

# Piano didattico 2

## Gruppo di riferimento

Insegnanti (IFP)

## Scopo

L'obiettivo di questa lezione è contribuire a una migliore comprensione del sovraconsumo di carta nella vita quotidiana. L'insegnante IFP acquisirà informazioni e linee guida utili per presentare agli alunni il concetto di riduzione, riutilizzo e riciclo della carta. I tirocinanti avranno una maggiore consapevolezza dei rischi ambientali legati allo spreco di carta e dei modi per migliorare il loro comportamento a scuola, sul posto di lavoro e a casa.

## Obiettivi specifici

Al termine del Modulo, gli studenti saranno in grado di:

- Riconoscere e valutare l'impatto del sovraconsumo di carta negli uffici e nelle aziende
- Ricercare ed esplorare soluzioni pratiche per uffici, scuole e case senza carta
- Fornire esempi e applicare buone pratiche di organizzazione, riduzione, riutilizzo e riciclo della carta nelle scuole e nei luoghi di lavoro

## Quadro teorico

Lo **spreco di carta** è una preoccupazione ambientale significativa a causa del suo contributo alle discariche, alla deforestazione, al consumo di energia e acqua e all'inquinamento atmosferico. Attualmente, le **aziende** sono una delle principali cause dello spreco di carta: circa

il **50%** di tutti i rifiuti prodotti dalle imprese è costituito da carta.

Esistono diversi fattori che hanno aumentato il consumo di carta nei luoghi di lavoro. Tra le cause del sovraconsumo di carta si possono annoverare le abitudini personali, le esigenze organizzative, i fattori tecnici legati all'uso della tecnologia e la scarsa consapevolezza dei dipendenti riguardo agli effetti negativi dell'uso eccessivo di carta, un aspetto ancora poco esplorato.

È un dato interessante ma preoccupante che il consumo globale di carta e cartone abbia raggiunto i 417 milioni di tonnellate nel 2021. Si prevede che questo consumo continuerà a crescere nel prossimo decennio, arrivando a **476 milioni di tonnellate entro il 2032**.

Anche le **scuole** accumulano tonnellate di rifiuti di carta. In classe e nelle amministrazioni scolastiche, la carta viene utilizzata quotidianamente da studenti, insegnanti e personale scolastico. Imparare a gestire correttamente questi rifiuti offre agli istituti scolastici non solo l'opportunità di influenzare positivamente il futuro delle loro comunità, ma anche di avere un **impatto significativo sull'ambiente**.

Sappiamo che la **riduzione dello spreco di carta** è in linea con i principi di riduzione, riutilizzo e riciclo, fondamentali per creare un futuro sostenibile. Ciò implica non solo un cambiamento nei comportamenti individuali e nelle pratiche d'ufficio, ma anche l'adozione di tecnologie innovative che offrono alternative senza carta.

**"Ogni tonnellata di carta riciclata può salvare circa 17 alberi"** (Renee Yardley), sottolineando il ruolo cruciale che il riciclo può svolgere nel mitigare l'impatto ecologico della deforestazione e nel promuovere pratiche di gestione sostenibile delle foreste.

È incoraggiante sapere che le migliori pratiche di gestione dei rifiuti di carta nelle scuole e nelle aziende giocano un ruolo essenziale nella riduzione globale del consumo di carta. Ogni scuola e ogni azienda possono contribuire alla tutela dell'ambiente introducendo **nuove regole e pratiche per il riciclo, il riutilizzo e la riduzione della carta nella vita quotidiana**.

Esistono diversi modi e metodi per controllare l'uso eccessivo o improprio della carta.

- Ad esempio, stampare o fotocopiare su entrambi i lati di un foglio può ridurre il consumo di carta fino al 30%.
- Ridurre i margini è un'altra strategia adottata da alcune organizzazioni per diminuire il consumo di carta. Riducendo i margini, si utilizza il 14% in meno di carta rispetto ai margini standard.
- Se una copia cartacea di un documento non è necessaria, il formato PDF rappresenta un'alternativa efficace alla stampa per l'archiviazione o la condivisione dei documenti.
- Per ridurre gli impatti negativi dell'uso della carta sui costi e sull'ambiente, è fondamentale che ogni organizzazione disponga di una politica specifica per l'uso della carta e la stampa. La consapevolezza dei dipendenti riguardo all'impatto della carta sui

- costi aziendali e sull'ambiente è essenziale, poiché può contribuire a ridurre l'utilizzo.
- L'uso di dispositivi elettronici al posto dei documenti cartacei è una delle migliori pratiche per ridurre il consumo e lo spreco di carta.

## La lezione nel dettaglio

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titolo della lezione         | La carta nella nostra vita quotidiana: ridurre, riutilizzare, riciclare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Competenze del 21° secolo    | <p>Scegliete le abilità che verranno sviluppate durante la lezione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collaborazione</li> <li>- Comunicazione</li> <li>- Creatività</li> <li>- Pensiero critico</li> <li>- Risoluzione di problemi</li> <li>- Processo decisionale</li> </ul>                                                                                                                               |
| Durata                       | <p>Durata totale: 100 minuti.</p> <p>Attività 1: Introduzione al tema del consumo eccessivo di carta e della gestione dei rifiuti sul luogo di lavoro/scuola e lavoro con lo scenario "La sfida dello spreco di carta della Greenwood High School" - 35 minuti</p> <p>Attività 2: audit dei rifiuti cartacei - 65 minuti</p>                                                                                           |
| Organizzazione dell'aula     | In gruppi per attività 1 e 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Materiali necessari /risorse | <p>Attività 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartella con lo scenario</li> <li>- Lavagna e pennarelli</li> <li>- Computer/tablet (per la modalità online)</li> <li>- Connessione a Internet</li> </ul> <p>Attività 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispensa sullo scenario (dallo scenario precedente)</li> <li>- Lavagna e pennarelli</li> <li>- Cestini per il riciclaggio</li> </ul> |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carta straccia per appunti</li> <li>- Computer/tablet (se disponibili)</li> <li>- Connessione Internet</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Prerequisiti                        | Conoscenza generale della produzione di carta e dei rifiuti cartacei e del loro impatto sull'ambiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Valutazione finale (se applicabile) | <i>Progetto di gruppo: Creare un poster/infografica o una presentazione di massimo 10 diapositive sui modi per ridurre lo spreco di carta e tutte le buone pratiche per risparmiare carta sia nelle aziende che nelle scuole.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Risorse aggiuntive                  | <p>Calcolatrice cartacea, presentata dall'Environmental Paper Network<br/> <a href="https://c.environmentalpaper.org/calculate.html">https://c.environmentalpaper.org/calculate.html</a></p> <p>Caso di studio – Una Camera di Commercio diventa senza carta<br/> <a href="https://www.sydneyhillsbusiness.com.au/going-paperless-shbc-case-study/">https://www.sydneyhillsbusiness.com.au/going-paperless-shbc-case-study/</a></p> <p>Spreco di carta: perché è importante?<br/> <a href="https://baleforce.com/paper-waste-why-does-it-matter-and-how-to-manage-it/">https://baleforce.com/paper-waste-why-does-it-matter-and-how-to-manage-it/</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Riferimenti                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environmental Paper Network, Paper to Protect the Planet (2018)<br/> Understanding how recycled content in printing and writing paper – and all grades – reduces energy, water, chemical use, pollution and solid waste, while protecting forests<br/> <a href="https://environmentalpaper.org/wp-content/uploads/2018/05/EPN-recycled-fiber-fact-sheet.pdf">https://environmentalpaper.org/wp-content/uploads/2018/05/EPN-recycled-fiber-fact-sheet.pdf</a></li> <li>• Guarro Casas , Creative blog, (June, 2020)<br/> Paper, a sustainable alternative to plastic to protect the environment<br/> <a href="https://guarrocasas.com/en/paper-a-sustainable-alternative-to-plastic-to-protect-the-environment/">https://guarrocasas.com/en/paper-a-sustainable-alternative-to-plastic-to-protect-the-environment/</a></li> <li>• A Paper Use Reduction Guide for Your Business, Stop Waste.org<br/> <a href="https://www.stopwaste.org/sites/default/files/Business%20Assistance/PDF%27s%20%26%20Resources/paperlessguide_0.pdf">https://www.stopwaste.org/sites/default/files/Business%20Assistance/PDF%27s%20%26%20Resources/paperlessguide_0.pdf</a></li> </ul> |

## Attività e scenario

### *Attività 1 - Scenario "Sfida allo spreco di carta della scuola superiore di*

## **Greenwood".**

*L'attività prevede tre fasi.*

**Fase 1:** *Dopo aver introdotto i rischi ambientali derivanti dalla produzione di carta e dai rifiuti cartacei, presentate ai vostri studenti il seguente mini scenario (10 minuti):*

*Sei il Direttore della Greenwood High School e hai notato un significativo aumento dello spreco di carta nell'ultimo anno. Gli insegnanti stampano frequentemente dispense, schede di lavoro e test, mentre gli studenti utilizzano spesso la carta per compiti e appunti. Sei preoccupato per l'impatto ambientale e per l'aumento dei costi legati al consumo di carta. Stai cercando modi efficaci per ridurre lo spreco di carta e promuovere la sostenibilità all'interno della scuola.*

**Fase 2:** *Scelte (15 min):*

1. Implementerò una piattaforma di apprendimento digitale in cui gli insegnanti potranno caricare compiti, dispense e test. Gli studenti potranno completare e inviare il loro lavoro online.
2. Introdurrò un programma di riciclo della carta, che prevede l'installazione di contenitori per la raccolta della carta nelle aule e nelle aree comuni. Inoltre, sensibilizzerò studenti e personale sull'importanza del riciclo e sulle corrette modalità di smaltimento della carta.
3. Promuoverò la pratica della stampa fronte-retro per tutti i documenti e incoraggerò il riutilizzo della carta stampata su un solo lato per bozze o appunti.

**Fase 3:** Feedback (10 min):

1. Feedback 1: Implementare una piattaforma di apprendimento digitale è la scelta migliore
  - Questa soluzione offre la riduzione più significativa del consumo di carta e fornisce ulteriori vantaggi, come una maggiore collaborazione e un facile accesso ai materiali. Sebbene richieda un investimento iniziale e una fase di formazione, i benefici a lungo termine superano gli svantaggi.
2. Feedback 2: Incoraggiare la stampa fronte-retro e il riutilizzo della carta potrebbe non risolvere completamente il problema

- Questa scelta riduce il consumo di carta della metà. È facile da implementare con le risorse esistenti e ha un impatto immediato sull'uso della carta. Tuttavia, richiede un impegno costante e promemoria frequenti, e potrebbe non essere adatta a tutti i tipi di documenti. L'impatto sarà limitato rispetto alle soluzioni digitali.
3. Feedback 3: Introdurre un programma di riciclo della carta è solo una soluzione a breve termine
- Sebbene il riciclo sia importante, questa soluzione non affronta la causa principale dello spreco di carta. Si basa fortemente sulla partecipazione e sull'uso corretto dei contenitori, che può essere incostante. Inoltre, non riduce il consumo iniziale di carta.

## **Attività 2 - Audit dei rifiuti cartacei**

*Questa attività mira a coinvolgere gli studenti nella comprensione dell'impatto dello spreco di carta e a coinvolgerli attivamente nella ricerca e nell'implementazione di soluzioni. Si compone di cinque fasi.*

### **Fase 1: Introduzione (10 min)**

- Discutere brevemente l'importanza della riduzione dei rifiuti cartacei.
- Presentare il caso: Riduzione degli sprechi di carta nella XYZ Corporation

*XYZ Corporation, un'azienda di medie dimensioni con 150 dipendenti, ha registrato una notevole quantità di rifiuti cartacei. L'azienda utilizza molta carta per tutte le sue attività e questo ha comportato un aumento dei costi e delle preoccupazioni ambientali.*

### **Problemi Attuali:**

1. *I dipendenti stampano numerosi documenti ogni giorno.*
2. *Per gli eventi aziendali vengono emessi biglietti cartacei, causando ulteriore spreco di carta.*
3. *I materiali di marketing (volantini, brochure) vengono stampati e distribuiti in grandi quantità.*
4. *Le riunioni prevedono l'uso di agende, appunti e dispense stampate, contribuendo allo spreco di carta.*

### **Fase 2: Riflessione e brainstorming (20 min)**

- Dividete la classe in due gruppi.
  - Gruppo A: Concentrarsi sull'identificazione dei problemi causati dai rifiuti cartacei (ad esempio, costi elevati, aumento dell'impronta di carbonio, ecc.)
  - Gruppo B: Concentrarsi su un brainstorming di potenziali soluzioni per ridurre lo spreco di carta nell'azienda XYZ.

Per esempio:

1. *Prevenzione degli sprechi:*

*a. Passare al digitale – email, memo, archivi elettronici per i documenti*

2. *Riduzione degli sprechi*

*a. Stampare fronte/retro – impostare come standard nelle stampanti*

*b. Biglietti digitali per viaggi ed eventi*

*c. Evitare volantini e poster di carta*

*d. Usare oggetti senza imballaggi*

*e. Usare bicchieri e tazze riutilizzabili*

3. *Riciclare e riutilizzare*

*a. Riciclare la carta strappata/a listarelle*

*b. Riutilizzare il cartone delle scatole da spedizione*

4. *Compostaggio*

- Fornite a ogni gruppo la dispensa sul caso.
- Lasciate 10 minuti per la discussione all'interno di ciascun gruppo.
- Chiedete a ogni gruppo di presentare i risultati e le idee alla classe.

**Fase 3:** Audit dei rifiuti di carta (20 min)

- Spiegare il [concetto di audit dei rifiuti di carta](#).
- Dividere la classe in coppie.
- Ogni coppia:
  - Raccoglierà i rifiuti cartacei da diverse aree della scuola (aule, biblioteca, uffici, ecc.).
  - Suddividerà la carta raccolta in categorie (es. Solo fronte, fronte-retro, riciclabile).
  - Record their findings on a provided worksheet.
- Discutere i risultati in gruppo, e identificare la fonte più comune di rifiuti cartacei.

**Fase 4:** Discussione e Riflessione (10 min)

- Riflettere sui risultati dell'audit dei rifiuti di carta.
- Discutere come le soluzioni identificate dal gruppo B possono essere implementate per affrontare i problemi riscontrati durante l'audit.
- Incoraggiare gli studenti a condividere i propri pensieri sulle soluzioni che credono essere le più efficaci.

**Fase 5:** Conclusione (5 min)

- Riassumere i punti chiave discussi durante la lezione.
- Sottolineare l'importanza di agire per ridurre lo spreco di carta.