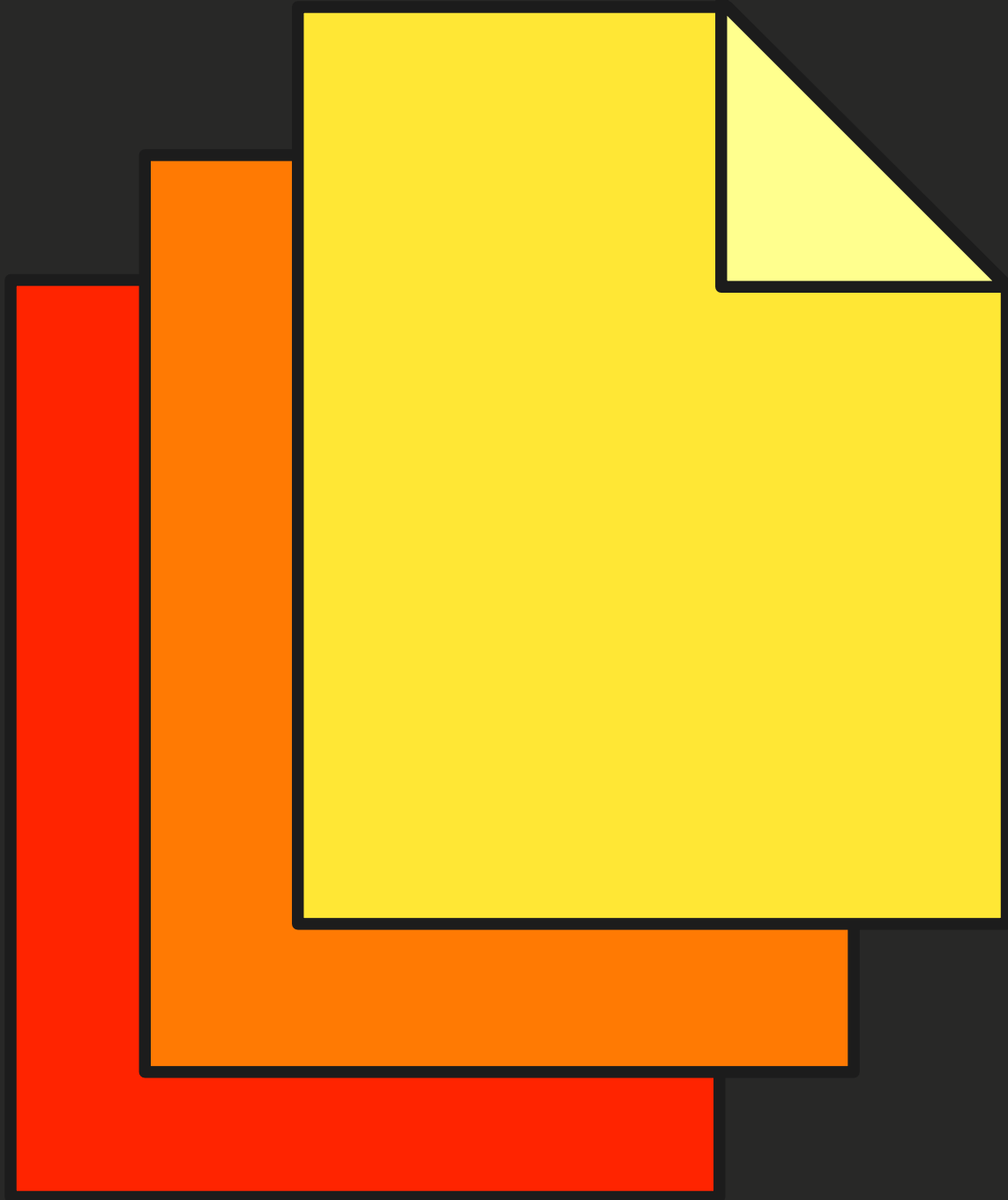


Formati di file



.ai
.pdf
.svg
.jpeg
.png
.gif
.eps
.raw
.psd
.tiff

quale dovrei
usare?



come
scegliere?

a che cosa
servono?

a chi
importa?

Formati file: non solo immagini

AUDIO

.mp3, .wav, .flac

VIDEO

.mp4, .avi, .mkv, .mov

COMPRESSO

.zip, .rar, .7z

IMMAGINE

.jpg, .png, .gif, .tiff

Ogni formato ha il suo scopo

Se stai scattando foto,
progettando loghi
o elaborando elementi
grafici, è importante
conoscere pro e contro
di ogni formato.



Utilizzare il file di immagine giusto migliora:

La facilità di condivisione

progettisti e tipografi potranno aprire i tuoi file e viceversa.

La qualità delle immagini

Risultati nitidi e colori corretti, oltre a evitare effetti di distorsione o pixelizzazione.

La compatibilità software

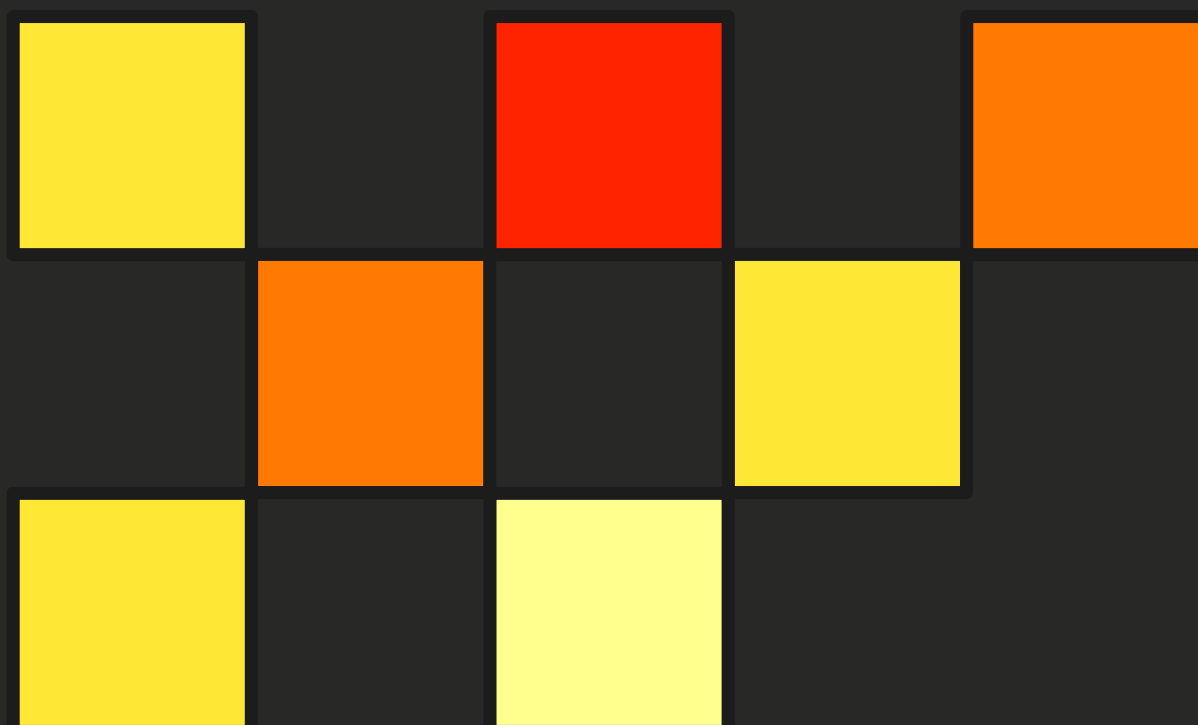
altri utenti potranno modificare senza problemi le immagini, i loghi e gli elementi grafici che hai creato.

La capacità di ridimensionamento

avrà la flessibilità di ridimensionare il file in diversi formati, ad esempio per stampare un biglietto da visita o una locandina cinematografica.

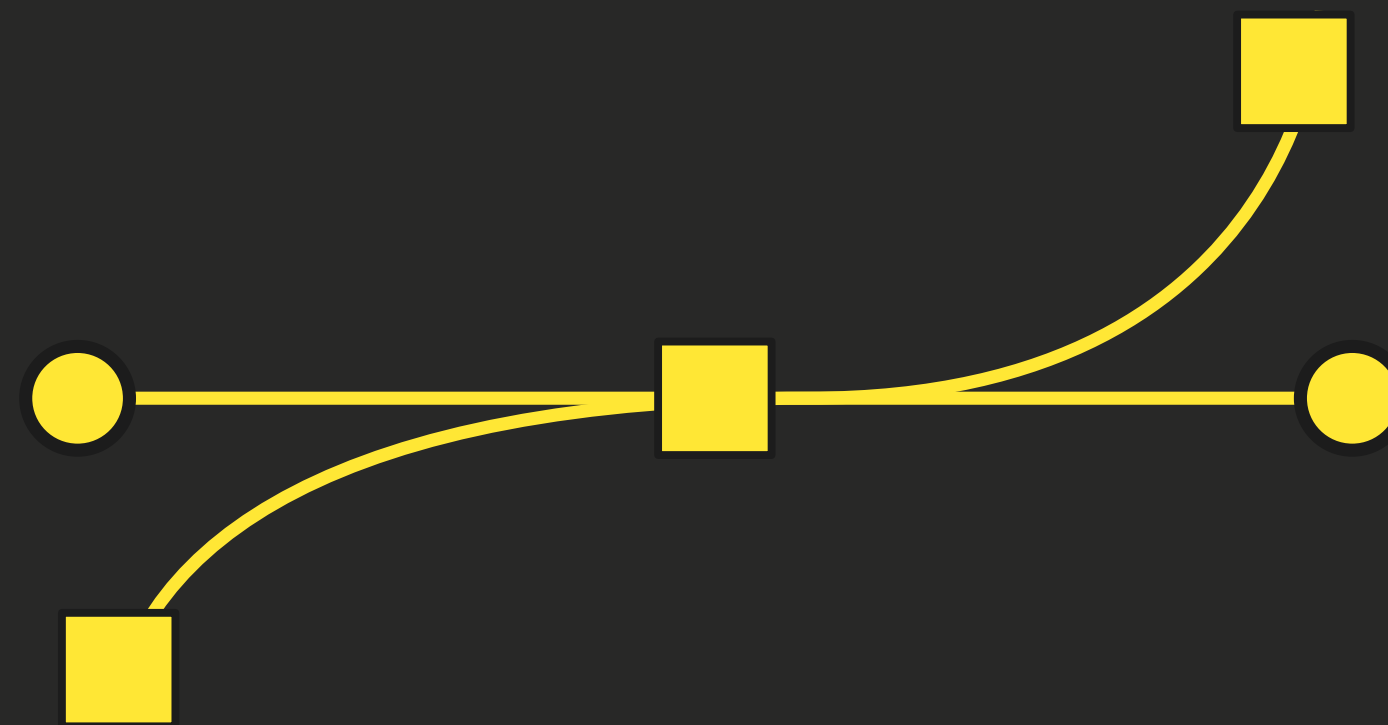
QUIZ!

RASTER



composta da pixel
scalandola perde qualità
adatte a immagini, foto

VETTORIALE



composta da formule matematiche
sempre scalabile
adatte a logo e icone



Acronimo che sta per:
"Portable Document Format"

Caratteristiche
Formato file documento, vettoriale

Utilizzo
file da condividere o stampare

Formato di file versatile creato da Adobe che permette di presentare e scambiare documenti in modo semplice e affidabile, **indipendentemente dal software, dall'hardware o dai sistemi operativi utilizzati da chi visualizza il file.**

Il formato PDF è diventato uno standard aperto incluso nella categoria ISO (International Organization for Standardization). I file PDF possono essere firmati elettronicamente e possono essere visualizzati facilmente utilizzando il software gratuito Adobe Acrobat Reader.



Acronimo che sta per:
“Joint Photographic Experts Group”

Caratteristiche
Formato file compresso, leggero

Utilizzo
foto, condivisione immagini

“Joint Photographic Experts Group”: un’organizzazione internazionale che ha standardizzato il formato omonimo all’inizio degli anni ‘90. Il JPEG è diventato il file di riferimento per le immagini digitali quando i fotografi hanno iniziato a scattare e archiviare immagini su fotocamere digitali e altri dispositivi di riproduzione.

I file JPEG usano la **compressione con perdita di dati** per ridurre le dimensioni delle immagini e renderle più **facili da archiviare e inviare**: la qualità dell’immagine è sacrificata per avere file più pratici da usare.

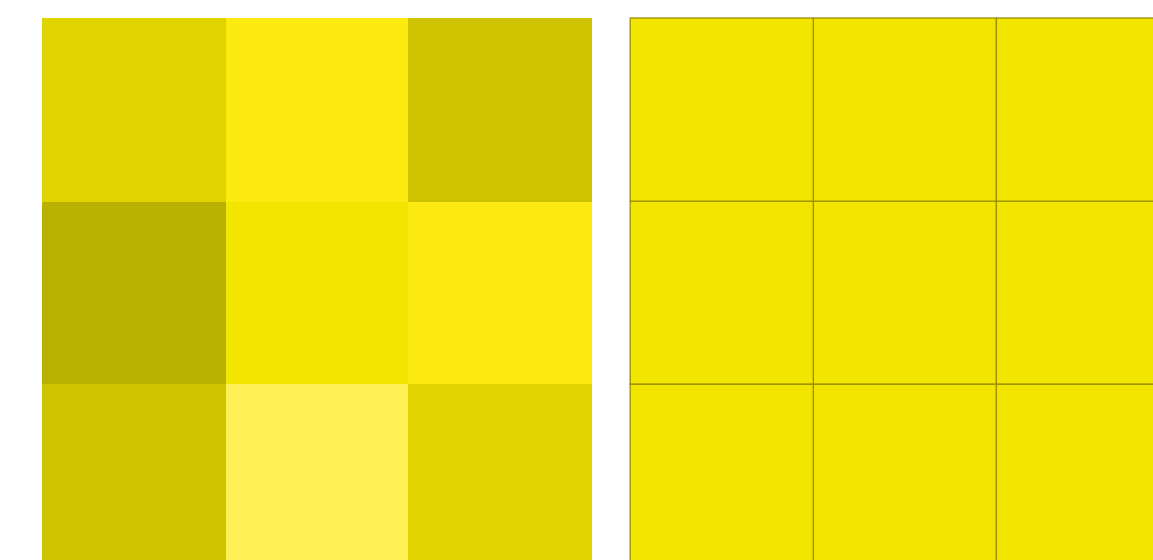


immagine originale



JPEG compresso

La compressione JPEG **riduce le dimensioni del file modificando i valori di colore e bloccando insieme gruppi di pixel con un colore più uniforme**, in modo da non doverne memorizzare tanti diversi. Oltre a ridurre le dimensioni del file, questo passaggio **altera anche l'immagine reale cambiando i colori**. La compressione con perdita di dati può fare risparmiare spazio, ma se le immagini sono molto compresse la qualità ne risente. Ad esempio, **gli elementi grafici con linee e bordi netti perderanno parte della loro nitidezza durante la compressione**.





raw

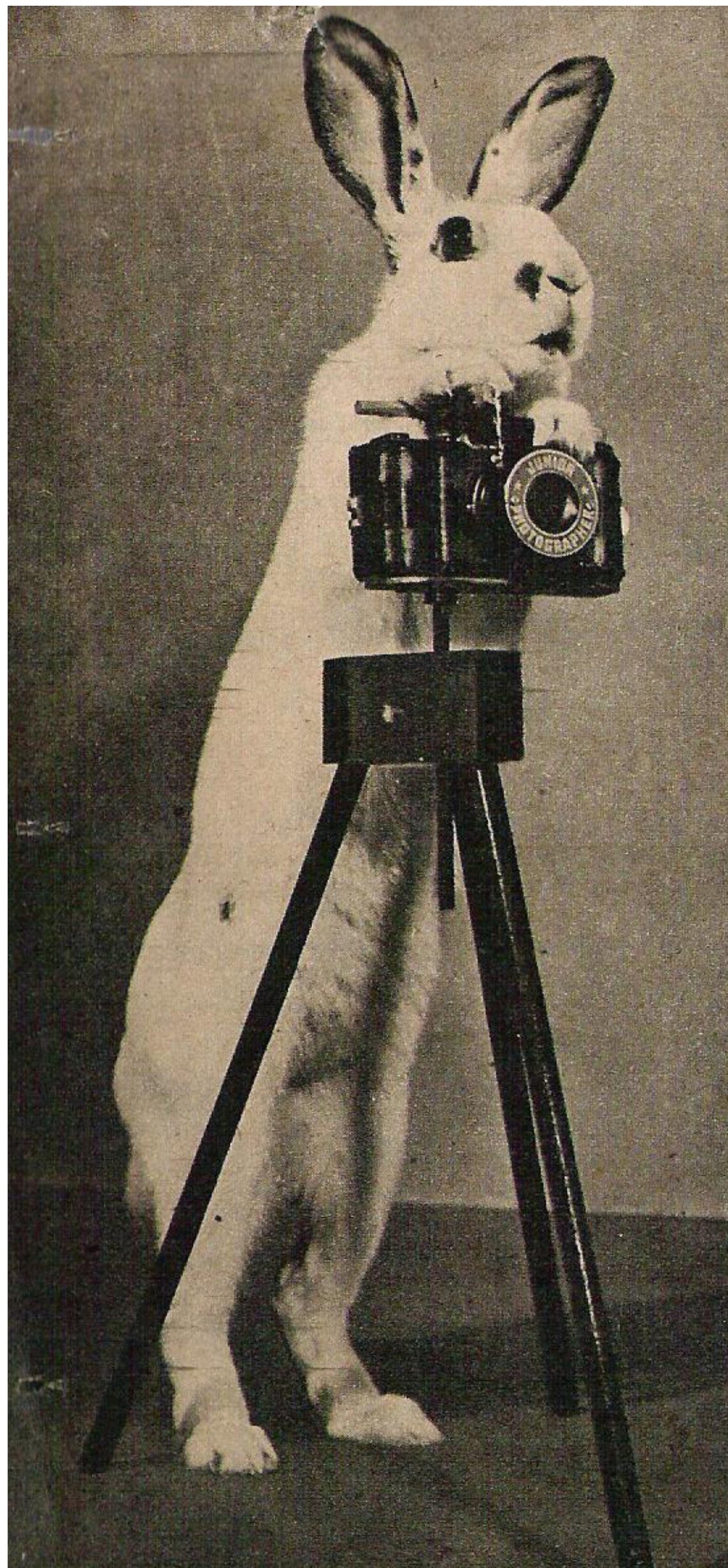
Non è un acronimo
Significa “non elaborato”

Caratteristiche
alta qualità, non compresso

Utilizzo
fotografia (scatto e fotoritocco)

I file RAW contengono dati di immagine **non compressi** e **non elaborati** acquisiti dai sensori di una fotocamera digitale o di uno scanner: memorizzano più dettagli di qualsiasi altro tipo di file raster e i fotografi possono successivamente modificarlo, comprimerlo e convertirlo in altri formati.

Le immagini di alta qualità spesso nascono come file RAW. Le fotocamere reflex digitali acquisiscono e conservano i dati di immagine nei file RAW, che sono **grandi e molto dettagliati** perché **non subiscono alcun tipo di compressione**.



Se scatti in RAW, otterrai un'immagine con un **elevato livello di dettaglio**, con **file di grandi dimensioni** e una **qualità senza perdita di dati**. L'acquisizione diretta dei dati di immagine ti consente di partire con un'immagine di alta qualità che può essere **modificata, convertita e compressa in modo non distruttivo**.

I file RAW sono un tipo di formato di **file raster**. Ciò significa che è necessario importare questi file in un apposito software prima di poterli modificare o esportare in altri formati raster. Molti fotografi che scattano in RAW manipolano i dati originali in software di fotoritocco (come Photoshop), per poi convertire il file RAW in un formato raster immagine diverso, ridimensionandolo e comprimendolo in base all'uso previsto (per la stampa, per l'uso online...)

Vantaggi dei file RAW

- > **Massimo dettaglio.**
contengono più dettagli rispetto ad altri tipi di file
- > **Ampia gamma dinamica:**
milioni di colori in più rispetto a un JPEG
- > **Compressione senza perdita di dati.**
La qualità non diminuisce con la compressione
- > **Maggiore controllo.**
Puoi effettuare qualsiasi tipo di regolazione senza modificare l'immagine RAW originale.

Svantaggi dei file RAW

- > **Grandi dimensioni.**
- > **Problemi di compatibilità del formato.**
Non sono standardizzati, quindi alcuni software non sono in grado di leggere i file di alcune fotocamere.
- > **Tempi di elaborazione più lunghi**
- > **Restrizioni di condivisione.**
Occorre convertire i file RAW prima di condividerli con persone che non dispongono di un software appropriato.



gif

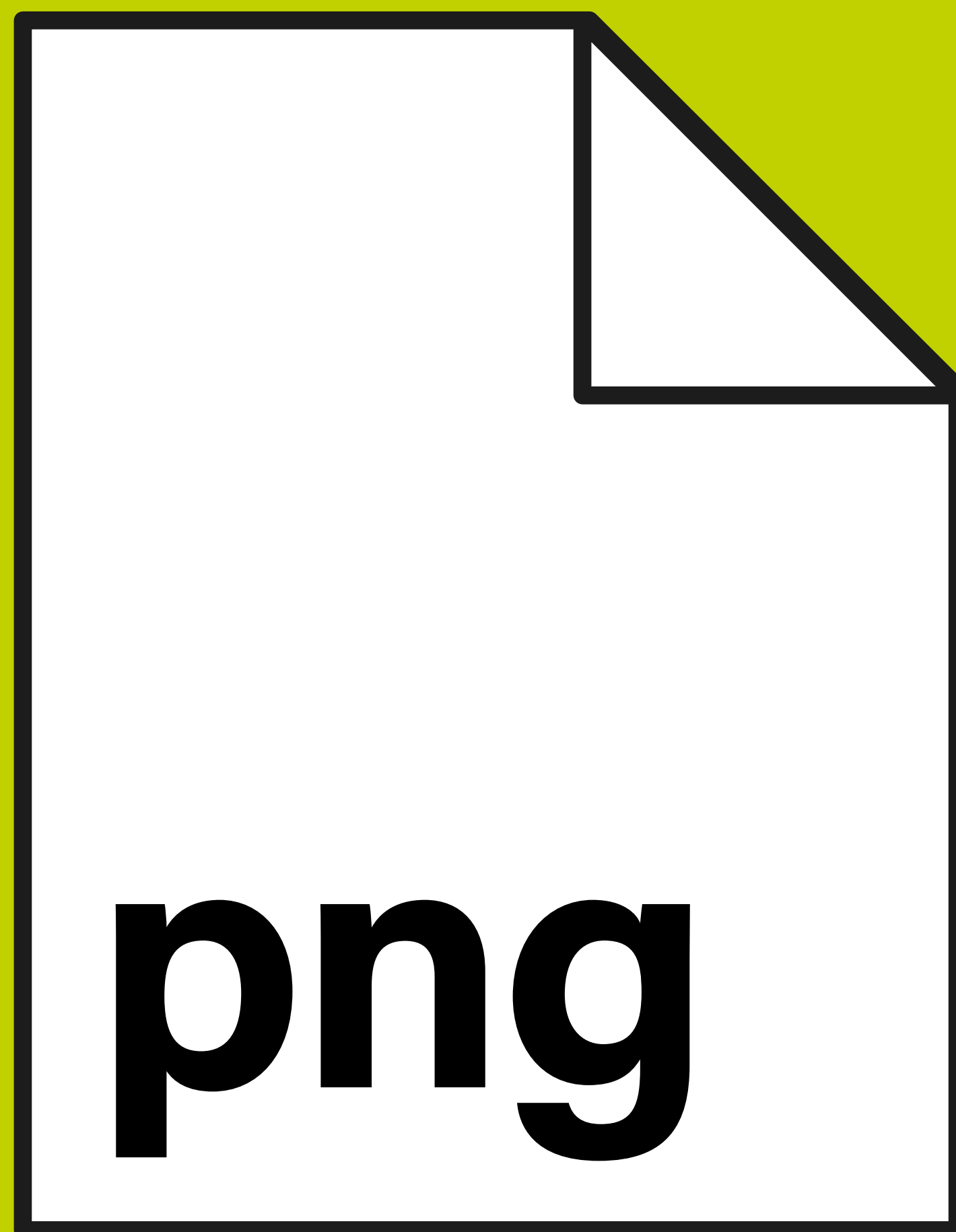
Acronimo che sta per:
“Graphics Interchange Format”

Caratteristiche
256 colori, bassa qualità

Utilizzo
animazioni di base

I file GIF sono usati sul web per visualizzare grafica e loghi, è stato il primo formato di immagine ad apparire comunemente su internet. Supportano **animazioni di base**, caratteristica che li ha resi un formato popolare sui social. I file di immagine GIF possono contenere solo **256 colori**, quindi non sono adatti per fotografie. I limiti di colore delle GIF contribuiscono a mantenere ridotte le dimensioni dei file (bassa risoluzione), rendendoli più veloci da caricare sul **web**.

I file GIF contengono una serie di immagini correlate che creano un effetto flip-book e danno l'impressione di un breve video, non hanno audio e tendono ad avere una **bassa risoluzione**. I file GIF utilizzano una funzione nota come compressione senza perdita di dati. Ciò significa che la qualità dell'immagine non diminuisce quando i dati vengono compressi.



Acronimo che sta per:
“Portable Network Graphic”

Caratteristiche
compatibile con trasparenza

Utilizzo
file da condividere o stampare

Il formato PNG è utilizzato sui siti web per visualizzare immagini digitali di **alta qualità**. Offrono **compressione senza perdita di dati** e una palette di colori molto ampia e luminosa, ed è in grado di gestire grafiche con sfondi trasparenti o semitrasparenti.

I PNG sono l'evoluzione del formato GIF, che presentava diversi inconvenienti: oltre a richiedere una licenza di brevetto, supportavano una palette limitata a soli 256 colori, quindi non riuscivano a tenere il passo con il continuo miglioramento della risoluzione degli schermi dei computer. Per evitare questi problemi, i file PNG sono stati creati appositamente **privi di brevetto e con una palette di colori molto più ampia (16 milioni di colori)**. I PNG, a differenza dei file GIF, sono un formato a immagine singola: non supportano l'animazione.

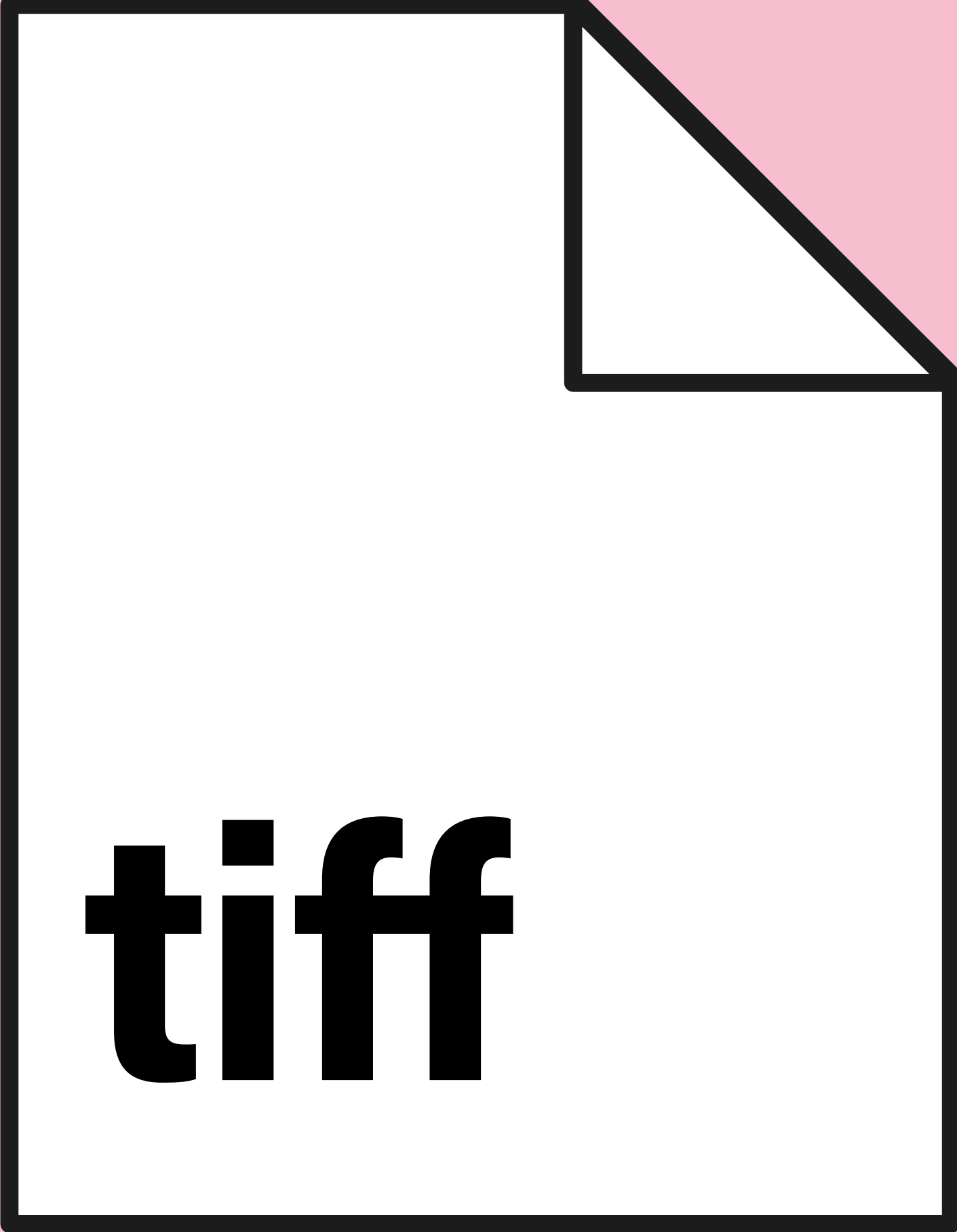
**TRASPARENZA
DI UN'IMMAGINE
FORMATO PNG**

SFONDO BIANCO



**SFONDO
TRASPA
RENTE**





tiff

Acronimo che sta per:
“Tag Image File Format”

Caratteristiche

Senza perdita di dati, alta qualità, livelli

Utilizzo

scansioni di disegni, immagini, documenti

I TIFF sono un formato di file di alta qualità, utilizzato per memorizzare grafica raster e informazioni sulle immagini, possono essere aggiornati con ulteriori informazioni e dati di immagine, ad esempio **livelli aggiuntivi**.

Compatibili con software di fotoritocco come Photoshop.

I file TIFF sono perfetti per conservare molti dati di immagine, perché utilizzano una forma di **compressione senza perdita di dati**. Ciò li rende un'ottima scelta per **foto professionali**. Grazie al livello di dettaglio e alla qualità delle immagini memorizzate all'interno di un TIFF, questo tipo di file è l'ideale per **scansioni** di immagini e documenti **ad alta risoluzione**, per **archiviazione digitale**. Occupano maggiore spazio su disco, risultano difficilmente condivisibili su web o via mail.



Acronimo che sta per:
"Photoshop Document"

Caratteristiche

Formato nativo di Photoshop, livelli

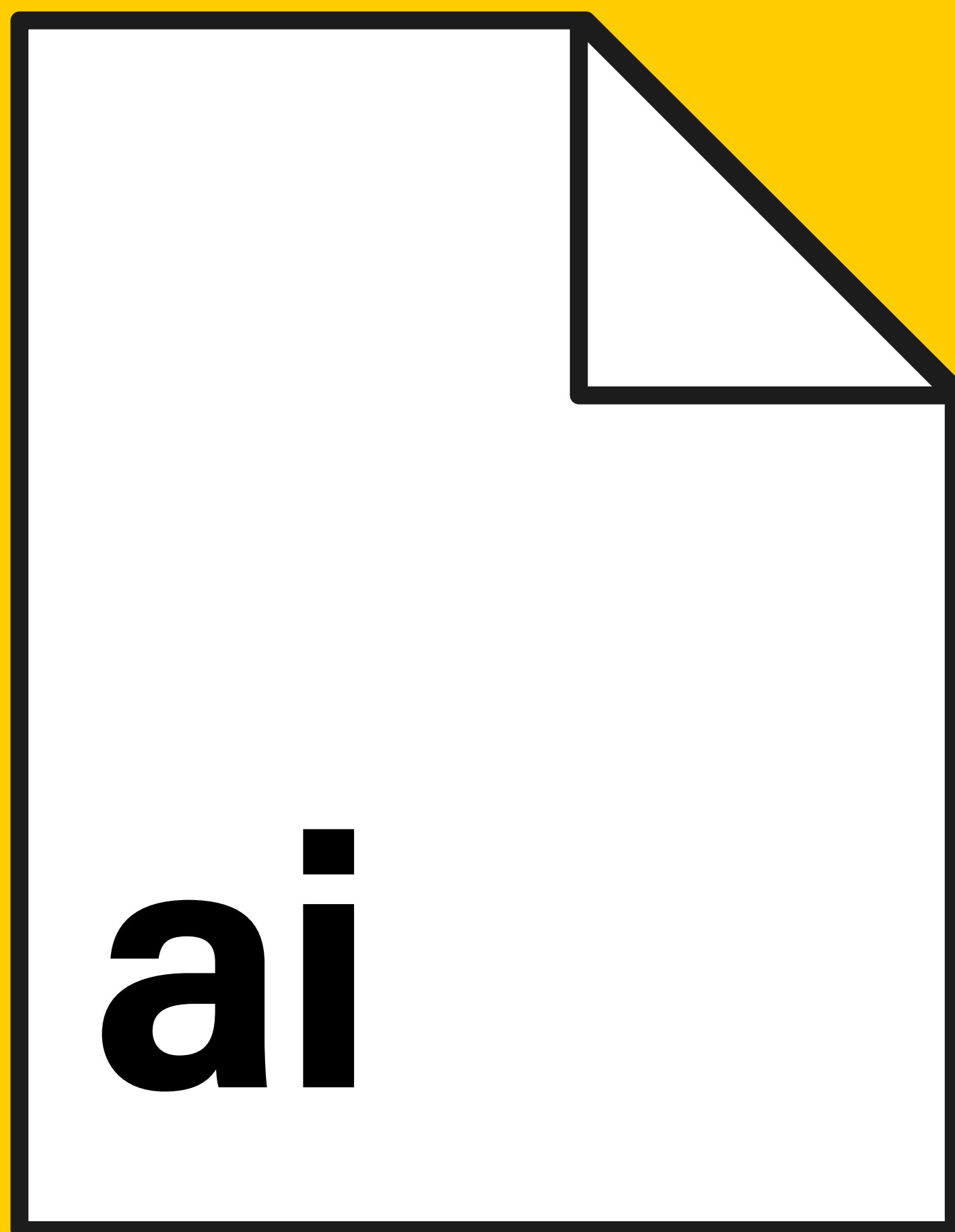
Utilizzo

fotografie, immagini

Largamente utilizzati da designer e artisti, i documenti Photoshop sono strumenti per l'archiviazione e la creazione di dati immagine.

I file PSD sono usati per lavorare con dati grafici di **alta qualità**, ad esempio fotografie grandi e dettagliate o altre composizioni e risorse grafiche ad alta risoluzione.

I PSD possono memorizzare **grandi quantità di dati immagine**, tra cui numerosi **livelli** con immagini o elementi grafici diversi, generando file modificabili di dimensioni grandi che possono arrivare fino a 2 GB.



Acronimo che sta per:
“Adobe illustrator”

Caratteristiche
Formato nativo di Adobe Illustrator

Utilizzo
immagini vettoriali, loghi, grafiche

AI è un **formato proprietario** sviluppato da **Adobe**, quindi è necessario utilizzare Illustrator per creare, modificare e salvare questo tipo di file. I file AI conservano i dettagli e la nitidezza in qualsiasi formato. Questo li distingue dalle immagini raster, che possono apparire sgranate e pixelate su stampa se vengono ridimensionate più del previsto.

Con un file AI si possono **ridimensionare** immagini **senza impatto sulla risoluzione**. Sono molto versatili, dal momento che **supportano i livelli e la trasparenza**. I file AI danno **scalabilità** ai loghi, che possono essere dunque utilizzati su ogni tipo di supporto, da un biglietto da visita a un cartellone pubblicitario. Il formato AI è l'ideale per impaginare composizioni tipografiche che rimarranno nitide e leggibili a qualsiasi dimensione.



Acronimo che sta per:
“Scalable Vector Graphics”

Caratteristiche
vettoriale, scalabile, supporta trasparenza

Utilizzo
grafica su web, animazioni

È un formato di file **vettoriale compatibile con il web**.

Essendo vettoriali, non devi preoccuparti che le immagini SVG perdano qualità in determinati browser o quando le ridimensioni per visualizzarle in punti diversi.

I file SVG trattano il testo come tale (e non come disegno), quindi gli screen reader possono eseguire la scansione di qualunque parola contenuta nelle immagini SVG. Questo è molto utile per le persone che necessitano di aiuto per leggere le pagine web. I motori di ricerca possono anche leggere e indicizzare il testo delle immagini SVG, per questo è un formato molto apprezzato dai web designer.

Il formato di file SVG non è solo per immagini statiche. Le animazioni SVG possono includere elementi semplici, e anche le illustrazioni possono essere animate.



Acronimo che sta per:
“Encapsulated PostScript”

Caratteristiche
vettoriale, retrocompatibilità

Utilizzo
grafiche, invio in stampa

L'EPS è un formato di file vettoriale spesso richiesto per la stampa professionale di immagini di alta qualità. Offrono retrocompatibilità e sono uno dei formati più comuni utilizzati dalle stampanti professionali.

I file EPS contengono dati specifici dell'immagine, quindi sono un formato utile per contenuti grafici che devono essere ridimensionati.

Eseguire uno schema di sintesi associando ogni formato file a una o più caratteristiche:

**JPEG
PNG
RAW
GIF
PSD
AI
TIFF
PDF
SVG
EPS**

**vettoriali
raster
supporta le animazioni
formati file nativi
compressione con perdita dati
compressione senza perdita dati
adatti per la stampa
adatti per il web
utilizzo in fotografia
utilizzo per logo
supporta la trasparenza
utilizza livelli**

Fonti

adobe.com/it/creativecloud/file-types/image.html