

# CIRCLE

—MANUALE

ECONOMIA CIRCOLARE NEL DESIGN GRAFICO



# DESIGN GRAFICO SOSTENIBILE

## AUTORI

Luca Broncolo  
Mariya Borisova  
Eleonora Broncolo  
Antonella Bussotti



Co-funded by  
the European Union



# CONTENUTI

<b>GLOSSARIO .....</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>5</b>
<b>CAPITOLO I</b>	
<b>Il consumo elettronico e l'impatto del design online.....</b>	<b>6</b>
1.1.    Introduzione e regolamenti .....	7
1.2.    Consigli e tipologie per gli insegnanti di grafica.....	9
<b>CAPITOLO II</b>	
<b>Utilizzare apparecchiature efficienti dal punto di vista energetico.....</b>	<b>10</b>
2.1.    Importanza e normative .....	11
2.2.    Apparecchiature ad alta efficienza energetica .....	14
2.3.    Suggerimenti e tipologie per gli insegnanti di grafica .....	15
<b>CAPITOLO III</b>	
<b>Strumenti digitali .....</b>	<b>16</b>
3.1.    Storia.....	17
3.2.    Software cad e di progettazione grafica.....	18
3.3.    Consigli e tipologie per gli insegnanti di grafica.....	20
<b>CAPITOLO IV</b>	
<b>Materiali ecologici.....</b>	<b>22</b>
4.1.    Storia.....	23
4.2.    Carta riciclata .....	24
4.3.    Plastiche biodegradabili .....	28
4.4.    Fibre naturali.....	30
4.5.    Suggerimenti e tipologie per gli insegnanti di grafica.....	31
<b>CAPITOLO V</b>	
<b>Riutilizzo dei materiali.....</b>	<b>32</b>
5.1.    Importazione.....	33
5.2.    Programmi di riciclaggio.....	35
5.3.    Consigli e tipologie per gli insegnanti di grafica.....	36
<b>CAPITOLO VI</b>	
<b>Minimizzare gli imballaggi.....</b>	<b>38</b>
6.1.    Perché e come .....	39
6.2.    Suggerimenti e tipologie per gli insegnanti di grafica .....	40



<b>CAPITOLO VII</b>	
<b>Scegliere tecniche di stampa sostenibili.....</b>	<b>41</b>
7.1. Perché.....	42
7.2. Stampa digitale.....	43
7.3. Stampa Led.....	44
7.4. Stampa senza acqua .....	45
7.5. Suggerimenti e tipologie per gli insegnanti di grafica.....	46
<b>CAPITOLO VIII</b>	
<b>Utilizzo di riunioni e presentazioni virtuali.....</b>	<b>47</b>
8.1. Perché e come .....	48
8.2. Suggerimenti e tipologie per gli insegnanti di grafica .....	50
<b>CAPITOLO IX</b>	
<b>Ottimizzazione del processo di progettazione .....</b>	<b>51</b>
9.1. Perché .....	52
9.2. Come.....	53
9.3. Consigli e tipologie per gli insegnanti di grafica.....	55
<b>CAPITOLO X</b>	
<b>Inchiostri e solventi .....</b>	<b>56</b>
10.1. Tipi.....	57
10.2. Applicazione.....	58
10.3. Consigli e tipologie per gli insegnanti di grafica.....	59
<b>CAPITOLO XI</b>	
<b>Stampa su richiesta .....</b>	<b>60</b>
11.1. Perché .....	61
11.2. Consigli e tipologie per gli insegnanti di grafica.....	63
<b>CAPITOLO XII</b>	
<b>Come selezionare l'azienda di stampa più sostenibile .....</b>	<b>64</b>
12.1. Certificazioni e metogologia .....	65
12.2. Consigli e tipologie per gli insegnanti di grafica .....	67
<b>CAPITOLO XIII</b>	
<b>Comunicazione e diffusione della conoscenza di un approccio alla progettazione grafica sostenibile .....</b>	<b>68</b>
13.1. Importanza.....	69
13.2. Consigli e tipologie per gli insegnanti di grafica .....	70
<b>CAPITOLO XIV</b>	
<b>Conclusione.....</b>	<b>71</b>



# GLOSSARIO

Questo glossario ha lo scopo di fornire una chiara comprensione dei termini chiave utilizzati nel manuale, aiutando i graphic designer e gli insegnanti di graphic design ad adottare pratiche sostenibili nel loro lavoro e nel loro insegnamento.

TERMINE:	DESCRIZIONE:
1_ DESIGN GRAFICO SOSTENIBILE	▶ Un approccio progettuale che minimizza l'impatto negativo sull'ambiente e massimizza l'uso delle risorse.
2_ STAMPA ECOLOGICA	▶ Tecniche di stampa che utilizzano inchiostri e solventi ecologici e riducono i rifiuti.
3_ RIUNIONE VIRTUALE E PRESENTAZIONI	▶ L'uso della tecnologia per condurre riunioni e presentazioni online, riducendo la necessità di viaggiare e minimizzando l'impronta di carbonio.
4_ RIUTILIZZO DEI MATERIALI	▶ La pratica di utilizzare più volte i materiali prima di scartarli, riducendo i rifiuti e conservando le risorse.
5_ RIDURRE AL MINIMO L'IMBALLAGGIO	▶ La pratica di ridurre la quantità di materiale di imballaggio utilizzato, riducendo i rifiuti e conservando le risorse.
6_ SCEGLIERE TECNICHE DI STAMPA SOSTENIBILI	▶ La scelta di tecniche di stampa che riducono al minimo l'impatto ambientale e conservano le risorse.
7_ OTTIMIZZAZIONE DEL PROCESSO DI PROGETTAZIONE	▶ La pratica di migliorare il processo di progettazione per ridurre gli sprechi e minimizzare l'impatto ambientale.
8_ APPARECCHIATURE AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA	▶ L'uso di apparecchiature progettate per risparmiare energia e ridurre al minimo gli sprechi.
9_ STRUMENTI DIGITALI	▶ L'uso della tecnologia per creare e gestire i progetti, riducendo la necessità di carta e altri materiali.
10_ PROGETTO DI ECODESIGN PER LA COMUNICAZIONE	▶ Un progetto finanziato dall'Unione Europea per promuovere il design grafico sostenibile e le pratiche di stampa eco-compatibili.
11_ CONSUMO ELETTRONICO	L'uso della tecnologia e dei dispositivi digitali per creare, gestire e distribuire i progetti, riducendo la necessità di carta e altri materiali.



## CIRCLE

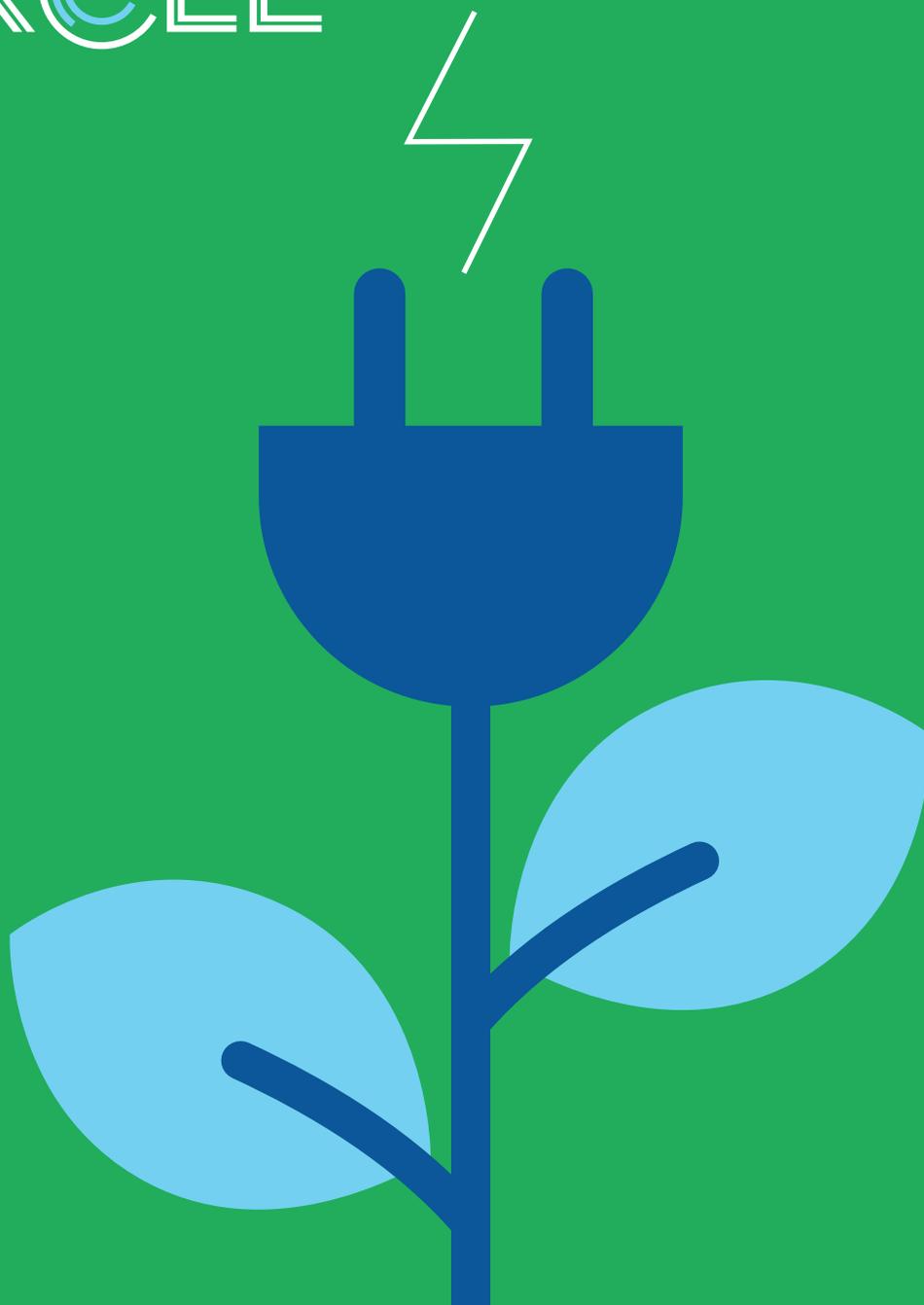
---

Il design grafico svolge un ruolo cruciale nel plasmare la nostra cultura visiva e, come tale, è importante che il settore sia consapevole del suo impatto sull'ambiente. Questo manuale è uno dei principali risultati del progetto Circle, un progetto Erasmus+ su piccola scala gestito da SIIPS 4 - SINDICATUL INDEPENDENT DIN INVATAMANTUL PREUNIVERSITAR SECTOR 4 (Romania) e UN-LAB S.N.C. (Italia), che si concentra sulla promozione dell'economia circolare nel graphic design. Il progetto Circle mira a promuovere l'adozione dei principi dell'economia circolare nel settore del graphic design, con particolare attenzione alla riduzione degli sprechi, all'aumento dell'efficienza delle risorse e alla creazione di pratiche commerciali più sostenibili.

In questo manuale verranno affrontati vari argomenti relativi alla progettazione grafica sostenibile, tra cui l'uso di materiali eco-compatibili, attrezzature ad alta efficienza energetica e tecniche di stampa sostenibili. Si parlerà anche del ruolo dei graphic designer nel promuovere la sostenibilità e dell'importanza degli insegnanti di graphic design nell'introdurre pratiche sostenibili nei programmi di studio. Il manuale fornirà suggerimenti e indicazioni su come ottimizzare il processo di progettazione per minimizzare gli sprechi e ridurre l'impatto della progettazione grafica sull'ambiente.

Questo manuale è in linea con gli obiettivi dell'European Green Deal e del Piano d'azione dell'UE per l'economia circolare. Il Green Deal europeo mira a trasformare l'UE in una società equa e sostenibile, in cui la crescita economica sia disaccoppiata dall'uso delle risorse. Il Piano d'azione dell'UE per l'economia circolare, invece, mira a promuovere un'economia circolare in cui i rifiuti siano ridotti, le risorse siano mantenute in uso il più a lungo possibile e l'impatto ambientale della produzione e del consumo sia ridotto al minimo.

Ci auguriamo che questo manuale sia una risorsa preziosa per i graphic designer e gli insegnanti di graphic design e che li incoraggi ad adottare pratiche sostenibili nel loro lavoro. Lavorando insieme, possiamo contribuire a costruire un futuro più sostenibile per l'industria del graphic design e contribuire a un mondo più sostenibile per tutti noi.



## CAPITOLO I

### IL CONSUMO ELETTRONICO E L'IMPATTO DEL DESIGN ONLINE

#### 1.1.

Introduzione e regolamenti

#### 1.2.

Suggerimenti e tipologie  
per gli insegnanti di grafica



Secondo Eurostat<sup>1</sup> nel 2020 sono stati raccolti 10,3 kg di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche per abitante nell'UE.

**I graphic designer possono contribuire a ridurre il consumo energetico e i rifiuti di apparecchiature elettroniche in diversi modi.**

## 1.1 CAPITOLO I

# INTRODUZIONE E REGOLAMENTI

Il consumo elettronico e l'impatto che i progetti hanno online possono contribuire all'impatto ambientale del graphic design. La [digitalizzazione dell'economia](#) e l'aumento dell'uso di dispositivi elettronici come smartphone, computer portatili e server stanno portando a un aumento del consumo energetico e dei rifiuti elettronici.

### ALCUNI ESEMPI SONO:

- **RIDURRE AL MINIMO L'USO DI DISPOSITIVI ELETTRONICI**  
Utilizzando strumenti digitali come i software CAD e di progettazione grafica, i progettisti possono ridurre la necessità di stampare i progetti e ridurre l'uso di dispositivi elettronici.
- **MASSIMIZZARE LA DURATA DI VITA DELLE APPARECCHIATURE**  
Attraverso una corretta manutenzione e l'aggiornamento quando necessario, piuttosto che la sostituzione con nuove apparecchiature.
- **UTILIZZARE STRUMENTI DIGITALI AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA**  
Utilizzando strumenti digitali efficienti dal punto di vista energetico e con un minore impatto ambientale, i progettisti possono ridurre il loro consumo elettronico.
- **SPEGNERE LE APPARECCHIATURE QUANDO NON SONO IN USO**  
e utilizzare le impostazioni di gestione dell'energia per ridurre il consumo energetico.
- **RICICLARE O SMALTIRE CORRETTAMENTE**  
le apparecchiature elettroniche a fine vita.
- **SOSTENERE LE INIZIATIVE E LE NORMATIVE**  
che promuovono la riduzione dei rifiuti elettronici.
- **INCORAGGIARE L'USO DI MATERIALI SOSTENIBILI**  
Incoraggiando l'uso di materiali sostenibili, i progettisti possono ridurre l'impatto ambientale del consumo elettronico.

È inoltre importante essere consapevoli dell'impatto ambientale dei dispositivi e delle apparecchiature utilizzate e scegliere prodotti realizzati in modo sostenibile, in termini di energia e risorse utilizzate per la produzione e lo smaltimento.



## L'Unione Europea ha diverse normative che affrontano l'impatto ambientale del consumo elettronico.

### 1.1 CAPITOLO I INTRODUZIONE E REGOLAMENTI

#### ALCUNI ESEMPI SONO:

- **[LA DIRETTIVA SULL'EFFICIENZA ENERGETICA DELL'UE<sup>1</sup>](#)** che richiede agli Stati membri di fissare obiettivi di efficienza energetica e di promuovere l'uso di strumenti digitali nella progettazione, in quanto possono ridurre significativamente il consumo energetico.
- **[IL PIANO D'AZIONE DELL'UE PER L'ECONOMIA CIRCOLARE<sup>2</sup>](#)** che mira a promuovere l'uso di strumenti digitali nella progettazione, in quanto possono ridurre significativamente l'impatto ambientale della progettazione riducendo la necessità di materiali fisici e minimizzando i rifiuti.
- **[LA DIRETTIVA UE SUI RIFIUTI ELETTRONICI<sup>3</sup>](#)** che affronta l'impatto ambientale dei rifiuti elettronici promuovendo la raccolta, il trattamento e il recupero dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Nei capitoli successivi del Manuale verranno approfonditi tutti questi argomenti.

#### NOTE

1— [https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-directive\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-directive_en)

2— [https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan\\_en](https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en)

3— [https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-electrical-and-electronic-equipment-wEEE\\_en](https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-electrical-and-electronic-equipment-wEEE_en)



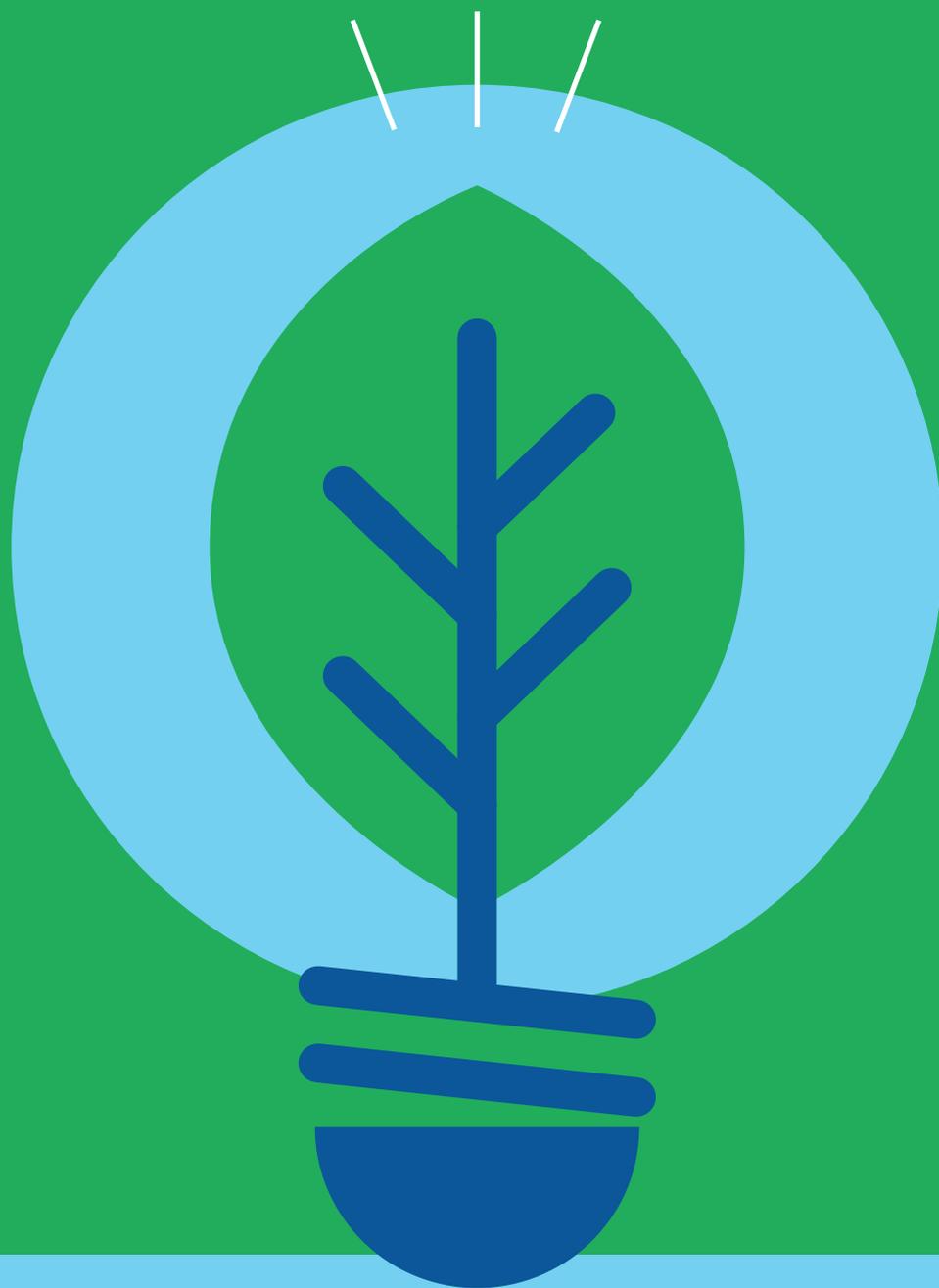
## 1.2 CAPITOLO I SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA

---

Gli insegnanti di grafica possono introdurre il tema del [consumo elettronico e dell'impatto che i progetti hanno online nel curriculum in diversi modi](#)

---

- **DISCUTERE IL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ DIGITALE**  
Spiegare agli studenti l'importanza di ridurre l'impronta di carbonio del design digitale e il ruolo delle pratiche di design sostenibile nel ridurre l'impatto della comunicazione digitale sull'ambiente.
- **ESPLORARE L'IMPATTO DEL DESIGN SULL'AMBIENTE**  
Insegnare agli studenti come le decisioni di progettazione possono influire sul consumo energetico e sulle emissioni di gas serra associate ai dispositivi digitali e ai centri dati.
- **INCORAGGIARE PRATICHE DI PROGETTAZIONE EFFICIENTI DAL PUNTO DI VISTA ENERGETICO**  
Insegnare agli studenti gli strumenti e le tecniche di progettazione a basso consumo energetico, come l'ottimizzazione di immagini e video per un uso ridotto della larghezza di banda e la riduzione delle dimensioni dei file.
- **PROMUOVERE STRATEGIE DI PROGETTAZIONE DIGITALE SOSTENIBILE**  
Introdurre gli studenti alle strategie per ridurre l'impatto ambientale della progettazione digitale, come l'utilizzo di servizi di hosting sostenibili, l'adozione di fonti di energia verdi e la riduzione al minimo dell'uso di dispositivi usa e getta.
- **ESPLORARE TECNOLOGIE DI PROGETTAZIONE ALTERNATIVE**  
Insegnare agli studenti le tecnologie e i processi alternativi per la progettazione e la produzione di media digitali, come la realtà virtuale e aumentata, la stampa 3D e altri metodi di progettazione ecologici.
- **ASSEGNARE PROGETTI CHE INCORAGGINO PRATICHE DI DESIGN DIGITALE SOSTENIBILE**  
Assegnare progetti che sfidino gli studenti a considerare l'impatto delle loro scelte di design sull'ambiente e li incoraggino a sviluppare soluzioni creative per ridurre l'impronta di carbonio del design digitale.



## CAPITOLO III

### UTILIZZARE APPARECCHIATURE EFFICIENTI DAL PUNTO DI VISTA ENERGETICO

#### 2.1.

Importanza e normative

#### 2.2.

Apparecchiature ad alta efficienza energetica

#### 2.3.

Suggerimenti e tipologie per gli insegnanti di grafica



## L'utilizzo di apparecchiature ad alta efficienza energetica nella progettazione grafica è un passo importante per ridurre il consumo energetico e le emissioni di carbonio.

### 2.1 CAPITOLO II

## IMPORTANZA E NORMATIVE

La progettazione grafica richiede l'uso di apparecchiature come computer, stampanti e illuminazione. Il Green Deal europeo mira a raggiungere un'economia neutrale dal punto di vista climatico entro il 2050, e uno dei modi principali per raggiungere questo obiettivo è aumentare l'efficienza energetica e ridurre il consumo di energia.

Utilizzando apparecchiature efficienti dal punto di vista energetico, i graphic designer possono ridurre il loro impatto ambientale e contribuire all'obiettivo del Green Deal europeo di ridurre le emissioni di gas serra.

### QUESTO OBIETTIVO PUÒ ESSERE RAGGIUNTO ATTRAVERSO:

- **UTILIZZANDO LUCI A LED**  
che possono ridurre il consumo energetico fino all'80% rispetto alle tradizionali luci a incandescenza
- **UTILIZZARE IMPOSTAZIONI AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA**  
Utilizzando impostazioni di efficienza energetica su computer, stampanti e illuminazione, i progettisti possono ridurre il loro consumo energetico.
- **UTILIZZO DELLA LUCE NATURALE**  
Utilizzando la luce naturale invece di quella artificiale, i progettisti possono ridurre il consumo energetico.
- **SCEGLIERE UNA FONTE RINNOVABILE**  
se l'energia utilizzata per alimentare l'apparecchiatura proviene da una fonte rinnovabile, l'impronta di carbonio sarà molto più bassa rispetto all'energia proveniente da una fonte di combustibili fossili.



L'esatto risparmio energetico e la riduzione dell'impronta di carbonio per un graphic designer che utilizza apparecchiature ad alta efficienza energetica dipendono da diversi fattori, come le apparecchiature specifiche utilizzate, il numero di ore di utilizzo e l'efficienza energetica delle apparecchiature. Tuttavia, un'apparecchiatura efficiente dal punto di vista energetico può portare a un significativo risparmio energetico e a una riduzione dell'impronta di carbonio.



## 2.1 CAPITOLO II

# IMPORTANZA E NORMATIVE

Inoltre, i regolamenti e le politiche a livello europeo, come la direttiva sull'efficienza energetica e la direttiva sulla progettazione ecocompatibile, stabiliscono standard minimi di prestazione energetica per alcuni tipi di apparecchiature per incoraggiare l'efficienza energetica e ridurre il consumo di energia.

### PIÙ PRECISAMENTE:

- **LA DIRETTIVA SULL'EFFICIENZA ENERGETICA DELL'UE<sup>4</sup>**  
richiede agli Stati membri di fissare obiettivi di efficienza energetica e di promuovere l'uso di apparecchiature efficienti dal punto di vista energetico. Ciò include misure come gli standard minimi di prestazione energetica (MEPS) per le apparecchiature e l'uso di etichette Energy Star o equivalenti.
- **LA DIRETTIVA UE SULLA PROGETTAZIONE ECOCOMPATIBILE<sup>5</sup>**  
stabilisce standard minimi di prestazione ambientale per i prodotti che consumano energia, come computer e stampanti. Questa direttiva mira a ridurre l'impatto ambientale di questi prodotti fissando standard di efficienza energetica e riducendo l'impatto ambientale del loro utilizzo.
- **LA DIRETTIVA EUROPEA SULL'ETICHETTATURA ENERGETICA<sup>6</sup>**  
impone ai produttori di fornire informazioni sull'efficienza energetica dei loro prodotti. Ciò consente ai consumatori di fare scelte più consapevoli al momento dell'acquisto.

### NOTE

4— [https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-directive\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-directive_en)

5— [https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/sustainable-products/ecodesign-sustainable-products\\_en](https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/sustainable-products/ecodesign-sustainable-products_en)

6— [https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/european-standards/harmonised-standards/ecodesign\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/european-standards/harmonised-standards/ecodesign_en)



## 2.1 CAPITOLO II

# IMPORTANZA E NORMATIVE



## REGOLAMENTI IN ROMANIA PER L'UTILIZZO DI APPARECCHIATURE AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA

\_\_\_\_\_ In Romania sono in vigore normative per promuovere l'uso di apparecchiature efficienti dal punto di vista energetico in vari settori, tra cui quello della grafica. Il Piano d'azione nazionale per l'efficienza energetica<sup>7</sup> stabilisce obiettivi per il miglioramento dell'efficienza energetica negli edifici, nell'industria e nei trasporti e prevede misure per promuovere l'uso di apparecchiature efficienti dal punto di vista energetico, ad esempio attraverso l'implementazione di standard minimi di prestazione energetica e schemi di etichettatura. Inoltre, il governo rumeno ha attuato un programma chiamato "Eco-Efficienza nell'industria", che fornisce sostegno finanziario alle aziende per aggiornare le loro attrezzature e strutture per migliorare l'efficienza energetica.

## NORMATIVA IN ITALIA PER L'UTILIZZO DI APPARECCHIATURE AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA

\_\_\_\_\_ In Italia, l'uso di apparecchiature ad alta efficienza energetica è regolato dalla Direttiva sull'efficienza energetica (2018/2002/UE)<sup>8</sup> che richiede agli Stati membri di fissare obiettivi nazionali di efficienza energetica e di attuare misure per raggiungerli. La direttiva promuove anche l'uso di prodotti e tecnologie ad alta efficienza energetica, come l'illuminazione e i sistemi di costruzione. Il governo italiano ha anche implementato lo schema dell'Obbligo di Efficienza Energetica (OEE), che richiede ai fornitori di energia di implementare misure di efficienza energetica e di promuovere l'uso di prodotti e servizi ad alta efficienza energetica tra i loro clienti. Inoltre, il Ministero dello Sviluppo Economico ha sviluppato un sistema di incentivi e sussidi per incoraggiare l'uso di prodotti e servizi ad alta efficienza energetica. Apparecchiature ad alta efficienza energetica in diversi settori, tra cui l'industria grafica.

### NOTE

7—<https://www.anre.ro/ro/eficienta-energetica/rapoarte/rapoarte-de-monitorizare-a-implementarii-planului-national-de-actiune-in-domeniul-eficientei-energetice-pnaee>

8—[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Waste\\_statistics\\_-\\_electrical\\_and\\_electronic\\_equipment](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Waste_statistics_-_electrical_and_electronic_equipment)



## 2.2 CAPITOLO II

# APPARECCHIATURE AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA

---

Le apparecchiature ad alta efficienza energetica si riferiscono a dispositivi e macchine progettati per utilizzare meno energia per svolgere funzioni uguali o simili a quelle delle apparecchiature tradizionali. Molte di esse hanno ottenuto la certificazione Energy Star, il che significa che sono state progettate per consumare meno energia.

---

### IN PARTICOLARE, LE APPARECCHIATURE AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA PER LA PROGETTAZIONE GRAFICA INCLUDONO:

- **COMPUTER AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA**  
Possono includere funzioni quali modalità di risparmio energetico automatico e processori a basso consumo. I computer certificati Energy Star possono consumare fino al 70% in meno di energia rispetto ai computer non certificati.
- **STAMPANTI AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA**  
Possono includere funzioni come le modalità di risparmio energetico automatico e la stampa fronte/retro. Le stampanti certificate Energy Star possono consumare fino al 50% di energia in meno rispetto alle stampanti non certificate.
- **MONITOR AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA**  
Possono includere funzioni come le modalità di risparmio energetico automatico e la retroilluminazione a basso consumo. I monitor certificati Energy Star possono consumare fino al 50% di energia in meno rispetto ai monitor non certificati.
- **SERVER AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA**  
Possono includere funzioni come le modalità di risparmio energetico automatico e i processori a basso consumo.



## 2.3 CAPITOLO II SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA

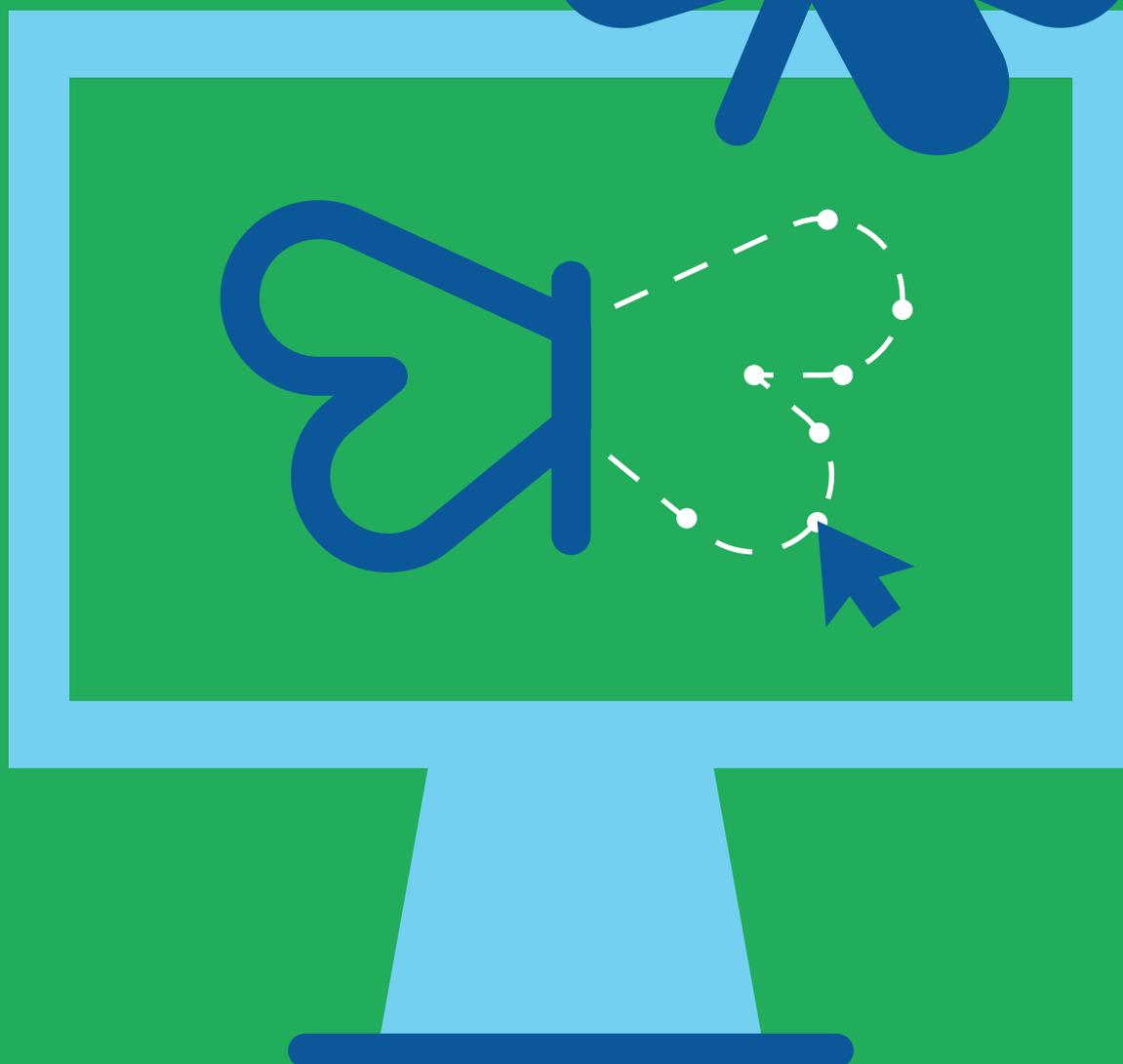
---

Ecco alcuni suggerimenti e tipologie per gli insegnanti di grafica su [come introdurre l'uso di apparecchiature ad alta efficienza energetica nel curriculum](#):

---

- **LABORATORI PRATICI**  
Offrire agli studenti laboratori pratici per l'utilizzo di apparecchiature ad alta efficienza energetica. Questo può includere l'uso di computer portatili, monitor e altri dispositivi certificati Energy Star.
- **CASI DI STUDIO**  
Fornire agli studenti casi di studio di aziende che sono passate ad apparecchiature efficienti dal punto di vista energetico e discutere i vantaggi che ne hanno tratto, come il risparmio sui costi, il miglioramento dell'ambiente di lavoro e l'aumento della produttività.
- **PROGETTI DI GRUPPO**  
Assegnare progetti di gruppo che richiedano agli studenti di fare ricerche e presentazioni su apparecchiature efficienti dal punto di vista energetico. Questo può includere il confronto del consumo energetico e dei costi di diversi dispositivi, l'identificazione delle migliori pratiche per l'utilizzo di apparecchiature ad alta efficienza energetica e la creazione di presentazioni sui vantaggi dell'utilizzo di apparecchiature ad alta efficienza energetica.
- **RELATORI OSPITI**  
Invitate esperti del settore a parlare delle loro esperienze con le apparecchiature ad alta efficienza energetica. Questo può fornire agli studenti esempi reali di come le apparecchiature ad alta efficienza energetica vengono utilizzate sul campo e dei vantaggi che offrono.
- **INTEGRARE NELLE LEZIONI ESISTENTI**  
Incorporare le apparecchiature ad alta efficienza energetica nelle lezioni esistenti su design e tecnologia. Ciò può includere la discussione di apparecchiature efficienti dal punto di vista energetico come parte di una lezione sull'hardware dei computer o come parte di una lezione sulla sostenibilità nel design.

**Incorporando questi suggerimenti nel programma di studio, gli insegnanti di grafica possono aiutare gli studenti a comprendere l'importanza di utilizzare apparecchiature efficienti dal punto di vista energetico e a capire come ciò possa giovare all'ambiente, al loro lavoro e alla loro carriera.**



## CAPITOLO III

### STRUMENTI DIGITALI

#### 3.1.

Storia

#### 3.2.

Software Cad  
e di progettazione grafica

#### 3.3.

Suggerimenti e tipologie  
per gli insegnanti di grafica



### 3.1 CAPITOLO III STORIA

---

Gli strumenti digitali, come i software di progettazione assistita da computer (CAD) e di grafica, possono ridurre in modo significativo l'impatto ambientale della progettazione, riducendo la necessità di materiali fisici e minimizzando i rifiuti.

Questi strumenti consentono ai progettisti di creare, modificare e condividere progetti in formato digitale, senza bisogno di carta, inchiostro e altri materiali.

---

## In Europa, l'uso di strumenti digitali per la progettazione è stato sempre più adottato negli ultimi anni.

In particolare, l'uso di software [CAD](#) e di [progettazione grafica](#) si è diffuso grazie al fatto che questi strumenti sono diventati più accessibili e facili da usare. Vengono utilizzati in vari settori, tra cui la grafica, l'architettura e il design di prodotto.

L'evoluzione del software di progettazione assistita da computer (CAD) in Europa ha seguito un percorso simile allo sviluppo della tecnologia CAD in altre regioni del mondo. Il software CAD è stato utilizzato in Europa fin dagli anni '60, quando sono stati sviluppati i primi sistemi di progettazione assistita da computer per applicazioni di ingegneria meccanica ed elettrica. Nei decenni successivi, la tecnologia si è evoluta per includere funzioni più avanzate, maggiore compatibilità con altri programmi software e maggiore facilità d'uso.

Negli anni '80 e '90, la popolarità del software CAD ha continuato a crescere in Europa e sono stati sviluppati nuovi programmi software specifici per le applicazioni di architettura, ingegneria e costruzione (AEC). In questo periodo viene introdotto il primo vero software CAD 3D, che consente una flessibilità e una precisione di progettazione ancora maggiori. All'inizio degli anni 2000 sono nati nuovi software CAD a prezzi più accessibili, che li hanno resi accessibili a una più vasta gamma di utenti.

Negli ultimi anni, l'evoluzione del software CAD in Europa è proseguita con lo sviluppo di sistemi CAD basati su cloud e applicazioni CAD mobili, oltre ad altre innovazioni. Molti programmi CAD offrono oggi potenti funzioni di collaborazione, consentendo a più utenti di lavorare contemporaneamente sullo stesso progetto. Inoltre, l'uso dell'intelligenza artificiale e dell'apprendimento automatico ha permesso lo sviluppo di software CAD intelligenti in grado di apprendere dal comportamento degli utenti e di adattarsi alle loro esigenze.



---

In generale, l'evoluzione del software CAD in Europa è stata caratterizzata da una continua ricerca di [maggiore efficienza](#), [flessibilità](#) e [facilità d'uso](#), per facilitare la creazione di [progetti di alta qualità](#) da parte di progettisti, ingegneri e altri professionisti.

---



## 3.2 CAPITOLO III SOFTWARE CAD E DI PROGETTAZIONE GRAFICA

---

Esistono molti software CAD e di progettazione grafica che sono stati sviluppati per essere più efficienti dal punto di vista energetico e avere un minore impatto ambientale.

I più diffusi sono [Adobe Creative Suite](#) (Photoshop, Illustrator, InDesign), [CorelDRAW](#), [Sketch](#), [Affinity Designer](#) e [Canva](#).

---

Questi programmi software sono utilizzati da professionisti e studenti nel campo della grafica e offrono una serie di funzioni e strumenti che aiutano i designer a creare progetti di alta qualità e di grande impatto visivo:

### Adobe Creative Suite<sup>9</sup>

- Modifica non distruttiva, che consente ai progettisti di apportare modifiche ai loro progetti senza alterare in modo permanente l'immagine o il progetto originale.
- Strumenti avanzati di gestione del colore, come i campioni e le armonie cromatiche, per garantire la coerenza dei colori nei progetti.
- Pennelli e strumenti vettoriali personalizzabili, che possono essere utilizzati per creare grafiche e forme uniche.
- Maschere di livello, che consentono ai progettisti di applicare modifiche ad aree specifiche dei loro progetti senza influenzare altre parti del progetto.
- Integrazione con altri software Adobe, come Adobe Lightroom e Photoshop, per semplificare il processo di progettazione.

### CorelDRAW<sup>10</sup>

- Strumenti di illustrazione vettoriale, come lo strumento penna e le curve di Bezier, per creare grafici e forme precise.
- Strumenti tipografici avanzati, tra cui la gestione dei caratteri e il supporto multilingue, per creare testi dall'aspetto professionale.
- Tracciamento da bitmap a vettore, che consente ai progettisti di trasformare le immagini basate su pixel in grafica vettoriale.
- Spazio di lavoro personalizzabile, che può essere adattato alle preferenze e allo stile di lavoro di ciascun designer.

### Sketch<sup>11</sup>

- Strumenti di progettazione basati su vettori, che consentono ai progettisti di creare grafica e progetti scalabili.
- Strumenti di collaborazione, come librerie condivise e team design, per consentire a più progettisti di lavorare contemporaneamente su un progetto.
- Strumenti di progettazione automatizzati, come simboli e stili, per semplificare il processo di progettazione.
- Integrazione con altri strumenti di progettazione e plugin, come Sketch Cloud, per estendere le sue funzionalità.



## 3.2 CAPITOLO III SOFTWARE CAD E DI PROGETTAZIONE GRAFICA

### Affinity Designer<sup>12</sup>

- Strumenti di progettazione vettoriale, tra cui lo strumento penna e le curve bezier, per creare grafiche e forme precise.
- Strumenti tipografici avanzati, come crenatura e legature, per creare testi dall'aspetto professionale.
- Tracciamento da bitmap a vettore, che consente ai progettisti di trasformare le immagini basate su pixel in grafica vettoriale.
- Spazio di lavoro personalizzabile, che può essere adattato alle preferenze e allo stile di lavoro di ciascun designer.

### Canva<sup>13</sup>

- Interfaccia drag-and-drop facile da usare, che la rende accessibile anche agli utenti con esperienza di progettazione limitata.
- Modelli, che possono essere utilizzati come punto di partenza per i progetti o per creare rapidamente nuovi progetti.
- Una serie di elementi di design, tra cui immagini, illustrazioni e testo, che possono essere facilmente aggiunti ai progetti.
- Strumenti di progettazione integrati, come tavolozze di colori, combinazioni di caratteri e griglie, per garantire la coerenza e migliorare l'aspetto generale dei progetti.

#### NOTE

9— <https://www.adobe.com/>

10— [www.coreldraw.com](http://www.coreldraw.com)

11— <https://www.sketch.com/>

12— <https://affinity.serif.com>

13— <https://www.canva.com/>



### 3.3 CAPITOLO III

## SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA

---

L'uso di questi programmi di progettazione grafica nel settore scolastico può variare a seconda delle esigenze e dei requisiti specifici dell'istituto scolastico. Inoltre, il software specifico utilizzato nelle scuole dipende da fattori quali il budget, il livello di competenza degli studenti e il tipo di progetti da realizzare.

---

Tuttavia, programmi come Adobe Creative Suite e Canva sono comunemente utilizzati per la loro accessibilità, economicità e facilità d'uso.

Adobe Creative Suite, ad esempio, è un programma software di progettazione grafica molto utilizzato nelle scuole grazie alla sua serie completa di strumenti e funzioni per la progettazione grafica e la creazione di media digitali.

Adobe Photoshop è particolarmente apprezzato per l'editing e la manipolazione delle foto, mentre Adobe Illustrator è comunemente utilizzato per la grafica vettoriale e la progettazione di loghi. Anche CorelDRAW, Sketch e Affinity Designer sono utilizzati in alcune scuole, ma potrebbero non essere così ampiamente adottati come Adobe Creative Suite a causa del loro costo e delle funzioni più avanzate. Canva è un software di progettazione grafica relativamente nuovo e conveniente che ha guadagnato popolarità nelle scuole grazie alla sua interfaccia facile da usare e alle funzioni di progettazione drag-and-drop. È adatto agli studenti che si avvicinano per la prima volta al design grafico e che vogliono creare progetti visivamente accattivanti senza una curva di apprendimento troppo ripida.

### ECCO ALCUNI SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA SU COME

#### introdurre gli strumenti digitali nel curriculum:

- **LEZIONI PRATICHE**  
Insegnare agli studenti le basi dell'uso del software di progettazione grafica attraverso lezioni pratiche che consentono loro di sperimentare e fare pratica da soli.
- **APPRENDIMENTO BASATO SU PROGETTI**  
Assegnare progetti che richiedono agli studenti l'uso di strumenti digitali specifici, dando loro l'opportunità di esplorare e padroneggiare questi strumenti mentre lavorano a progetti di design reali.
- **RELATORI OSPITI**  
Invitare i professionisti del settore che utilizzano gli strumenti digitali nel loro lavoro quotidiano a parlare agli studenti della loro esperienza e dei vantaggi di questi strumenti.
- **RISORSE ONLINE**  
Incoraggiare gli studenti a esplorare risorse online come tutorial, forum e blog di design per conoscere nuovi strumenti e tecniche digitali.
- **DISCUSSIONI DI GRUPPO**  
Condurre discussioni di gruppo sugli strumenti digitali e sul loro ruolo nella progettazione grafica, incoraggiando gli studenti a condividere le loro esperienze e intuizioni.
- **GITE SUL CAMPO**  
Organizzare gite presso studi di design, tipografie e altre organizzazioni creative che utilizzano strumenti digitali per aiutare gli studenti a comprendere le applicazioni pratiche di questi strumenti nel mondo reale.



### 3.3 CAPITOLO III SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA

## ROMANIA L'USO DEL SOFTWARE CAD NELLE SCUOLE

\_\_\_\_\_ L'uso del software CAD nelle scuole sta diventando sempre più comune man mano che la tecnologia e gli strumenti digitali vengono integrati nei programmi scolastici. È importante che le scuole forniscano agli studenti l'accesso alle tecnologie e ai software più recenti per prepararli a carriere in settori come il design grafico e l'architettura. Alcune scuole in Romania offrono anche corsi o programmi specializzati in aree come il CAD e la modellazione 3D per fornire agli studenti competenze avanzate in questi settori.

## ITALIA L'USO DEL SOFTWARE DI PROGETTAZIONE ASSISTITA DA COMPUTER (CAD) NELLE SCUOLE ITALIANE

\_\_\_\_\_ L'uso del software di progettazione assistita da computer (CAD) nelle scuole italiane varia a seconda dell'istituto e del programma specifico. Molte scuole tecniche e professionali, così come le università, offrono corsi e programmi che includono la formazione sui software CAD. Alcuni istituti dispongono di laboratori o strutture dedicate con attrezzature e software specializzati che gli studenti possono utilizzare. L'uso del software CAD nelle scuole italiane è aumentato negli ultimi anni, in seguito alla crescita della domanda di competenze digitali in molti settori. Ciò ha permesso alle scuole di fornire agli studenti le competenze necessarie per entrare nel mondo del lavoro con un vantaggio competitivo. Tuttavia, l'uso del CAD nelle scuole italiane non è universale e non tutte le scuole hanno le risorse per fornire formazione su questa tecnologia.



## CAPITOLO IV

### MATERIALI ECOLOGICI

#### 4.1.

Storia

#### 4.2.

Carta riciclata

#### 4.3.

Plastiche biodegradabili

#### 4.4.

Fibre naturali

#### 4.5.

Suggerimenti e tipologie per gli insegnanti di grafica



## 4.1 CAPITOLO IV STORIA

---

L'uso di materiali ecocompatibili in Europa può essere fatto risalire agli anni '60 e '70, quando la coscienza ambientale cominciò ad emergere in risposta a problemi come l'inquinamento dell'aria e dell'acqua, la deforestazione e l'esaurimento delle risorse.

In risposta a queste preoccupazioni, sono stati sviluppati materiali e processi alternativi per ridurre l'impatto sull'ambiente, tra cui materiali riciclati, prodotti biodegradabili e sostanze chimiche non tossiche.

---

### Negli anni '80, il concetto di sostenibilità e l'impatto delle attività umane sull'ambiente hanno acquisito maggiore attenzione.

Ciò ha portato allo sviluppo di nuovi materiali ecologici, come il bambù, il sughero e il cotone organico, e all'introduzione di norme più severe sull'uso di sostanze chimiche e nocive nella produzione.

### Negli anni Novanta e Duemila,

con la crescita della consapevolezza ambientale, è aumentata la domanda di prodotti ecologici. Ciò ha portato allo sviluppo di nuove tecnologie e all'introduzione di marchi ecologici e programmi di certificazione per aiutare i consumatori a identificare e scegliere prodotti ecologici.

### Negli ultimi anni,

la tendenza alla sostenibilità ha continuato a crescere, con un numero sempre maggiore di aziende e consumatori consapevoli dell'impatto che le loro azioni hanno sull'ambiente. Di conseguenza, il mercato dei materiali ecocompatibili ha continuato a crescere e ad evolversi, con lo sviluppo di nuovi prodotti e tecnologie per soddisfare le esigenze di una società più attenta all'ambiente.

### Oggi

i materiali ecocompatibili sono ampiamente utilizzati in una serie di settori, tra cui l'edilizia e le costruzioni, l'industria automobilistica e l'industria tessile e della moda. In futuro, è probabile che la tendenza alla sostenibilità continuerà a guidare l'innovazione e lo sviluppo di nuovi materiali e tecnologie ecocompatibili.

Per quanto riguarda il settore del graphic design, quando si scelgono i materiali per i propri progetti, è bene optare per opzioni eco-compatibili. I materiali eco-compatibili nella progettazione grafica possono includere una varietà di opzioni come carta riciclata, plastica biodegradabile e fibre naturali. Questi materiali hanno un impatto ambientale minore rispetto ai materiali tradizionali e il loro utilizzo può contribuire a un futuro più sostenibile.



## 4.2 CAPITOLO IV

# CARTA RICICLATA

La carta è un materiale fondamentale nella progettazione grafica e la sua produzione ha un impatto significativo sull'ambiente.

Tuttavia, esistono molte opzioni di carta ecologica tra cui i designer possono scegliere e che possono ridurre l'impatto ambientale della produzione di carta. In questa sezione discuteremo **i diversi tipi di carta ecologica disponibili e i vantaggi del loro utilizzo nella progettazione grafica.**

La carta riciclata o carta ecologicamente sostenibile può essere prodotta da diversi materiali, tra cui:

- **RIFIUTI POST-CONSUMO**  
Comprendono i prodotti cartacei che sono stati utilizzati dai consumatori e che vengono poi raccolti e trattati per essere riutilizzati.
- **RIFIUTI PRE-CONSUMO**  
Include i prodotti cartacei che non sono stati utilizzati per il loro scopo, come i ritagli dei processi produttivi o i prodotti cartacei inutilizzati.
- **RIFIUTI AGRICOLI**  
Comprendono residui di colture, paglia e altri materiali vegetali che possono essere trasformati in prodotti cartacei.
- **BAMBÙ**  
Il bambù è una risorsa sostenibile e in rapida crescita che può essere utilizzata per produrre prodotti cartacei.
- **CANAPA**  
la canapa è una pianta versatile e sostenibile che può essere utilizzata per produrre prodotti cartacei.



Questi materiali possono essere trasformati in vari tipi di carta, tra cui carta da scrivere, carta per stampanti, carta velina e carta da imballaggio. L'uso di questi materiali contribuisce a ridurre la necessità di fibre vergini e a minimizzare l'impatto sull'ambiente.

Come già accennato, la carta riciclata è prodotta da rifiuti post-consumo ed è una componente importante dell'economia circolare, in quanto aiuta a conservare le risorse naturali, a ridurre l'impronta di carbonio e i rifiuti e a promuovere la gestione sostenibile delle foreste nell'UE e nel mondo. Secondo Eurostat, l'uso della carta riciclata in Europa è aumentato negli ultimi decenni.

**Nel 2019, la produzione totale di carta riciclata nell'Unione Europea (UE) ha raggiunto i 23,3 milioni di tonnellate, con un aumento significativo rispetto ai 17,2 milioni di tonnellate del 2009.**

Questa crescita può essere attribuita alla crescente attenzione per lo sviluppo sostenibile e la protezione dell'ambiente, nonché alla crescente domanda di prodotti in carta riciclata.



## 4.2 CAPITOLO IV CARTA RICICLATA

### ECCO ALCUNI DATI RELATIVI all'uso di carta riciclata nell'Unione Europea:

76.1%

#### CONSERVAZIONE DELLE RISORSE

Secondo Eurostat<sup>14</sup>, nel 2019 l'Unione Europea ha riciclato il 76,1% dei rifiuti cartacei, risparmiando 17,5 milioni di tonnellate di materie prime. Ciò contribuisce alla conservazione delle risorse naturali, riducendo la necessità di raccogliere nuovi alberi.

70%

#### RIDUZIONE DELL'IMPRONTA DI CARBONIO

Secondo la Confederazione Europea delle Industrie del Riciclaggio<sup>15</sup>, il riciclaggio della carta consente di risparmiare fino al 70% dell'energia necessaria per produrre carta da fibre vergini.

Ø

#### CONSERVAZIONE DELL'ACQUA

Secondo la Confederazione Europea delle Industrie del Riciclaggio, il riciclo della carta utilizza meno acqua rispetto alla produzione di carta da fibre vergini.

17.5

MIL.

#### CONSERVAZIONE DEGLI ALBERI

Secondo la Confederazione delle industrie cartarie europee (CEPI), il riciclo di una tonnellata di carta consente di risparmiare circa 17 alberi. Nel 2019, l'Unione Europea ha riciclato il 76,1% dei rifiuti cartacei, risparmiando 17,5 milioni di tonnellate di materie prime.

È importante notare che questi dati sono approssimativi e possono variare a seconda degli specifici metodi di riciclaggio e dei processi di produzione della carta utilizzati. L'UE è costantemente impegnata a migliorare i tassi di riciclaggio della carta e a promuovere una produzione sostenibile della carta.

L'Unione Europea dispone di certificazioni come FSC e PEFC che garantiscono che la carta provenga da foreste gestite in modo responsabile.

In effetti, l'[FSC](#) (Forest Stewardship Council) e il [PEFC](#) (Programme for the Endorsement of Forest Certification) sono due dei sistemi di certificazione internazionali più riconosciuti per la gestione sostenibile delle foreste.

#### NOTE

14— <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20211027-2>

15— <https://www.euric-aisbl.eu/branches/erpa>





## 4.2 CAPITOLO IV CARTA RICICLATA

### PIÙ PRECISAMENTE:

- **CARTA CERTIFICATA FSC**  
La carta certificata FSC (Forest Stewardship Council) proviene da foreste gestite in modo responsabile. La certificazione FSC si basa su 10 principi che affrontano questioni come i diritti delle popolazioni indigene, la conservazione della biodiversità e la protezione delle foreste. I prodotti certificati FSC sono verificati attraverso un rigoroso processo di audit da parte di terzi per garantire che soddisfino gli standard stabiliti dall'organizzazione. Inoltre, la carta certificata FSC è spesso più conveniente rispetto alle opzioni tradizionali.
- **CARTA CERTIFICATA PEFC**  
La certificazione PEFC si basa su una serie di principi simili, ma con una maggiore attenzione alla gestione sostenibile delle foreste, compresa la protezione delle risorse idriche, del suolo e degli habitat della fauna selvatica. I prodotti certificati PEFC sono inoltre soggetti a verifiche periodiche per garantire che continuino a soddisfare gli standard stabiliti dall'organizzazione.

Entrambe le certificazioni svolgono un ruolo importante nel promuovere la gestione responsabile delle foreste e, di conseguenza, l'uso di materiali ecologici e sostenibili come la carta riciclata in Europa.

**Quando si scelgono opzioni di carta ecologica, è importante considerare l'intero ciclo di vita della carta, dalla produzione allo smaltimento.**

Inoltre, è importante verificare le certificazioni e il contenuto riciclato, per assicurarsi che la carta sia prodotta in modo sostenibile. Infatti, vale la pena notare che l'uso di carta riciclata può variare a seconda dell'azienda e del prodotto specifico, e non tutti i prodotti etichettati come "riciclati" sono fatti interamente di carta riciclata.

**Scegliendo opzioni di carta ecologica, i graphic designer possono ridurre l'impatto ambientale della produzione di carta e contribuire a un futuro più sostenibile.**

Inoltre, scegliendo opzioni eco-compatibili, i designer possono creare progetti in linea con i valori dei loro clienti.



## 4.2 CAPITOLO IV CARTA RICICLATA

### ROMANIA LA CARTA RICICLATA STA DIVENTANDO SEMPRE PIÙ POPOLARE E DIFFUSA IN ROMANIA

\_\_\_\_\_ La carta riciclata sta diventando sempre più popolare e diffusa in Romania, in quanto rappresenta un'alternativa ecologica alla carta vergine. Tuttavia, il tasso di riciclaggio in Romania non è così elevato come in altri Paesi europei e c'è ancora margine di miglioramento. Ecco alcuni esempi di utilizzo della carta riciclata in Romania:  
Riciclaggio della carta → Secondo Eurostat, nel 2019 il tasso di riciclaggio della carta in Romania è stato del 41,4%, il che significa che solo il 41,4% dei rifiuti cartacei è stato riciclato. Tuttavia, questi dati suggeriscono che i programmi di riciclaggio della carta vengono implementati in Romania e il tasso di riciclaggio sta lentamente aumentando.

### ITALIA LA CARTA RICICLATA È UN MATERIALE POPOLARE E AMPIAMENTE UTILIZZATO IN ITALIA

\_\_\_\_\_ La carta riciclata è un materiale popolare e ampiamente utilizzato in Italia, in quanto rappresenta un'alternativa ecologica alla carta vergine. Ecco alcuni esempi di utilizzo della carta riciclata in Italia:  
Riciclaggio della carta → Secondo Eurostat, nel 2019 il tasso di riciclo della carta in Italia è stato del 72,2%, ovvero il 72,2% dei rifiuti cartacei è stato riciclato. Si tratta di un aumento rispetto al 67,8% del 2010. Questi dati suggeriscono che i programmi di riciclaggio della carta sono efficaci nel ridurre gli sprechi e nel promuovere la sostenibilità nel settore del graphic design.



## 4.3 CAPITOLO IV PLASTICHE BIODEGRADABILI

---

Le plastiche biodegradabili sono costituite da materiali naturali, come l'amido di mais, e possono decomporsi nell'ambiente, riducendo la quantità di rifiuti plastici che finiscono nelle discariche e negli oceani.

---

Sono considerate un'alternativa sostenibile alle plastiche tradizionali in quanto possono ridurre i rifiuti e l'impatto ambientale della produzione, dell'uso e dello smaltimento della plastica e possono essere una componente importante dell'economia circolare, in cui i materiali vengono utilizzati, riutilizzati e riciclati per ridurre al minimo i rifiuti e l'impatto ambientale.

L'Unione Europea ha riconosciuto l'importanza delle plastiche biodegradabili per affrontare l'inquinamento da plastica e promuovere la sostenibilità. Infatti, l'UE ha messo in atto una serie di regolamenti per promuovere l'uso di plastiche biodegradabili e ridurre l'impatto ambientale della plastica. Ad esempio, l'UE ha fissato obiettivi per gli Stati membri per ridurre l'uso di plastica monouso e per aumentare il riciclaggio e il compostaggio della plastica.

La certificazione [OK Compost](#) è una certificazione europea per i prodotti compostabili. È rilasciata dalla [European Bioplastics Association](#) e si basa sullo standard europeo [EN 13432](#). La certificazione garantisce che un prodotto soddisfi i criteri di biodegradabilità e compostabilità, ovvero che sia in grado di scomporsi in sostanze naturali entro un determinato periodo di tempo e che non causi danni all'ambiente durante il processo. La certificazione OK Compost è riconosciuta in molti Paesi europei e rappresenta un punto di riferimento ampiamente accettato per i prodotti ecologici e sostenibili.

**L'uso di plastiche biodegradabili nella progettazione grafica può avere benefici ambientali, in quanto possono decomporsi naturalmente nell'ambiente, riducendo la quantità di rifiuti plastici nelle discariche e negli oceani.**

Tuttavia, il loro uso non è attualmente ben regolamentato o compreso, ed è importante considerare i limiti e la necessità di normative e infrastrutture adeguate per gestirli. Nella progettazione grafica, le plastiche biodegradabili possono essere utilizzate in varie applicazioni, come materiali da imballaggio, materiali di marketing e articoli promozionali. Ad esempio, i sacchetti di plastica biodegradabili possono essere utilizzati per imballare prodotti come libri, abbigliamento o alimenti. Le pellicole di plastica biodegradabili possono essere utilizzate per stampare e promuovere prodotti ecologici, come cosmetici naturali o alimenti biologici. I fogli di plastica biodegradabile possono essere utilizzati per la realizzazione di materiale promozionale, come brochure, volantini o biglietti da visita.

È importante notare che le plastiche biodegradabili non sono necessariamente più ecologiche di quelle tradizionali. Il processo di biodegradazione è spesso lento e richiede condizioni ambientali specifiche, come temperatura elevata, umidità e presenza di microrganismi. Di conseguenza, le plastiche biodegradabili possono ancora contribuire all'inquinamento ambientale se non vengono smaltite correttamente.



## 4.3 CAPITOLO IV PLASTICHE BIODEGRADABILI

### ROMANIA

- Secondo Eurostat, nel 2019 la Romania ha registrato un consumo di plastica biodegradabile di 2,5 kg pro capite, inferiore alla media dell'Unione Europea di 5,5 kg pro capite. **Nel 2019 la Romania ha registrato un tasso di riciclo delle plastiche biodegradabili pari solo al 5%, rispetto alla media dell'UE del 30%.**
- Secondo la Guardia Nazionale Ambientale della Romania, i rifiuti di plastica sono una delle forme più comuni di inquinamento in Romania, con una produzione annuale stimata di **800.000 tonnellate di rifiuti di plastica**. Inoltre, la maggior parte dei rifiuti di plastica finisce in discarica, dove può impiegare centinaia di anni per degradarsi e rilasciare sostanze chimiche nocive nell'ambiente.

### ITALIA

- Secondo Eurostat, nel 2019 l'Italia ha registrato un consumo di plastica biodegradabile di 5,5 kg pro capite, pari alla media dell'Unione Europea di 5,5 kg pro capite. Inoltre, **nel 2019 l'Italia ha registrato un tasso di riciclo delle plastiche biodegradabili pari solo all'11%**, rispetto alla media UE del 30%.
- Secondo l'Agenzia Italiana per la Protezione dell'Ambiente (ISPRA), i rifiuti di plastica sono una delle **forme di inquinamento più comuni in Italia**, con una produzione annua stimata di 2,8 milioni di tonnellate di rifiuti di plastica.



## 4.4 CAPITOLO IV

# FIBRE NATURALI

Negli ultimi anni, l'uso di fibre naturali nel design grafico è diventato sempre più popolare in Europa, come risposta alla maggiore consapevolezza dell'impatto dei materiali sintetici tradizionali sull'ambiente.

Le fibre naturali, come il cotone, la canapa e il lino, sono risorse rinnovabili che sono biodegradabili e possono essere prodotte con un minore impatto ambientale rispetto ai materiali sintetici. Queste fibre sono comunemente utilizzate nella produzione di carta, tessuti e altri materiali per il design grafico. Inoltre, le fibre naturali sono spesso preferite per la loro morbidezza al tatto e per le loro texture uniche, che possono aggiungere carattere e interesse ai materiali stampati.

## Alcune delle fibre naturali più comunemente utilizzate nella progettazione grafica includono:

- **COTONE**  
Il cotone è una fibra naturale ampiamente utilizzata nell'industria grafica, in particolare per applicazioni di stampa e imballaggio. È un materiale resistente, assorbente e morbido, facile da tingere e stampare.
- **CANAPA**  
La canapa è una fibra naturale forte e resistente che viene comunemente utilizzata anche nella progettazione grafica, soprattutto per creare imballaggi ecologici.
- **LINO**  
Il lino è un'altra fibra naturale comunemente utilizzata nella progettazione grafica, in particolare per applicazioni di stampa di alta qualità. È noto per la sua resistenza e durata, oltre che per la sua capacità di trattenere i dettagli più fini.
- **JUTA**  
La juta è una fibra naturale che viene spesso utilizzata nel design grafico per le sue proprietà ecologiche. È un materiale resistente, flessibile e biodegradabile che viene comunemente utilizzato per creare imballaggi e altri materiali di design.
- **BAMBÙ**  
Il bambù è una pianta a crescita rapida che sta diventando sempre più popolare come fibra naturale per il design grafico. È noto per la sua resistenza e sostenibilità e viene spesso utilizzato per creare prodotti cartacei e altri materiali di design.

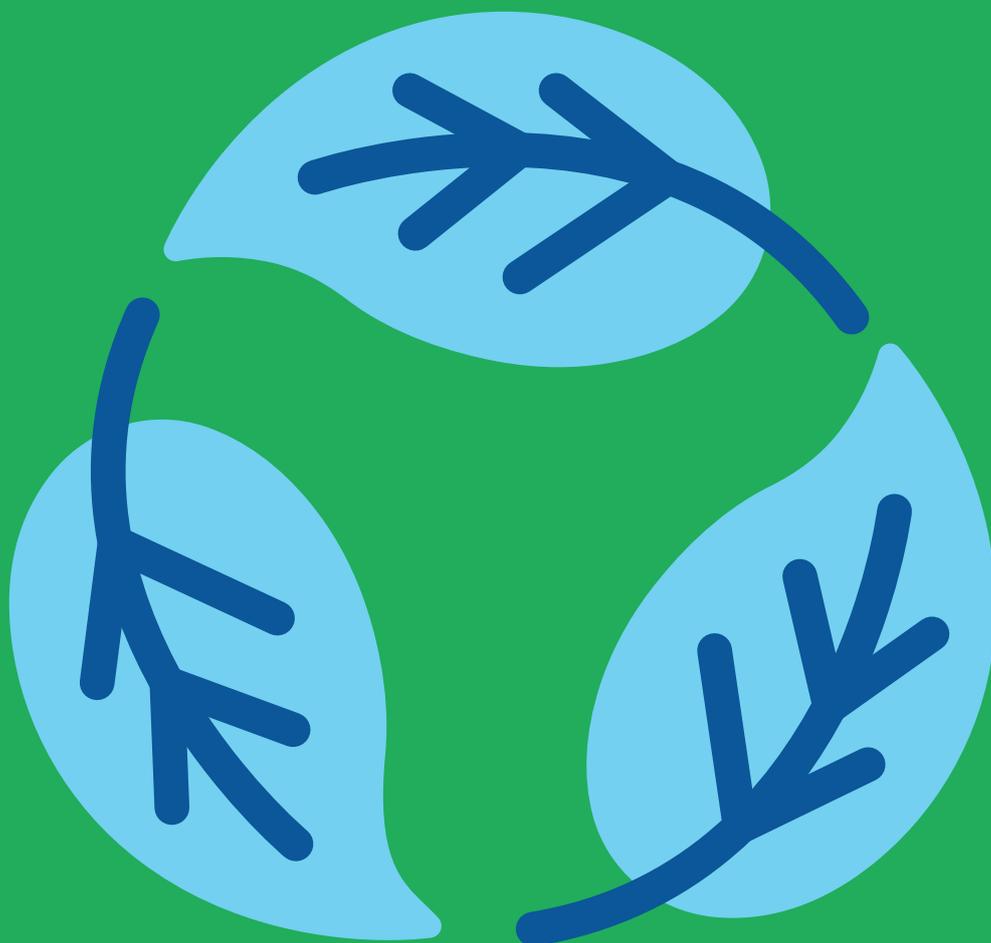
È importante notare che, sebbene questi materiali ecologici possano avere un impatto ambientale inferiore rispetto ai materiali tradizionali, è necessario prendere in considerazione l'intero ciclo di vita del materiale, compresi l'approvvigionamento, la produzione e lo smaltimento. Inoltre, è importante considerare il caso d'uso specifico e il pubblico a cui è destinato per determinare quale materiale ecologico sia il più adatto a un progetto specifico.



## Ecco alcuni suggerimenti e approcci per gli insegnanti di grafica per introdurre l'uso di materiali ecologici nel curriculum:

### 4.5 CAPITOLO IV SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA

- **INIZIARE DALLE BASI**  
Discutere dell'importanza della sostenibilità nella progettazione e di come questa possa avere un impatto positivo sull'ambiente.
- **INCORPORARE ESEMPI REALI**  
Mostrare agli studenti esempi pratici di progettisti che utilizzano materiali ecologici e l'impatto positivo che hanno sull'ambiente e sulle comunità.
- **APPRENDIMENTO PRATICO**  
Offrire agli studenti l'opportunità di lavorare con materiali ecologici nei loro progetti di design e riflettere sulle loro esperienze.
- **PROMUOVERE LA RICERCA E LO SVILUPPO**  
Incoraggiare gli studenti a ricercare ed esplorare i materiali ecologici, le loro proprietà e le loro applicazioni. Questa può essere anche un'occasione per far conoscere loro nuovi materiali che potrebbero non aver mai incontrato prima.
- **PROMUOVERE UNA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ**  
Sottolineare l'importanza della sostenibilità nel processo di progettazione e incoraggiare gli studenti ad adottare pratiche ecologiche nella loro vita personale e professionale.
- **UTILIZZARE LA TECNOLOGIA**  
Utilizzare strumenti digitali come calcolatori di sostenibilità o simulazioni virtuali per dimostrare l'impatto ambientale di diversi materiali e delle loro alternative.
- **INCORAGGIARE GLI STUDENTI A PARTECIPARE**  
Incoraggiare gli studenti a partecipare alle iniziative, agli eventi e alle campagne di sostenibilità che promuovono materiali e pratiche ecologiche nella progettazione grafica.



## CAPITOLO V

### RIUTILIZZO DEI MATERIALI

**5.1.**  
Importazione

**5.2.**  
Programmi di riciclaggio

**5.3.**  
Suggerimenti e tipologie  
per gli insegnanti di grafica



## 5.1 CAPITOLO V

# IMPORTAZIONE

---

Il riutilizzo dei materiali nella progettazione grafica è importante perché, adottando un programma di riciclaggio, i graphic designer possono contribuire a ridurre i rifiuti generati dal loro settore e a promuovere la sostenibilità.

---

Riutilizzando i materiali, i graphic designer possono contribuire a diminuire la domanda di nuove risorse, contribuendo così a preservare l'ambiente e a ridurre le emissioni di gas serra. Inoltre, il riutilizzo dei materiali è anche un modo efficace per risparmiare tempo e denaro, in quanto elimina la necessità di acquistare nuovi materiali o di iniziare un progetto da zero. L'uso di materiali riciclati, come la carta o la plastica riciclata, può anche conferire una nuova estetica e un nuovo interesse visivo ai progetti. Il riutilizzo dei materiali contribuisce inoltre a promuovere la consapevolezza ambientale, in quanto dimostra che il designer è cosciente dell'impatto che il suo lavoro ha sull'ambiente.

**Abbracciando le pratiche sostenibili, i graphic designer possono dimostrare il loro impegno per la sostenibilità e contribuire a un futuro migliore.**

### ALCUNI ESEMPI DI RIUTILIZZO DI MATERIALI NELLA PROGETTAZIONE GRAFICA SONO:

- **L'USO DI CARTA DI SCARTO PER DISEGNARE E PRENDERE APPUNTI.**  
In questo modo si riduce la quantità di carta utilizzata e si risparmia anche sull'acquisto di nuovi blocchi per schizzi.
- **L'USO DI SCARTI DI CARTA PER CREARE COLLAGE, ORIGAMI O ALTRI LAVORI ARTIGIANALI.**  
Questo può essere un modo creativo e divertente per riutilizzare materiali che altrimenti verrebbero scartati.
- **L'USO DI SCARTI PER CREARE PRODOTTI IN EDIZIONE LIMITATA,**  
come copertine di libri, cartoline o altri oggetti che possono essere venduti o regalati.
- **L'USO DI SCARTI PER CREARE PROTOTIPI O MOCK-UP**  
per testare il progetto prima di stampare la versione finale.



## 5.1 CAPITOLO V IMPORTAZIONE

Ci sono molti modi per riutilizzare i materiali nel graphic design, è importante pensare in modo creativo e considerare le possibilità di riutilizzo dei materiali prima di scartarli. Adottando una mentalità di economia circolare, i graphic designer possono contribuire a ridurre i rifiuti e a preservare le risorse naturali.

Secondo Eurostat, nel 2019 il tasso di riciclaggio della carta nell'Unione Europea è stato pari al 72,2%, ovvero il

**72,2%** dei rifiuti cartacei è stato riciclato.

Si tratta di un aumento rispetto al **67,8%** del 2010.

→ **Questi dati suggeriscono che i programmi di riciclaggio della carta sono efficaci nel ridurre gli sprechi e promuovere la sostenibilità nel settore della progettazione grafica.**

Inoltre, secondo la Commissione Europea, il tasso di riciclaggio degli imballaggi in plastica nell'Unione Europea è stato del

**30,9%** nel 2019.

Si tratta di un aumento rispetto al **22,1%** del 2010.

→ **Questi dati suggeriscono che, adottando un programma di riciclaggio, i graphic designer possono svolgere un ruolo importante nella creazione di un futuro più sostenibile.**



## 5.2 CAPITOLO V PROGRAMMI DI RICICLAGGIO

### ECCO ALCUNI ESEMPI CONCRETI E DATI SUI PROGRAMMI DI RICICLAGGIO IN EUROPA:

- **DESIGN PER IL RICICLO:**  
Alcune aziende di progettazione grafica stanno implementando l'approccio "Design for recycling", in cui il design di un prodotto è ottimizzato per la riciclabilità. Ciò può includere l'uso di materiali facilmente separabili, l'uso di dimensioni e forme standard e l'evitare l'uso di materiali difficili da riciclare.
- **COLLABORAZIONE CON AZIENDE DI RICICLAGGIO:**  
Alcune aziende di progettazione grafica collaborano con società di riciclaggio per garantire che i materiali utilizzati siano riciclati correttamente. Ciò può includere la collaborazione con cartiere che utilizzano carta riciclata e con aziende di riciclaggio della plastica che utilizzano plastica riciclata nei loro prodotti.
- **INCORAGGIARE CLIENTI E PARTNER A RICICLARE:**  
Molte aziende di progettazione grafica incoraggiano i loro clienti e partner a riciclare i materiali utilizzati nel progetto finale. Ciò può includere la fornitura di bidoni per il riciclaggio in ufficio, la fornitura di informazioni su come riciclare i materiali e l'incoraggiamento dei clienti a riciclare i materiali utilizzati nel progetto finale.

È importante notare che i programmi di riciclaggio possono variare a seconda del Paese e della regione.

Inoltre, è importante che le aziende di progettazione grafica

**considerino l'intero ciclo di vita dei materiali utilizzati, compresi l'approvvigionamento, la produzione e lo smaltimento, per ridurre al minimo l'impatto ambientale.**

### ROMANIA

I programmi di riciclaggio in Romania sono stati sviluppati e implementati negli ultimi anni per affrontare le sfide ambientali causate dai rifiuti, ma devono ancora essere ulteriormente implementati e sviluppati. Ecco alcuni esempi di programmi di riciclaggio in Romania:

- **PROGRAMMA NAZIONALE DI RICICLAGGIO**  
La Romania ha un programma nazionale di riciclaggio che mira ad aumentare il tasso di riciclaggio e a ridurre i rifiuti. Il programma prevede iniziative di riciclaggio per carta, plastica, metallo e vetro, oltre alla raccolta differenziata dei rifiuti organici.
- **PROGRAMMI DI RICICLAGGIO REGIONALI**  
Molte città in Romania hanno programmi di riciclaggio propri, come la città di Bucarest, che ha implementato un programma di raccolta differenziata dei rifiuti, con l'obiettivo di aumentare il tasso di riciclaggio e ridurre la quantità di rifiuti inviati alle discariche.



## 5.2 CAPITOLO V PROGRAMMI DI RICICLAGGIO

- **TASSA SULLE DISCARICHE**  
La Romania ha implementato una tassa sulle discariche, che è una tassa pagata dalle aziende per lo smaltimento dei rifiuti in discarica. Questa tassa ha lo scopo di incoraggiare il riciclaggio dei rifiuti e la riduzione della quantità di rifiuti inviati in discarica.
- **REGOLAMENTI SULL'ECO-DESIGN**  
La Romania ha anche implementato regolamenti sull'eco-design che mirano a ridurre l'impatto ambientale dei prodotti promuovendo l'uso di materiali riciclati, riducendo l'uso di sostanze pericolose e aumentando l'efficienza dei prodotti durante il loro ciclo di vita.
- **APPALTI VERDI**  
La Romania ha anche iniziato ad applicare le norme sugli appalti verdi, che richiedono alle istituzioni pubbliche di dare priorità a prodotti e servizi ecologici quando effettuano acquisti.

La Romania deve ancora migliorare la gestione dei rifiuti e il tasso di riciclaggio, quindi anche le aziende possono partecipare al cambiamento implementando un approccio sostenibile nei loro processi interni.

## ITALIA

I programmi di riciclaggio in Italia variano a seconda della regione, ma esistono numerose iniziative nazionali e regionali per incoraggiare il riciclaggio e ridurre i rifiuti. Ecco alcuni esempi:

- **PROGRAMMA NAZIONALE DI RICICLAGGIO:**  
L'Italia ha un programma nazionale sui rifiuti, il **PNGR**<sup>16</sup>, che mira ad aumentare il tasso di riciclaggio e a ridurre i rifiuti. Il programma prevede iniziative di riciclaggio per carta, plastica, metallo e vetro, oltre alla raccolta differenziata dei rifiuti organici.
- **ECO-CONTRIBUTI:**  
Molte regioni italiane hanno implementato gli "eco-contributi", che sono tasse pagate dai consumatori per lo smaltimento di alcuni prodotti come batterie e lampadine. Questa tassa ha lo scopo di incoraggiare il riciclaggio di questi prodotti.
- **ECO-BONUS**<sup>17</sup>  
L'Italia ha un programma nazionale di incentivi chiamato "Eco-bonus" che prevede un incentivo finanziario per i cittadini che acquistano elettrodomestici ad alta efficienza energetica, come lavatrici, frigoriferi e condizionatori, o che installano pannelli solari o pompe di calore nelle loro case.
- **ECO-DESIGN**<sup>18</sup>  
Anche l'Italia ha implementato una normativa sull' "Eco-design" che mira a ridurre l'impatto ambientale dei prodotti promuovendo l'uso di materiali riciclati, riducendo l'uso di sostanze pericolose e aumentando l'efficienza dei prodotti durante il loro ciclo di vita.

### NOTE

<sup>16</sup>— [https://www.cisl.it/wp-content/uploads/2022/07/Programma\\_nazionale\\_pestione\\_rifiuti.pdf](https://www.cisl.it/wp-content/uploads/2022/07/Programma_nazionale_pestione_rifiuti.pdf)

<sup>17</sup>— <https://ecobonus.mise.gov.it/>

<sup>18</sup>— <https://www.anima.it/cosa-facciamo/area-tecnica/energia/direttiva-2009-125-ce-ecodesign.kl#:~:text=La%20Direttiva%202009%2F125%2FCE,eccetto%20quelli%20del%20settore%20trasporti.>



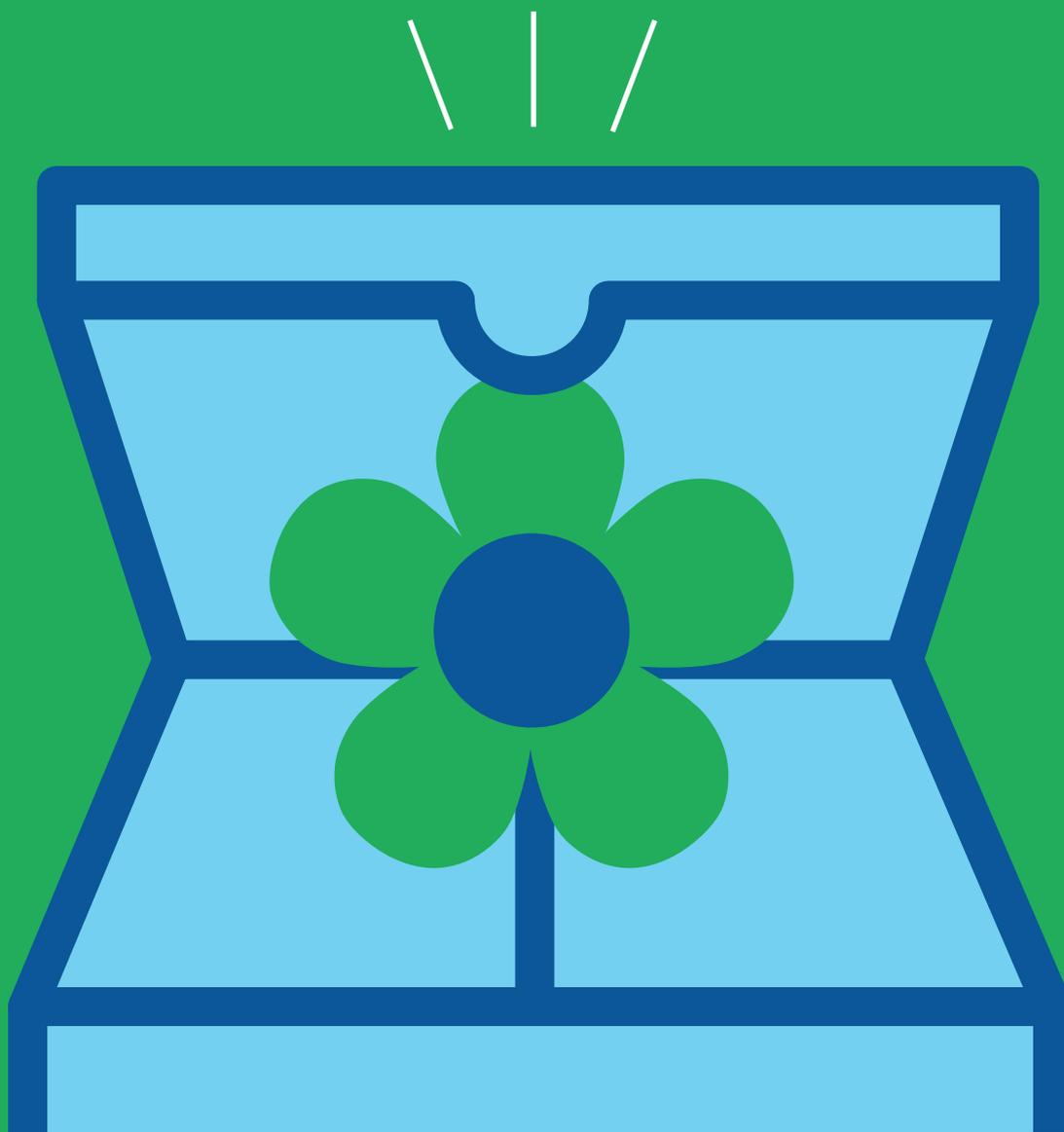
## 5.3 CAPITOLO V SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA

---

Ecco alcuni suggerimenti e tipologie per gli insegnanti di grafica su come [introdurre il riutilizzo dei materiali nel curriculum](#)

---

- **[INIZIARE CON UNA LEZIONE](#)**  
Iniziate con una lezione agli studenti sull'importanza del riutilizzo dei materiali e sul suo impatto sull'ambiente. Discutete i vantaggi della riduzione dei rifiuti e della conservazione delle risorse.
- **[PROGETTI DI CLASSE](#)**  
Incoraggiare gli studenti a utilizzare materiali riciclati nei loro progetti. Può trattarsi di qualsiasi cosa, dalla carta, al cartone, alle vecchie riviste, agli scarti di tessuto. Incoraggiate gli studenti a essere creativi e a trovare nuovi usi per materiali che altrimenti finirebbero in discarica.
- **[RELATORI OSPITI](#)**  
Invitare esperti nel campo del design sostenibile a parlare agli studenti delle loro esperienze e del ruolo che il riutilizzo dei materiali svolge nel loro lavoro.
- **[VISITE A IMPIANTI DI RICICLAGGIO](#)**  
Portare gli studenti in gita presso un impianto di riciclaggio per vedere da vicino il processo di riutilizzo dei materiali.
- **[RISORSE ONLINE](#)**  
Fornite agli studenti risorse online e articoli sulle pratiche di progettazione sostenibile, compreso il riutilizzo dei materiali. Incoraggiate a fare ulteriori ricerche sull'argomento e a condividere le loro scoperte con la classe.
- **[SFIDE CREATIVE](#)**  
Organizzare sfide creative per gli studenti che devono progettare prodotti o creare opere d'arte utilizzando solo materiali riciclati. Questo incoraggerà gli studenti a pensare in modo critico alle risorse che utilizzano e a come possono essere riutilizzate.
- **[DISCUSSIONI DI GRUPPO](#)**  
Incoraggiate le discussioni di gruppo sul tema del riutilizzo dei materiali. Chiedete agli studenti di condividere le loro esperienze, le sfide e le idee per sfruttare al meglio le risorse limitate.



## CAPITOLO VI

### MINIMIZZARE GLI IMBALLAGGI

**6.1.**  
Perché e come

**6.2.**  
Suggerimenti e tipologie  
per gli insegnanti di grafica



## 6.1 CAPITOLO VI PERCHÉ E COME

Ridurre al minimo l'imballaggio può aiutare a ridurre la quantità di rifiuti prodotti durante la spedizione o la consegna dei progetti finali.

A tal fine si possono utilizzare materiali di imballaggio minimi, come le buste al posto delle scatole.

### Ecco alcuni esempi concreti e dati sulla riduzione al minimo degli imballaggi:

- **USO DI BUSTE**  
Invece di utilizzare scatole per spedire o consegnare i progetti finali, molte aziende di progettazione grafica utilizzano buste che occupano meno spazio, utilizzano meno materiali e sono meno pesanti da trasportare, riducendo l'impatto ambientale.
- **USO DI IMBALLAGGI BIODEGRADABILI**  
Alcune aziende di progettazione grafica utilizzano materiali di imballaggio biodegradabili, come buste da lettera in carta, plastica biodegradabile e materiali a base di cellulosa. Questi materiali possono essere un'alternativa più sostenibile rispetto ai materiali di imballaggio tradizionali e possono degradarsi nell'ambiente, riducendo la quantità di rifiuti che finiscono nelle discariche.
- **UTILIZZO DI IMBALLAGGI RIUTILIZZABILI**  
Alcune aziende di progettazione grafica utilizzano materiali di imballaggio riutilizzabili, come borse di stoffa o sacchetti di plastica riciclata. Questi materiali possono essere utilizzati più volte, riducendo la quantità di rifiuti prodotti.
- **USO DELLA CONSEGNA DIGITALE**  
Alcune aziende di progettazione grafica utilizzano metodi di consegna digitale, come l'e-mail o le piattaforme di condivisione di file basate su cloud, eliminando del tutto la necessità di imballaggi fisici e spedizioni.
- **UTILIZZO DI IMBALLAGGI MINIMALISTI**  
Alcune aziende di progettazione grafica utilizzano un imballaggio minimalista, il che significa che utilizzano la quantità minima di materiali necessari per proteggere il progetto finale durante la spedizione o la consegna. Ciò può includere l'uso di un singolo foglio di carta o di una semplice busta invece di una scatola ingombrante.

Secondo [l'Agenzia europea dell'ambiente](https://www.eea.europa.eu/)<sup>19</sup>, i rifiuti di imballaggio sono uno dei problemi ambientali più significativi in Europa, con una stima di 88 milioni di tonnellate di rifiuti di imballaggio generati in Europa nel 2018.

**L'uso di imballaggi minimi può contribuire a ridurre questi rifiuti, oltre a ridurre l'impronta di carbonio associata al trasporto e allo smaltimento dei rifiuti di imballaggio.**

#### NOTE

19— <https://www.eea.europa.eu/>



## 6.2 CAPITOLO VI

# SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA

---

Ecco alcuni suggerimenti e tipi di attività che gli insegnanti di grafica possono utilizzare per [introdurre il tema della minimizzazione degli imballaggi nel curriculum](#)

---

- **[DISCUSSIONI IN CLASSE](#)**  
Avviare una discussione in classe sui rifiuti da imballaggio e sul loro impatto sull'ambiente. Incoraggiate gli studenti a condividere i loro pensieri e le loro esperienze con gli imballaggi.
- **[PROGETTI DI RICERCA](#)**  
Assegnare agli studenti una ricerca su vari design e materiali di imballaggio e analizzare il loro impatto sull'ambiente.
- **[SFIDE DI PROGETTAZIONE](#)**  
Organizzate una sfida di design in cui gli studenti devono creare progetti di imballaggi che riducano al minimo i rifiuti e utilizzino materiali sostenibili.
- **[RELATORI OSPITI DEL SETTORE](#)**  
Invitate professionisti dell'industria del packaging a parlare alla classe di pratiche e innovazioni di packaging sostenibile.
- **[GITE SUL CAMPO](#)**  
Portate gli studenti in gita presso un impianto di riciclaggio o un'azienda specializzata in imballaggi sostenibili per mostrare loro il processo e l'impatto dei rifiuti di imballaggio in prima persona.
- **[PROGETTI PRATICI](#)**  
Assegnare agli studenti progetti pratici in cui devono progettare e creare imballaggi ecologici per prodotti reali.
- **[RISORSE ONLINE](#)**  
Fornire agli studenti l'accesso a risorse online, come video e articoli, sulle pratiche e le innovazioni in materia di imballaggio sostenibile.



## CAPITOLO VII

### SCEGLIERE TECNICHE DI STAMPA SOSTENIBILI

**7.1.**  
Perché

**7.2.**  
Stampa digitale

**7.3.**  
Stampa LED

**7.4.**  
Stampa senza acqua

**7.5.**  
Suggerimenti e tipologie  
per gli insegnanti di grafica



## 7.1 CAPITOLO VII PERCHÉ

---

Le tecniche di stampa sostenibile si riferiscono ai metodi e ai processi utilizzati nell'industria della stampa che danno priorità alla protezione dell'ambiente, alla conservazione e alla riduzione dei rifiuti

---

Queste tecniche mirano a ridurre l'impatto della stampa sull'ambiente utilizzando materiali ecologici, riducendo il consumo energetico e promuovendo la riduzione e il riciclaggio dei rifiuti.

La stampa sostenibile comprende una serie di processi come l'uso di inchiostri a base d'acqua, la stampa digitale, il riciclo dei materiali di stampa, l'uso di materiali biodegradabili e compostabili e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili per la stampa.

**L'implementazione di tecniche di stampa sostenibili può aiutare i graphic designer a ridurre l'impronta di carbonio, a minimizzare i rifiuti e l'inquinamento e a promuovere pratiche responsabili dal punto di vista ambientale nel settore della stampa.**



## 7.2 CAPITOLO VII STAMPA DIGITALE

---

La stampa digitale è un metodo di stampa sostenibile che utilizza file digitali, come i PDF, per produrre stampe.

Elimina la necessità di pellicole e lastre, riducendo gli sprechi e il consumo di energia. Nella stampa offset tradizionale, infatti, è necessario produrre lastre per ogni colore e per ogni pagina, generando rifiuti e consumando energia e risorse.

La stampa digitale, invece, utilizza file digitali per produrre stampe, eliminando la necessità di lastre e riducendo gli sprechi e il consumo di energia.

---

La stampa digitale è inoltre altamente personalizzabile e consente di stampare in piccole tirature e su richiesta, il che può contribuire a ridurre la necessità di magazzino e di scorte. Nella stampa offset tradizionale, viene stampata una grande quantità di carta in una sola volta e spesso è necessario stampare più di quanto sia necessario per soddisfare la domanda, generando scarti e immagazzinando le eccedenze fino a quando non sono necessarie. La stampa digitale, invece, consente tirature ridotte e stampa on-demand, il che significa che viene stampata solo la quantità di carta necessaria, riducendo la necessità di magazzino e di inventario e riducendo anche l'impatto ambientale dello stoccaggio.

La stampa digitale consente inoltre un uso più efficiente delle risorse, in quanto elimina la necessità di effettuare il make-ready, ovvero il processo di regolazione della macchina da stampa per un nuovo lavoro, che consuma energia e risorse. La stampa digitale consente anche un uso più efficiente dell'inchiostro, in quanto è più precisa e accurata, riducendo la quantità di inchiostro utilizzato e riducendo anche l'impatto ambientale della produzione di inchiostro.

La stampa digitale è un'opzione sostenibile, adatta a stampare su un'ampia gamma di materiali come carta, cartone e tessuti. È anche una buona opzione per la stampa su superfici non porose come il vinile, la pellicola e il foglio. Questo metodo è adatto per la stampa su materiali che richiedono un elevato livello di dettaglio e di precisione cromatica. I risultati di questo metodo di stampa sono molto precisi e accurati, ma il costo di produzione può essere più elevato rispetto ai metodi di stampa tradizionali.

**Tutti questi fattori rendono la stampa digitale un'opzione più sostenibile per l'industria grafica, in linea con il Piano d'azione per l'economia circolare dell'UE.**



## 7.3 CAPITOLO VII STAMPA LED

---

La stampa a LED (Light-Emitting Diode) è una tecnica di stampa sostenibile che utilizza una serie di diodi luminosi per produrre un'immagine su un supporto di stampa.

---

### LE CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA STAMPA A LED SONO:

- **EFFICIENZA ENERGETICA**  
La stampa a LED consuma meno energia rispetto ai metodi di stampa tradizionali, poiché il processo richiede solo l'elettricità per alimentare i diodi.
- **RISPETTOSA DELL'AMBIENTE**  
La stampa a LED non produce VOC (Composti Organici Volatili) o emissioni nocive, il che la rende una tecnica di stampa ecologica.
- **STAMPA DI ALTA QUALITÀ**  
La stampa a LED produce stampe di alta qualità con colori nitidi e vivaci, che la rendono ideale per un'ampia gamma di applicazioni di stampa.
- **DURATA**  
La stampa a LED è un metodo di stampa durevole, in quanto le stampe prodotte sono resistenti allo sbiadimento, all'acqua e all'abrasione.
- **ECONOMICO**  
La stampa a LED è economicamente vantaggiosa nel lungo periodo, in quanto riduce la necessità di sostituire frequentemente l'inchiostro e i costi di manutenzione.
- **VERSATILITÀ**  
La stampa a LED è versatile, in quanto può essere utilizzata per stampare su una varietà di materiali, tra cui carta, plastica, metallo e tessuto.

**Nel complesso, la stampa a LED è una tecnica di stampa sostenibile ed economica che offre risultati di alta qualità riducendo l'impatto ambientale ed è adatta per la stampa su un'ampia gamma di materiali, tra cui carta, cartone e tessuti.**

**È ANCHE UNA BUONA OPZIONE PER LA STAMPA SU SUPERFICI NON POROSE COME IL VINILE, LA PELLICOLA E IL FOGLIO.**



## 7.4 CAPITOLO VII STAMPA SENZA ACQUA

---

La stampa senz'acqua è un altro metodo di stampa sostenibile che elimina l'uso dell'acqua nel processo di stampa.

In questo modo non solo si riduce il consumo di acqua, ma si elimina anche la necessità di trattare e smaltire le acque reflue.

---

### ALCUNI DEI PRINCIPALI VANTAGGI SONO:

- **TECNOLOGIA DI STAMPA SENZA ACQUA**  
Questo metodo di stampa utilizza un tipo speciale di inchiostro che non richiede acqua per la stampa e non si mescola con l'acqua.
- **RISPETTO DELL'AMBIENTE**  
questa tecnica riduce il consumo di acqua e gli sprechi, rendendola un'opzione più ecologica rispetto ai metodi di stampa tradizionali.
- **MIGLIORE QUALITÀ DI STAMPA**  
L'assenza di acqua nel processo di stampa elimina il rischio di sbavature, macchie o infiltrazioni nella carta, con il risultato di una stampa più nitida e chiara.
- **AUMENTO DELLA PRODUTTIVITÀ**  
Poiché questa tecnica non richiede l'uso di acqua, il tempo e l'energia necessari per preparare la macchina da stampa si riducono, con conseguente aumento della produttività.
- **MIGLIORE CONSISTENZA DEL COLORE**  
Senza acqua per diluire l'inchiostro, la consistenza del colore della stampa è migliorata e rimane costante per tutta la tiratura.
- **RISPARMIO SUI COSTI**  
La stampa senza acqua può ridurre i costi di stampa eliminando la necessità di consumare acqua ed energia.
- **MENO SPRECHI DI CARTA**  
Con questa tecnica di stampa si riducono gli sprechi di carta perché l'inchiostro si asciuga rapidamente e non si impregna nella carta, riducendo la necessità di scartare la carta.
- **RIDUZIONE DEL CONSUMO ENERGETICO**  
L'eliminazione dell'acqua nel processo di stampa riduce il consumo energetico necessario per il riscaldamento e il raffreddamento della macchina.
- **RIDUZIONE DEI TEMPI DI INATTIVITÀ**  
Questa tecnica di stampa riduce i tempi di inattività e i requisiti di manutenzione, in quanto non è necessario pulire la macchina da stampa e riempire la riserva d'acqua.

Nel complesso, la stampa senza acqua è un'opzione più sostenibile per l'industria grafica, in quanto riduce il consumo di acqua, elimina la necessità di trattare e smaltire le acque reflue, elimina la necessità di trattare chimicamente l'acqua, elimina la necessità di trasportare e stoccare l'acqua ed è più versatile. Tutti questi fattori rendono la stampa senz'acqua un'opzione più sostenibile per l'industria grafica ed è in linea con il Piano d'azione per l'economia circolare dell'UE.



## 7.5 CAPITOLO VII

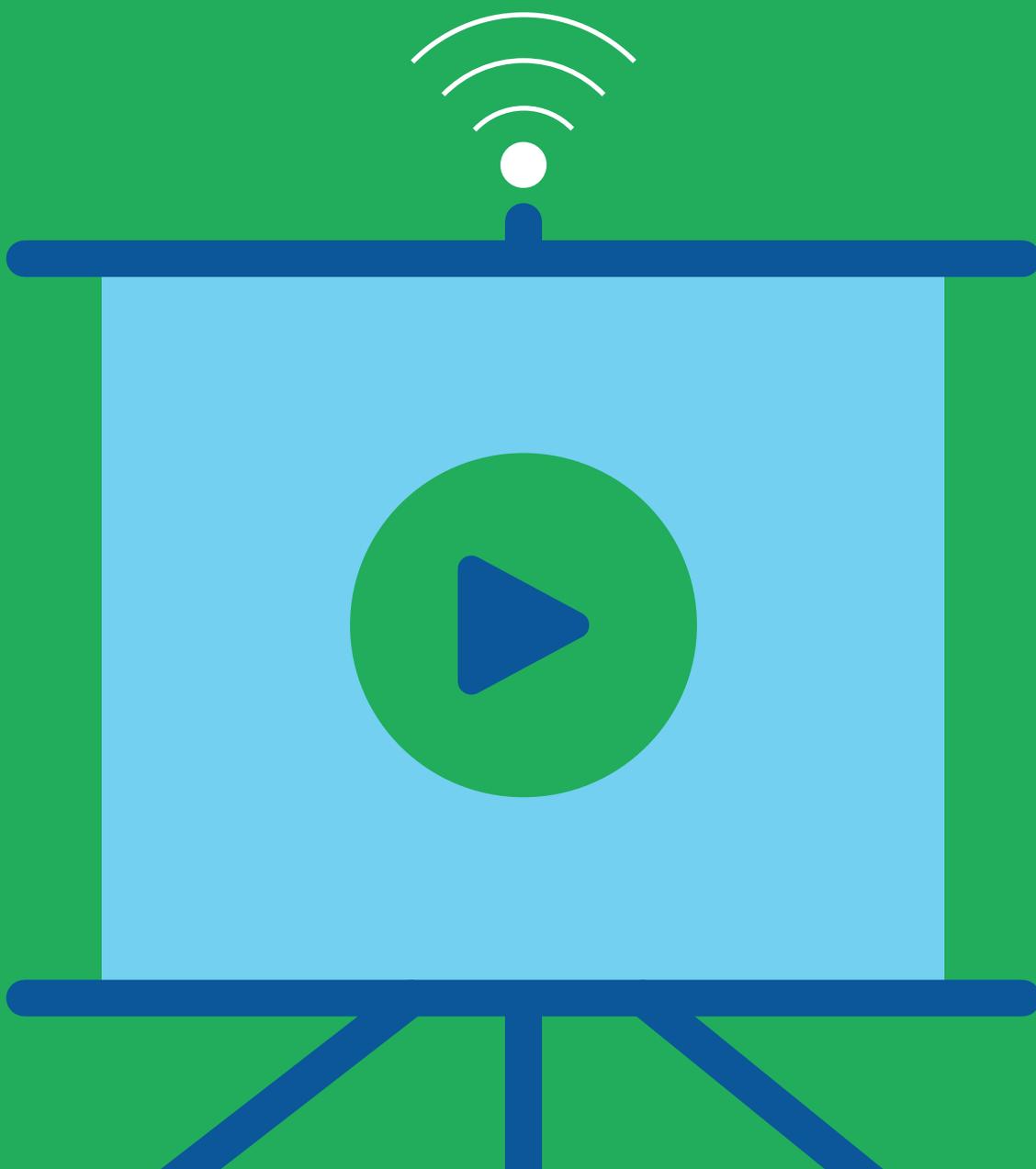
# SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA

---

Ecco alcuni suggerimenti e tipologie per gli insegnanti di grafica su [come introdurre le tecniche di stampa sostenibile nel curriculum](#)

---

- **INTEGRARE LA SOSTENIBILITÀ NEL PROCESSO DI PROGETTAZIONE**  
Incoraggiare gli studenti a pensare alla sostenibilità fin dall'inizio del processo di progettazione e a incorporarla nelle loro decisioni progettuali.
- **DIMOSTRAZIONI PRATICHE**  
Mostrare agli studenti come utilizzare tecniche di stampa ecologiche, come la stampa digitale, gli inchiostri a base d'acqua e gli inchiostri vegetali. Dimostrate come queste tecniche siano migliori per l'ambiente rispetto ai metodi di stampa tradizionali.
- **ATTIVITÀ IN CLASSE**  
Assegnare progetti incentrati su tecniche di stampa sostenibili e sfidare gli studenti a trovare modi per ridurre i rifiuti e utilizzare materiali ecologici.
- **RELATORI OSPITI**  
Invitare esperti del settore a parlare agli studenti dell'importanza delle tecniche di stampa sostenibili e di come vengono utilizzate nel settore.
- **GITE SUL CAMPO**  
Portate gli studenti in gita presso un'azienda di stampa che utilizza tecniche sostenibili. In questo modo gli studenti potranno vedere da vicino come funziona la stampa sostenibile nella vita reale.
- **CASI DI STUDIO**  
Condividere casi di studio di aziende che hanno implementato con successo tecniche di stampa sostenibili. Questo darà agli studenti un esempio reale di come la sostenibilità possa essere incorporata nel processo di progettazione.
- **RISORSE ONLINE**  
Fornire agli studenti risorse online, come articoli, video e podcast, incentrati sulle tecniche di stampa sostenibile. Incoraggiate gli studenti a fare ricerche e ad approfondire l'argomento per conto proprio.



## CAPITOLO VIII

### UTILIZZO DI RIUNIONI E PRESENTAZIONI VIRTUALI

**8.1.**  
Perché e come

**8.2.**  
Suggerimenti e tipologie  
per gli insegnanti di grafica



## 8.1 CAPITOLO VIII PERCHÉ E COME

Le presentazioni e le riunioni virtuali nella progettazione grafica sono importanti per l'ambiente perché riducono la necessità di viaggi e trasporti, che possono avere un impatto significativo sull'ambiente.

Utilizzando strumenti di comunicazione virtuale, i designer possono partecipare a riunioni e presentazioni comodamente da casa o dall'ufficio, eliminando la necessità di viaggiare e riducendo le emissioni di carbonio dovute ai trasporti. Inoltre, le presentazioni e le riunioni virtuali possono ridurre l'uso della carta, poiché tutte le informazioni possono essere condivise e archiviate elettronicamente, anziché essere stampate e distribuite. Questo riduce la quantità di rifiuti generati e l'energia utilizzata per produrre e trasportare la carta. Inoltre, le riunioni e le presentazioni virtuali possono ridurre il consumo di energia grazie all'utilizzo di apparecchiature che richiedono meno energia, come computer portatili e smartphone, rispetto alle apparecchiature più grandi, come proiettori e aria condizionata, utilizzate in una sala riunioni fisica.

Le riunioni e le presentazioni virtuali non sono solo ecologiche, ma offrono anche una serie di altri vantaggi per il processo di progettazione. Consentono la collaborazione e il feedback in tempo reale, permettendo ai progettisti di lavorare in modo più efficiente ed efficace. Inoltre, le riunioni e le presentazioni virtuali possono essere registrate e archiviate per riferimenti futuri, offrendo un modo pratico per rivedere e condividere le informazioni di progettazione.

### Esistono diversi esempi di strumenti per riunioni e presentazioni virtuali comunemente utilizzati in Europa per la progettazione grafica.

#### ALCUNI ESEMPI SONO:

- **ZOOM**  
un popolare strumento di videoconferenza che consente di organizzare riunioni e presentazioni in tempo reale. Offre funzioni come la condivisione dello schermo, la registrazione e la possibilità di ospitare webinar ed eventi virtuali.
- **SKYPE**  
Un noto strumento per le chiamate video e vocali, che consente anche la condivisione e la registrazione dello schermo.
- **GOOGLE MEET**  
uno strumento di videoconferenza integrato con la suite di strumenti G, che consente di organizzare riunioni e presentazioni in tempo reale e offre anche funzioni come la condivisione dello schermo, la registrazione e le didascalie in diretta.
- **ADOBE CONNECT**  
Strumento di web conferencing progettato specificamente per i professionisti della creatività, consente di organizzare riunioni, presentazioni e collaborazioni in tempo reale, con funzioni quali la condivisione dello schermo, la registrazione e la possibilità di ospitare eventi virtuali.



## 8.1 CAPITOLO VIII PERCHÉ E COME

- **MICROSOFT TEAMS**  
Una piattaforma di collaborazione che si integra con Office 365 e che consente di organizzare riunioni, presentazioni e collaborazioni in tempo reale grazie a funzioni quali la condivisione dello schermo, la registrazione e la possibilità di ospitare eventi virtuali.
- **SLACK**  
Un popolare strumento di comunicazione che consente la messaggistica in tempo reale, la condivisione di file e la collaborazione. Può essere integrato con altri strumenti, come Zoom e Google Meet, che lo rendono un'opzione conveniente per riunioni e presentazioni virtuali.

Questi sono alcuni degli strumenti per riunioni e presentazioni virtuali più utilizzati in Europa, ma ne esistono molti altri e la scelta migliore dipenderà dalle esigenze specifiche del progetto e del team di progettazione.

Molte aziende in Europa stanno implementando strumenti per riunioni e presentazioni virtuali come parte dei loro sforzi di sostenibilità. Ad esempio, l'azienda danese di ingegneria [Ramboll](#)<sup>20</sup> ha implementato una piattaforma di riunioni virtuali che consente ai dipendenti di condurre riunioni e presentazioni in remoto, riducendo l'impronta di carbonio grazie all'eliminazione degli spostamenti.

### IN CONCLUSIONE

**le riunioni e le presentazioni virtuali in Europa possono avere un impatto significativo sulla riduzione dell'impronta di carbonio, eliminando la necessità di spostamenti fisici e riducendo le emissioni legate al trasporto.**

Molte aziende in Europa stanno già implementando questi strumenti come parte dei loro sforzi di sostenibilità.

### NOTE

20— <https://ramboll.com/-/media/11a6d298ab864d4782bd6da90e25051b.pdf>



## 8.2 CAPITOLO VIII

# SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA

---

Ecco alcuni suggerimenti e tipi di attività per gli insegnanti di grafica su [come introdurre l'uso di riunioni e presentazioni virtuali nel curriculum](#)

---

- **PROGETTI PRATICI**  
Fate lavorare gli studenti su progetti che richiedono presentazioni virtuali, come la creazione di un portfolio online o di un e-book. Questo li aiuterà a fare esperienza diretta con gli strumenti virtuali e a comprenderne i vantaggi.
- **DISCUSSIONI E CASI DI STUDIO**  
Incoraggiare gli studenti a discutere e analizzare esempi reali di aziende o organizzazioni che hanno implementato con successo le presentazioni virtuali. Questo li aiuterà a capire l'impatto delle presentazioni virtuali e come possono essere utilizzate in contesti diversi.
- **ATTIVITÀ DI COLLABORAZIONE**  
Incoraggiate gli studenti a lavorare insieme in piccoli gruppi per creare presentazioni virtuali. Questo li aiuterà a sviluppare la capacità di lavorare in gruppo e a familiarizzare con gli strumenti di collaborazione.
- **WORKSHOP E RELATORI OSPITI**  
Invitare esperti nel campo delle presentazioni virtuali a parlare con gli studenti. In questo modo gli studenti avranno l'opportunità di conoscere gli strumenti e le tecniche più recenti disponibili per le presentazioni virtuali.
- **RISORSE ONLINE**  
Fornite agli studenti l'accesso a risorse online, come tutorial e video, che li aiutino a conoscere le presentazioni virtuali e i vari strumenti disponibili.



## CAPITOLO IX

### OTTIMIZZAZIONE DEL PROCESSO DI PROGETTAZIONE

**9.1.**  
Perché

**9.2.**  
Come

**9.3.**  
Suggerimenti e tipologie  
per gli insegnanti di grafica



## 9.1 CAPITOLO IX PERCHÉ

---

Ridurre il numero di revisioni nella progettazione grafica è importante perché consente di risparmiare tempo e risorse. Snellisce il processo di progettazione e contribuisce a garantire che i progetti siano portati a termine nei tempi previsti e nel rispetto del budget.

---

### ECCO ALCUNI ESEMPI CONCRETI DEL PERCHÉ LA RIDUZIONE DELLE REVISIONI È COSÌ IMPORTANTE NELLA PROGETTAZIONE GRAFICA:

- **RIDUZIONE DEGLI SPRECHI**  
Ogni revisione genera ulteriori sprechi sotto forma di carta, inchiostro ed energia utilizzati per produrre nuove bozze o mockup. Riducendo il numero di revisioni, i graphic designer possono minimizzare la quantità di rifiuti prodotti durante un progetto. Ad esempio, nel processo di progettazione grafica tradizionale, un designer può creare diverse bozze di un progetto, stamparle per la revisione, apportare modifiche in base al feedback e ripetere questo processo più volte fino all'approvazione del progetto finale. Incorporando strumenti digitali e piattaforme di collaborazione, i graphic designer possono collaborare con clienti e stakeholder in tempo reale, ridurre al minimo la necessità di bozze fisiche e ridurre la quantità di carta e inchiostro utilizzati. Questo approccio si traduce in una significativa riduzione dei rifiuti e sostiene l'obiettivo della sostenibilità nel settore della progettazione grafica.
- **MAGGIORE ACCURATEZZA**  
Quando le revisioni sono ridotte al minimo, il rischio di introdurre errori nella progettazione è minore. Questo porta a un prodotto finale più accurato e di alta qualità.
- **MAGGIORE EFFICIENZA**  
Ogni revisione richiede tempo e attenzione sia da parte del cliente che del designer. Riducendo il numero di revisioni, i progettisti possono utilizzare il loro tempo in modo più efficiente e concentrarsi su altri progetti o compiti.
- **MIGLIORI RAPPORTI CON I CLIENTI**  
Quando i progetti vengono completati con un minor numero di revisioni, i clienti sono spesso più soddisfatti del risultato finale. Questo può portare a un miglioramento delle relazioni e a un aumento del lavoro ripetuto per il designer.

**Prendendo provvedimenti per ridurre al minimo il numero di revisioni in un progetto grafico, i designer possono creare un flusso di lavoro più sostenibile ed efficiente. Questo va a vantaggio sia dell'ambiente che dei profitti.**



## Ridurre il numero di revisioni nel processo di progettazione grafica

### 9.2 CAPITOLO IX COME

Esistono diversi modi per ridurre il numero di revisioni nel processo di progettazione grafica

- **COMUNICAZIONE CHIARA**  
Prima di iniziare un progetto, è importante stabilire una comunicazione chiara con il cliente e assicurarsi che le sue aspettative siano soddisfatte. A tal fine, è necessario creare un brief dettagliato che illustri gli obiettivi del progetto, il pubblico di riferimento ed eventuali requisiti specifici.
- **USO DI MOODBOARD E SCHIZZI**  
I moodboard e gli schizzi possono essere utilizzati per presentare al cliente il concetto iniziale e la direzione del progetto, prima di passare al progetto definitivo. Ciò può contribuire a ridurre il numero di revisioni, garantendo che il cliente sia soddisfatto della direzione del progetto fin dall'inizio.
- **TRACCIAMENTO DEI FEEDBACK E DELLE REVISIONI**  
Utilizzate un software di progettazione che tenga traccia dei feedback e delle revisioni per assicurarvi che tutti i commenti e i suggerimenti vengano presi in considerazione. Ciò contribuirà a ridurre il numero di revisioni, assicurando che tutti i feedback vengano catturati e gestiti in modo tempestivo.
- **UTILIZZO DI MODELLI DI DESIGN**  
L'uso di modelli di design può contribuire a ridurre il numero di revisioni, fornendo un processo di design coerente ed efficiente. Ciò consente di risparmiare tempo e risorse, permettendo al designer di concentrarsi sulla creazione di progetti unici ed efficaci per il cliente.
- **STRUMENTI DI COLLABORAZIONE**  
L'utilizzo di strumenti di collaborazione, come i software di progettazione basati su cloud, può contribuire a ridurre il numero di revisioni, consentendo a più designer di lavorare contemporaneamente sullo stesso progetto. In questo modo è possibile garantire che i feedback e le revisioni siano gestiti in modo tempestivo, riducendo il numero di iterazioni necessarie.

Alcuni esempi di strumenti di collaborazione basati sul cloud che i graphic designer possono utilizzare per ridurre il numero di revisioni ed evitare inutili sprechi sono:

#### a) — Adobe Creative Cloud

Questa suite software offre una serie di strumenti per la progettazione grafica, tra cui Photoshop, Illustrator e InDesign. Include anche una funzione di collaborazione che consente a più designer di lavorare contemporaneamente allo stesso progetto e di condividere il loro lavoro in tempo reale.

#### b) — Figma

Questo strumento di progettazione basato sul web consente ai designer di lavorare contemporaneamente sullo stesso progetto e di condividere il proprio lavoro con altri in tempo reale.



## 9.2 CAPITOLO IX COME

Include anche una funzione di controllo delle versioni che consente ai progettisti di tornare facilmente alle versioni precedenti di un progetto, se necessario.

### c) — In Vision

Questa piattaforma di progettazione basata su cloud consente ai designer di creare prototipi interattivi e di condividerli con altri per ottenere un feedback. Include anche una funzione di collaborazione che consente a più designer di lavorare contemporaneamente allo stesso progetto e di condividere il loro lavoro in tempo reale.

### d) — Canva

È un sito web di strumenti per la progettazione grafica, che consente agli utenti di creare un'ampia varietà di progetti utilizzando i suoi modelli o creando progetti personalizzati da zero. Include anche una funzione di collaborazione che consente a più utenti di lavorare contemporaneamente sullo stesso progetto, che viene salvato automaticamente.

- **UTILIZZO DELLE LINEE GUIDA DI PROGETTAZIONE**

Stabilire delle linee guida di progettazione può aiutare a garantire che il progetto sia coerente e soddisfi le aspettative del cliente. Questo può ridurre il numero di revisioni, fornendo una direzione chiara per il progetto, e può anche contribuire a garantire che il progetto finale soddisfi i requisiti del cliente.

In generale, l'ottimizzazione del processo di progettazione, riducendo il numero di revisioni e utilizzando modelli di progettazione, può contribuire a ridurre significativamente la quantità di rifiuti prodotti durante il processo di progettazione.

**Questo non solo può giovare all'ambiente, ma può anche far risparmiare risorse e denaro alle aziende di progettazione grafica.**



### 9.3 CAPITOLO IX

## SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA

---

Ecco alcuni suggerimenti per gli insegnanti di grafica su [come introdurre il tema dell'ottimizzazione del processo di progettazione nel curriculum](#)

---

- **INIZIARE DALLE BASI**  
Insegnate agli studenti il processo di progettazione e le diverse fasi coinvolte, tra cui la ricerca, la concettualizzazione, la prototipazione e l'esecuzione finale.
- **CONCENTRARI SULL'EFFICIENZA**  
Sottolineare l'importanza di snellire il processo di progettazione, ridurre gli sprechi e utilizzare tecnologie e strumenti che possano contribuire ad aumentare l'efficienza.
- **INCORAGGIARE LA COLLABORAZIONE**  
Insegnare agli studenti i vantaggi del lavoro di gruppo e come la collaborazione possa portare a soluzioni progettuali più creative ed efficaci.
- **DISCUTERE DI SOSTENIBILITÀ**  
Introdurre gli studenti ai principi della progettazione sostenibile, come la riduzione dei rifiuti e l'uso di materiali ecologici, e spiegare come questi principi possono essere incorporati nel processo di progettazione.
- **UTILIZZARE ESEMPI REALI**  
Fornite agli studenti casi di studio ed esempi di aziende e progettisti che hanno ottimizzato con successo i loro processi di progettazione e chiedete loro di analizzare e discutere questi esempi.
- **INCORPORARE PROGETTI PRATICI**  
Assegnare progetti che richiedano agli studenti di ottimizzare i processi di progettazione e di implementare i principi del design sostenibile.
- **INCORAGGIARE IL FEEDBACK E LA RIFLESSIONE**  
Incoraggiate gli studenti a riflettere sui loro processi di progettazione e a chiedere un feedback ai loro compagni e ai docenti. Questo li aiuterà a identificare le aree di miglioramento e a sviluppare nel tempo abitudini di progettazione migliori.



## CAPITOLO X

### INCHIOSTRI E SOLVENTI

**10.1.**  
Tipi

**10.2.**  
Applicazione

**10.3.**  
Suggerimenti e tipologie  
per gli insegnanti di grafica



## 10.1 CAPITOLO X TIPI

---

Gli inchiostri e i solventi utilizzati nella progettazione grafica possono avere un impatto significativo sull'ambiente.

---

Gli inchiostri tradizionali a base di solventi contengono **composti organici volatili** (COV) che possono contribuire all'inquinamento atmosferico e alla riduzione dell'ozono. Questi inchiostri richiedono anche l'uso di solventi per la pulizia e la stampa, che possono aumentare l'impatto ambientale. Gli inchiostri a base d'acqua, invece, sono molto più ecologici. Non contengono **COV** e l'acqua utilizzata nel processo di stampa può essere facilmente riciclata. Questi inchiostri hanno anche il vantaggio di essere più sicuri per gli stampatori, in quanto non richiedono l'uso di solventi potenzialmente dannosi.

Gli inchiostri vegetali sono un tipo di inchiostro da stampa prodotto con ingredienti naturali di origine vegetale, come soia, mais e olio di lino. Sono considerati un'alternativa ecologica agli inchiostri tradizionali a base di petrolio, in quanto hanno un impatto minore sull'ambiente e sulla salute umana. Gli inchiostri vegetali sono biodegradabili e producono meno emissioni nocive durante la stampa. Inoltre, presentano una gamma di colori più vivaci e sono compatibili con una più ampia gamma di substrati, tra cui carta riciclata e altri materiali ecologici.

Quando si sceglie tra diversi tipi di inchiostri, è importante considerare fattori quali la qualità di stampa, l'impatto ambientale e il costo. Gli inchiostri vegetali possono essere una buona scelta per i graphic designer che desiderano ridurre al minimo l'impatto ambientale e promuovere la sostenibilità nel loro lavoro.

Gli inchiostri e i solventi a base d'acqua sono un'opzione più sostenibile che può contribuire a ridurre l'impatto ambientale del processo di stampa. In Europa, l'UE ha stabilito delle normative sulle emissioni di **COV<sup>21</sup>** da inchiostri da stampa, solventi e detergenti per l'industria delle arti grafiche.

Queste norme mirano a limitare l'impatto ambientale di questi prodotti. Inoltre, l'UE ha fissato degli obiettivi per gli Stati membri per aumentare il riciclaggio e il compostaggio della carta. Anche questo aspetto può essere preso in considerazione nella scelta delle opzioni di stampa più sostenibili. È inoltre importante considerare l'intero ciclo di vita del progetto, dall'approvvigionamento dei materiali allo smaltimento dei rifiuti. Riducendo l'impatto ambientale di inchiostri e solventi, i designer possono contribuire a minimizzare l'impronta ecologica complessiva dei loro progetti e contribuire a un futuro più sostenibile.

### NOTE

21— [https://efca.net/?page\\_id=96](https://efca.net/?page_id=96)



## 10.2 CAPITOLO X APPLICAZIONE

---

Gli inchiostri a base d'acqua sono meno utilizzati di quelli a base di solvente perché tradizionalmente sono considerati meno durevoli e meno resistenti allo sbiadimento.

---

Inoltre, gli inchiostri a base d'acqua hanno tempi di asciugatura più lunghi rispetto a quelli a base di solvente, il che può rallentare il processo di stampa. Tuttavia, i progressi tecnologici hanno portato allo sviluppo di inchiostri a base d'acqua che hanno una durata e una resistenza simili a quelli a base di solventi, rendendoli un'opzione più sostenibile. È importante che i graphic designer valutino i vantaggi e gli svantaggi di entrambi i tipi di inchiostri e prendano una decisione informata in base alle esigenze specifiche del loro progetto e al loro impegno per la sostenibilità. È importante notare che mentre ogni tipo di inchiostro può essere utilizzato in una varietà di applicazioni di stampa, alcuni inchiostri possono essere più adatti a determinati processi di stampa rispetto ad altri.

### ECCO ALCUNI ESEMPI DI APPLICAZIONE:

#### a) INCHIOSTRI A BASE DI SOLVENTI:

- Stampa di grande formato (come banner, grafica per fiere e murali)
- Segnaletica per esterni e interni
- Grafica del veicolo
- Rivestimenti murali
- Stampa tessile

#### b) INCHIOSTRI A BASE D'ACQUA:

- Stampa di imballaggi (come imballaggi per alimenti e bevande, cosmetici e prodotti per la casa)
- Stampa tessile (come abbigliamento e accessori)
- Stampa su carta (come libri, opuscoli e cataloghi)
- Stampa di cancelleria (come carta intestata, buste e biglietti da visita)
- Grafica murale per interni

#### c) INCHIOSTRI VEGETALI:

- Stampa su carta
- Stampa di imballaggi
- Stampa tessile
- Biglietti d'auguri
- Stampa tipografica



Gli studenti dovrebbero essere informati sui tipi di inchiostri e solventi disponibili, sulle loro proprietà e sulle migliori pratiche per un loro utilizzo sostenibile. Inoltre, gli studenti dovrebbero essere informati sulle normative e sugli standard relativi a inchiostri e solventi nell'UE, come il [REACH](#)<sup>22</sup>, che controlla l'uso e lo smaltimento delle sostanze chimiche nell'UE.

## 10.3 CAPITOLO X SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA

L'insegnamento degli inchiostri e dei solventi nelle scuole europee dovrebbe concentrarsi sul loro [impatto sull'ambiente](#) e sulla loro [manipolazione e smaltimento sicuri](#).

**Incorporando questa formazione nel loro curriculum, gli studenti saranno preparati a prendere decisioni informate su inchiostri e solventi nella loro futura carriera di graphic designer.**

### COME INTRODURRE INCHIOSTRI E SOLVENTI SOSTENIBILI NEL LORO CURRICULUM:

- **[INIZIARE DALLE BASI](#)**  
Iniziate con l'insegnare agli studenti i diversi tipi di inchiostri e solventi disponibili e il loro impatto sull'ambiente.
- **[FORNIRE ESEMPI DI VITA REALE](#)**  
Utilizzate esempi di aziende che utilizzano inchiostri e solventi sostenibili per creare consapevolezza ambientale e ispirare gli studenti.
- **[INCORAGGIARE LA RICERCA E L'ESPLORAZIONE](#)**  
Assegnare progetti in cui gli studenti possano ricercare e sperimentare diversi tipi di inchiostri e solventi sostenibili.
- **[EVIDENZIARE L'IMPORTANZA DELLA SOSTENIBILITÀ](#)**  
Sottolineare l'importanza dell'uso di inchiostri e solventi sostenibili nella progettazione grafica e come questo possa contribuire a un futuro più verde.
- **[PROMUOVERE LA COLLABORAZIONE CON L'INDUSTRIA](#)**  
Collaborare con le aziende di stampa locali per fornire agli studenti un'esperienza pratica e un'esposizione alle pratiche di stampa sostenibile.
- **[INCORAGGIARE LA CERTIFICAZIONE](#)**  
Incoraggiare gli studenti a conseguire certificazioni sulle pratiche di stampa sostenibile per approfondire le loro conoscenze e competenze in questo settore.

Incorporando gli inchiostri e i solventi sostenibili nel curriculum di progettazione grafica, gli insegnanti possono fornire agli studenti le conoscenze e le competenze necessarie per fare scelte consapevoli nelle loro future carriere e contribuire a un futuro più sostenibile per l'industria.

#### NOTE

22— [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/reach\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/reach_en.htm)

This can include printing business cards, brochures, and other marketing



## CAPITOLO XI

---

### STAMPA SU RICHIESTA

---

**11.1.**  
Perché

**11.2.**  
Suggerimenti e tipologie  
per gli insegnanti di grafica



## 11.1 CAPITOLO XI PERCHÉ

I servizi di stampa su richiesta (POD) sono un'opzione sostenibile per la progettazione grafica, in quanto consentono di stampare i materiali solo quando sono necessari, riducendo la quantità di rifiuti prodotti.

Ciò può includere la stampa di biglietti da visita, opuscoli e altri materiali di marketing in base alle necessità, invece di stampare una grande quantità che potrebbe non essere utilizzata.

### Inoltre, i servizi di stampa su richiesta possono contribuire a ridurre l'impronta di carbonio associata al trasporto e alla distribuzione dei materiali.

Questo metodo è particolarmente utile per le aziende o le organizzazioni che hanno una domanda fluttuante di materiali stampati. Inoltre, i servizi di stampa su richiesta possono essere utilizzati anche per progetti personali come inviti, libri fotografici e prodotti stampati personalizzati.

Questo può essere fatto attraverso piattaforme online che sono a disposizione dei clienti per caricare i loro disegni, scegliere la quantità e farli stampare e consegnare.

#### VANTAGGI DELLA STAMPA SU RICHIESTA:

- **BASSI COSTI DI INVENTARIO**  
Non è necessario tenere in magazzino grandi quantità di materiale stampato, riducendo il rischio finanziario associato ai prodotti invenduti.
- **MAGGIORE EFFICIENZA**  
I processi di stampa automatizzati consentono una stampa più rapida e accurata, riducendo i tempi di consegna e aumentando la velocità di produzione.
- **PERSONALIZZAZIONE**  
La possibilità di stampare un singolo articolo o piccole quantità di articoli consente una maggiore personalizzazione, ad esempio la stampa di versioni diverse di un prodotto per regioni o lingue diverse.
- **RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE**  
Eliminando le scorte in eccesso, la stampa su richiesta riduce gli sprechi, il consumo di energia e le emissioni di gas serra associate alla stampa e alla spedizione.
- **AUMENTO DELLA REDDITIVITÀ**  
Eliminando le scorte invendute, le aziende possono massimizzare i loro profitti stampando solo ciò che serve, quando serve.



## 11.1 CAPITOLO XI PERCHÉ

### SVANTAGGI DEL PRINT ON DEMAND:

- **COSTI PIÙ ELEVATI PER UNITÀ**  
La stampa di singoli articoli o di piccole quantità può essere più costosa della stampa di grandi tirature dello stesso prodotto.
- **LIMITAZIONI NEL DESIGN**  
Alcuni fornitori di servizi di stampa su richiesta possono avere restrizioni sui tipi di design che possono essere utilizzati, limitando la libertà creativa.
- **POTENZIALI PROBLEMI DI QUALITÀ**  
Con alcuni fornitori di servizi di stampa su richiesta, la qualità della stampa può variare e il processo potrebbe non produrre lo stesso livello di dettaglio o coerenza di altri metodi di stampa.
- **TEMPI DI SPEDIZIONE**  
La spedizione di singoli articoli o di piccole quantità può richiedere più tempo rispetto alla spedizione di prodotti sfusi, il che può influire sui tempi di consegna per i clienti.
- **LIMITATA PORTATA DI MERCATO**  
Con la stampa su richiesta, le aziende possono essere limitate nella loro capacità di raggiungere nuovi mercati o di vendere prodotti in grandi quantità, come avverrebbe con i metodi di stampa tradizionali.



## 11.2 CAPITOLO XI SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA

---

Ecco alcuni consigli per gli insegnanti di grafica per [introdurre il print on demand nel curriculum](#)

---

- **INIZIARE CON UNA PANORAMICA DEL CONCETTO**  
Fornite un'introduzione alla stampa su richiesta e spiegate come si differenzia dai metodi di stampa tradizionali. Sottolineatene l'aspetto ecologico e i vantaggi in termini di risparmio di tempo e di costi.
- **MOSTRARE ESEMPI DI VITA REALE**  
Fornire agli studenti esempi di prodotti print on demand, come magliette, tazze e altri articoli. Evidenziate la qualità e la versatilità dei prodotti print on demand.
- **DISCUTERE GLI ASPETTI TECNICI**  
Spiegare le varie tecnologie di stampa coinvolte nella stampa su richiesta, come la stampa digitale, la serigrafia e la stampa a trasferimento termico. Discutere i vantaggi e gli svantaggi di ciascun metodo, nonché i materiali e gli inchiostri utilizzati.
- **TRATTARE GLI ASPETTI DELLA PROGETTAZIONE**  
Evidenziare l'importanza della progettazione nella stampa su richiesta, come la scelta del formato, del profilo di colore e della risoluzione corretti. Spiegare i requisiti e le restrizioni di progettazione, come il formato del file, il taglio e il margine.
- **ESPERIENZA PRATICA**  
Incoraggiate gli studenti a creare i propri progetti di stampa su richiesta e a farli stampare attraverso una piattaforma di stampa su richiesta. In questo modo avranno la possibilità di sperimentare il processo dall'inizio alla fine e di comprendere l'importanza della progettazione e della produzione.
- **UTILIZZARE CASI DI STUDIO**  
Mostrate agli studenti come la stampa su richiesta è stata utilizzata da altri grafici e aziende. Questo darà loro un'idea delle possibilità e delle opportunità che la stampa su richiesta offre.
- **INCORAGGIARE LA SOSTENIBILITÀ**  
Sottolineare l'importanza di pratiche e materiali sostenibili nella stampa su richiesta, come l'uso di inchiostri, supporti cartacei e materiali di imballaggio ecologici. Incoraggiare gli studenti a riflettere sull'impatto ambientale dei loro progetti e dei processi di produzione.



## CAPITOLO XII

### COME SELEZIONARE L'AZIENDA DI STAMPA PIÙ SOSTENIBILE

**12.1.**  
Certificazioni e metologia

**12.2.**  
Suggerimenti e tipologie  
per gli insegnanti di grafica



## 12.1 CAPITOLO XII CERTIFICAZIONI E METODOLOGIA

Quando si sceglie un'azienda di stampa per progetti di graphic design, è importante considerare le politiche ambientali dell'azienda e il suo utilizzo di metodi di stampa sostenibili.

Un modo per farlo è cercare certificazioni come [FSC](#)<sup>23</sup> (Forest Stewardship Council) o [PEFC](#)<sup>24</sup> (Programme for the Endorsement of Forest Certification) che indicano che l'azienda utilizza carta e materiali di provenienza responsabile. Inoltre, è importante considerare i metodi di stampa utilizzati dall'azienda, come la stampa digitale o la stampa a LED, che sono più rispettosi dell'ambiente rispetto ai metodi tradizionali. Un altro aspetto importante da considerare è il consumo energetico e le pratiche di gestione dei rifiuti dell'azienda. Un'azienda che utilizza apparecchiature efficienti dal punto di vista energetico e che dispone di un programma di riciclaggio è probabile che abbia un minore impatto ambientale. Inoltre, è essenziale verificare i precedenti dell'azienda in materia di conformità alle normative ambientali e se fa parte di qualche iniziativa ambientale. Per avere un quadro chiaro delle prestazioni ambientali dell'azienda, si consiglia di chiedere informazioni dettagliate sulle politiche e sulle certificazioni ambientali e di visitare gli impianti dell'azienda per verificare le prestazioni ambientali nella pratica.

### ROMANIA

**Alcuni esempi di aziende rumene che hanno implementato pratiche di consumo energetico e di gestione dei rifiuti sostenibili sono:**

- **[PAPIRPRO](#)**  
un'azienda specializzata nel riciclaggio di carta e cartone, che riduce l'impatto ambientale della produzione di carta.
- **[ECO-ROM AMBALAJE](#)**<sup>25</sup>  
è un'azienda di imballaggi che utilizza materiali ecologici come plastica biodegradabile e carta riciclata per i suoi prodotti, riducendo al minimo i rifiuti e l'inquinamento.
- **[PRINTEC GROUP](#)**<sup>26</sup>  
è un'azienda grafica che utilizza apparecchiature ad alta efficienza energetica e tecniche di stampa sostenibili, come la stampa digitale e la stampa a LED, per ridurre l'impatto ambientale.
- **[GREEN ENERGY ROMANIA](#)**  
una società di energia rinnovabile che offre soluzioni energetiche verdi come l'energia solare ed eolica, consentendo alle aziende di ridurre la loro impronta di carbonio e di scegliere un fornitore di energia più sostenibile.
- **[ENERGYPAL ROMANIA](#)**<sup>27</sup>  
offre servizi di efficienza energetica, attraverso i quali i clienti beneficiano delle soluzioni più efficaci per ridurre i costi operativi degli edifici. Le soluzioni e le tecnologie utilizzate portano alla riduzione dei costi operativi dei beneficiari, il che consente di finanziare le soluzioni con i risparmi ottenuti.

### NOTE

<sup>23</sup>— [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/11630-Disboscamento-illegale-valutazione-delle-norme-dellUE-controllo-delladeguatezza-/F506597\\_it](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/11630-Disboscamento-illegale-valutazione-delle-norme-dellUE-controllo-delladeguatezza-/F506597_it)

<sup>24</sup>— <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data-providers-and-partners/programme-for-the-endorsement-of>

<sup>25</sup>— <https://ecoromambalaje.ro/>

<sup>26</sup>— <https://www.printecgroup.com/>

<sup>27</sup>— <https://www.energypal.ro/servicii/offers>



## 12.1 CAPITOLO XII CERTIFICATIONS AND METHODOLOGY

### ITALIA

#### Esempi di consumi energetici e di pratiche di gestione dei rifiuti in Italia:

- **FELTRINELLI<sup>28</sup>**  
Questa azienda grafica italiana utilizza il 100% di energie rinnovabili e si impegna a ridurre le proprie emissioni di CO<sup>2</sup>. Ha inoltre implementato un programma di riciclaggio della carta e degli altri materiali utilizzati nel processo di stampa.
- **GRAFICHE ANTIGA<sup>29</sup>**  
Questa azienda ha implementato una serie di pratiche sostenibili come l'uso di inchiostri a base vegetale, il riciclo della carta e delle lastre di stampa e l'uso di apparecchiature ad alta efficienza energetica.
- **CARTOTECNICA ROSSI<sup>30</sup>**  
Questa azienda ha implementato un programma di riciclaggio della carta e di altri materiali utilizzati nel processo di stampa e utilizza anche apparecchiature a basso consumo energetico come le luci a LED.
- **TIPOGRAFIA MODERNA<sup>31</sup>**  
Questa azienda grafica ha implementato una serie di pratiche sostenibili, come l'uso di inchiostri a base vegetale, il riciclo della carta e delle lastre di stampa e l'uso di apparecchiature ad alta efficienza energetica. Inoltre, compensa la propria impronta di carbonio investendo in progetti di energia rinnovabile.
- **GRAFICHE GM<sup>32</sup>**  
questa azienda ha implementato un programma di riciclaggio della carta e degli altri materiali utilizzati nel processo di stampa, utilizza apparecchiature ad alta efficienza energetica come le luci a LED e utilizza inchiostri a base d'acqua, meno dannosi per l'ambiente.

#### NOTE

28— <https://www.lafeltrinelli.it/>

29— <https://www.graficheantiga.it/>

30— <https://www.cartotecnicarossi.it/>

31— <https://www.tipografia-moderna.com/>

32— <http://www.gmgrafica.com/>



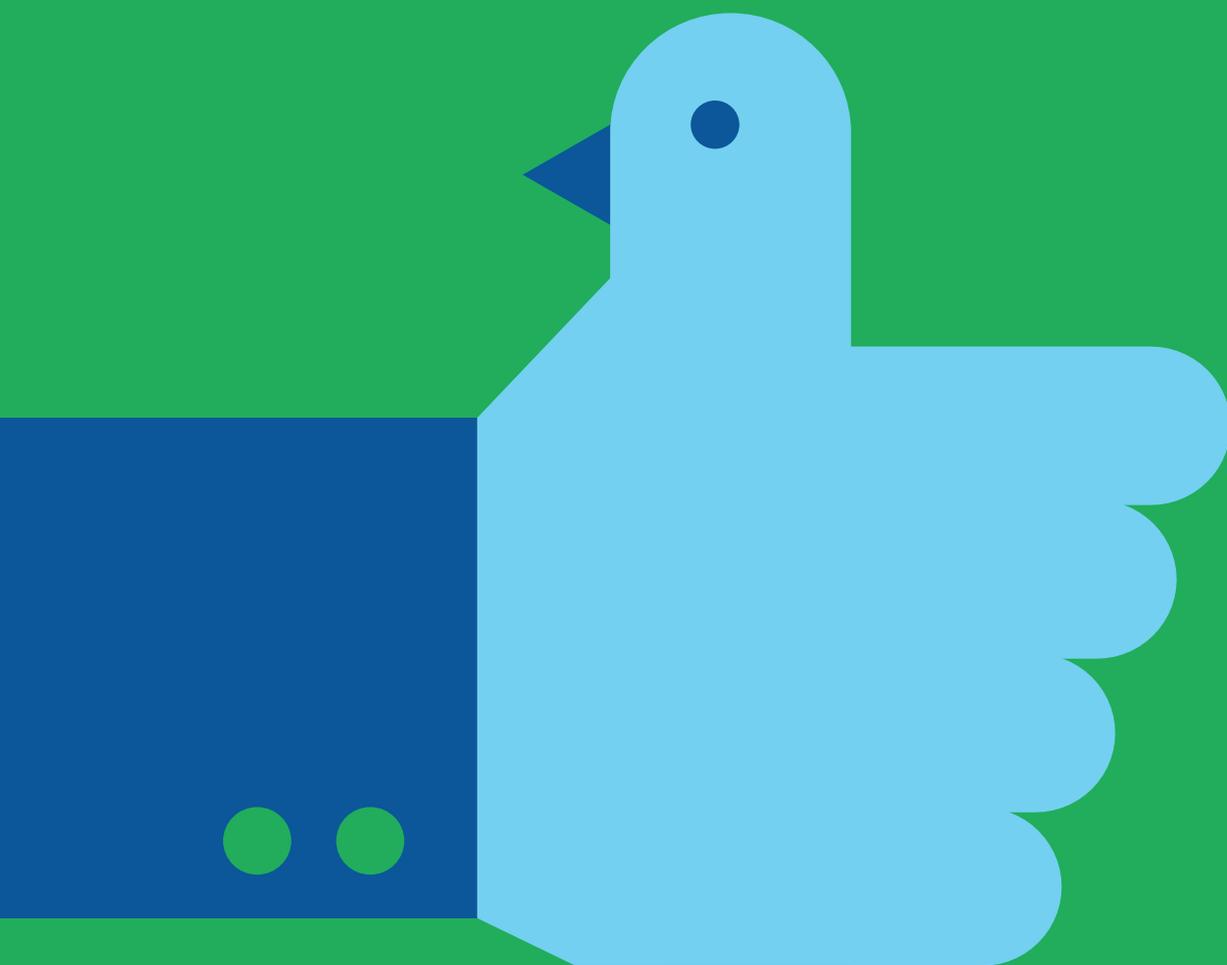
## 12.2 CAPITOLO XII SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA

---

Ecco alcuni suggerimenti e tipologie per gli insegnanti di grafica su come introdurre nel programma di studio [il tema della scelta dell'azienda di stampa più sostenibile](#)

---

- **DISCUTERE L'IMPORTANZA DELLA SOSTENIBILITÀ NELLA PROGETTAZIONE GRAFICA** e l'impatto della stampa sull'ambiente.
- **SPIEGARE LE VARIE CERTIFICAZIONI** che indicano che un'azienda grafica è responsabile dal punto di vista ambientale, come il Forest Stewardship Council (FSC), il Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) e la Rainforest Alliance.
- **DISCUTERE LE DIVERSE POLITICHE AMBIENTALI ADOTTATE DALLE AZIENDE DI STAMPA**, come la riduzione delle emissioni di anidride carbonica, l'utilizzo di materiali riciclati e la minimizzazione dei rifiuti.
- **DISCUTERE L'USO DI METODI DI STAMPA ECOLOGICI**, come la stampa digitale, gli inchiostri a base vegetale e i solventi a base d'acqua.
- **FORNIRE ESEMPI REALI DI AZIENDE DI STAMPA SOSTENIBILE** e dei progetti che hanno portato a termine, nonché discutere le sfide che hanno affrontato e come le hanno superate.
- **FORNIRE ATTIVITÀ E COMPITI PRATICI** che consentano agli studenti di ricercare e confrontare diverse aziende di stampa, valutare le loro pratiche di sostenibilità e formulare raccomandazioni per l'opzione più sostenibile per un progetto specifico.
- **INCORAGGIARE GLI STUDENTI A CONSIDERARE LA SOSTENIBILITÀ COME PARTE INTEGRANTE DEL LORO PROCESSO DI PROGETTAZIONE**, dalla selezione dell'azienda di stampa alla scelta dei materiali e dei metodi.



## CAPITOLO XIII

**LA COMUNICAZIONE  
E LA DIFFUSIONE DELLE CONOSCENZE  
SULL'APPROCCIO ALLA PROGETTAZIONE  
GRAFICA SOSTENIBILE**

68

**13.1.**  
Importanza

**13.2.**  
Suggerimenti e tipologie  
per gli insegnanti di grafica



## 13.1 CAPITOLO XIII IMPORTANZA

La comunicazione e la diffusione della conoscenza del design grafico sostenibile sono fondamentali per promuovere e implementare pratiche eco-compatibili nel settore. Educare i clienti sulle opzioni sostenibili a loro disposizione può aiutarli a prendere decisioni più informate sui loro progetti di design.

Anche la sensibilizzazione sull'impatto ambientale del graphic design e sull'importanza della sostenibilità può contribuire a incoraggiare un maggior numero di designer ad adottare pratiche di design sostenibile.

### NOTE

33— <https://www.greendigitalcoalition.eu/join/>

34— <https://eeb.org/>

35— <https://www.eea.europa.eu/>

36— <https://www.edp-award.com/>

37— <https://epeeglobal.org/wp-content/uploads/2022/01/EPEE-Position-Paper-20211114-on-ENER-Lot-1-and-2.pdf>

Un modo per comunicare e diffondere la conoscenza del design grafico sostenibile è quello di offrire opportunità di sviluppo professionale e di formazione. Organizzando workshop e sessioni di formazione per i graphic designer, gli educatori possono contribuire a dotarli delle conoscenze e delle competenze necessarie per adottare pratiche sostenibili nel loro lavoro.

Un altro aspetto importante della comunicazione e della diffusione della conoscenza del design grafico sostenibile è il networking e la collaborazione. Collegandosi con altri designer ed esperti del settore, i progettisti grafici possono apprendere le migliori pratiche e rimanere aggiornati sulle ultime tendenze del design sostenibile.

Inoltre, la collaborazione con altri designer può contribuire a promuovere le pratiche di design sostenibile all'interno del settore.

Nell'Unione Europea sono state organizzate diverse campagne e attività volte a comunicare e diffondere la conoscenza del design grafico sostenibile in Europa.

### ALCUNE INIZIATIVE SONO STATE PROMOSSE DA:

- **L'INIZIATIVA DELLA COMMISSIONE EUROPEA "GREENING THE ICT SECTOR"**<sup>33</sup>  
che mira a promuovere pratiche sostenibili e rispettose dell'ambiente nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, compreso il design grafico.
- **LA SERIE DI WORKSHOP "GREEN GRAPHIC DESIGN"**  
organizzata dall'European Environmental Bureau<sup>34</sup>, ha avuto lo scopo di educare i graphic designer sull'importanza del design sostenibile e sull'uso di materiali e pratiche eco-compatibili.
- **AGENZIA EUROPEA DELL'AMBIENTE (AEA)**<sup>35</sup>  
L'AEA è un organismo dell'Unione europea che fornisce informazioni e consulenza sull'ambiente. Ha promosso attivamente il design grafico sostenibile attraverso campagne di sensibilizzazione e materiali didattici.
- **ECOPRINT**  
Iniziativa dell'European Digital Press Association<sup>36</sup> (Associazione europea della stampa digitale), che promuove la stampa sostenibile e l'uso di inchiostri e solventi ecologici nella progettazione grafica.
- **EUROPEAN PRINT ENERGY EFFICIENCY (EPEE)**<sup>37</sup>  
Un programma gestito dall'industria grafica europea che mira ad aumentare l'efficienza energetica nell'industria della stampa e a promuovere pratiche grafiche sostenibili.

### IN CONCLUSIONE

la comunicazione e la diffusione della conoscenza del design grafico sostenibile sono essenziali per promuovere pratiche eco-compatibili nel settore del graphic design. Educando i clienti, creando consapevolezza e incoraggiando la collaborazione e il networking, i designer possono contribuire a un futuro più sostenibile per il settore e per l'ambiente.



## 13.2 CAPITOLO XIII SUGGERIMENTI E TIPOLOGIE PER GLI INSEGNANTI DI GRAFICA

---

L'insegnamento della "Comunicazione e diffusione della conoscenza dell'approccio al design grafico sostenibile" nel curriculum di graphic design richiede un approccio completo che coinvolga gli studenti negli aspetti teorici e pratici del design sostenibile.

---

### ECCO ALCUNI SUGGERIMENTI E METODI DI INSEGNAMENTO CHE POSSONO ESSERE APPLICATI:

- **INCORPORARE I PRINCIPI DELLA PROGETTAZIONE SOSTENIBILE**  
Iniziate introducendo i principi della progettazione sostenibile, come la riduzione dei rifiuti, l'uso di materiali e processi ecologici e la minimizzazione dell'impatto sull'ambiente.
- **CASI DI STUDIO**  
Utilizzate esempi di vita reale e casi di studio per illustrare l'importanza del design grafico sostenibile. Evidenziate campagne e iniziative di successo che hanno avuto un impatto positivo sull'ambiente.
- **CONFERENZE PER GLI OSPITI**  
Invitare esperti e professionisti del design grafico sostenibile a parlare agli studenti delle loro esperienze e a condividere le loro conoscenze e intuizioni.
- **PROGETTI DI GRUPPO:**  
Incoraggiare gli studenti a lavorare in gruppo su progetti che esplorano soluzioni grafiche sostenibili per sfide reali. In questo modo gli studenti potranno fare esperienza diretta nell'utilizzo di pratiche di design sostenibile e nella comunicazione delle loro idee agli altri.
- **RISORSE ONLINE**  
Utilizzare risorse e strumenti online per integrare il programma di studio e fornire agli studenti una comprensione più approfondita dell'argomento. Possono essere articoli, video e giochi didattici interattivi.
- **DISCUSSIONI E DIBATTITI**  
Incoraggiare gli studenti a partecipare a discussioni e dibattiti sul tema del design grafico sostenibile. Ciò contribuirà ad ampliare la loro comprensione e a incoraggiare le capacità di pensiero critico.

# CIRCLE



—MANUALE

ECONOMIA CIRCOLARE NEL DESIGN GRAFICO

## CAPITOLO XIV

—  
**CONCLUSIONE**



## 14.1 CAPITOLO XIV CONCLUSIONE

In conclusione, il manuale mirava a fornire una guida completa sulle pratiche di progettazione grafica sostenibile. Abbiamo trattato vari aspetti come l'uso di materiali ecologici, la riduzione al minimo degli imballaggi, la scelta di tecniche di stampa sostenibili, l'uso di riunioni e presentazioni virtuali, l'ottimizzazione del processo di progettazione e altro ancora.

**Queste pratiche non solo vanno a vantaggio dell'ambiente, ma contribuiscono anche a un approccio più responsabile ed etico al design.**

I graphic designer svolgono un ruolo fondamentale nella promozione della sostenibilità e della consapevolezza ambientale ed è essenziale che adottino pratiche sostenibili nel loro lavoro. Il manuale fornisce suggerimenti e indicazioni pratiche per aiutare i designer a prendere decisioni informate e a implementare soluzioni sostenibili nei loro progetti.

Anche gli insegnanti di design grafico svolgono un ruolo significativo nel plasmare il futuro dell'industria del design, introducendo pratiche sostenibili nei loro programmi di studio. Educando i loro studenti all'importanza della sostenibilità e incorporando pratiche sostenibili nelle loro lezioni, gli insegnanti possono contribuire a creare una nuova generazione di designer responsabili e attenti all'ambiente.

Incoraggiamo sia i graphic designer che gli insegnanti ad adottare queste pratiche sostenibili e a fare la loro parte nel creare un futuro più sostenibile per tutti.

**Incorporando la sostenibilità nei nostri processi di progettazione quotidiani, possiamo creare un impatto positivo sull'ambiente e contribuire a un'industria del design più responsabile ed etica.**

**Project number:**

2021-2-RO01-KA210-VET-000049359

**CIRCLE**

Circular Economy in Graphic Design

**Project partners:**

**ROMANIA**



**Sindicatul Independent Din Învățământul  
Preuniversitar Sector 4, București**

**[www.siips4.ro](http://www.siips4.ro)**

**ITALIA**

**un/lab**  
think oblique

**[www.un-lab.it](http://www.un-lab.it)**

This project has been funded with the support  
of the European Commission.  
This publication reflects the views only  
of the author and the Commission cannot be  
held responsible for any use which may be made  
of the information contained therein