentale, perciò, fare sempre la raccolta differenziata dividendo la carta, da vetro, plastica e alluminio.

RECUPERA

_ Alla fine del ciclo di uso e riuso del prodotto, quando questo non sarà più utilizzabile come tale, cerchiamo di ottenere dal medesimo altri materiali da utilizzare nuovamente, anche in maniera fantasiosa.

Obiettivi Progettuali

_ Il progetto nasce con l'intento di creare un kit e dei libri educativi sulla raccolta differenziata e il riciclaggio dei materiali per indirizzare i bambini a comprendere che "il rifiuto non è uno scarto ma una risorsa".

La raccolta differenziata

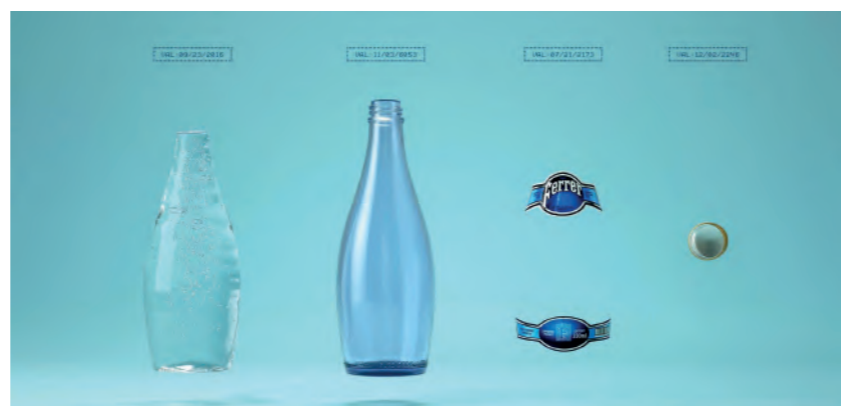
Scopo finale della raccolta differenziata è di ridurre quanto più possibile la quantità di rifiuti, e, contemporaneamente, recuperare, mediante il riciclaggio dei rifiuti, tutte le materie prime riutilizzabili, che divengono così fonte di ricchezza e non più di inquinamento. I materiali che ne fanno parte sono:



_CAMPAGNE DI SENSIBILIZZAZIONE E CASI STUDIO



COREPLA, 2013



CONAI, 2016

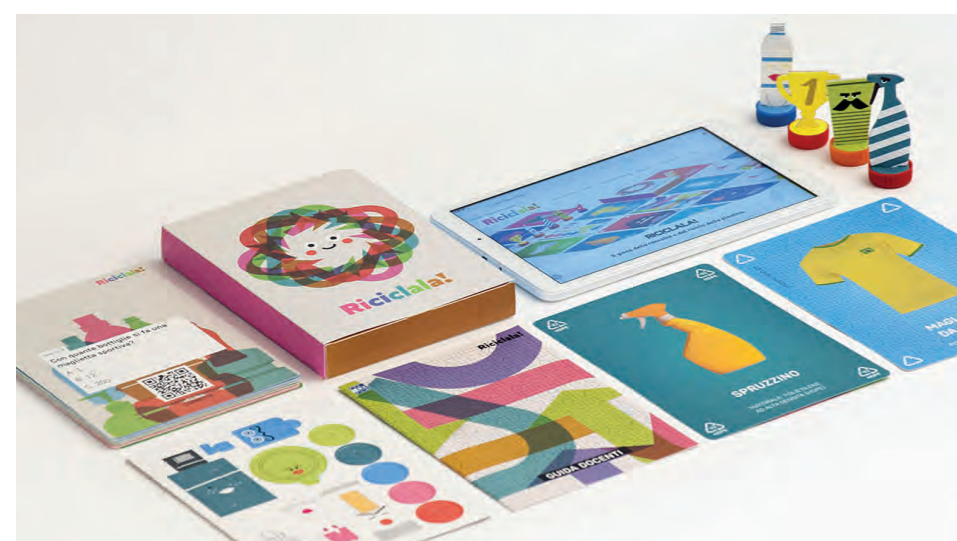


CONAI, 2017



AMIAT, 2017

_PROGETTI EDUCATIVI



*Ricola, ilVespaio per COREPLA

Ricola! spiega ai bambini la storia, le proprietà, la raccolta differenziata e il riciclo della plastica e stimola comportamenti virtuosi. Ricicla! è un gioco rivolto ai bambini delle classi della scuola primaria, sviluppato da ilVespaio per Corepla - Consorzio Nazionale per la raccolta, il riciclo e il recupero degli imballaggi in plastica.



*Rumentaun, Progetto Leonia di AMIU

L'Ufficio Comunicazione di Amiu ha pensato di affrontare il problema differenzialmente. L'idea di base è stata quella di sensibilizzare al problema i bambini e i ragazzi per entrare all'interno delle famiglie, il vero target dell'azione, informando così anche i genitori sulla necessità di lasciare un mondo migliore proprio per i loro figli.

_ATTIVITÀ

Teoriche

È molto importante che i bambini capiscano anche in maniera teorica la tematica che si sta affrontando. Sia a casa che nelle scuole è giusto fare delle letture di libri, articoli o vedere video riguardanti i temi del riciclaggio dei rifiuti e del rispetto dell'ambiente. I bimbi amano sentirsi grandi e coinvolti nelle cose degli adulti, quindi è importante far sembrare la gestione dei rifiuti domestici una questione rilevante e riservata soprattutto ai grandi.

Pratiche

È molto importante che i bambini capiscano con mano cosa vuol dire dare di nuovo vita ad un oggetto partendo da uno vecchio. Sia a casa che a scuola è bello far fare delle attività creative dove il bambino può capire cosa può nascere da un vecchio oggetto riciclandolo in maniera del tutto creativa e nuova.

All'interno delle classi non sempre sono presenti dei cestini dedicati alla raccolta differenziata. È importante che vengano creati dai bambini dei cestini che possono essere personalizzati da loro in modo da poter semplificare il riconoscimento di dove bisogna buttare un determinato rifiuto.

2_ PROGETTO GRAFICO



_COLORE

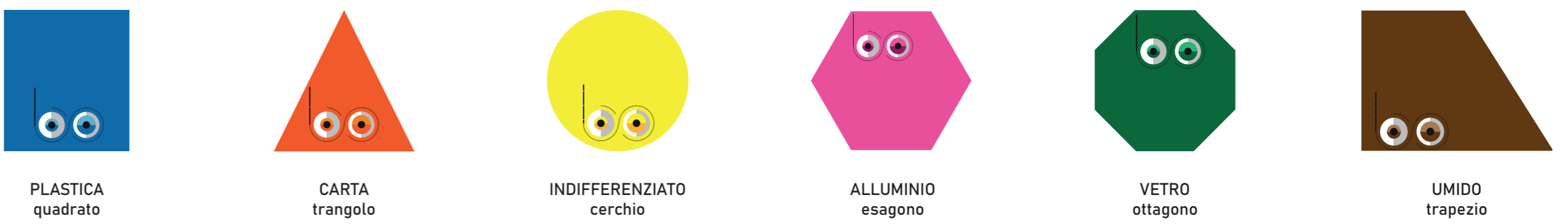
PANTONE 349 C	PANTONE 368 C	PANTONE 419 C	PANTONE 420 C	
C 90% R 0 M 30% G 102 Y 95% B 51 K 30%	C 63% R 107 M 0% G 180 Y 100% B 45 K 0%	C 0% R 29 M 0% G 29 Y 0% B 27 K 100%	C 0% R 198 M 0% G 198 Y 0% B 198 K 30%	C 0% R 255 M 0% G 255 Y 0% B 255 K 0%

_FONT

Bahnschrift

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t
u v w x y z
A B C D E F G H I J K L M N O P Q
R S T U V W X Y Z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

_ELEMENTI GRAFICI

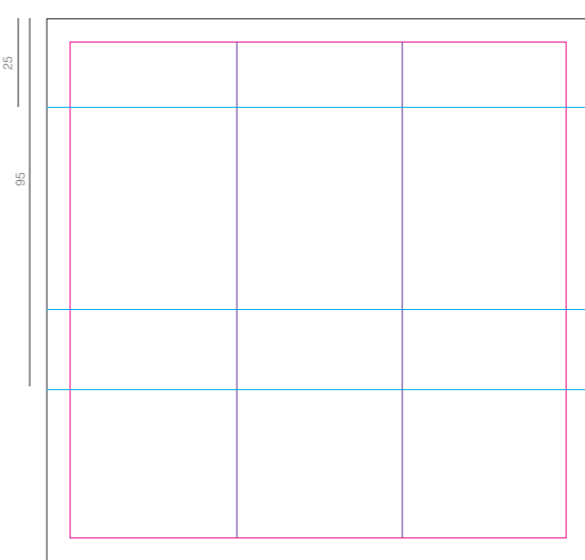


_La regola delle 4R

Un libro che tratta la spiegazione della regola delle 4R (riduci, riusa, ricicla, recupera) ed il tema della differenziazione dei materiali riciclabili.

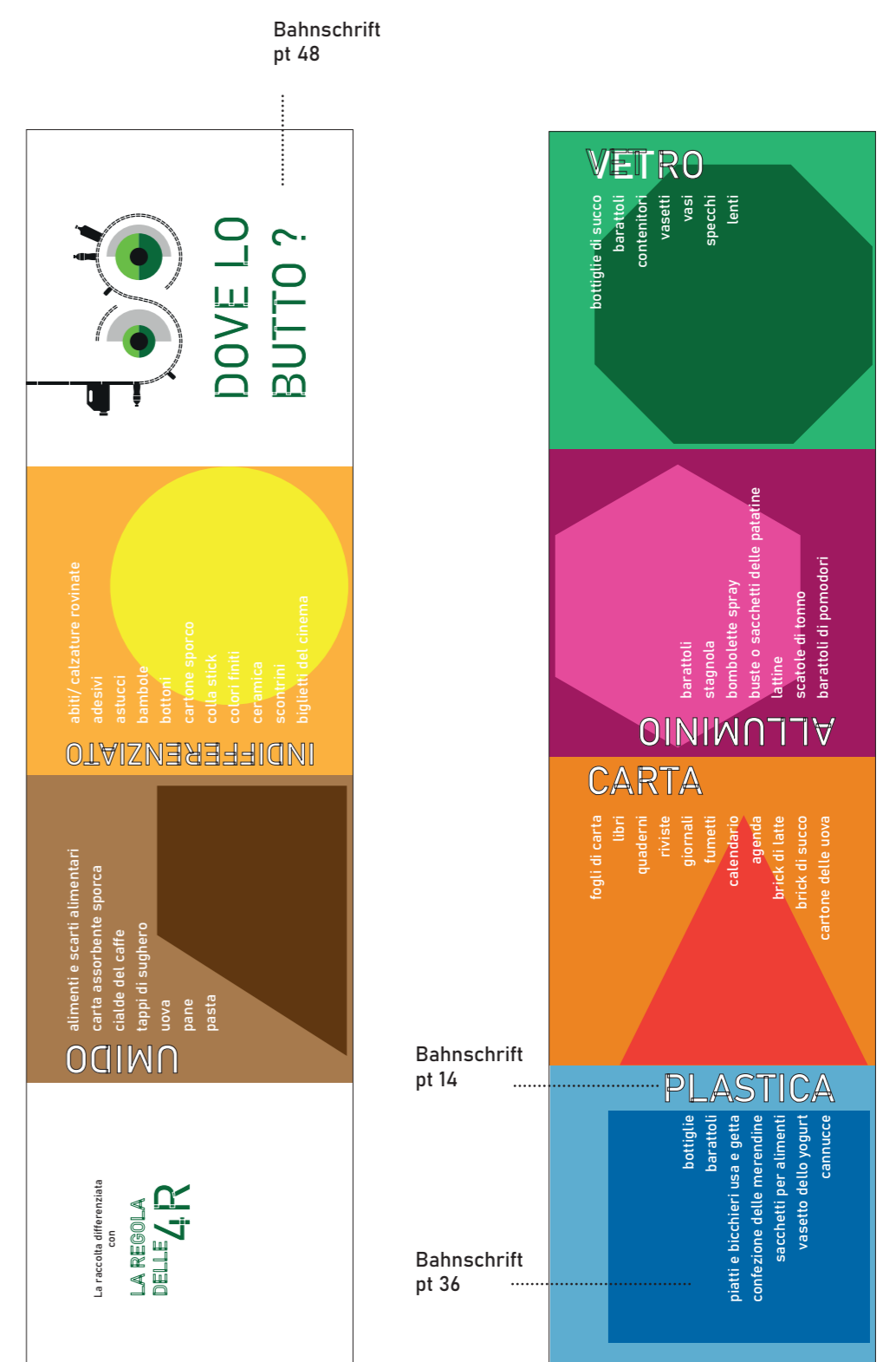


dimensioni 140 x 140 mm



_Dove lo butto?

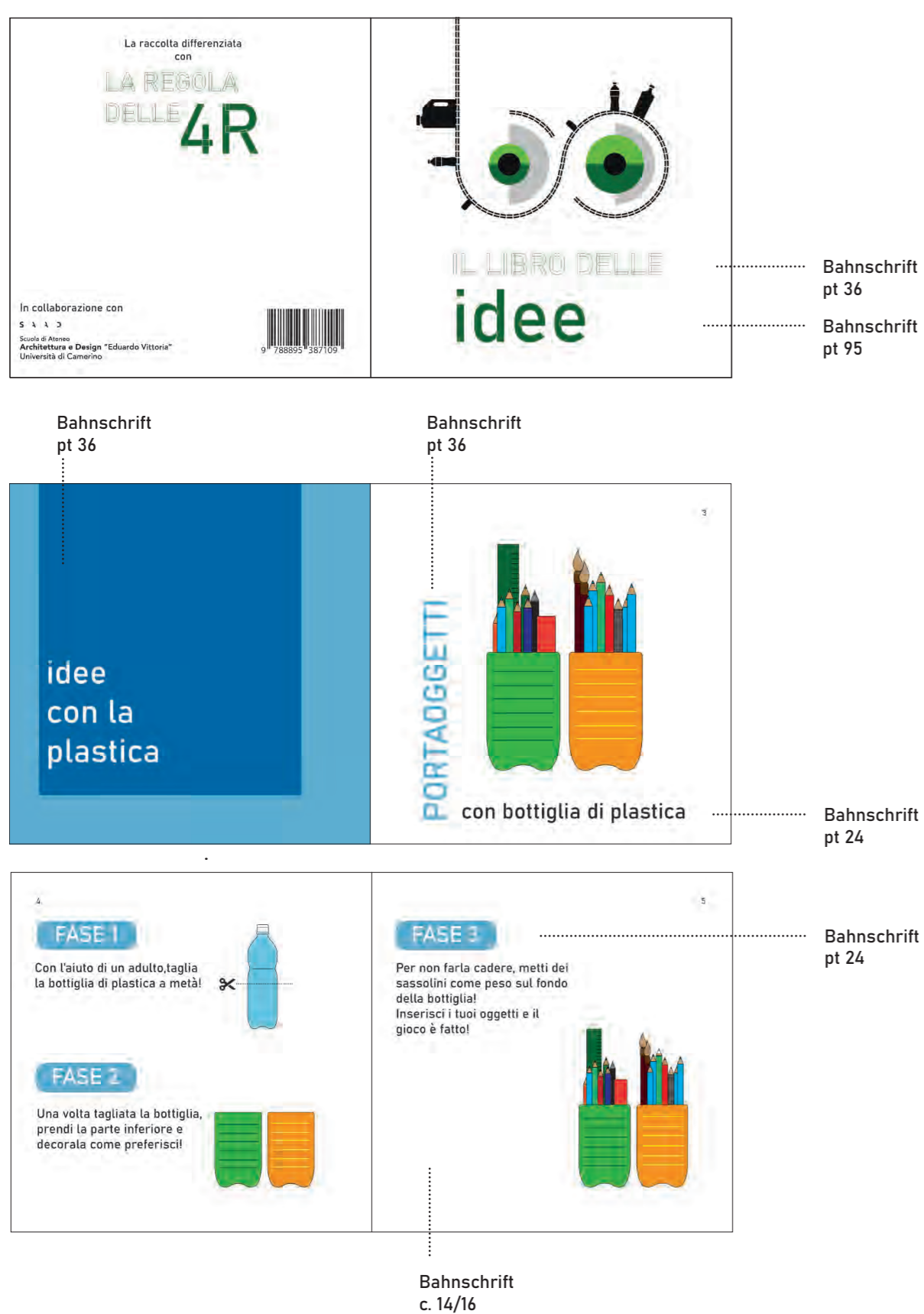
Una brochure di carattere esplicativo che aiuta il bambino a depositare i rifiuti nei corretti cestini dediti alla raccolta differenziata.



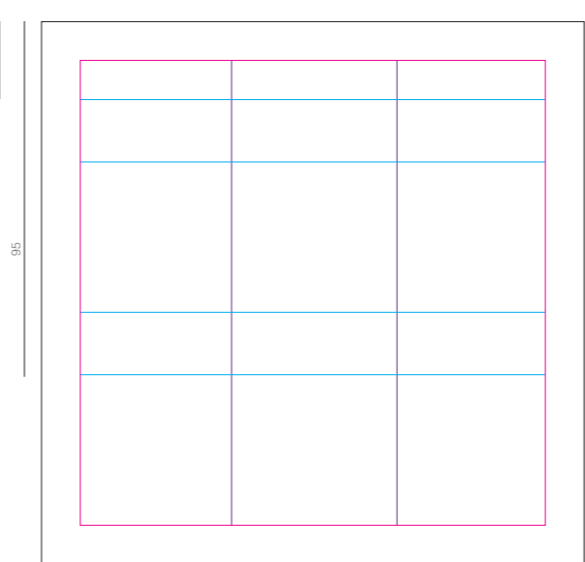
dimensioni 140 x 100 mm

_Il libro delle idee

Una raccolta di attività ricreative che il bambino può svolgere attraverso l'utilizzo di materiali riciclabili e vecchi oggetti.



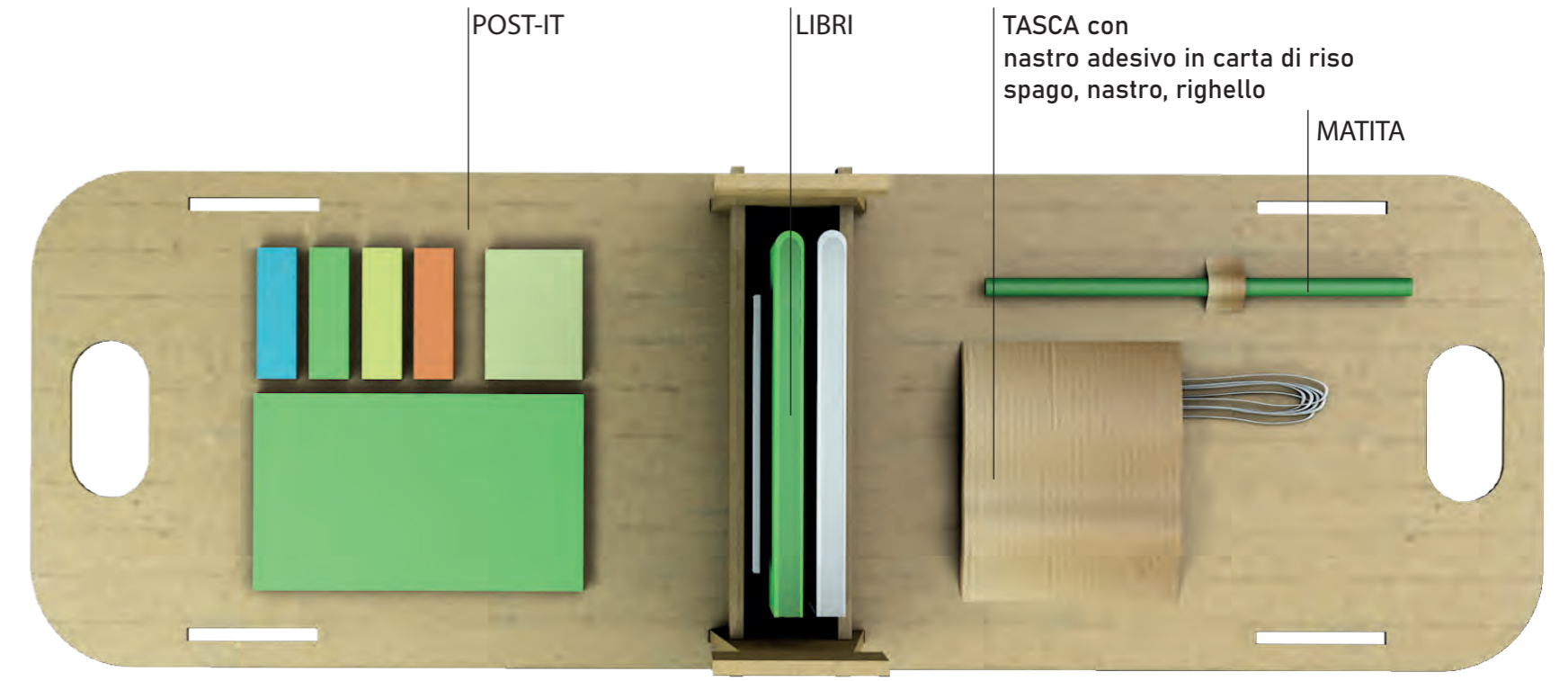
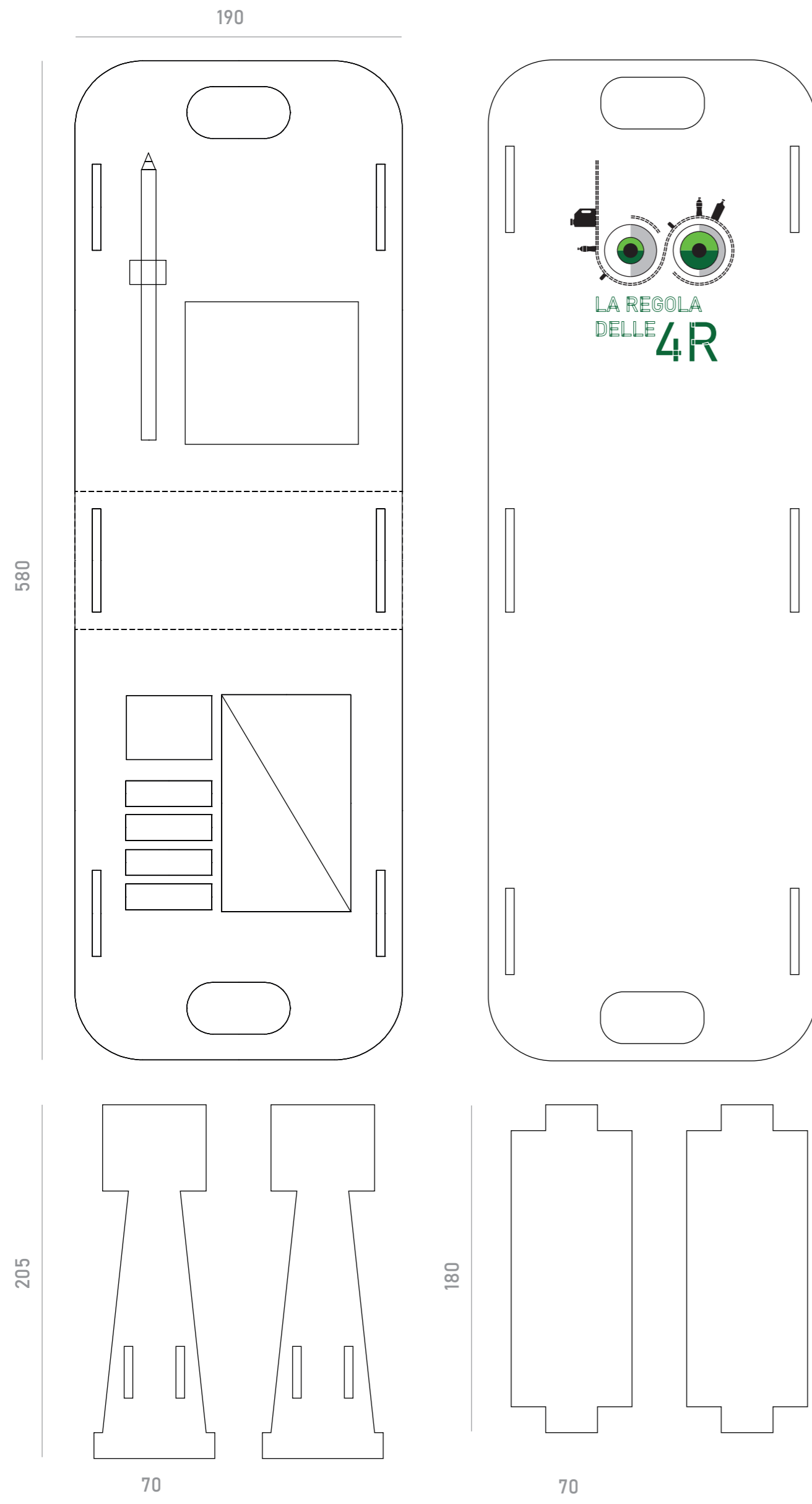
dimensioni 140 x 140 mm



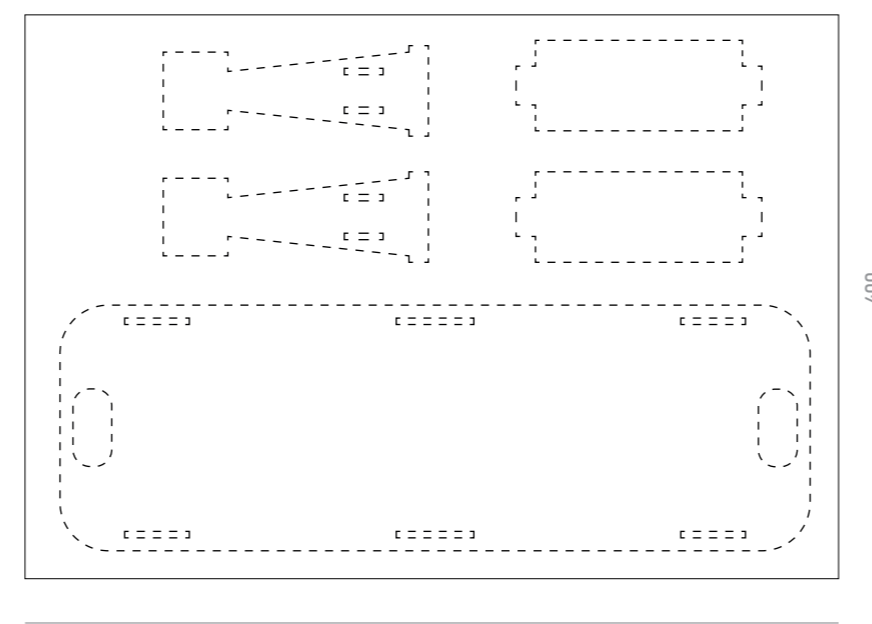
3_ PROGETTO e PROTIPI

_Box

Il box funge da contenitore per i due libricini e la brochure. Realizzato interamente in cartone spesso 5 mm, è composto da 5 elementi che si incastrano tra loro. All'interno sono posizionati dei post-it, una matita realizzata da materiali riciclati, e strumenti per le attività ricreative.

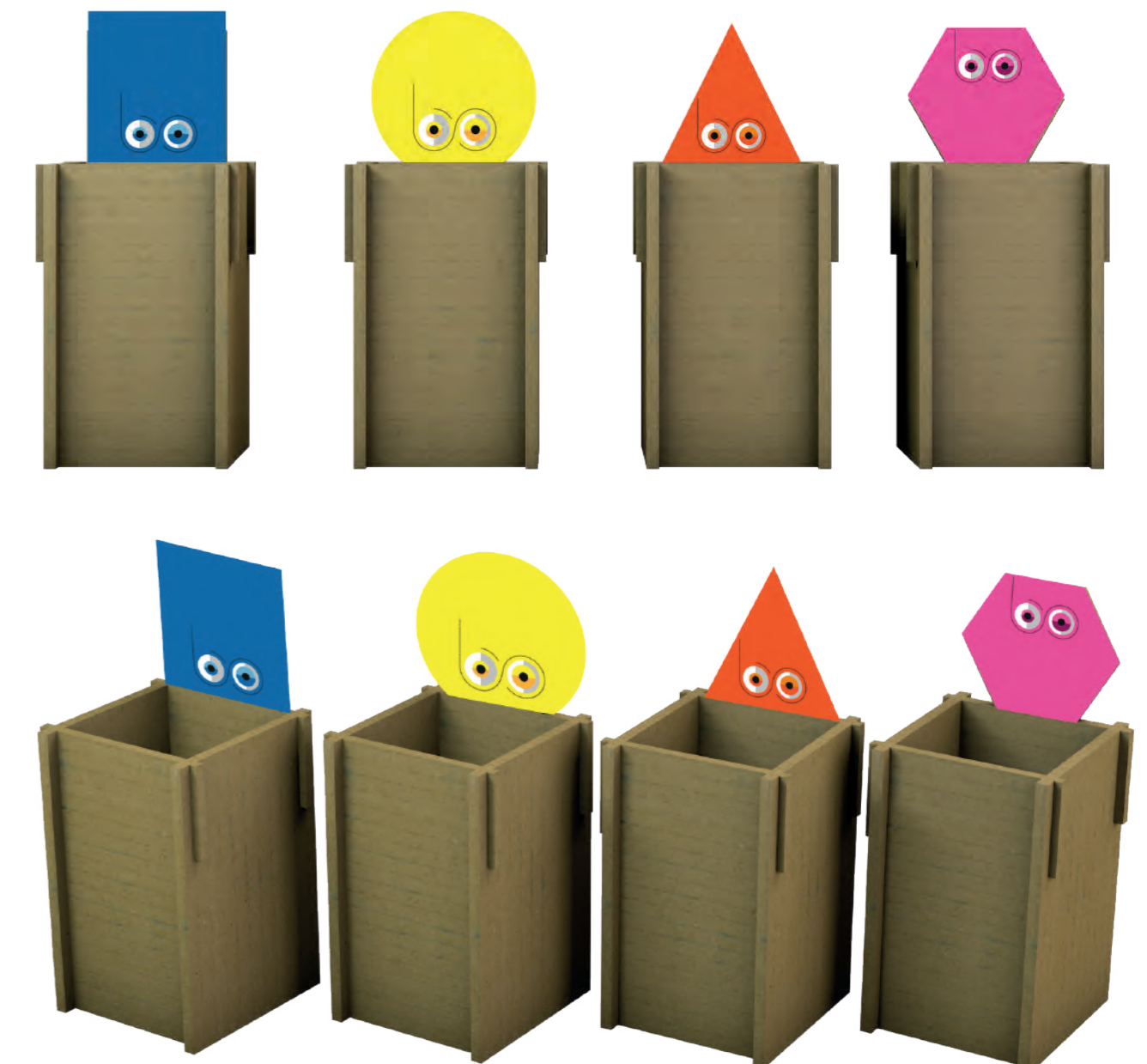
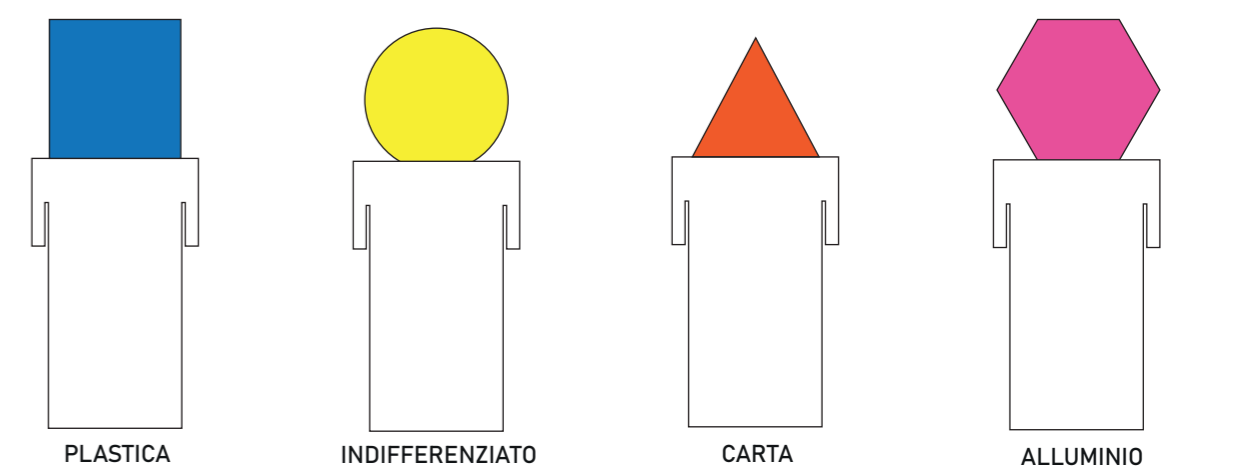
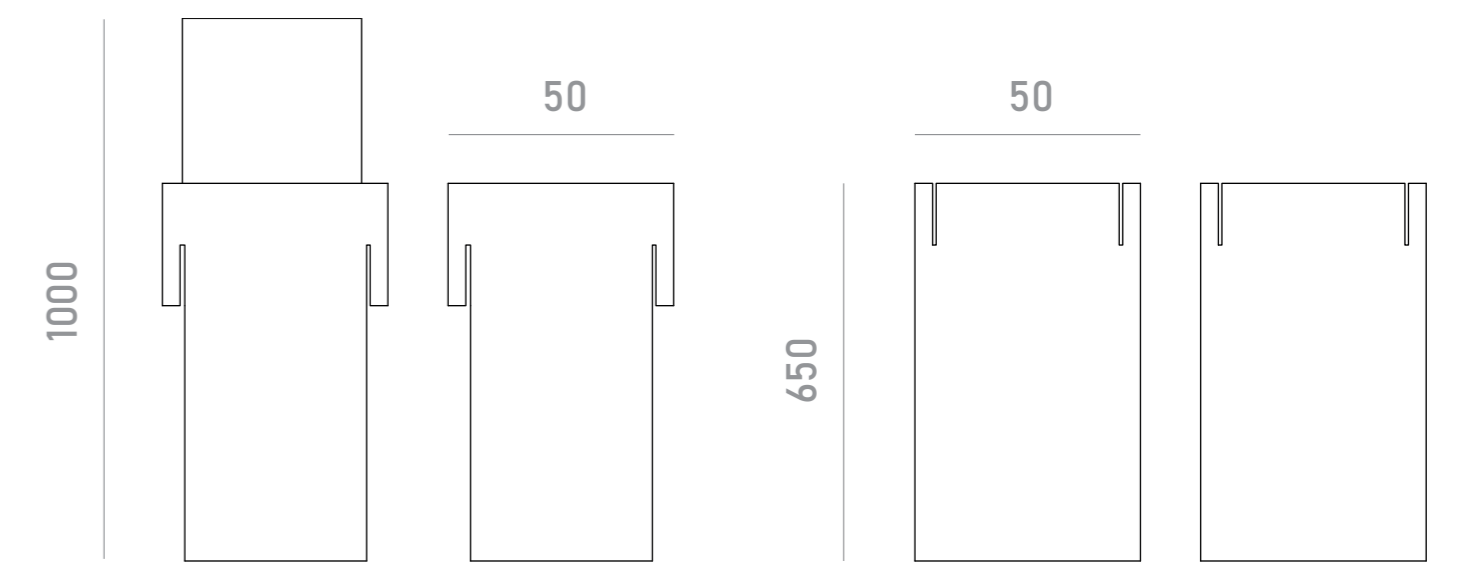


DIMENSIONI DI TAGLIO



_Contenitori

I contenitori sviluppati per la raccolta differenziata sono realizzati completamente in cartone e sono composti ognuno da 4 parti assemblabili fra loro. Per poterli distinguere, sul lato posteriore è stata realizzata la forma geometrica che va ad associarsi con il materiale da riciclare all'interno. Inoltre sulla parete anteriore è stata applicata la scritta del materiale, realizzata in cartoncino e colorata dello stesso colore della forma geometrica.



_Manifesti

Sono stati sviluppati dei manifesti per i quattro materiali scelti per i contenitori, per cui plastica, carta, indifferenziato ed alluminio. Comprende una parte grafica ed una testuale composta da uno slogan che rimanda al concetto della grafica ed un testo che tratta di curiosità riguardanti il materiale di riferimento.

dimensioni 500 x 700 mm



_PROGETTO SCOLASTICO



PROGRAMMA DIDATTICO

_COLLOQUIO CLINICO

Invito gli alunni a raccontare le loro esperienze in merito alla gestione dei rifiuti.

_ESPLORAZIONE

Presentazione dei materiali relative alle 4R e risposte alle domande degli alunni. Si illustra le possibilità di riuso dei materiali.

_STRUTTURAZIONE

Organizzazione dei gruppi ed attribuzione degli incarichi
Gestione di materiali e strumenti

_ELABORAZIONE

Costruzione dei contenitori
Realizzazione delle icone indicative dei materiali riciclabili

_AUTOVALUTAZIONE/VALUTAZIONE

Somministrazione del questionario di autovalutazione
Compilazione della scheda di osservazione
Compilazione delle rubriche valutative
Presentazione dell'attività svolta in classi diverse