Lucrul cu funcţii elementare în programul de grafică digitală
Corel®™ PhotoPaint®™ X7





Acest program (numit "CP7" în continuare) este un program de prelucrare-modificare a imaginilor în format digital, de exemplu fotografii ca fişiere-imagine de tipul JPEG.

Aici va fi prezentată versiunea pentru sistemul de operare *Windows*®™.

Fişierele-imagine pot fi de numeroase alte tipuri/formate în afară de cel binecunoscut – JPEG, printre cele mai des întâlnite inclusiv pe pagini de Internet fiind formatele:

- GIF – aceste imagini pot fi statice sau animate
- PNG – pe aceste imagini, ca şi pe cele GIF, se poate aplica efect de transparenţă mai eficient decât pe imagini în alte formate
- TIFF – aceste fişiere sunt de obicei considerabil mai mari decât cele ale altor formate, însă pot avea granularitate/rezoluţie mai mare decât imaginile din multe alte formate
- BMP – acest format, *Bitmap*, este aproape atât de vechi ca prima versiune de *Windows* şi încă este folosit pe scară largă

Cu CP7 pot fi accesate imaginile de aceste tipuri şi de multe altele, unele chiar foarte rar folosite, pentru a fi prelucrate după plac în limita posibilităţilor programului.

De exemplu,

- dintr-o serie de fotografii în format JPEG poate fi creată o imagine animată în format GIF
- unei imagini îi poate fi aplicat efectul de transparenţă pe anumite culori, încât acelea să fie eliminate din imaginea secundară/rezultată
- unei imagini îi poate fi aplicat efectul de plastificare, încât imaginea să pară a reprezenta o scenă tridimensională
- unei imagini îi poate fi aplicat efectul de textură în diverse modele (vitralii, etamină ş.a.)
- o imagine poate fi suprapusă pe aceeaşi sau pe altă imagine
- o parte dintr-o imagine poate fi decupată şi suprapusă pe aceeaşi sau pe altă imagine
- unei părţi dintr-o imagine îi poate fi aplicat un efect oarecare, încât restul imaginii să rămână ca în versiunea originală

Unele din cele mai frecvente operaţiuni cu CP7 sunt:

- ***Copy***: Copierea
- ***Paste***: Alipirea
- ***Undo***: Revenirea la forma precedentă stocate în memorie (***un-do***: anularea-acţiunii):
  - *Se apasă simultan tastele* **Ctrl Z**
- ***Redo***: Înaintarea la operaţiunea următoare stocate în memorie
  sau
  Repetarea operaţiiunii precedente stocate în memorie (***re-do***: repetarea-acţiunii)
  - *Se apasă simultan tastele* **Ctrl Shift Z**
- ***Crearea unei imagini noi (a unui "document" nou)***
  prin aducerea unei imagini din memoria computerului (Clipboard)
  - *Se apasă simultan tastele* **Ctrl Shift N**

Înainte de a face orice operaţiune cu o imagine dintr-un fişier
se crecază o copie de rezervă a acelei imagini:
cel mai simplu, astfel:

- click-stânga o 1 dată pe acel fişier în folderul/directorul unde se află
- se apasă simultan tastele Ctrl şi C (operaţiunea ***Copy***)
  pentru a plasa acel fişier în Clipboard
- se apasă simultan tastele Ctrl şi V (operaţiunea ***Paste***)
  pentru a aduce fişierul-copie din Clipboard în acelaşi folder/director
  de unde mai departe poate fi plasat într-un folder/director pentru rezerve

Configurarea programului

Accesarea unei imagini stocate într-un fişier sau în memorie (Clipboard)

Configurarea interfeţei programului

Obiecte

Rotirea şi distorsionarea Obiectelor

Efecte

Evidenţierea unor regiuni din imagine prin trasarea de forme geometrice

Rotirea şi Redimensionarea unei imagini

Efectul "Sharpen", de accentuare a detaliilor

Salvarea imaginilor

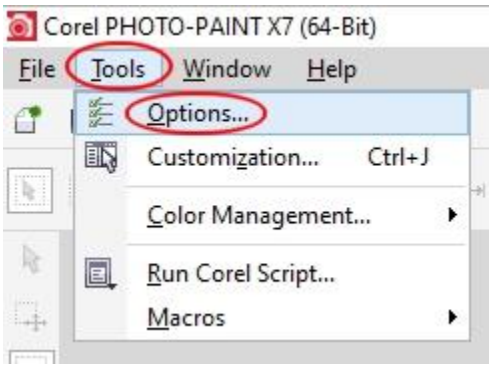
Textul pe imagini

Transparenţa obiectelor

Înlocuirea unei culori

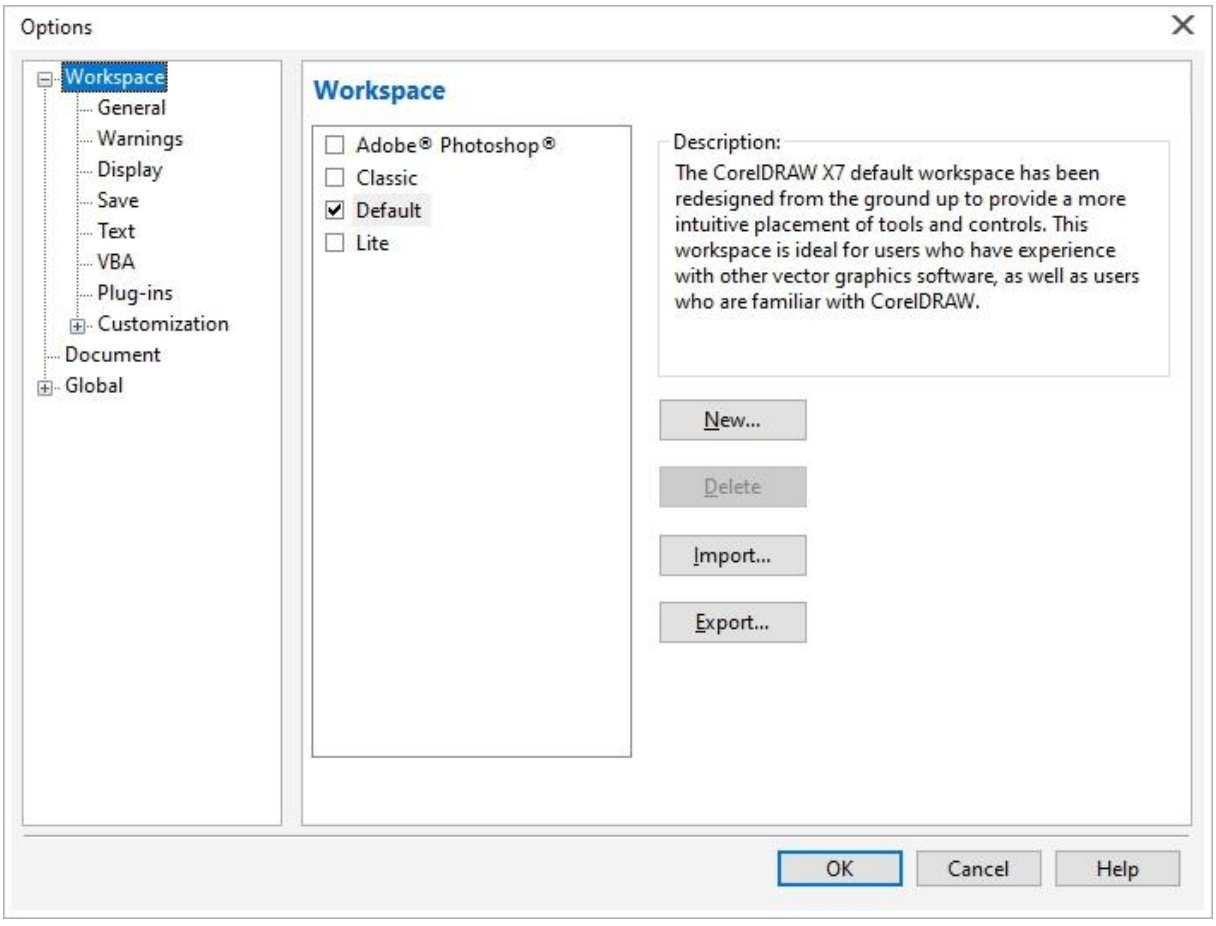
Configurarea programului

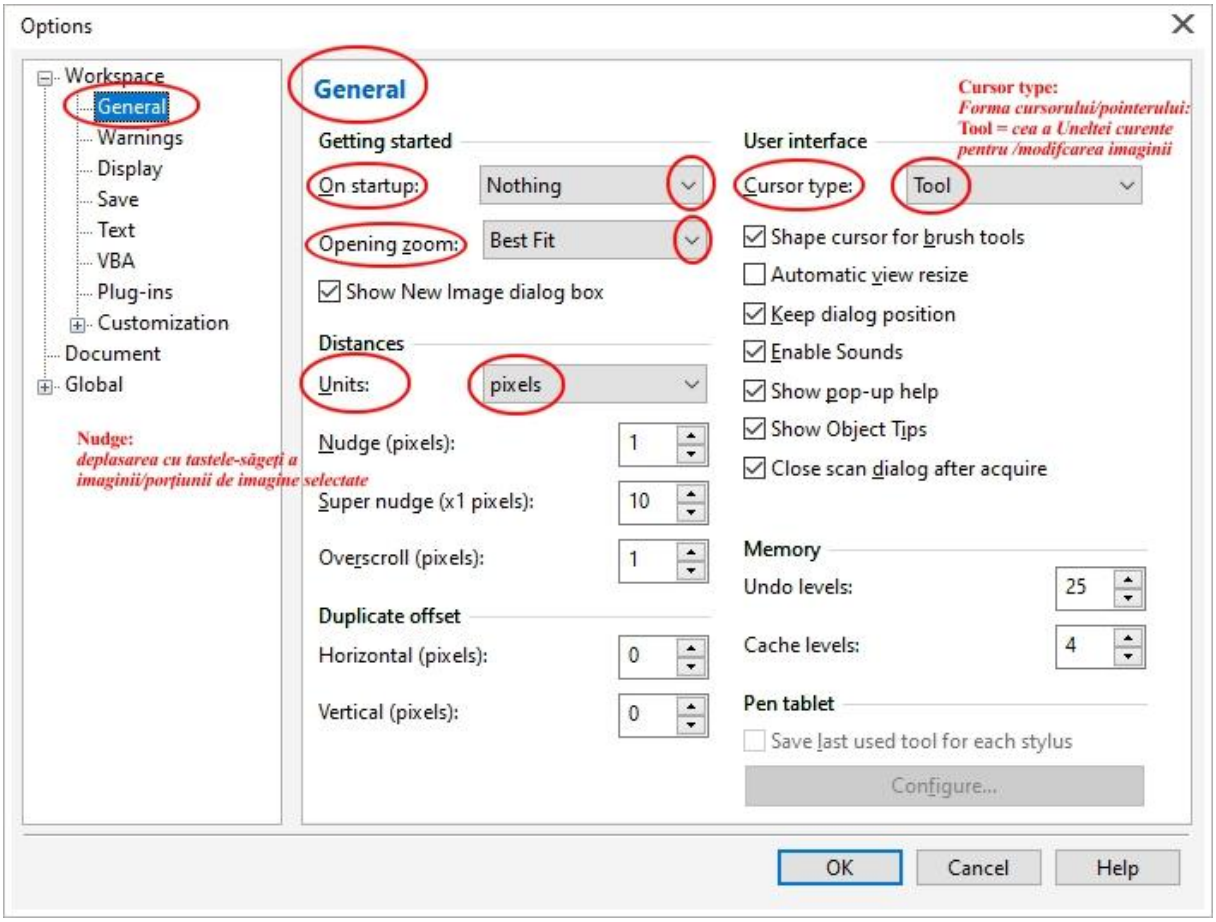
Din meniul "Tools" se alege "Options":



În dialogul care apare observăm un Control de tip *TreeView* (cunoscut din cursul şi din tutorialul de programare în limbajul C#) plasat în stânga şi cu noduri pe care le parcurgem cu click-stânga:

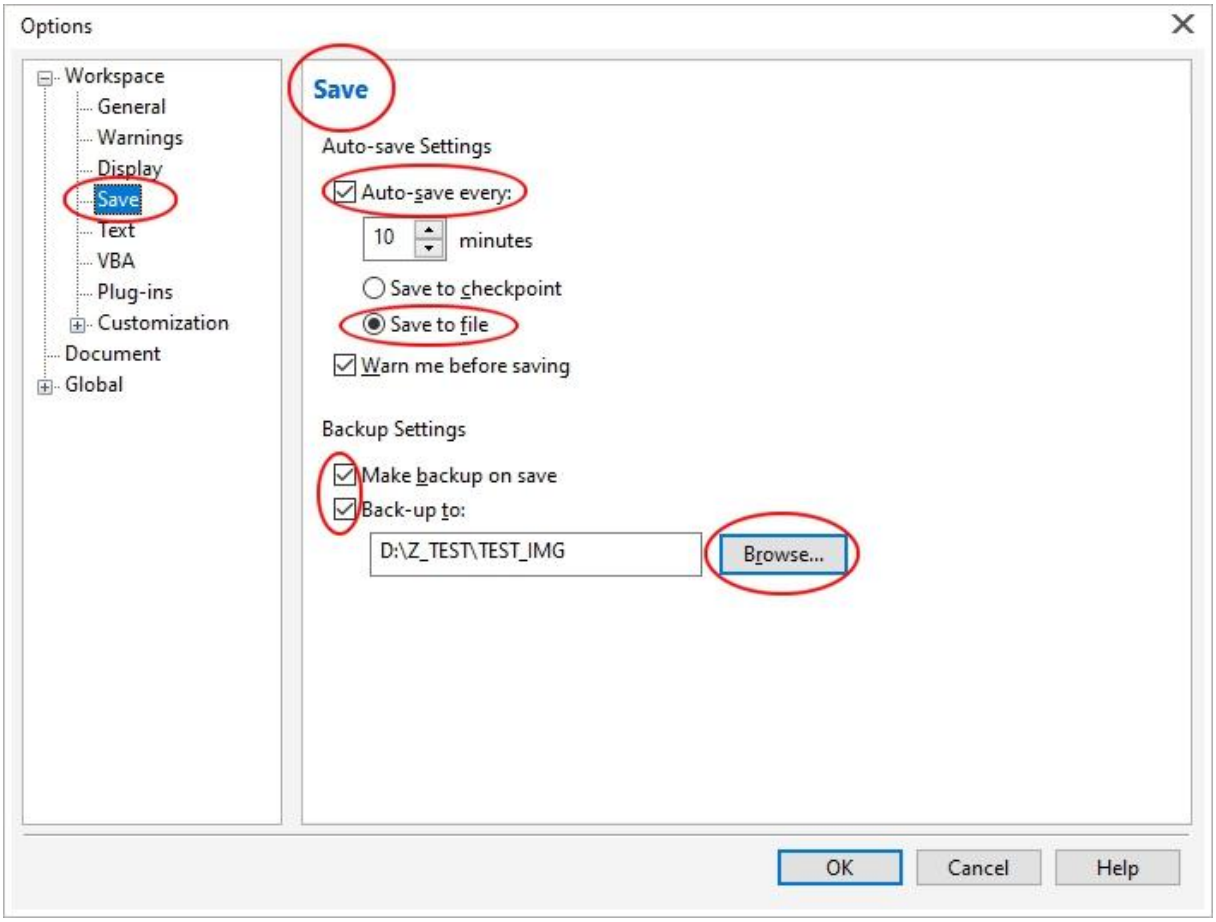
Paginile care nu sunt prezentate în seria de imagini din continuare
nu prezintă de obicei interes deosebit





În acest dialog putem stabili:

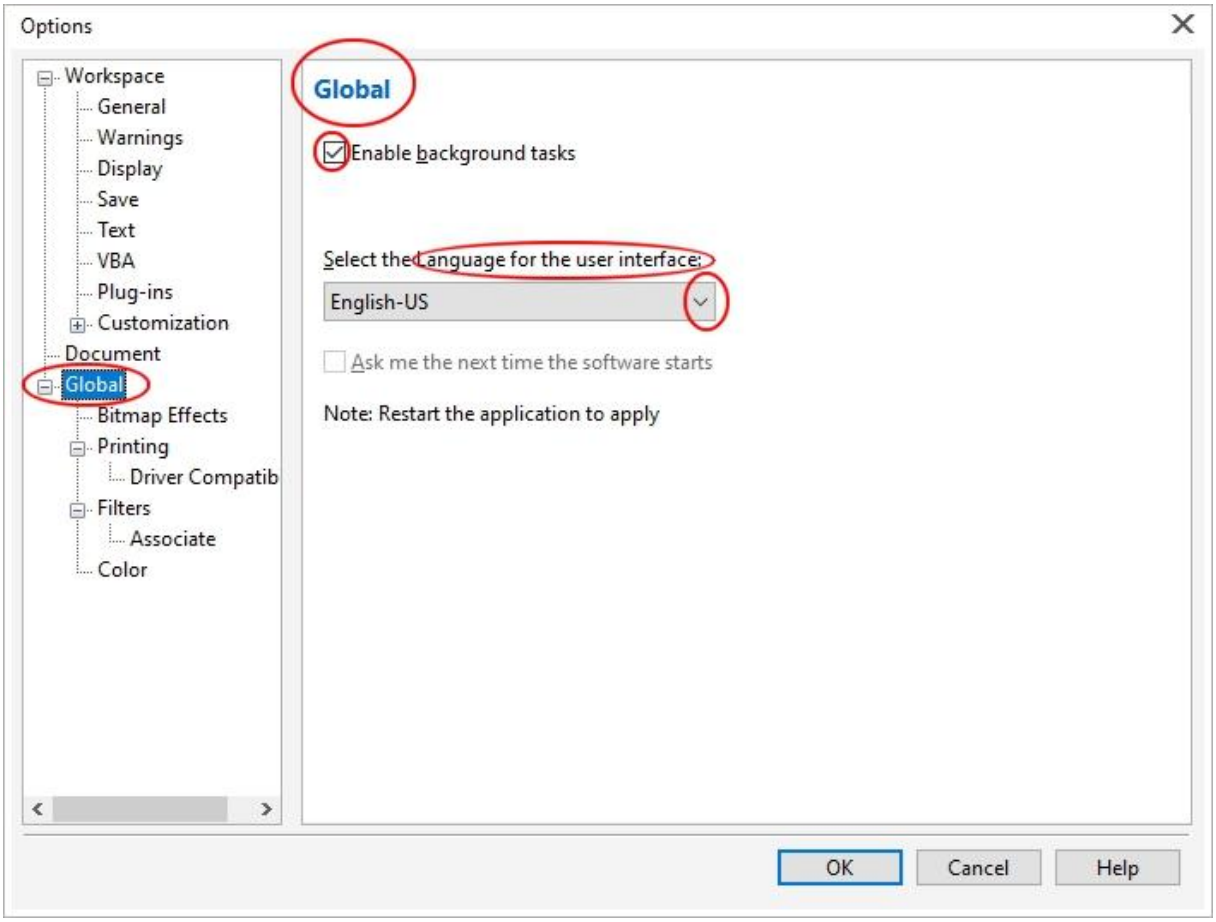
- ce anume să se întâmple la pornirea CP7:
  "***On startup***":
  Nothing face încât interfaţa să fie pregatită pentru deschiderea/aducerea unei imagini
- cât de mare să fie imaginea deschisă/adusă:
  "***Opening zoom***":
  Best Fit face încât imaginea să "umple" spaţiul liber de pe interfaţă
- unităţile de măsură în care se va lucra cu imaginile"
  "***Distances - Units***":
  pixels este unitatea obişnuită, binecunoscută şi chiar subînţeleasă de măsură în lucrul cu imagini, referită în expresii ca "poza asta are 800 pe 600 (pixeli)"
- pasul cu care se va deplasa o imagine sau o porţiune ***selectată*** a unei imagini
  "***Nudge***", "***Super nudge***"
  deplasarea ***din tastatură*** se face astfel:
  - click pe acea imagine sau porţiune ***selectată*** a unei imagini
  - se apasă acele taste marcate cu săgeţi pentru deplasare în direcţia respectivă
- tipul cursorului/pointerului deasupra unei imagini:
  "***Cursor type***":
  Tool reprezintă forma Uneltei (efect, umplere, peniţă, selectare ş.a.)
  aplicabile acelei imagini



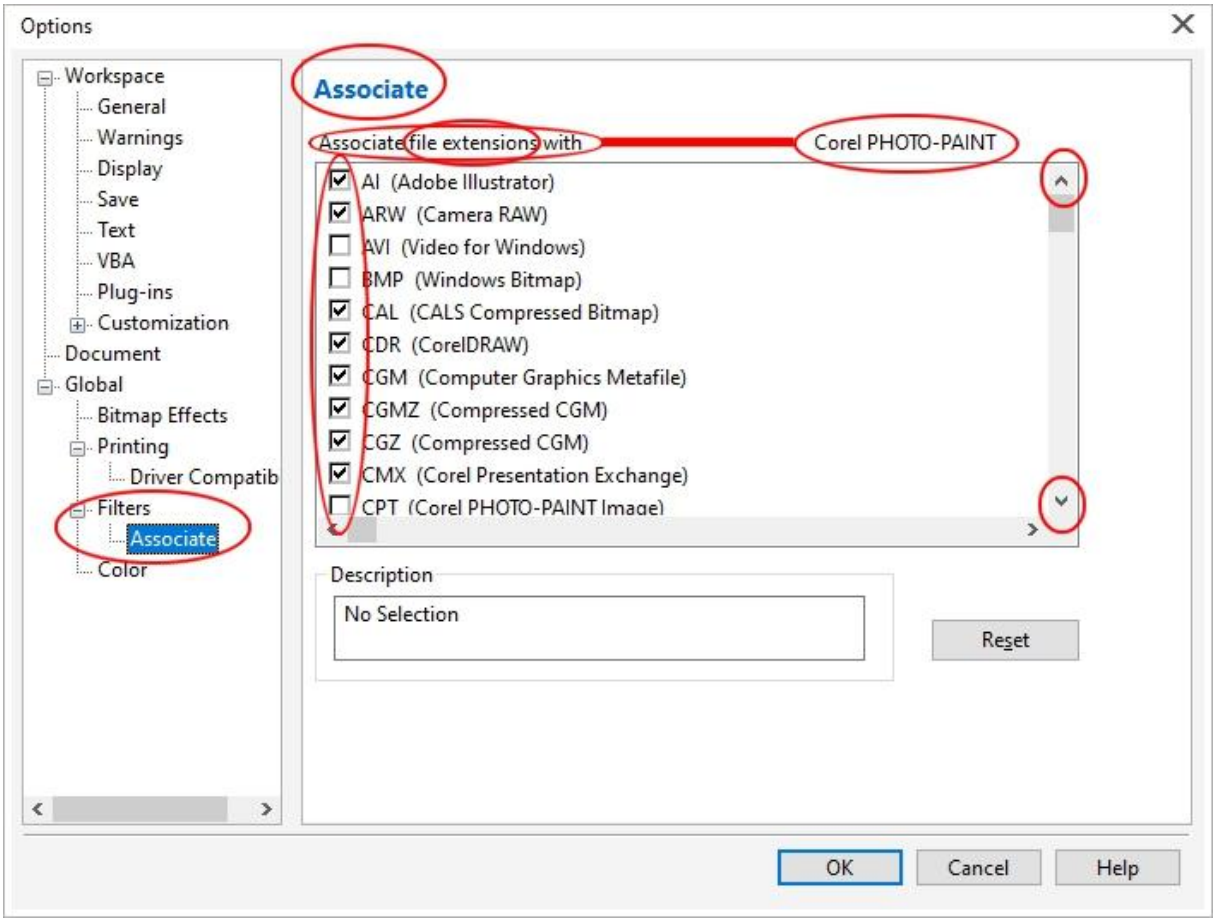
În acest dialog putem specifca unde anume să fie salvate copiile de rezervă

intermediare

între operaţiuni, deci NU prima versiune a imagini (adică, nu originalul).

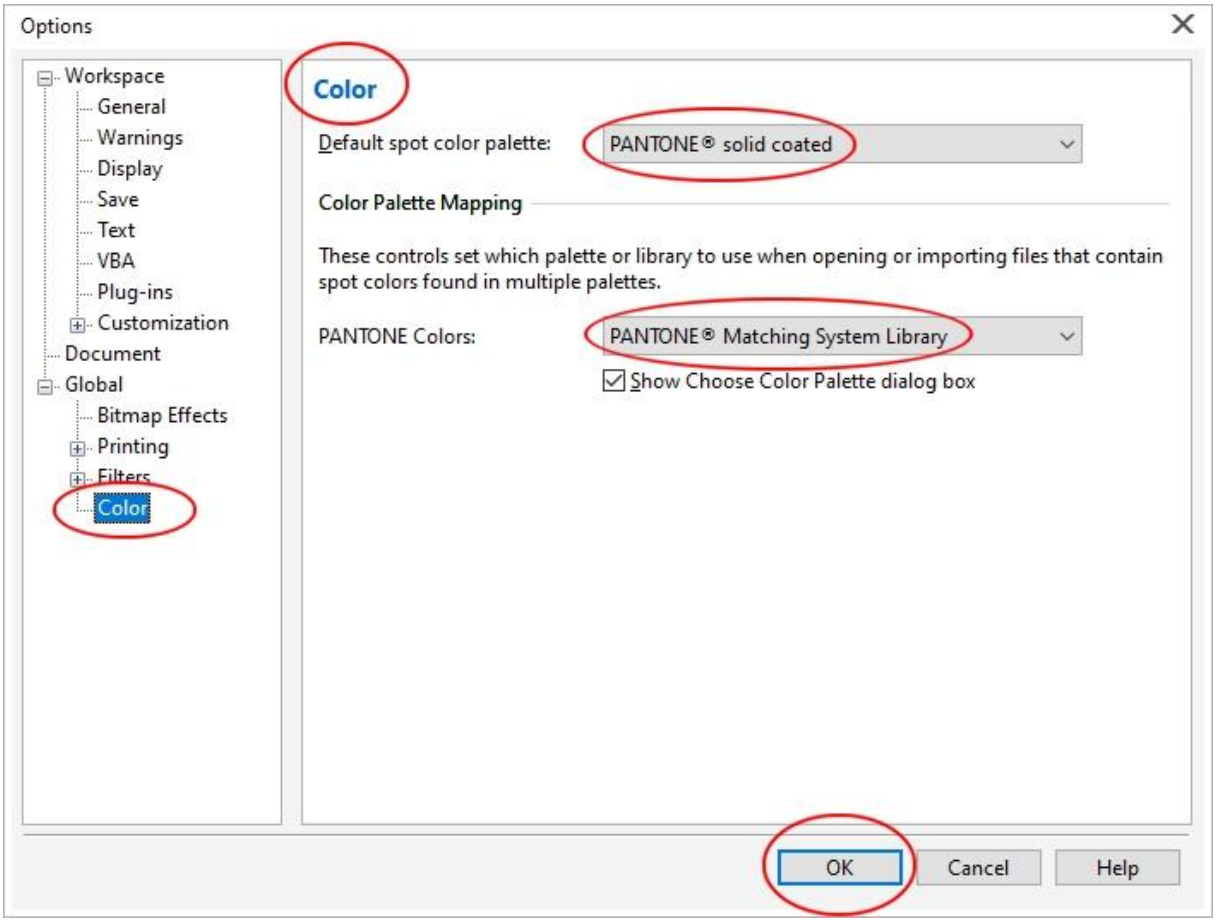


În acest dialog putem selecta limba în care sunt prezentate elemente ale interfeţei CP7:
"Language for the user interface"



În acest dialog putem stabili care anume tipuri de fişiere, astfel indicate de ***extensia*** lor,
vor fi ***asociate cu CP7 pentru deschidere***.

Astfel, odată ce am bifat, de exemplu, extensia "BMP"
de atunci înainte în *Windows Explorer / My Computer*
dublu-click pe un fişier cu această extensie
va lansa în execuţie CP7 care va deschide-afişa imaginea din acel fişier.



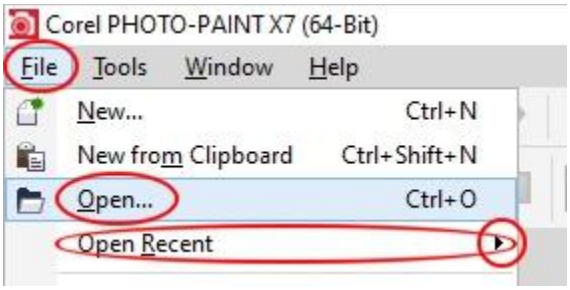
În acest dialog putem specifica paletele de culori folosite în CP7.

Palete universal recunoscute şi aplicate inclusiv pe Obiecte tridimensionale sunt cele **PANTONE**.

Accesarea unei imagini stocate într-un fişier sau în memorie (Clipboard)

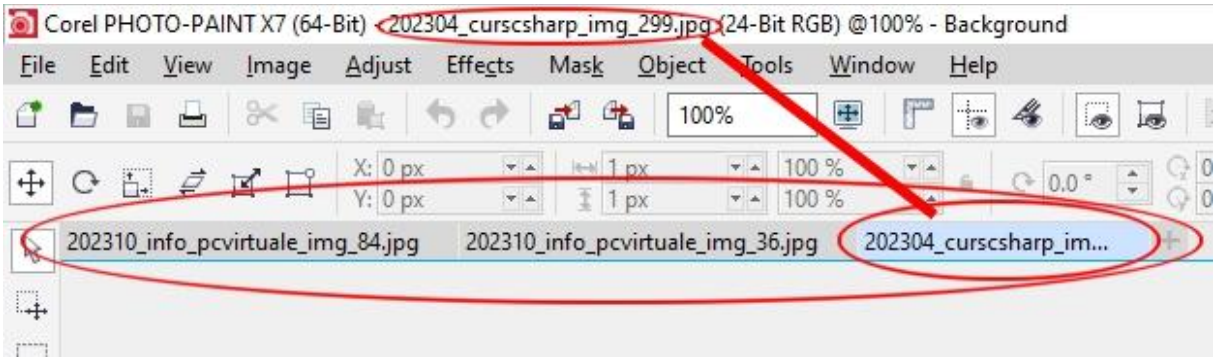
Un fişier-imagine se accesează-deschide în CP7 cu procedura binecunoscută - anume,
- din meniul *File* al programului
- se alege comanda "*Open*"

Totodată, pot fi deschise fişiere accesate recent:
- din meniul *File*
- se desfăşoară submeniul comenzii "*Open Recent*" unde sunt înşirate astfel de fişiere

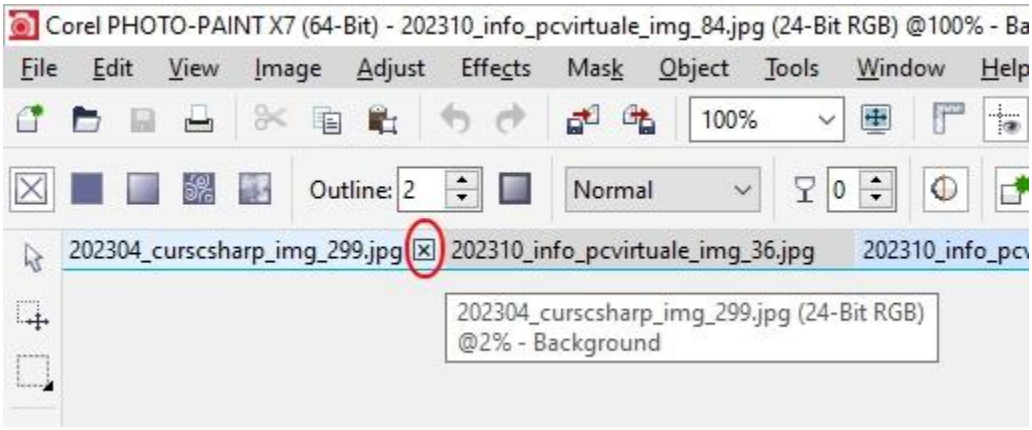


Pot fi deschise mai multe fişiere-imagine, eventual pentru a copia o porţiune dintr-o imagine şi a o transporta în altă imagine.

CP7 afişează numele/denumirile fişierelor deschise într-un moment anume; în imaginea următoare se observă cum numele imaginii selectate (pe care se lucrează în acest moment) este evidenţiat cu o culoare diferită de cea pentru numele celorlaltor fişiere-imagine deschise:



Un fişier-imagine astfel deschis poate fi închis cu click pe simbolul "x"
care apare când pointerul mouse-ului este deplasat peste zona unde este afişat numele acelui fişier:

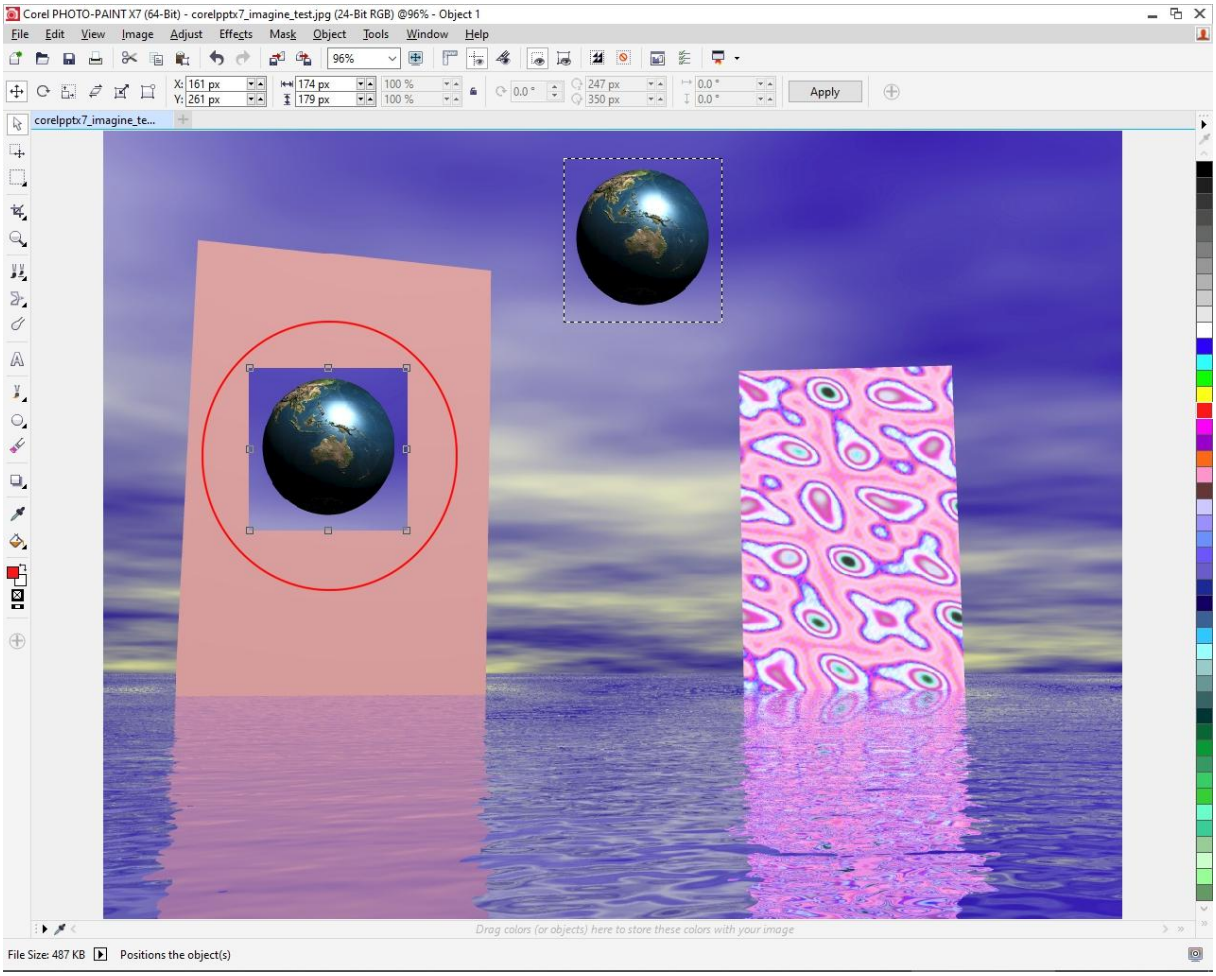


În CP7, din Clipboard pot fi aduse atât imagini, cât şi text.

În imaginea următoare se observă cum o parte a imaginii a fost duplicată prin:

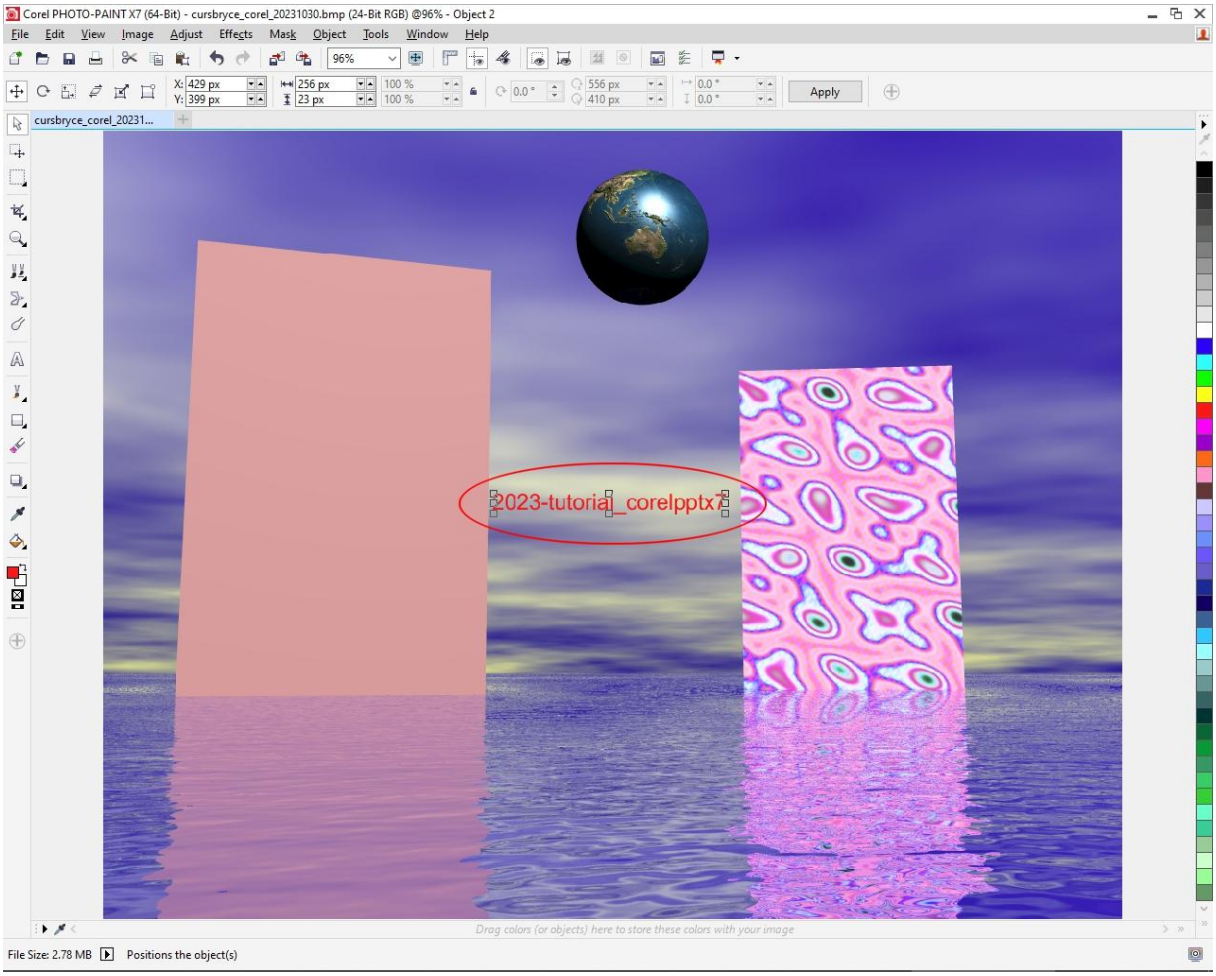
- definirea acelei părţi din imagine (conturul punctat)
- ***Copy***-ere pentru plasarea acelei părţi din imagine în Clipboard
- ***Paste*** pentru aducerea din Clipboard a acelei părţi din imagine ***tocmai plasate*** în Cipboard

Se subînţelege că din Clipboard va fi adus în CP7
cel mai recent element plasat acolo
indiferent din ce program şi pe ce cale



În imaginea următoare se observă cum un text a fost adus din Clipboard după ce:

- a fost ***Copy***-at (**Ctrl C**) şi astfel plasat în Clipboard
- a fost adus (***Paste***, **Ctrl V**) din Clipboard în imagine



Să creăm o imagine nouă, ori un document nou
prin aducerea unei imagini din Clipboard pe care vrem să o şi salvăm ca fişier-imagine pentru uz ulterior.

Presupunând că
- am "capturat ecranul" cu tasta **PrintScreen**
  de exemplu,
    am surprins o scenă dintr-un film,
    sau o pagină de Internet,
    sau chiar wallpaper-ul de pe desktop
    - şi astfel în Clipboard se află acea imagine

În CP7 aducem din Clipboard acea imagine
- apăsând simultan tastele **Ctrl Shift N**



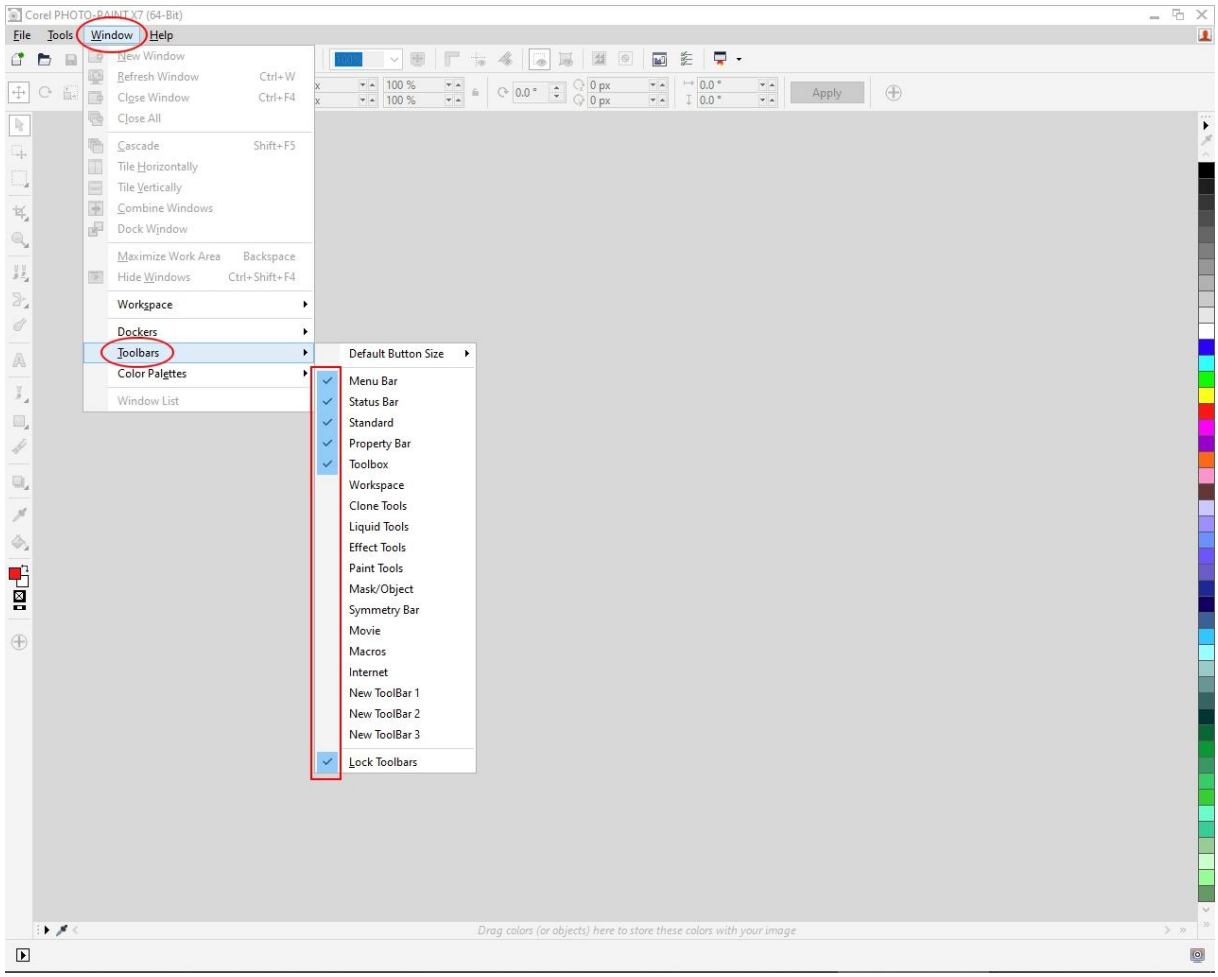
Bineînţeles, imaginea capturată cu **PrintScreen** poate fi una din cele intermediare între versiunea iniţială (originală) şi cea finală a unei imagini pe care am prelucra-o chiar în CP7, astfel salvând ca fişier acel stadiu intermediar care să expună diverse.

Configurarea interfeţei programului

Pentru a putea lucra cât de cât rapid cu CP7 trebuie să avem la îndemână unelte folosite frecvent, printre care neapărat trebuie să se afle:

- paleta de culori pentru aplicare pe imagine cu diverse peniţe ş.a.
- setul standard de unelte din care putem alege
  aceste acţiuni – din multe altele - pentru imaginea curentă:
  - selectarea unei porţiuni din imagine
  - mărirea sau micşorarea unei porţiuni din imagine
  - scrierea unui text pe imagine
  - desenarea unei forme geometrice (dreptunghi, cerc, poligon)
  - ştergerea cu "guma"
  - "umplerea" cu o culoare sau cu o textură

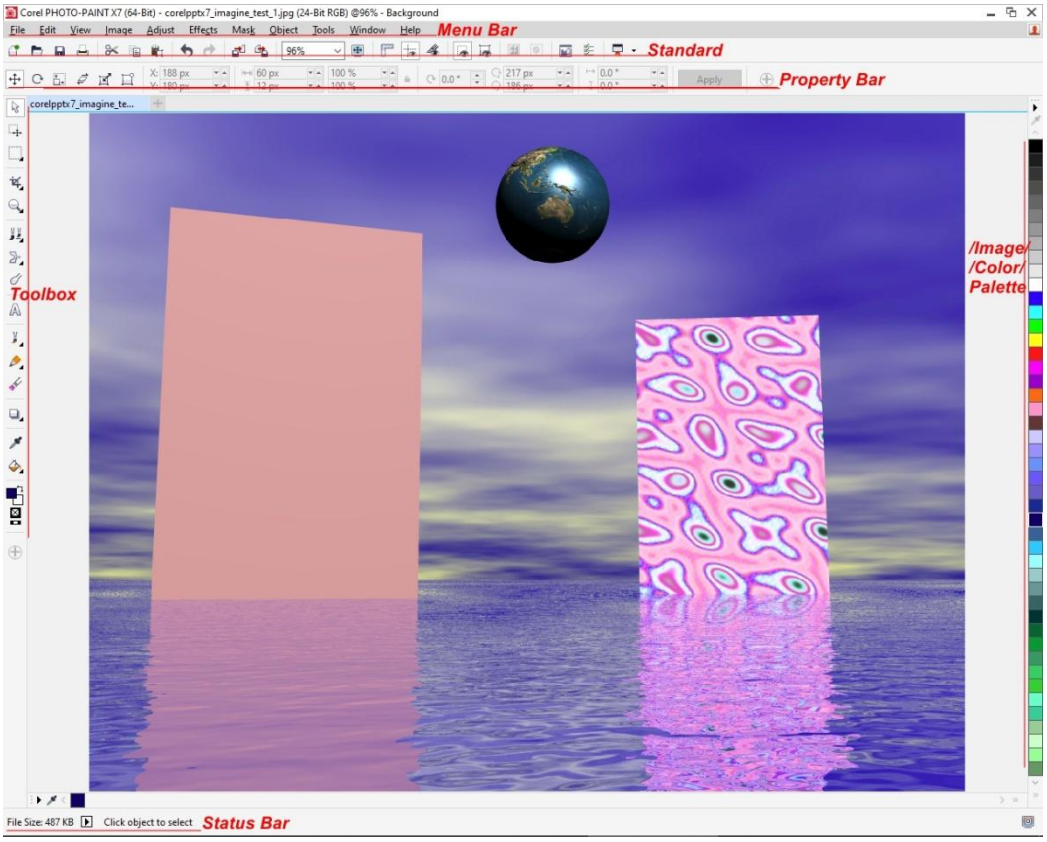
Pe interfaţă pot fi plasate astfel de elemente prin selectarea din meniul "Window" a seriei "Toolbars":



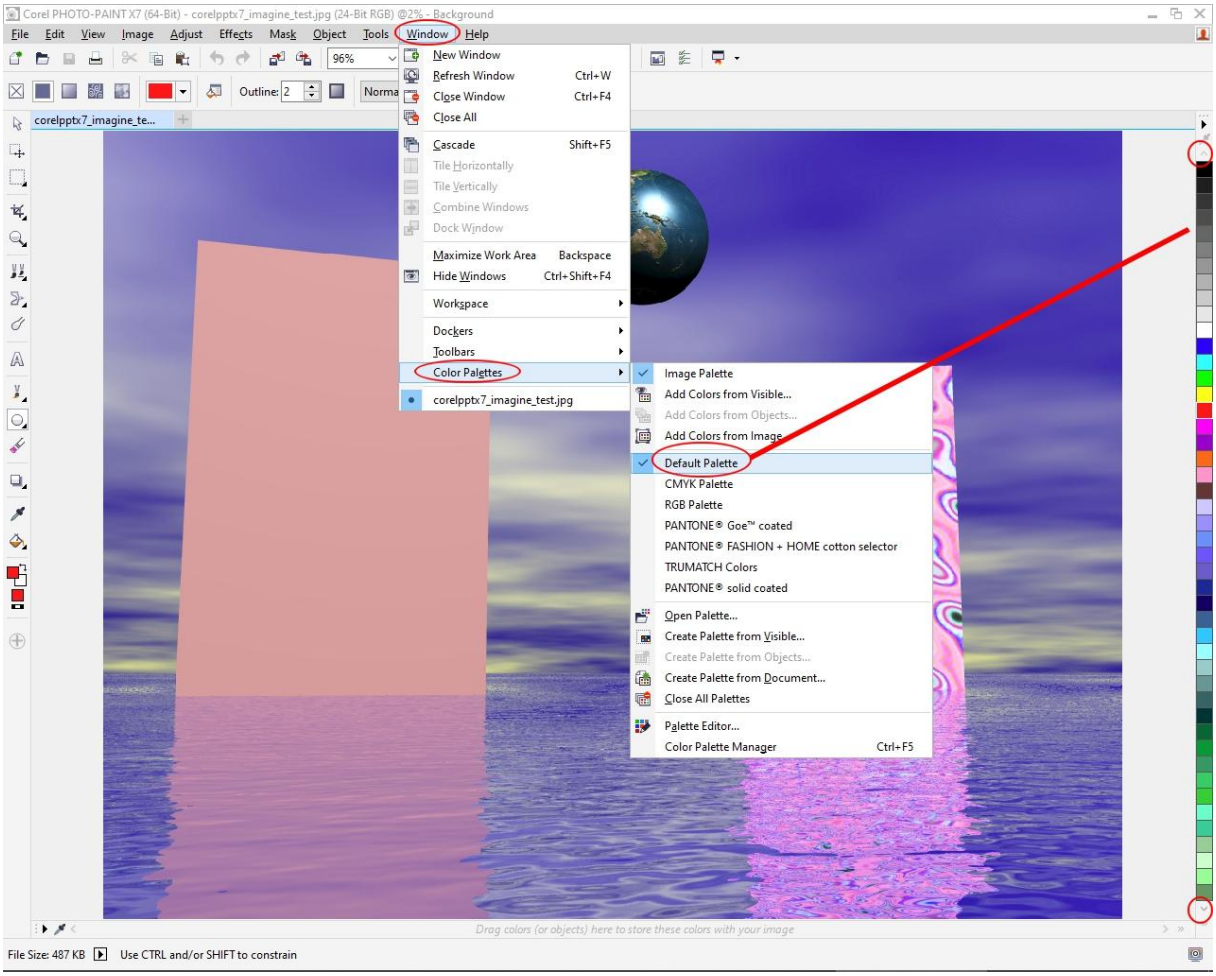
În imaginea precedentă sunt bifate seriile de elemente:

- "***Menu Bar***"
  Este bara de meniu – cea din partea de sus a programului, cu intrările de meniu comune multor programe: "File", "Edit", "Tools", "Help" şi cu cele specifice CP7: "Image", "Adjust", "Effects", "Mask" ş.a.
- "***Status Bar***"
  Este bara din partea inferioară, unde este afişată dimensiunea fişierului-imagine deschis în fereastra curentă a programului şi alte informaţii despre imaginea respectivă
- "***Standard***"
  Aceasta este bara de informare şi de modificare rapidă a imaginii şi poziţionată de obicei sub meniu interfeţei; pe ea se află, printre altele: unghiul de rotaţie/rotire/înclinare a imaginii în raport cu ordonata Oy; unghiul perspectivei; valorile dimensiunilor Obiectului selectat ş.a.
- "***Property Bar***"
  Aceasta este bara pe care se află proprietăţile modificabile ale uneltei sau ale efectului curente – de exemplu, grosimea conturului dreptunghiului sau cercului de trasat pe imagine, textura şi culoarea efectului de umplere care pot fi "*Apply*"-cate
- "***Toolbox***"
  Aceasta este bara de unelte poziţionată de obicei în dreapta interfeţei; pe ea se află uneltele menţionate la începutul acestei secţiuni

Opţiunea "***Lock Toolbars***" poate fi bifată pentru a "bloca", ori fixa în loc fiecare bară de unelte sau informativă ş.a. afişată pe interfaţă; dacă nu este bifată, atunci acelea vor putea fi mutate oricând – de obicei, prin "agăţare" şi tragere cu mouse-ul.



Paleta de culori despre care presupunem că le vom folosi poate fi afişată tot din meniul "Window", după desfăşurarea intrării "Color Palettes":



În imaginea precedentă se observă cum a fost selectată opţiunea "Default Palette" – adică, paleta implicită, standard, disponibilă pentru lucrul cu orice imagine.

La capetele paletei astfel afişate se află butoane care derulează în sus şi în jos paleta către culorile care nu sunt vizibile în acel moment şi din care putem alege.

Odată ce ne-am pus la îndemână şi am aranjat aceste unelte, să începem a lucra cu o imagine.

Vom deschide un fişier-imagine
şi vom crea
- Obiecte
- măşti

Obiecte

Prin *Obiect* în CP7 se înţelege mai ales în context practic

- o imagine indiferent de proveniența sa (fie dintr-un fişier, fie din Clipboard, fie decupată din /altă/ imagine) sau o porţiune dintr-o imagine care este separată de altele şi care poate fi modificată/transformată independent de alte părţi/elemente ale imaginii şi de alte *Obiecte*
- un text care de asemenea poate fi modificat independent de alte *Obiecte*

Astfel, un Obiect poate fi pur şi simplu

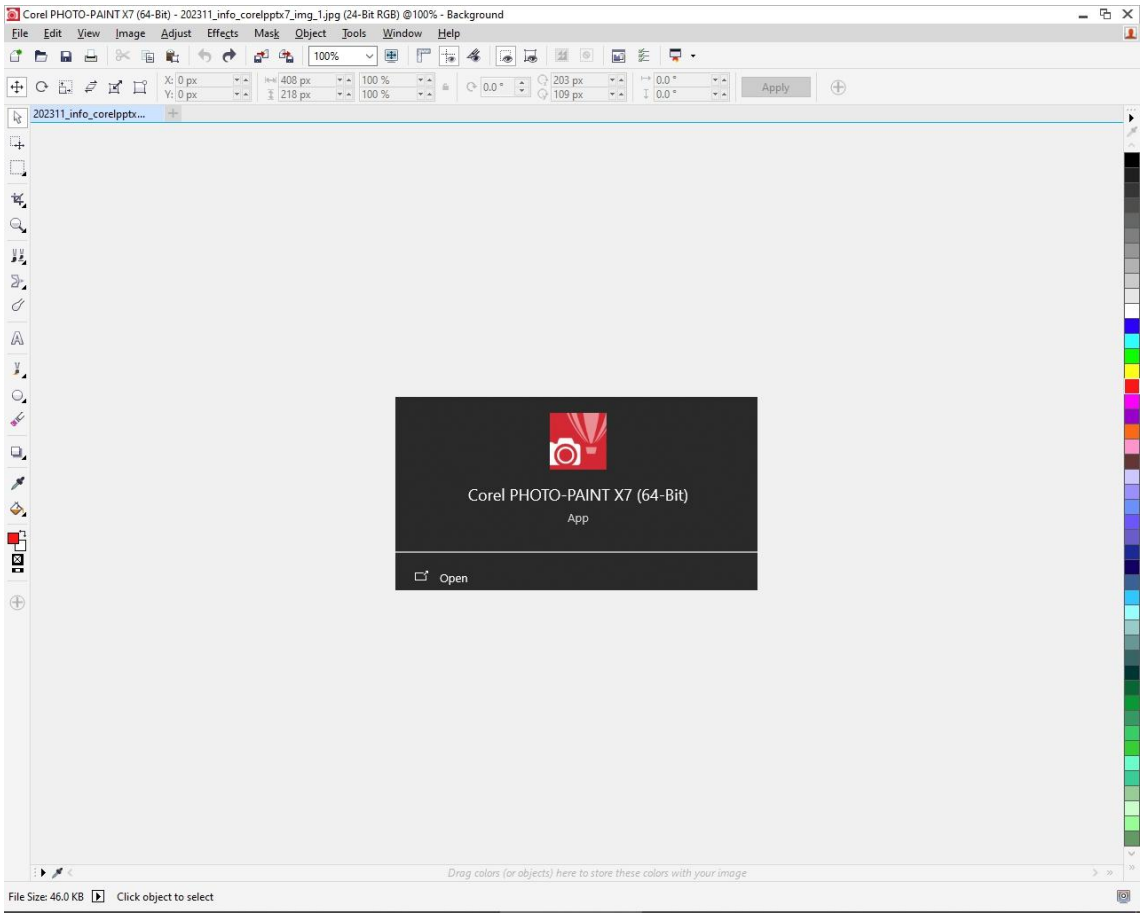
- o formă geometrică– de exemplu, o linie
- o literă/un caracter alfanumeric.

Un Obiect poate fi definit astfel:

1. din imaginea curentă, completă
2. după definirea zonei (dintr-o imagine) care va fi transformată în Obiect
3. prin scrierea unui text
4. trasând o formă geometrică ş.a.

Să creăm un Obiect din imaginea provenind dintr-un fişier-imagine:

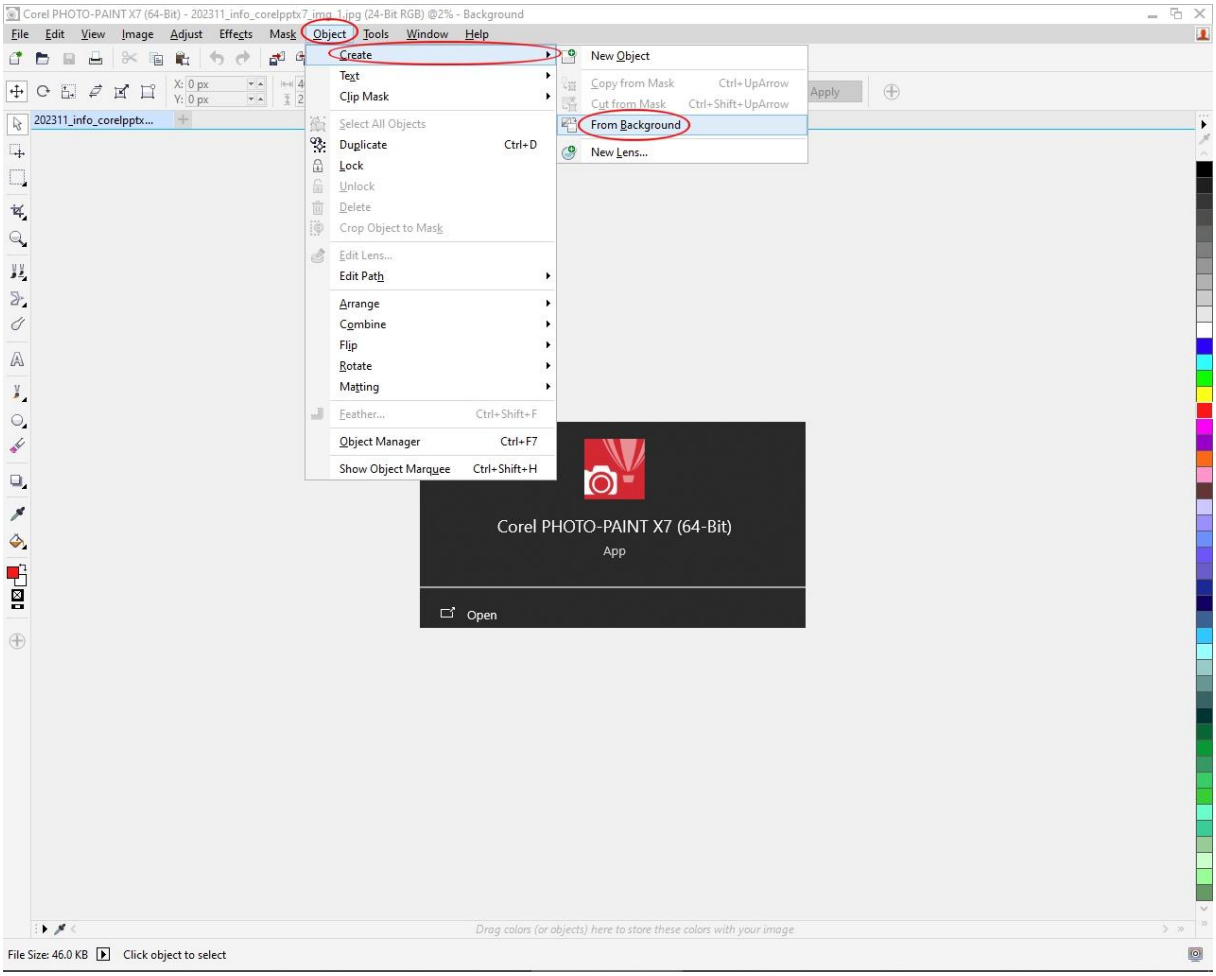
Deschidem imaginea (din meniul *File -> Open*):



Creăm un Obiect din această imagine luată integral:

Meniul *Object -> Create From Background*:

Un Obiect va fi creat din *fundalul* imaginii curente care fundal este însăşi imaginea:

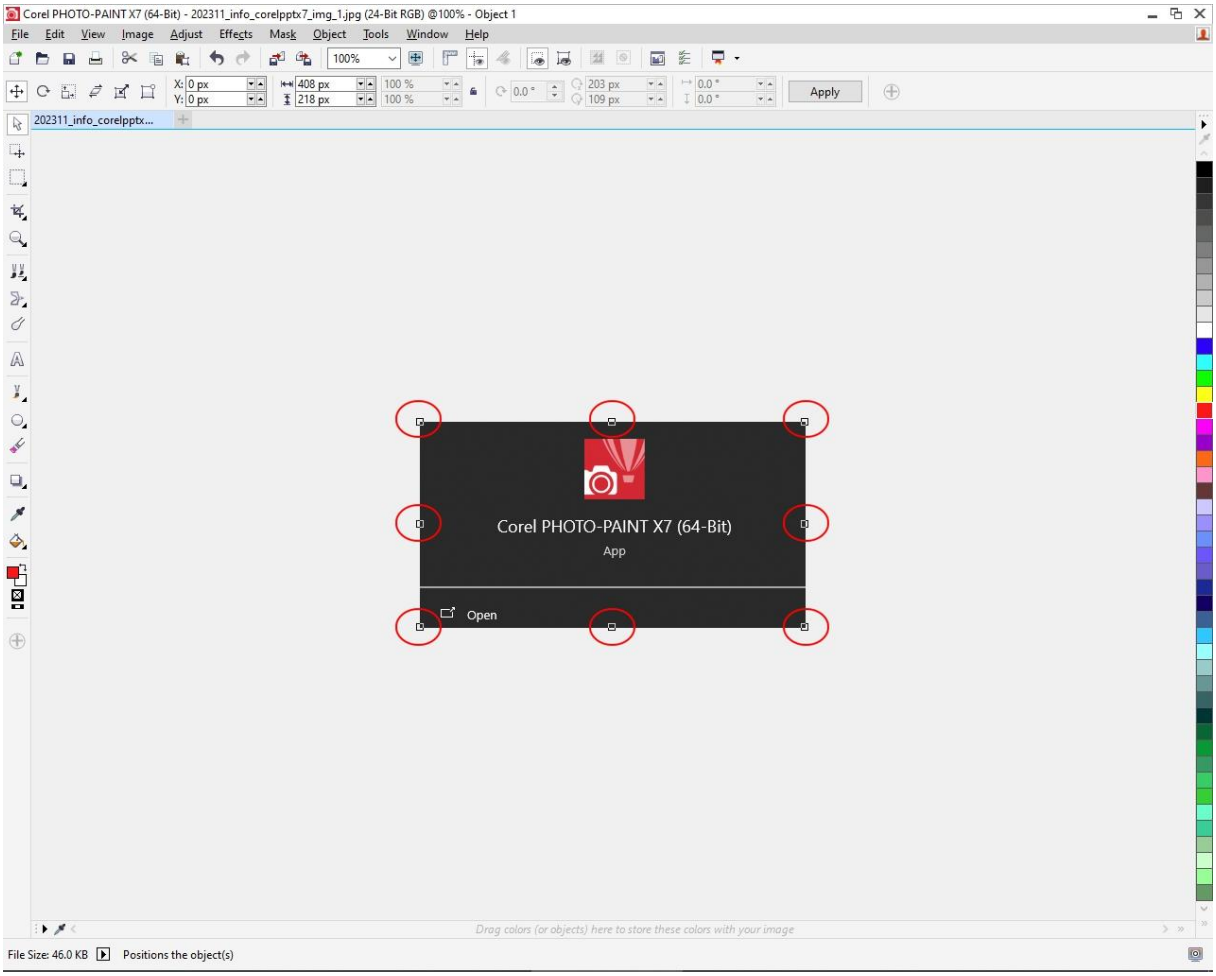


Această comandă rezultă în crearea unui Obiect identic imaginii curente (aceasta fiind însuşi *fundalul*):

- de aceleaşi dimensiuni (înălţime, lăţime)
- de aceeaşi adâncime a culorilor
- cu aceeaşi paletă de culori
- cu aceeaşi rezoluţie

În imaginea următoare se observă cum Obiectul

- nou creat
    - este indicat prin pătrate plasate în colţurile sale şi la mijlocul laturilor sale
        - care pătrate totodată indică faptul că Obiectul este ***selectat*** (aici, a fost selectat implicit – ca după click-stânga pe el – fiind(că este) singurul Obiect din imaginea curentă)
            - şi astfel ***orice unealtă/acţiune*** va fi aplicată pe ***acest Obiect atât timp cât este selectat*** (eventual, împreună cu alte Obiecte)



Obiectele fiind implicit independente pot fi selectate-deplasate-modificate
până când sunt combinate cu fundalul, sau cu imaginea.

Se presupune că Obiectele sunt combinate cu imaginea subiacentă după ce rostul lor a fost stabilit şi eventual după ce au fost modificate de la versiunea lor iniţială.
Dacă facem din greşeală această combinare,
atunci apelăm la funcţia **Undo (Ctrl Z)**
pentru a reveni la stadiul precedent al imaginii şi al Obiectelor.

Odată ce sunt combinate cu fundalul/imaginea,
bineînţeles că Obiectele îşi pierd atributul de element distinct al imaginii,
fiindcă devin parte integrantă a acesteia.

Combinarea unui Obiect cu fundalul/imaginea se face astfel:
- se selectează Obiectul *dacă nu are focus-ul*:
  - click-stânga 1 o dată în interiorul său
- se apasă simultan tastele **Ctrl Săgeată-Jos**

Combinarea tuturor Obiectelor se face astfel:
- nu este necesar să fie selectat vreun Obiect
- se apasă simultan tastele **Ctrl Shift Săgeată-Jos**

Un Obiect poate fi plasat în Clipboard (**Ctrl C**)
de unde poate fi adus în aceeaşi imagine sau în altă imagine

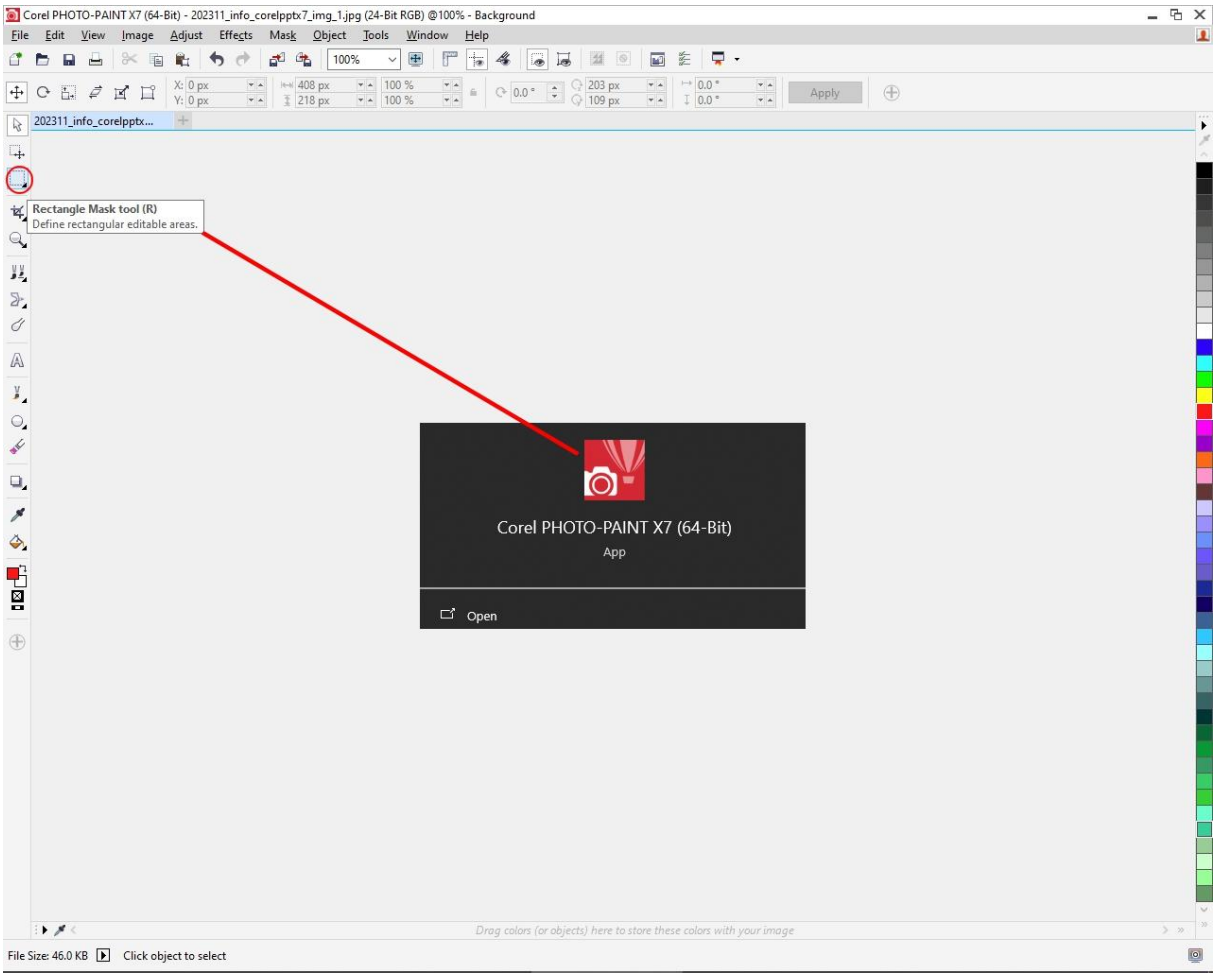
Această operaţiune de duplicare poate fi repetată
dacă se intenţionează crearea mai multor Obiecte derivate din cel iniţial/original
şi ca fiecare astfel de Obiect secundar să aibă proprietăţi proprii (dimensiuni, textură, transparenţă ş.a.).

Să facem aceasta.

Vom defini un Obiect pe care-l vom duplica trecându-l prin Clipboard şi aducându-l în imaginea iniţială.

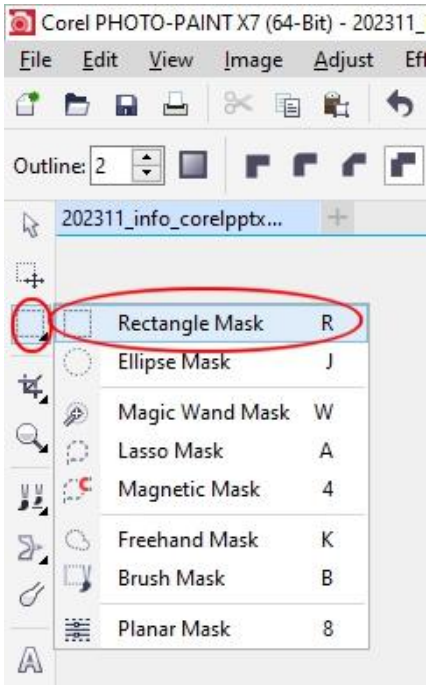
Vom copia din imaginea următoare porţiunea cu simbolul roşu

- folosind unealta din Toolbox numită
  "***Rectangle Mask***" (contur/"*mască*" dreptunghiular/ă -
  fiindcă în jurul zonei de interes vom trasa un contur dreptunghiular):



Definim astfel zona din imagine pe care vrem s-o plasăm (*Copy*-em) în Clipboard:

- click pe unealta *Rectangle Mask*
  - dacă pictograma acelei unelte nu indică un dreptunghi
    (pot fi definite *măşti* de diverse forme)
    - atunci click-stânga pe triunghiul negru din colţul pictogramei pentru a desfăşura tipurile de *mască*
      din care se alege "*Rectangle Mask*":

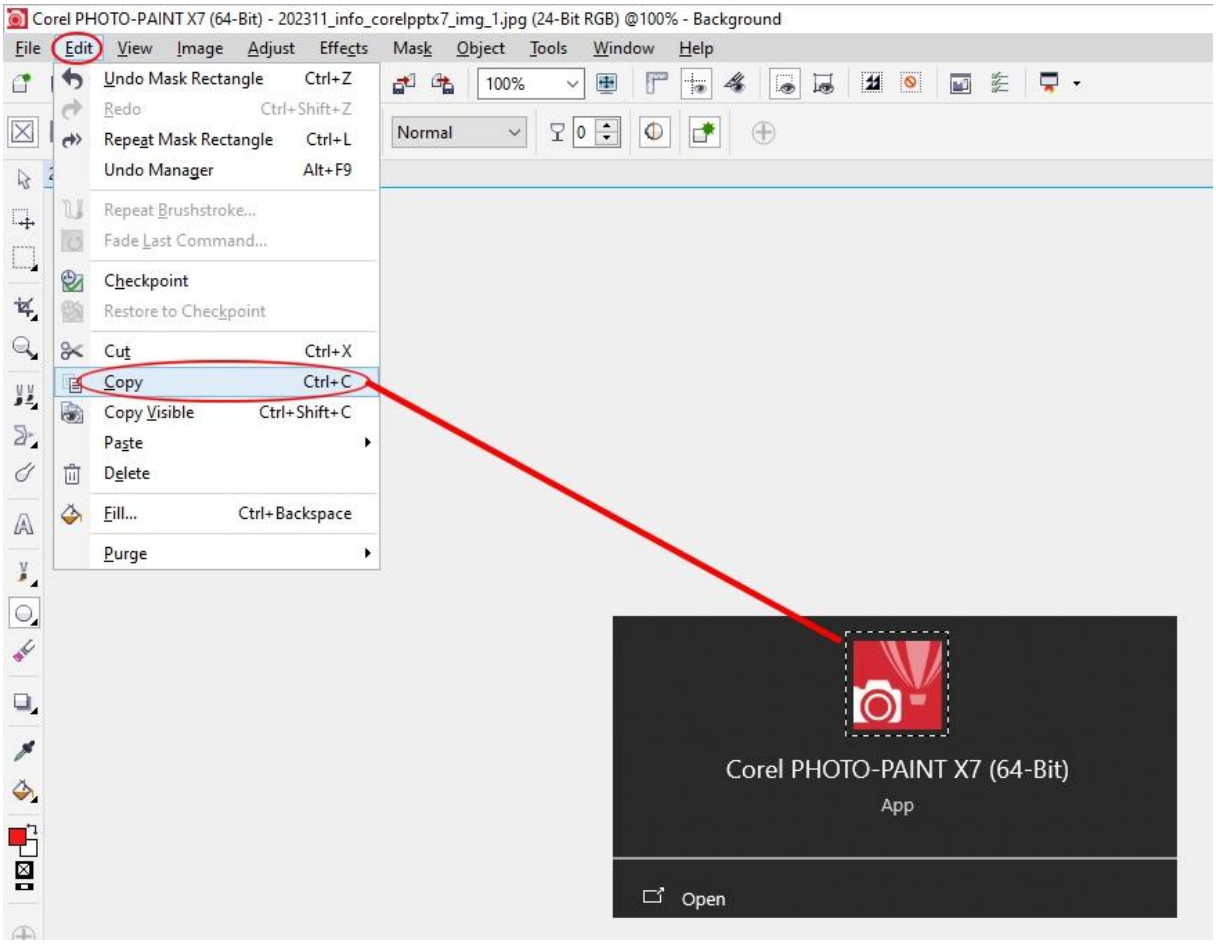


- în apropierea zonei care va fi definite
  - se apasă butonul stâng al mouse-ului
  - se ţine apăsat şi se trage peste acea zona pentru a o cuprinde în dreptunghi:
  - se eliberează butonul stâng al mouse-ului

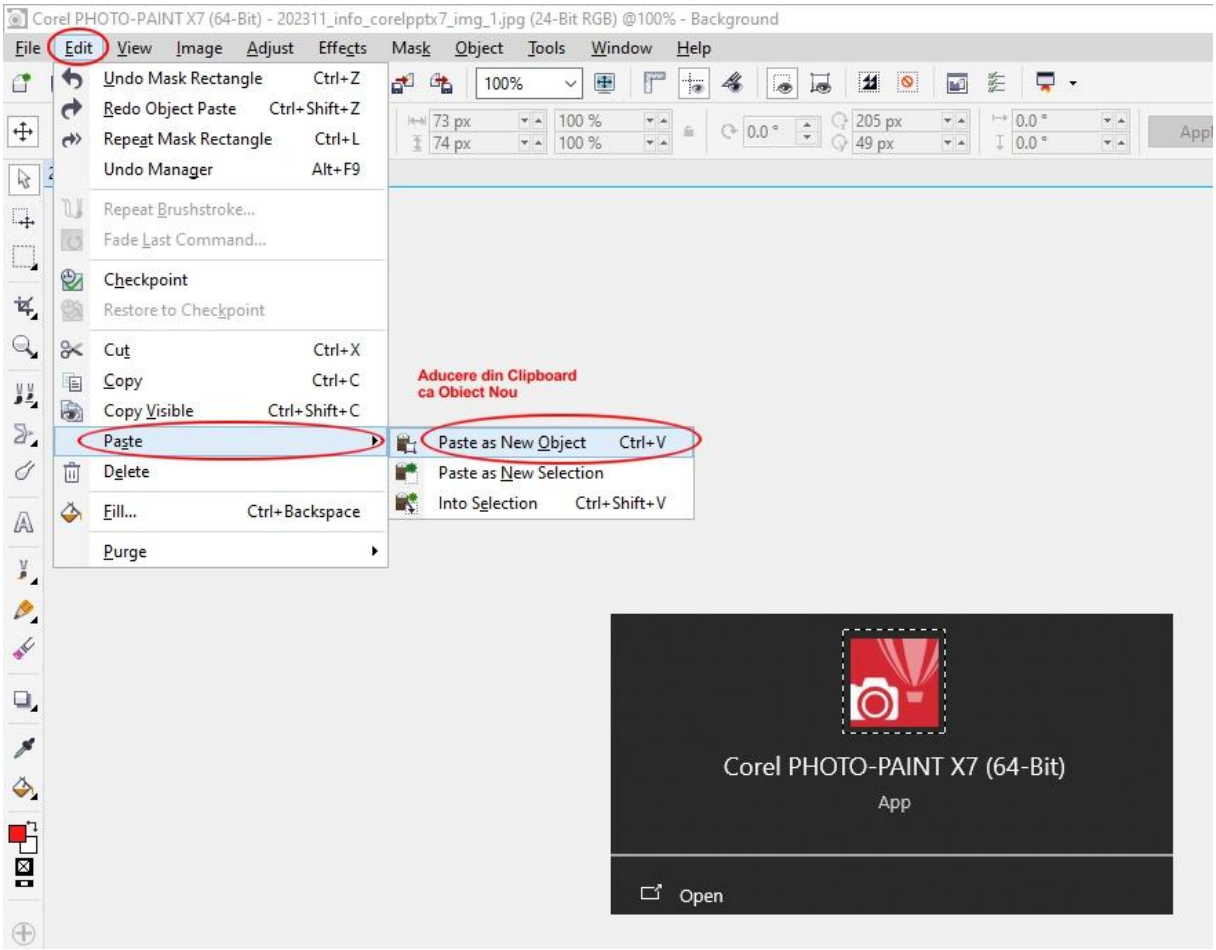
  Astfel, în jurul zonei respective va apărea un contur, un dreptunghi punctat care indică posibilitatea de a copia acea zonă:



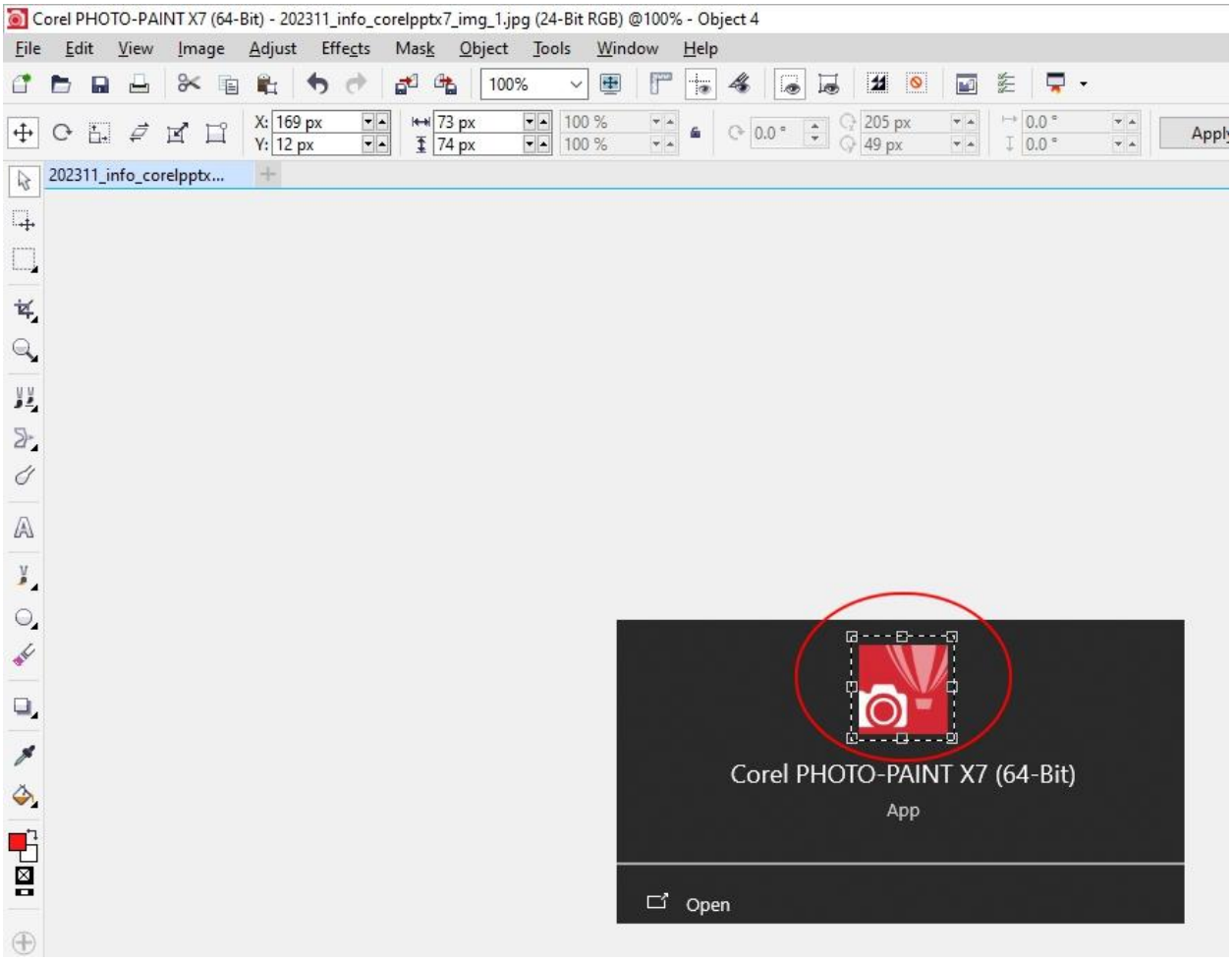
Copiem acea zonă în Clipboard cu comanda binecunoscută **Ctrl C**:



Acum aducem din Clipboard acea imagine tocmai plasată acolo.
O aducem ca **Obiect nou** al imaginii curente: **Ctrl V**

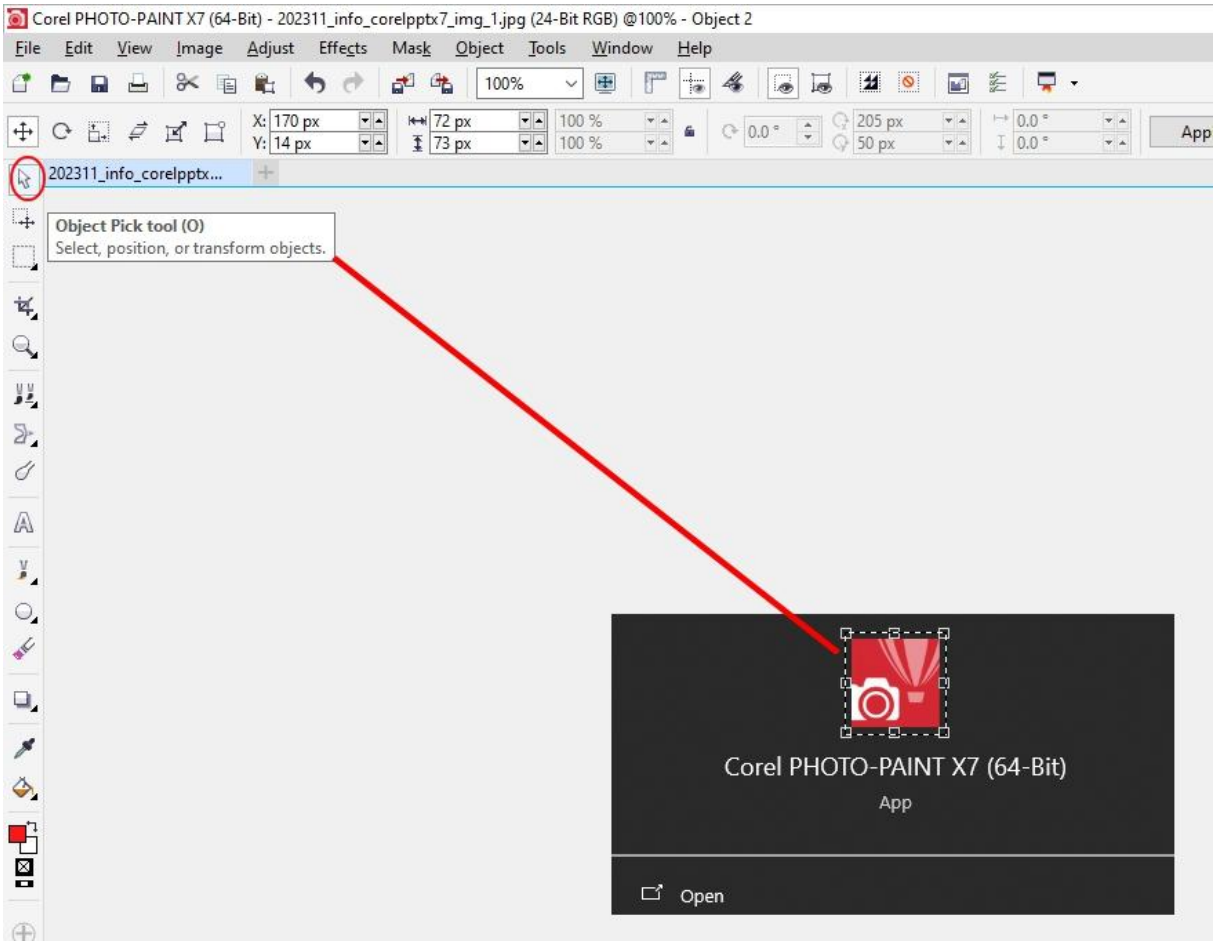


Obiectul nou astfel creat pe imaginea curentă este evidenţiat prin pătratele din colţurile şi din mijlocul laturilor sale:



Să mutăm din acel loc noul Obiect:

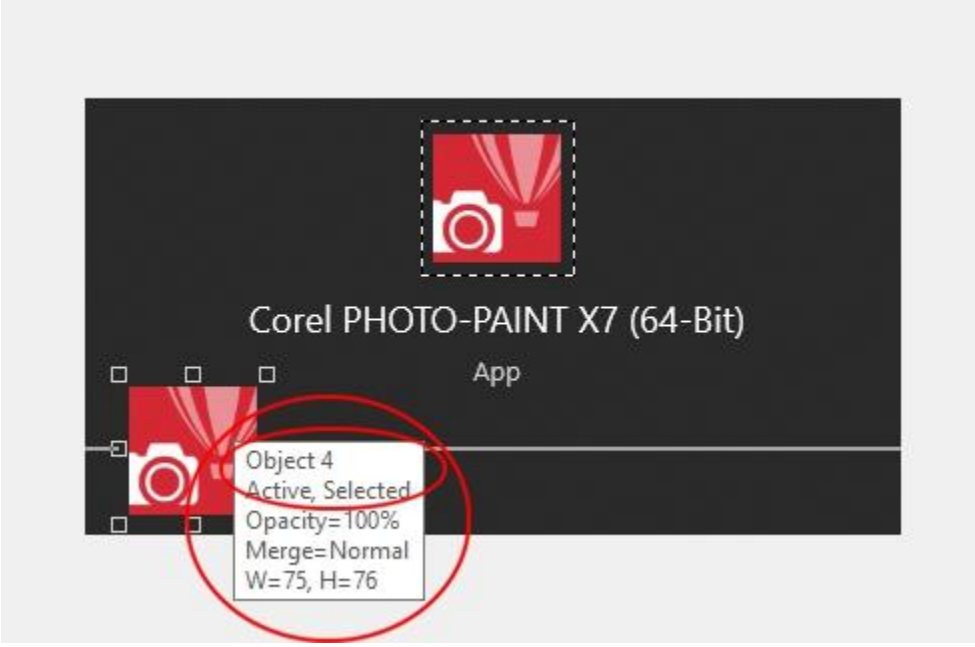
În Toolbox, click pe pictograma-săgeată care este unealta de selectare a unui Obiect ("*Pick*", *a culege*):



Observăm că noul Obiect este deja selectat, însă ne asigurăm cu click pe acea pictogramă.

Deplasăm Obiectul selectat:

- apăsăm butonul stâng al mouse-ului
- "agăţăm" Obiectul şi
- îl tragem în altă poziţie



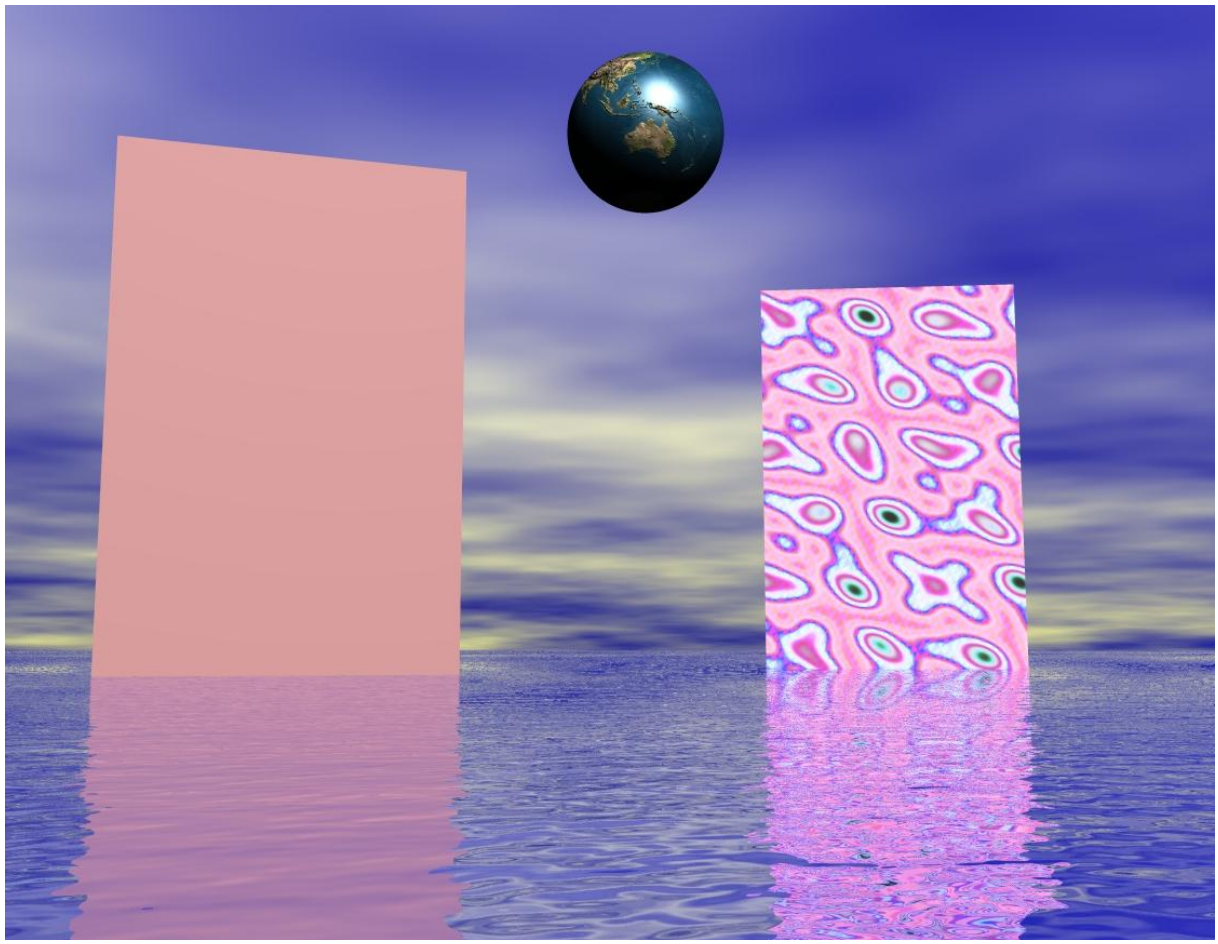
În imaginea precedentă se observă cum CP7 afişează câteva informaţii despre Obiectul selectat:

- indicativul sau denumirea sa ("Object 4")
- opacitatea: 100%
- stilul de combinare cu alte elemente (*Merge*): Normal
- W(idth), lăţimea: 75 pixeli; H(eight), înălţimea: 76 pixeli
  (pixel fiind unitatea de măsură pe care am stabilit-o la *configurarea programului*)

Să redimensionăm un Obiect.

De acum vom lucra cu imaginea din fişierul denumit
"corelpptx7_imagine_test_1.jpg"
din folderul/directorul cu materiale asociate acestui tutorial.

În CP7 deschidem acest fişier-imagine:

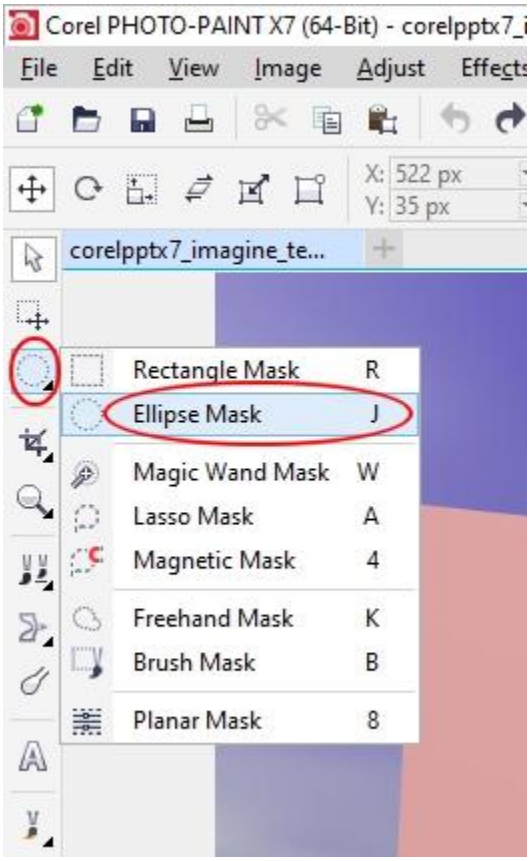


Vom duplica planeta din partea superioară a imaginii
- trecând prin Clipboard acea parte a imaginii (**Ctrl C**)
- aducând-o înapoi ca ***Obiect nou*** (**Ctrl V**) în/pe imagine

şi apoi vom redimensiona acel Obiect.

Întrucât nu ne-am hotărât unde anume vom plasa noul Obiect,
adică nu riscăm a copia mai mult din jurul zonei de interes unde se pot afla culori/texturi ş.a. nepotrivite locului unde vom plasa noul Obiect,
în jurul planetei
nu vom defini o *mască* dreptunghiulară,
ci vom încerca să definim una cât de cât urmând acea formă circulară.

Vom folosi tot unealta "*Mask*" din Toolbox
alegând opţiunea "*Ellipse Mask*"
fiindcă zona de interes este circulară (deci *eliptică*)



Acum putem defini zona de interes în jurul planetei,
în acelaşi fel ca la definirea unei *măşti* dreptunghiulare:

- apăsam butonul stâng al mouse-ului în apropierea zonei de interes
- tragem peste zona de interes încât conturul astfel definit să o cuprindă:

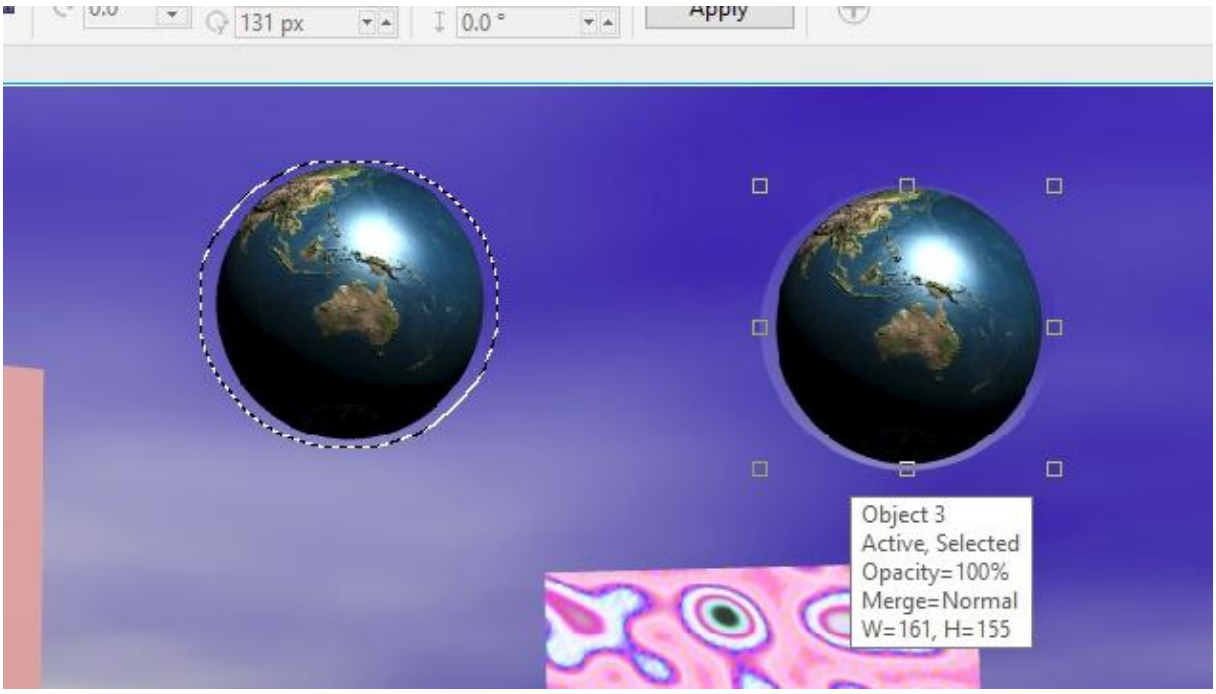


Plasăm în Clipboard zona astfel selectată din imagine: **Ctrl C**

Aducem din Clipboard acea imagine ***ca Obiect nou***: **Ctrl V**

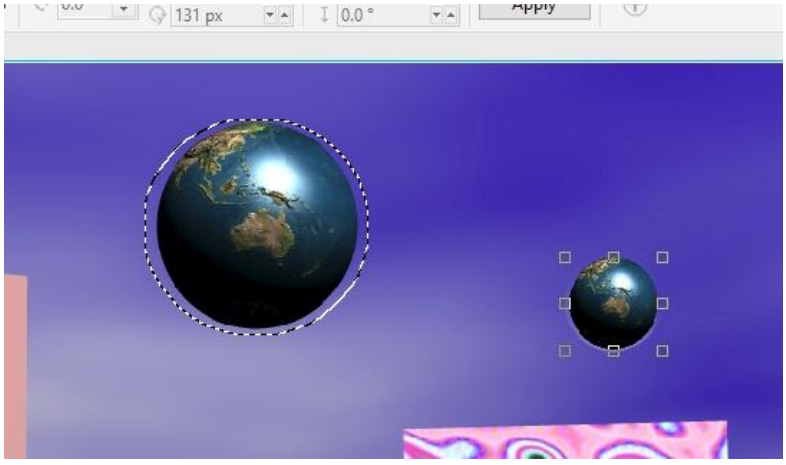


Deplasăm noul Obiect într-un loc
unde haloul său
cuprins în *masca* definită oarecum stângaci
care *mască* a cuprins şi culori/mediul din jurul planetei
să nu fie substanţial diferit de locul unde va fi plasat Obiectul
(deisgur, putem dori altfel)



Să redimensionăm acest Obiect.

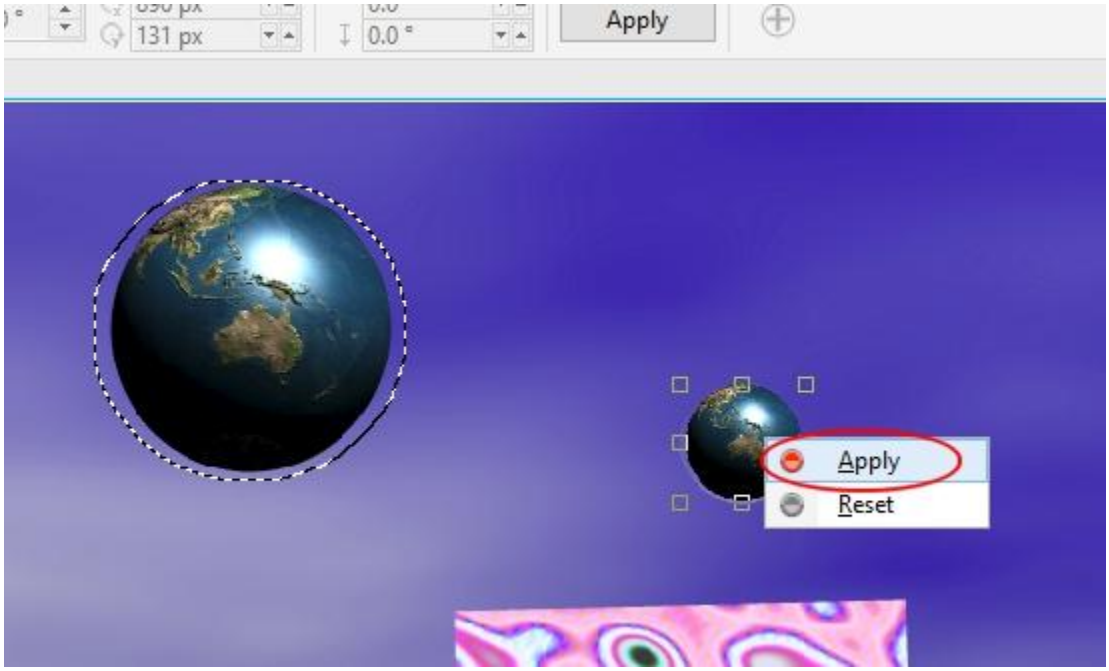
- plasăm pointerul mouse-ului pe un colţ al Obiectului
- apăsăm butonul stâng al mouse-ului, "agăţând" Obiectul de acel colţ
- tragem într-o direcţie pentru a redimensiona Obiectul
- când ne hotărâm la noua dimensiune eliberăm butonul stâng al mouse-ului



Încă nu este suficient pentru ca Obiectul să-şi păstreze noua dimensiune.

Trebuie să ***aplicăm*** modificarea sa:

- click-dreapta pe Obiect
- din meniul contextual care apare astfel selectăm "*Apply*":



Bineînţeles că, rezultatul fiind mulţumitor,
putem combina noul Obiect cu fundalul/imaginea,

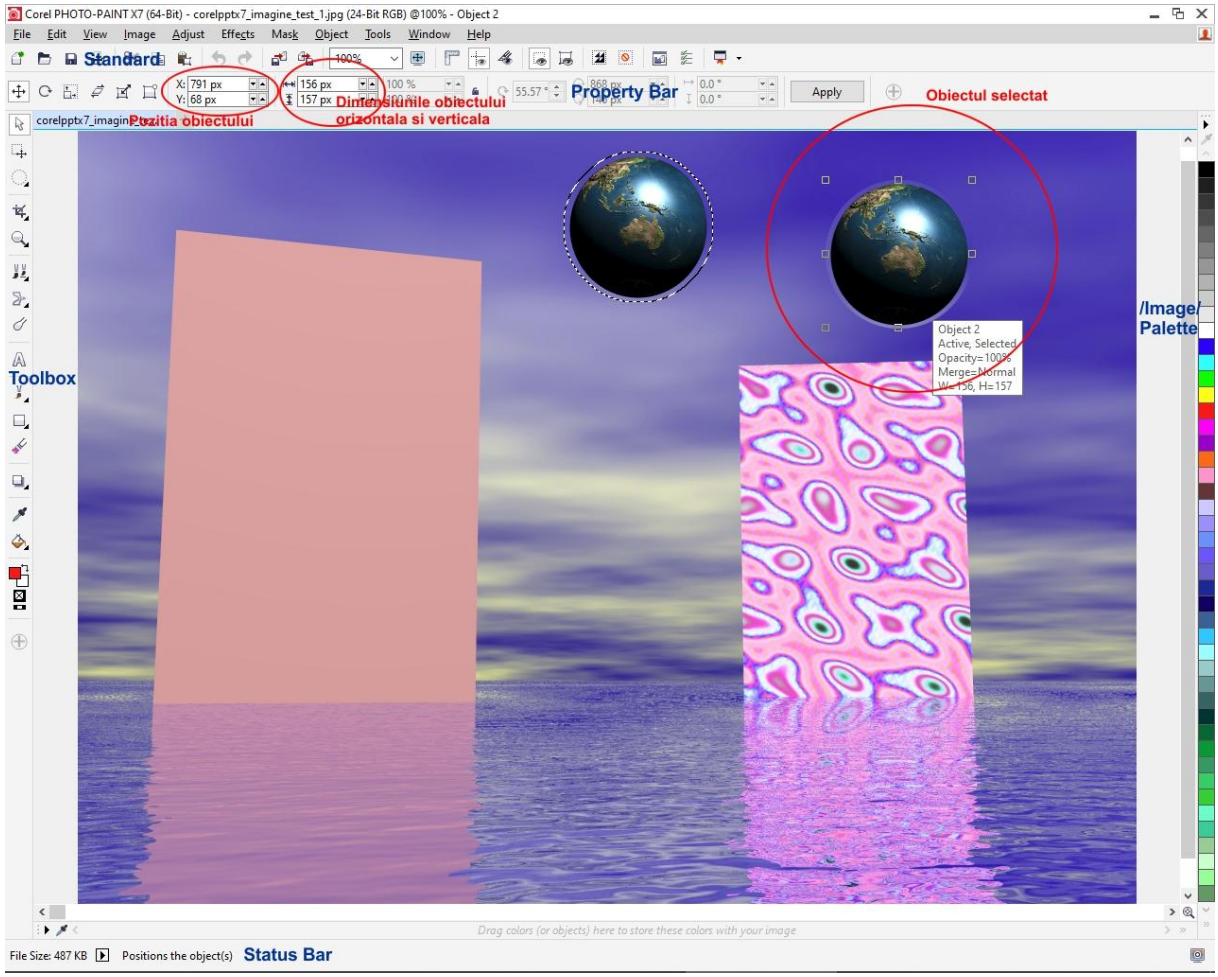
- întâi selectându-l (click-stânga pe el)
- apoi apăsând simultan tastele **Ctrl** şi **Săgeată-jos**.

Continuăm cu alte proceduri pe Obiecte.

Să redimensionăm clona planetei
nu trăgând de un colţ al acelui Obiect
ci folosind bara de unelte **Property Bar**
pe care se află inclusiv casete de editare a

- valorilor numerice ale dimensiunilor
  pe orizontală (lăţimea) şi pe verticală (înălţimea)
  Obiectului selectat
- valorilor numerice ale poziţiei Obiectului selectat pe axele *Ox* şi *Oy*

Este suficient să scriem
noile valori numerice, de exemplu "60"
nu şi unitatea de măsură, de exemplu "60 px"
fiindcă unitatea de măsură este cunoscută de la/prin configurarea programului

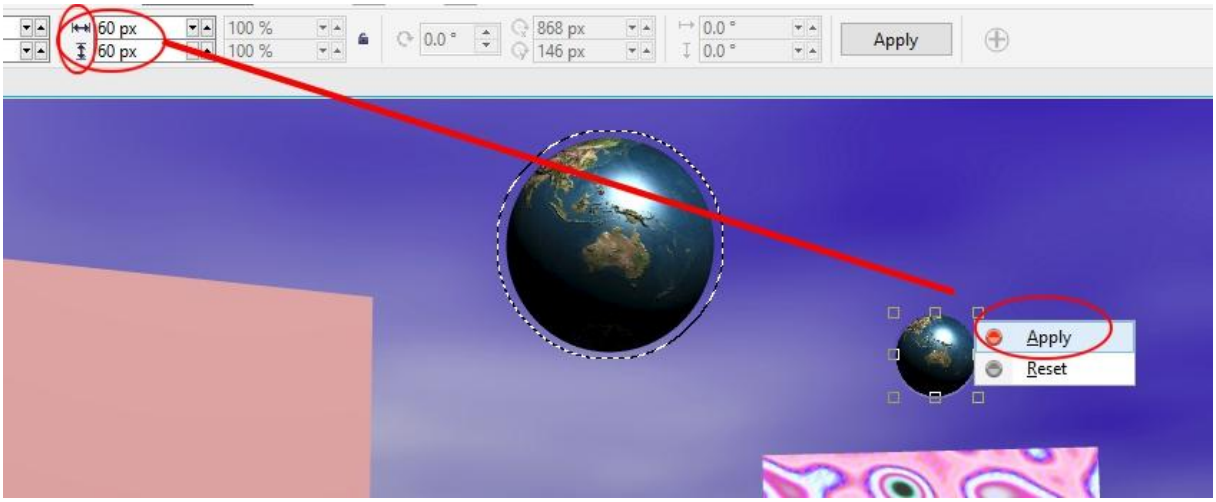


Astfel, putem redimensiona Obiectul selectat

- scriind altă valoare decât cea curentă care este afişată în caseta respectivă
- apoi apăsând tasta **Enter**

Rezultatul unei astfel de proceduri este în imaginea următoare
unde Obiectul a fost redimensionat la
60 pixeli pe orizontală şi
60 pixeli pe verticală
aceste valori noi fiind

- validate cu tasta **Enter** şi
- aplicate Obiectului cu
    - click-dreapta pe Obiect
    - şi selectarea comenzii "*Apply*":



Rotirea şi distorsionarea Obiectelor

Obiectele pot fi supuse unor diverse proceduri printre care:

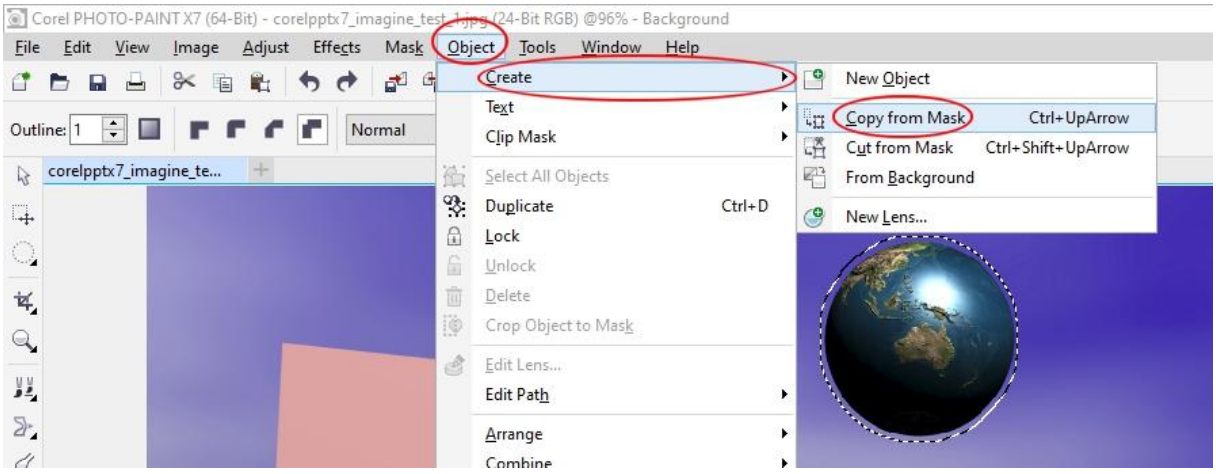
- rotirea
- distorsionarea
- aplicarea unor *Efecte*, de exemplu cel de "înceţoşare" ("*Blur*") şi cel de amplificare/accentuare/ascuţire/evidenţiere a detaliilor ("*Sharpen*") – acesta din urmă fiind referit în continuare fie ca "accentuare", fie ca "*Sharpen*"

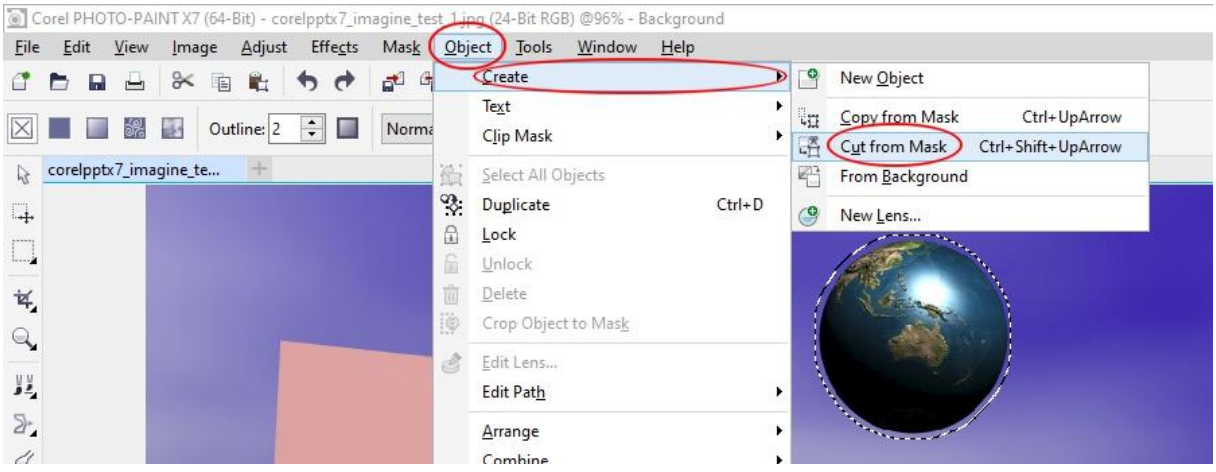
Să rotim un Obiect.

Vom roti planeta din imagine.

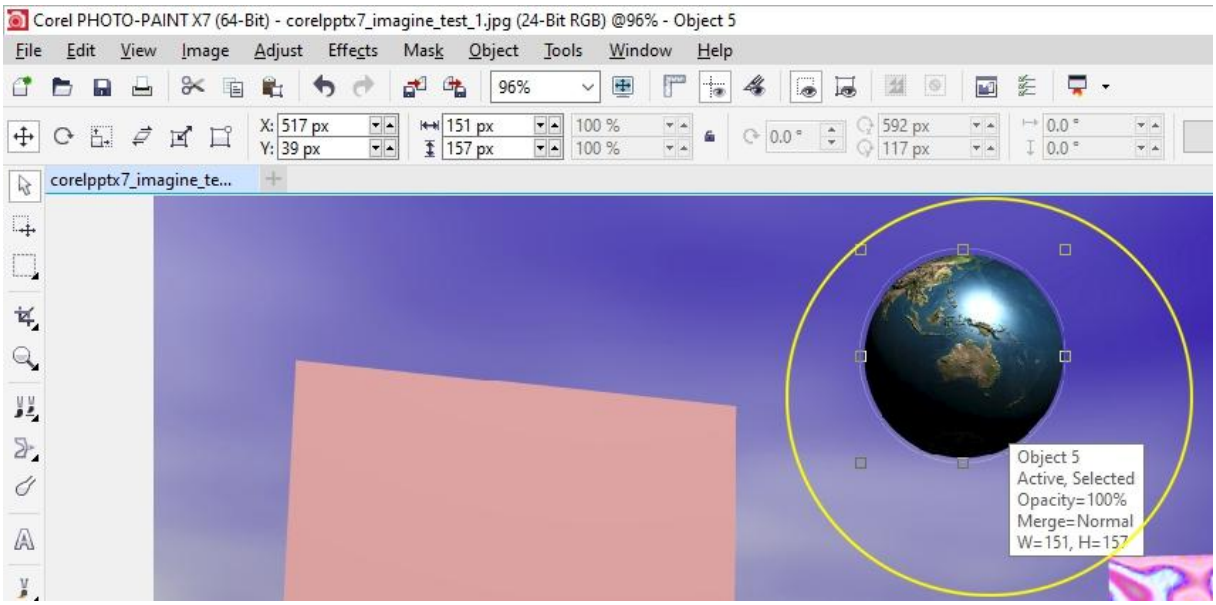
Întâi definim un Obiect selectând planeta:

- folosind, ca mai sus, "*Ellipse Mask*" pentru a selecta planeta
- apoi folosind meniul
  - *Object -> Create -> Cut from Mask*
    (Obiect -> să fie creat – prin decuparea *măştii*)
    astfel, un Obiect va fi creat din porţiunea selectată
    care astfel va deveni un Obiect distinct
    deci care va putea fi deplasat, transformat, plasat în/pe altă imagine ş. a.

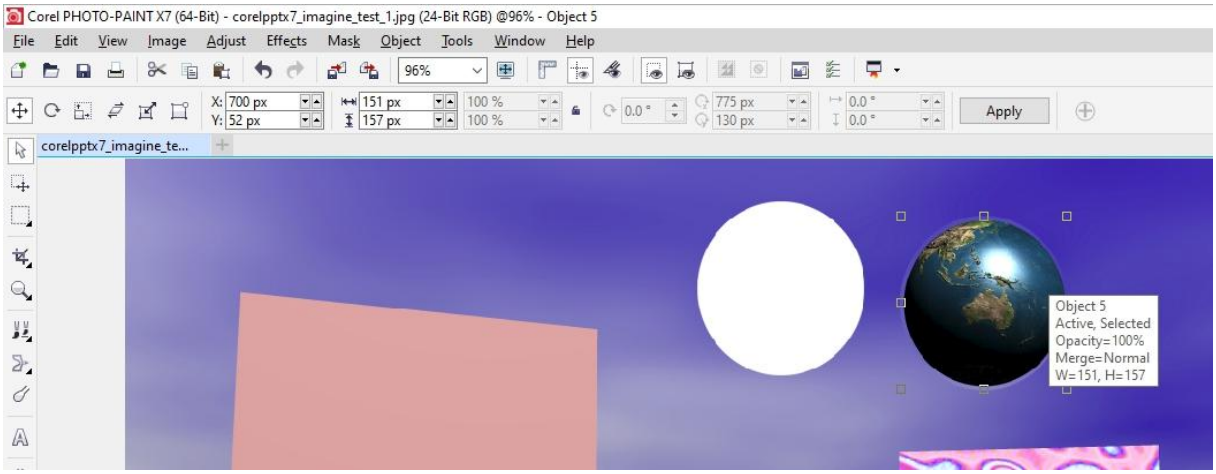




Rezultatul ultimei comenzi este vizibil imediat, noul Obiect fiind identificat
de pătratele din colţurile şi din mijlocul laturilor sale:

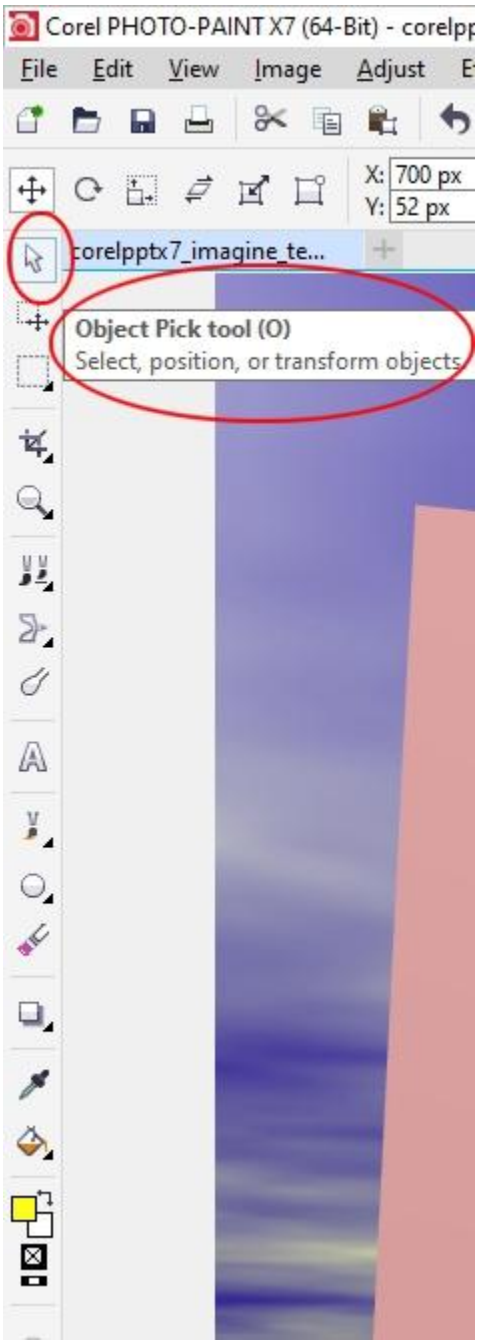


Să ne încredinţăm de independenţa acestui Obiect de restul imaginii:
Apăsăm pe suprafaţa sa butonul stâng al mouse-ului şi "tragem" Obiectul în alt loc:

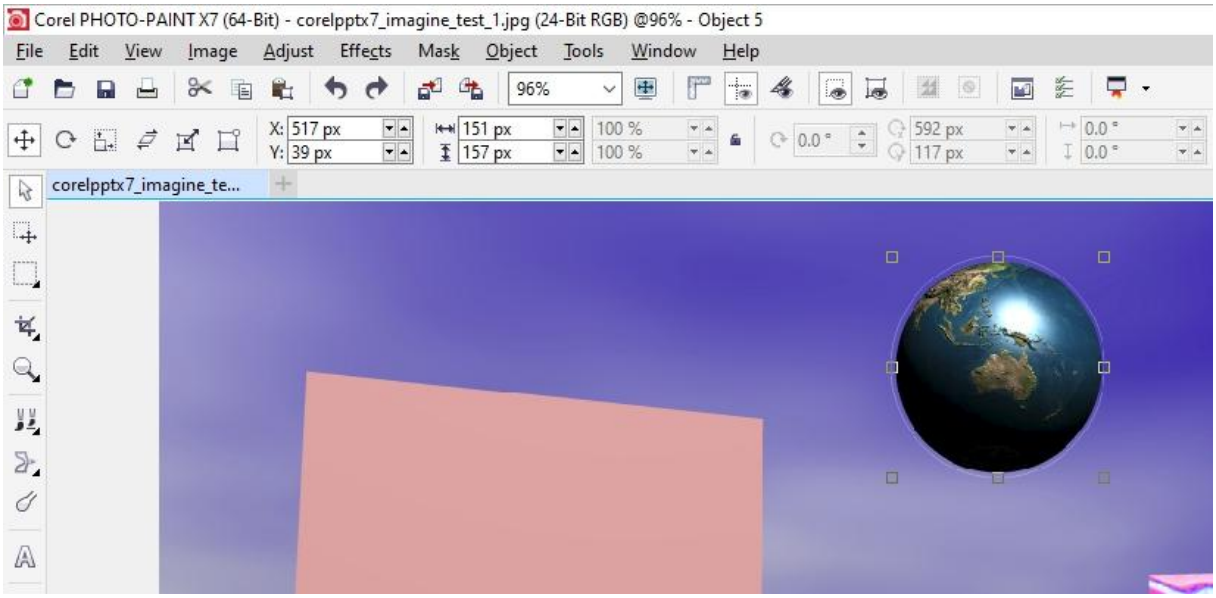


Până acum făcând mai mult de o operaţiune cu un Obiect
şi fiind posibil ca pe/într-o imagine să existe mai multe Obiecte,
reţinem că

un Obiect poate fi selectat
ori, că la un Obiect se poate reveni
cu click pe pictograma uneltei "*Object pick*":



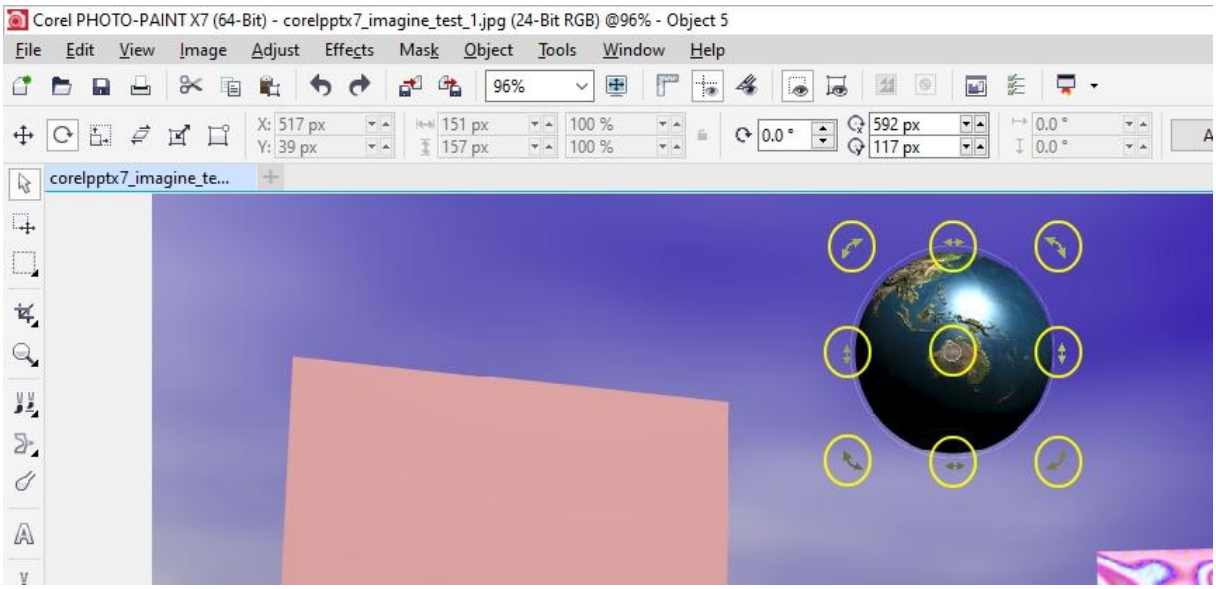
Fiindcă vrem să rotim planeta în acelaşi loc unde fusese iniţial,
readucem Obiectul corespunzător în acea poziţie iniţială:
folosim comanda
Undo (tastele **Ctrl Z**):



Acum Obiectul este evidenţiat prin pătratele din colţurile şi din mijlocul laturilor sale.

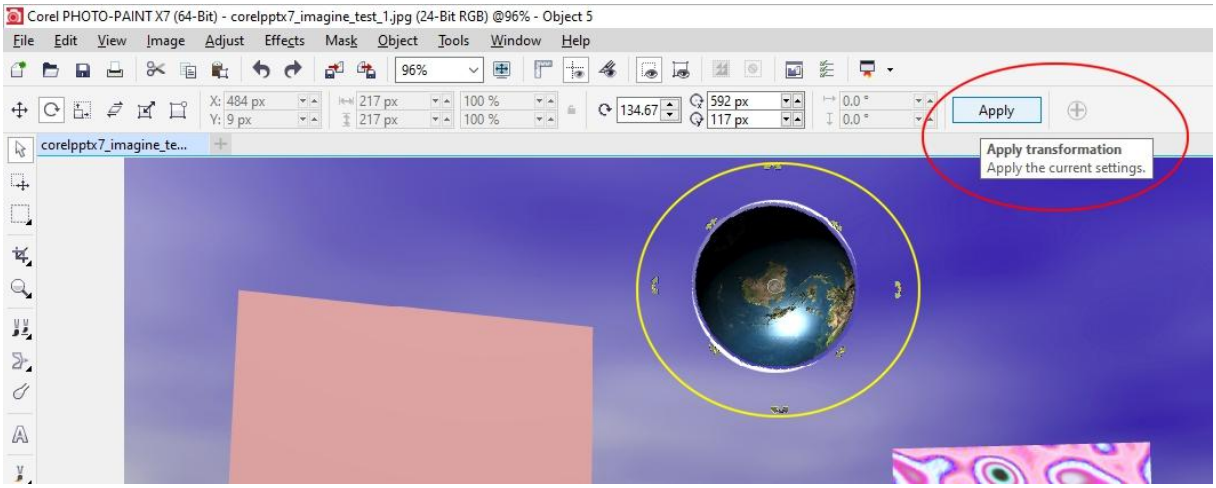
Pentru a-l roti:

- click în interiorul său
  - se vede cum
    - pătratele se schimbă la săgeţi care sugerează mişcarea de rotaţie
    - în centrul Obiectului apare un cerculeţ:

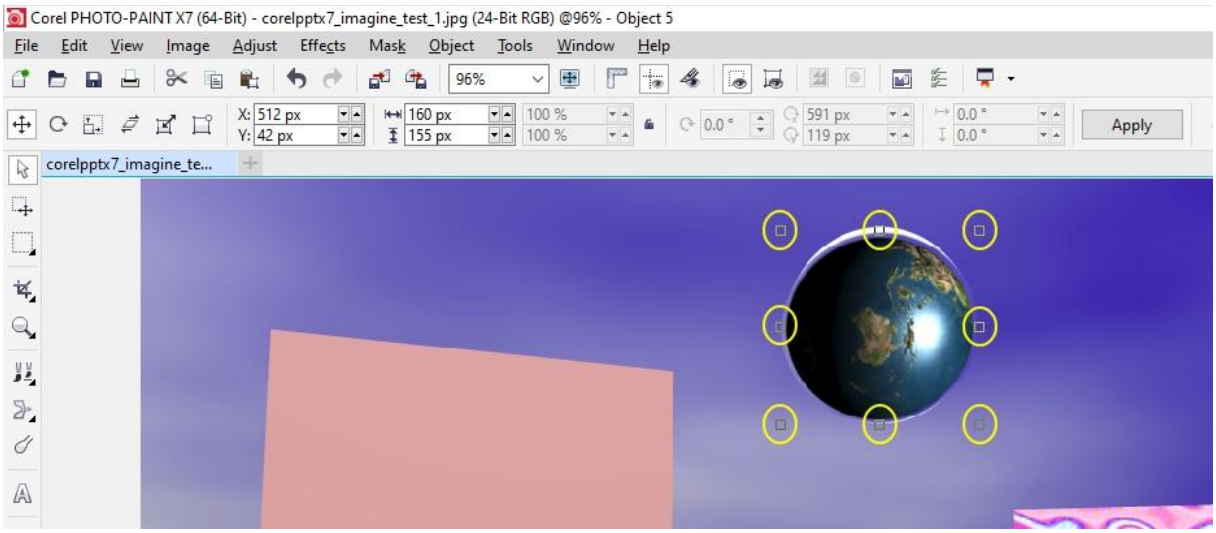


De acum, cât timp Obiectul este astfel evidenţiat,
poate fi ***rotit***
dacă tragem de un colţ marcat cu săgeţi.

În imaginea următoare se observă cum Obiectul-planetă a fost ***rotit*** spre dreapta (-jos),
după ce am tras de colţul din dreapta-sus:

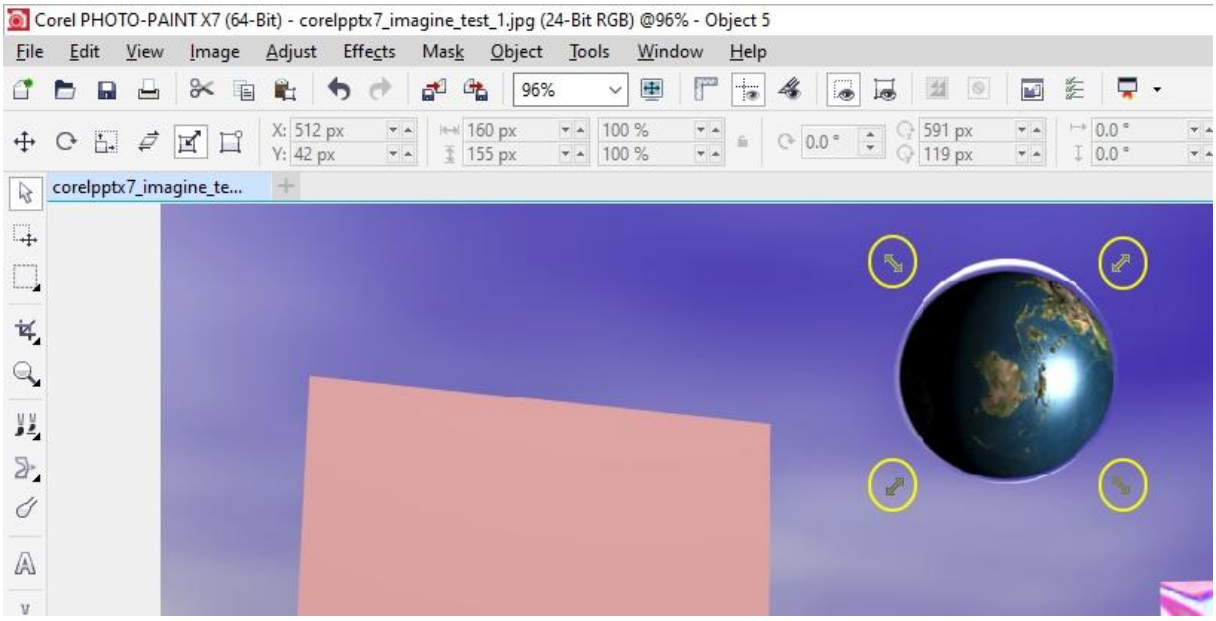


Aplicăm această transformare
apăsând butonul "*Apply*".
Observăm cum Obiectul este evidenţiat iarăşi prin acele pătrate,
ceea ce înseamnă că
Obiectul în noua sa formă/stare de după Aplicarea transformării
este pregătit pentru operaţiuni noi:



Să ***distorsionăm*** acest Obiect:

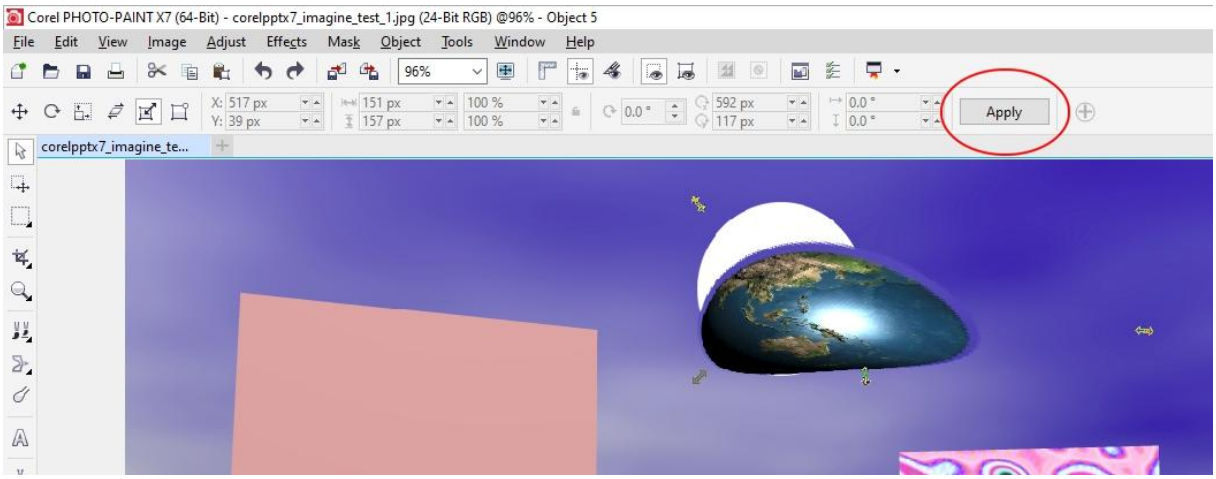
Click în interiorul său până când în colţurile sale apar săgeţi sugerând
redimensionarea – de fapt, ***distorsionarea*** – pe direcţii:



Pentru a redimensiona Obiectul pe direcţia indicată de o astfel de pictogramă:
apăsăm butonul stâng al mouse-ului şi "tragem" de acel colţ.

De acum, cât timp Obiectul este astfel evidenţiat,
poate fi redimensionat/distorsionat
dacă tragem de un colţ marcat cu astfel de săgeţi.

În imaginea următoare se observă cum Obiectul-planetă a fost distorsionat
după ce am tras de colţul din dreapta-sus mult către dreapta-jos:
(bineînţeles, putem *Aplica* transformarea apăsând pe butonul "*Apply*")



Efecte

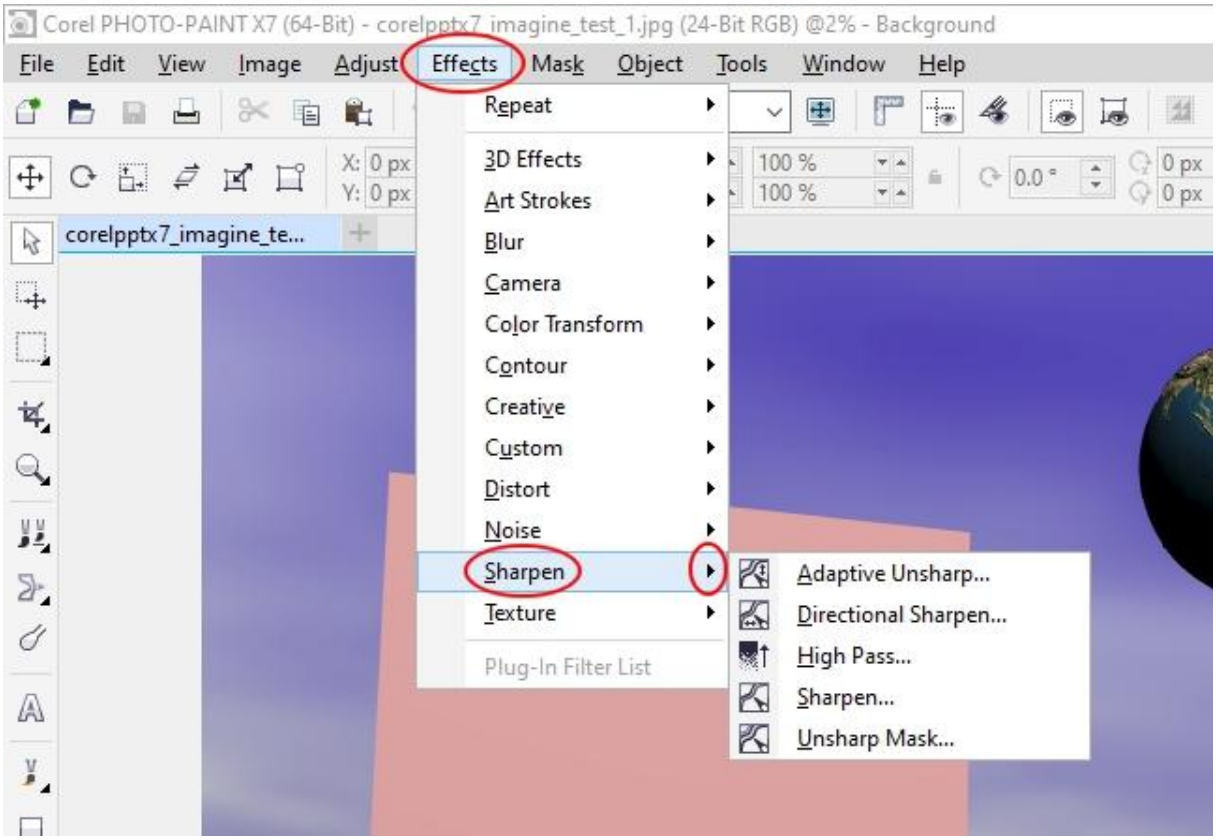
În general, prin *Efect* înţelegem o procedură sau o acţiune complexă asupra unui Obiect care poate fi însăşi imaginea curentă şi care procedură schimbă/modifică Obiectul în acord cu proprietăţile de regulă proprii (ori, distincte) ale aceleia.

Efecte frecvent folosite sunt (nu neapărat în vreo ordine):
- amplificare/accentuare/ascuţire/evidenţiere a detaliilor ("*Sharpen*") (*Efectul* de "accentuare")
- înceţoşarea ("*Blur*")
- aplicarea de texturi
- înfăşurarea imaginii pe o formă geometrică

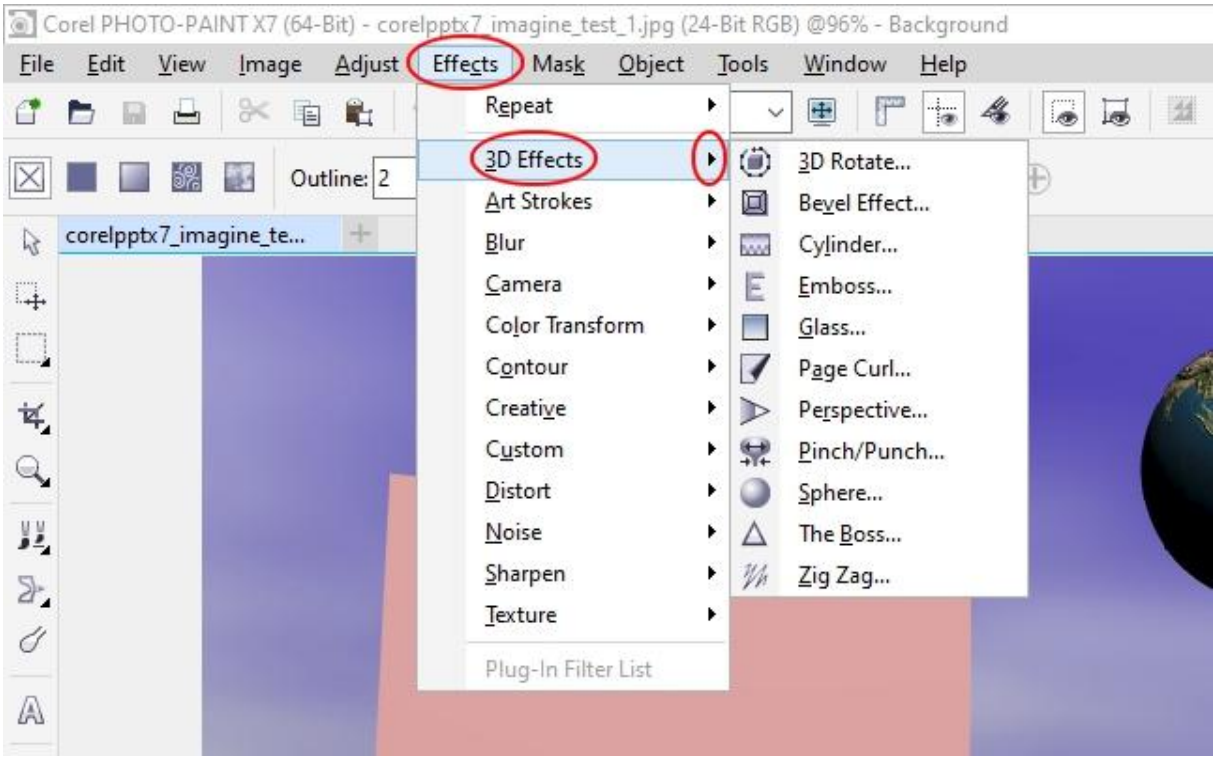
Bineînţeles că unui Obiect şi de altfel unei imagini îi pot fi aplicate mai multe *Efecte*, succesiv.

Fiecare *Efect* are proprietăţi pe care le putem stabili încât acela să fie mai mult sau mai puţin evident după aplicarea pe un Obiect (pe o imagine).
De exemplu, efectul *Blur* de înceţoşare poate face de nerecunoscut o imagine
care ***să nu poată fi readusă la starea iniţială*** prin aplicarea efectului "invers" – *Sharpen* – de amplificare.

În CP7, Efectele ***generice*** sunt grupate în meniul "*Effects*"
şi fiecare este reprezentat de un grup (o grupă) de proceduri-*Efecte* secundare
din care fiecare *Efect* are proprietăţi specifice



Denumirile *Efectelor* sunt sugestive,
de exemplu
grupa "*3D Effects*" conţine *Efecte* de aplicare a unor modificări
care să dea impresia de formă tridimensională a unui Obiect bidimensional:



Aceste proceduri fiind foarte numeroase,
le putem deprinde/învăţa numai aplicându-le.

Probabil cel mai folosit *Efect*
în orice program asemănător CP7 este
Sharpen – cel de amplificare/ascuţire a detaliilor.

Este un *Efect* util atunci când vrem, de exemplu, să:

- facem inteligibil scrisul de mână dintr-o fotografie "mişcată"
- evidenţiem pete minore de culoare pe o imagine care conţine numeroare astfel de pete de culoare
- obţinem imagini mai "clare" din unele înceţoşate, de exemplu din capturi de ecran ale unor filme vechi unde cadrele sunt înceţoşate

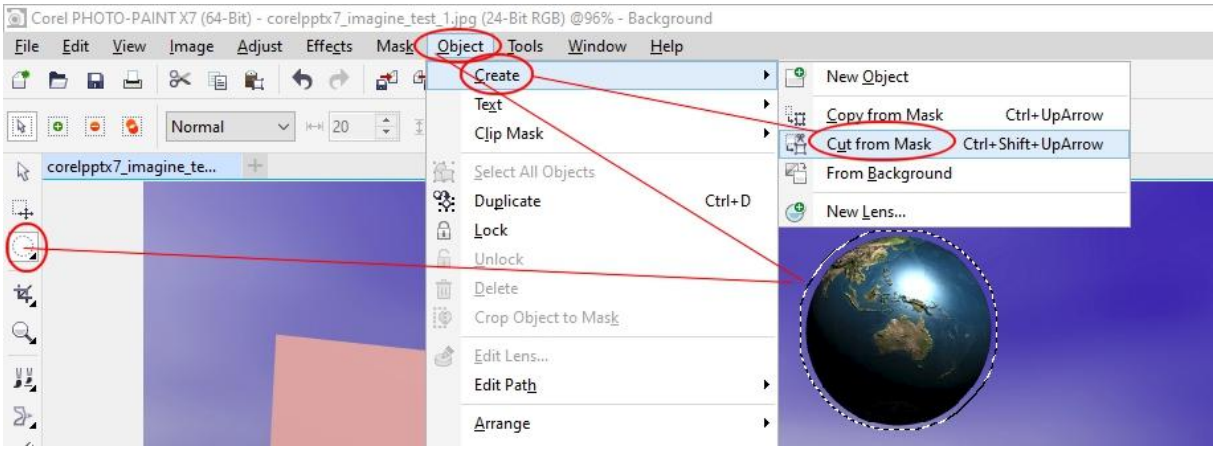
Deşi util mai ales în aceste cazuri,
Efectul Sharpen degradează imaginea originală
fiindcă procesează pixeli deja alăturaţi într-o imagine de calitate proastă.

Astfel, acest *Efect* trebuie folosit judicios – stabilind cu atenţie proprietăţile sale încât
o 1 singură modificare să nu degradeze masiv imaginea.

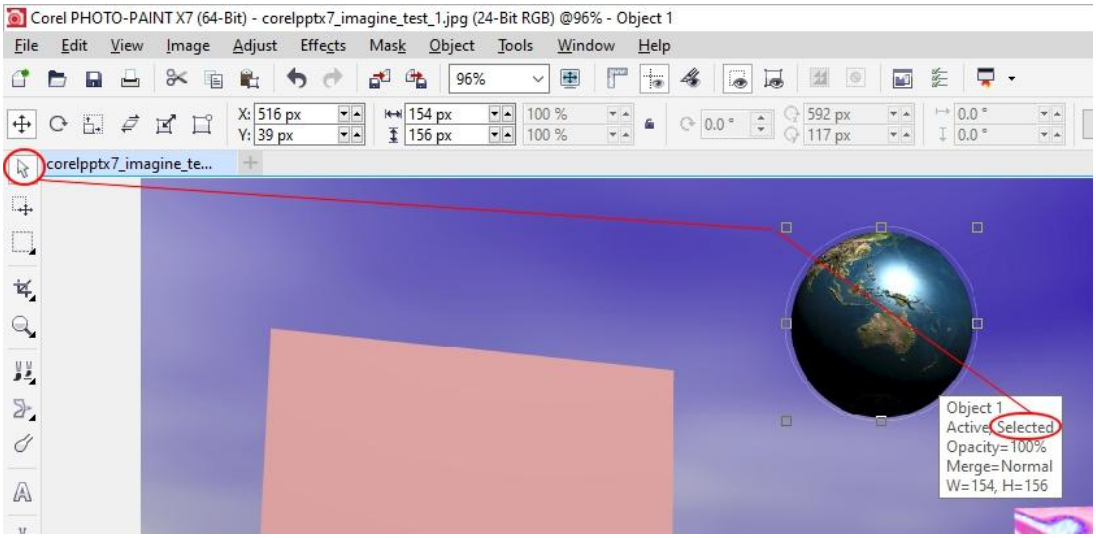
Oricum, dacă greşim putem recurge mereu
la opţiunea revenirii la
starea precedentă a imaginii –
Undo, Ctrl Z.

Să aplicăm un *Efect* planetei din imagine.

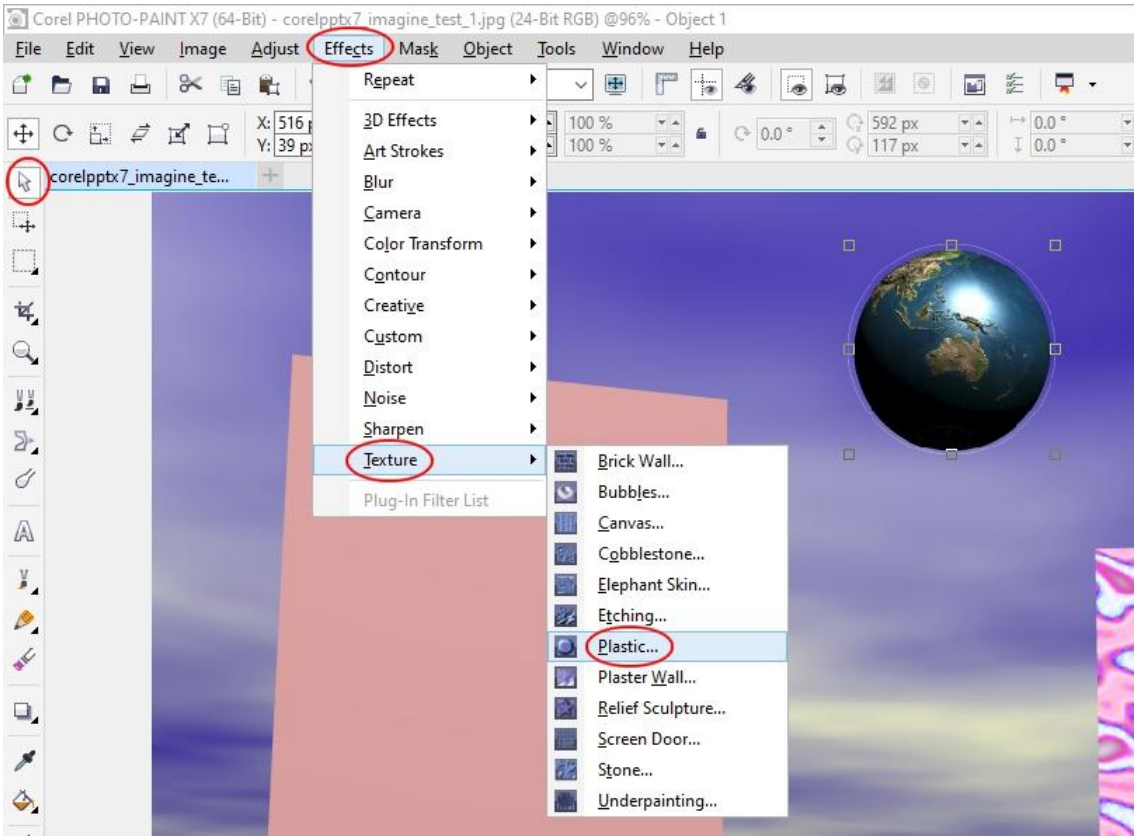
Întâi creăm un Obiect din planetă, după cum s-a arătat mai devreme.



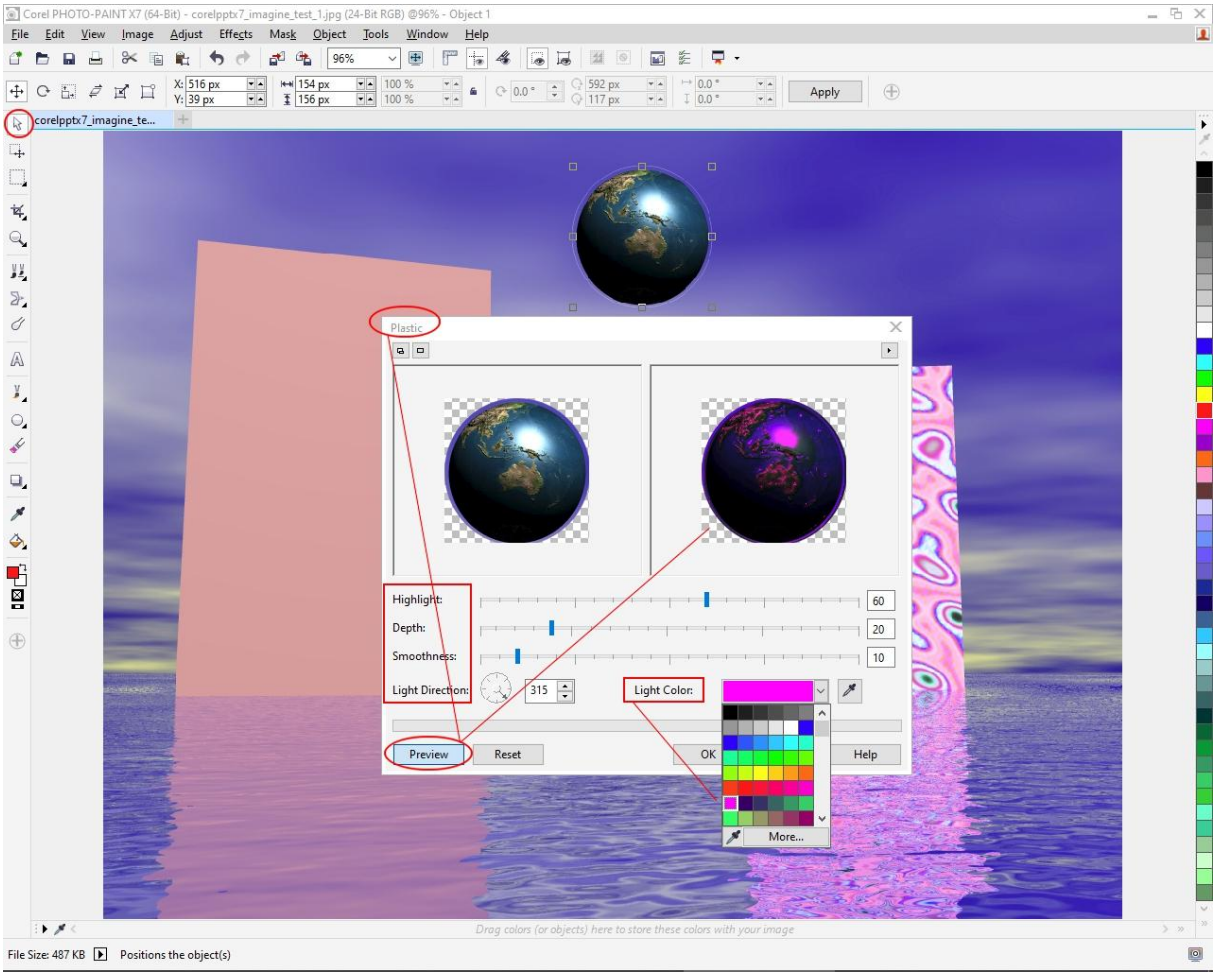
Ne amintim –
dacă "pierdem" Obiectul de interes –
dacă nu este evidenţiat/indicat pe imagine prin pătratele din colţuri şi din mijlocul laturilor sale,
click pe pictograma-săgeata din Toolbox.



Să aplicăm pe acest Obiect (planetă) *Efectul* "*Plastic*" din seria generică de *Efecte* "*Texture*":


Corel PHOTO-PAINT X7 (64-Bit) - corelpptx7_imagine_test_1.jpg (24-Bit RGB) @96% - Object 1
File Edit View Image Adjust Effects Mask Object Tools Window Help
Repeat
3D Effects
Art Strokes
Blur
Camera
Color Transform
Contour
Creative
Custom
Distort
Noise
Sharpen
Texture
Plug-In Filter List
Brick Wall...
Bubbles...
Canvas...
Cobblestone...
Elephant Skin...
Etching...
Plastic...
Plaster Wall...
Relief Sculpture...
Screen Door...
Stone...
Underpainting...
corelpptx7_imagine_te...

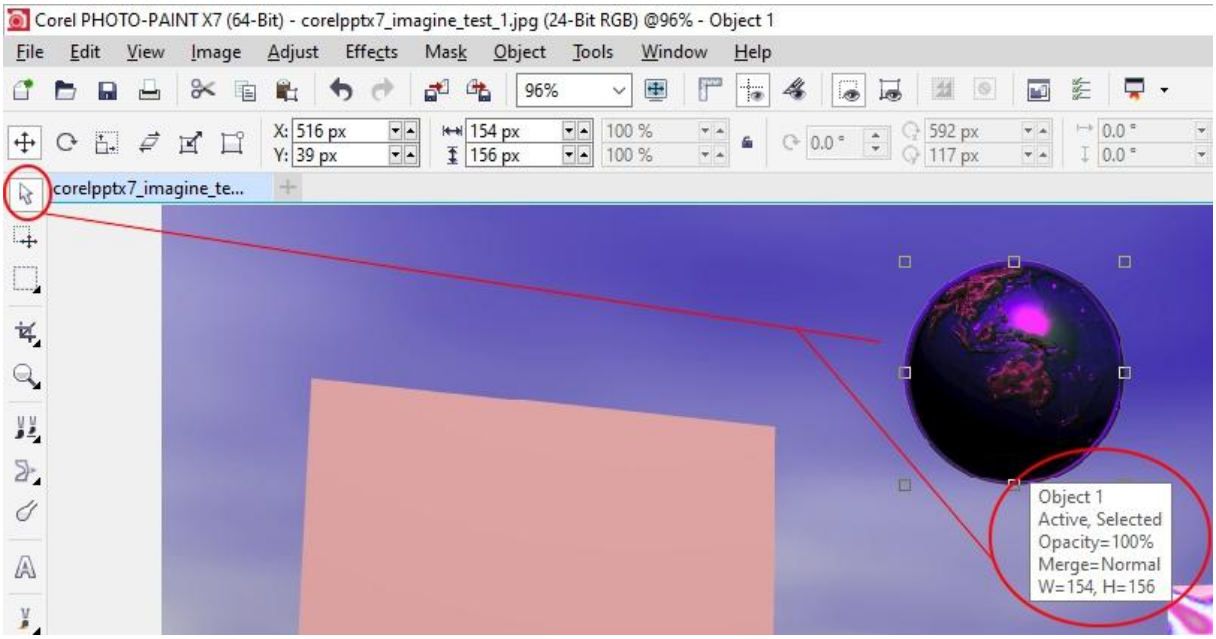
Click pe intrarea de meniu – *Efectul* "*Plastic*" din seria "*Texture*":



Observăm că putem verifica ("*Preview*") aspectul Obiectului
după ce *Efectul* "*Plastic*" ar fi aplicat
cu proprietăţile specifice sale stabilite în acest dialog:

- *Highlight*: cat de mare să fie iluminarea
- *Depth*: cât de mult să fie amplificate detaliile prin iluminare
- *Smoothness*: gradul de netezire a detaliilor prin iluminare
- *Light Direction*: direcţia din care Obiectul să fie iluminat
  (poziţia sursei de lumină în planul Obiectului)
- *Light Color*: culoarea sursei de lumină care va ilumina Obiectul

După ce prin testarea unor diverse valori suntem mulţumiţi de aspectul pe care îl va avea Obiectul
după ce vom aplica *Efectul* "*Plastic*"
având ***acele*** proprietăţi,
apăsăm butonul "*OK*":
Obiectul va fi modificat în consecinţă:



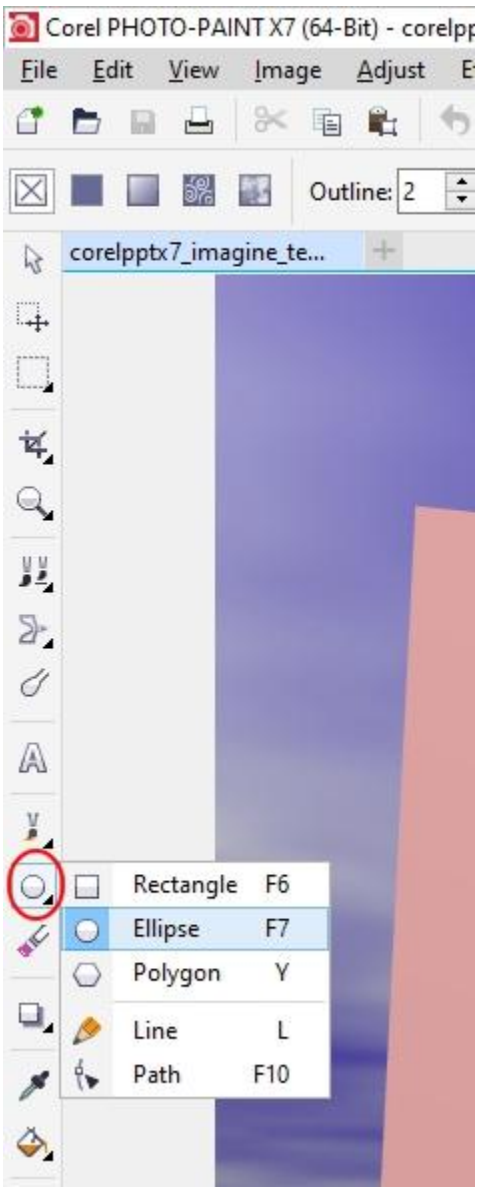
Plasând pointer-ul pe Obiect vedem cum
denumirea sa ("*Object* 1") nu a fost schimbată,
ci numai aspectul său după ce i-am aplicat acel *Efect*.

Odată ce am terminat cu aplicarea de *Efecte* pe un Obiect
putem combina acel Obiect cu fundalul/cu imaginea:
Ctrl Săgeată-jos

Evidenţierea unor regiuni din imagine prin trasarea de forme geometrice

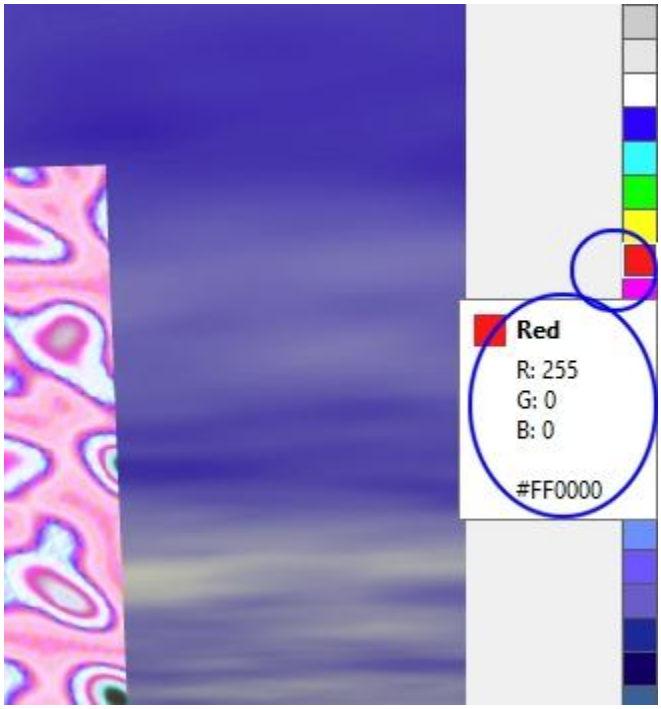
Lucrând cu imagini care conţin/prezintă informaţii diverse, poate apărea situaţia în care vrem să evidenţiem o regiune anume a imaginii – de exemplu, o glastră cu flori, un sertar de birou, o persoană.

În CP7 putem face aceasta folosind unealta "*Rectangle/Ellipse/Polygon*":



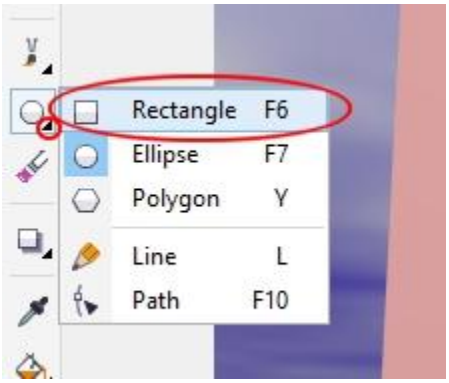
Din acea grupă de contururi ca forme geometrice acestea pot fi alese după click-stânga pe triunghiul negru de pe pictogramă care indică existenţa mai multor opţiuni.

Pentru ca forma geometrică respectivă ***să fie totuşi vizibilă***,
alegem o culoare din paleta de culori:
click pe acea culoare:



Să evidenţiem înconjurând cu un dreptunghi ***de culoarea astfel aleasă***
o regiune pe imaginea cu planeta:

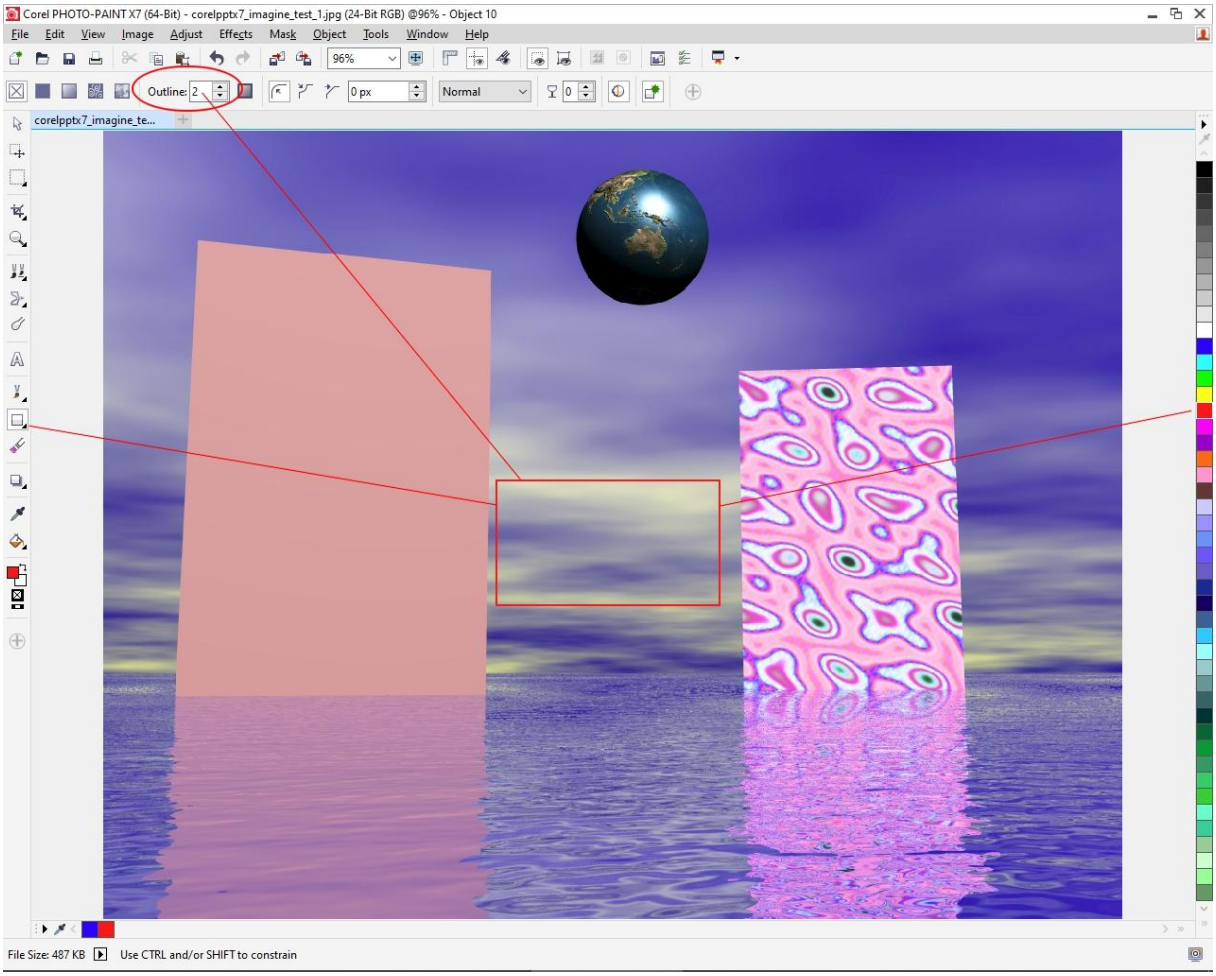
Click pe triunghiul negru al acelei unelte pentru a desfăşura grupa de forme geometrice
din care alegem
"*Rectangle tool*" ("unealta-dreptunghi"):



Grosimea în pixeli a liniei o stabilim ca valoarea proprietăţii "*Outline*" ("contur")
vizibilă în imaginea următoare.

Acum, pentru a încadra o regiune a imaginii într-un dreptunghi (*Rectangle*):

- plasăm pointerul mouse-ului într-un colţ al regiunii pe care vrem s-o încadrăm
- apăsăm butonul stâng în acel punct, ţinem apăsat şi
- tragem în jurul regiunii de interes
- eliberăm butonul stâng al mouse-ului



Astfel, am evidenţiat o regiune a imaginii
printr-un contur dreptunghiular.

La fel se trasează contururi eliptice.

Atentie la grosimea liniei/conturului.
Oricum, există mereu opţiunea **Undo Ctrl Z**.

Liniile din imaginea precedentă au fost trasate similar:

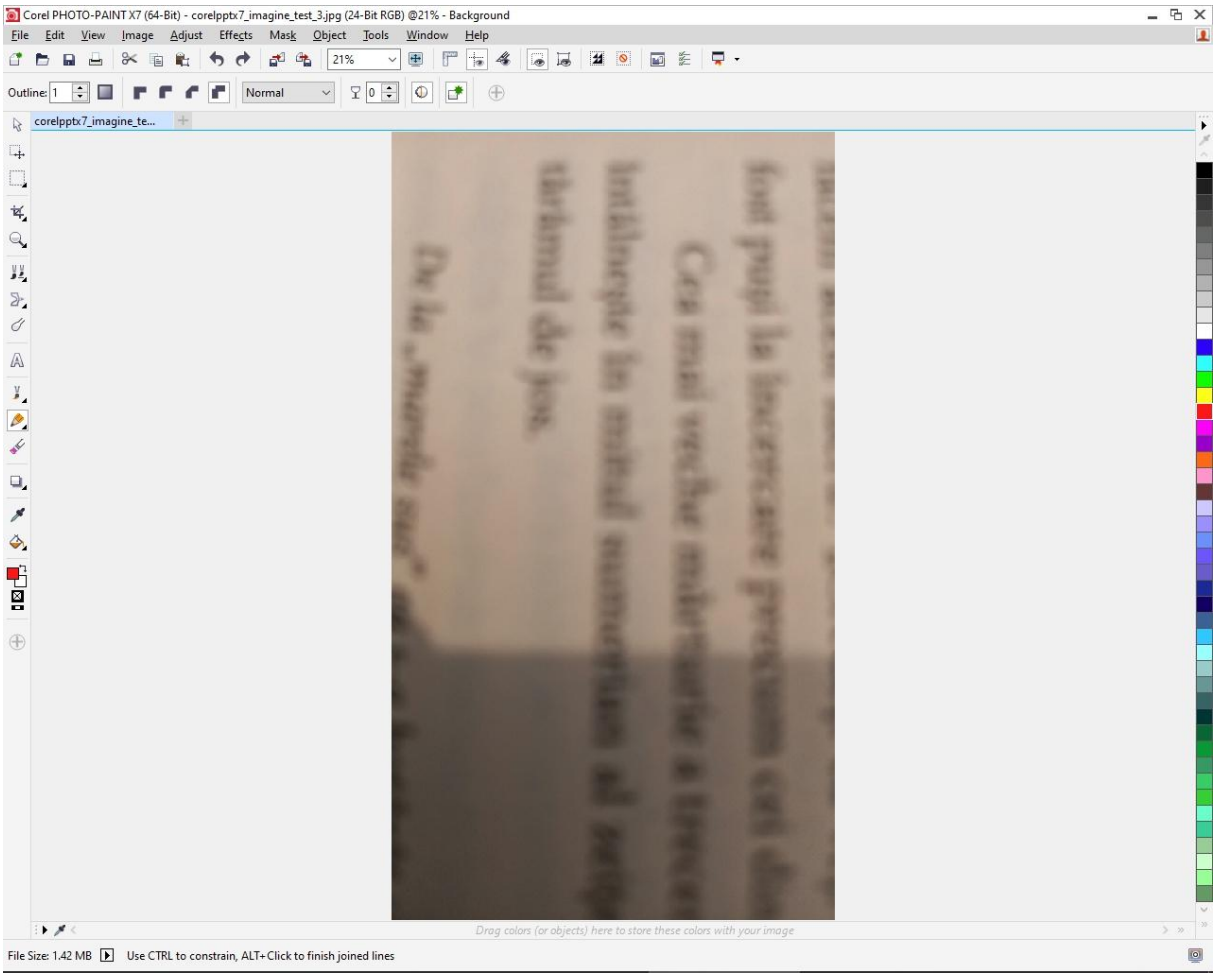
- am selectat unealta "*Line tool*"
- am apăsat butonul stâng al mouse-ului în locul de unde porneşte linia, am ţinut apăsat şi
- am tras până în locul unde se opreşte linia
- am eliberat butonul mouse-ului

Rotirea şi Redimensionarea unei imagini

Să rotim şi să redimensionăm o imagine.

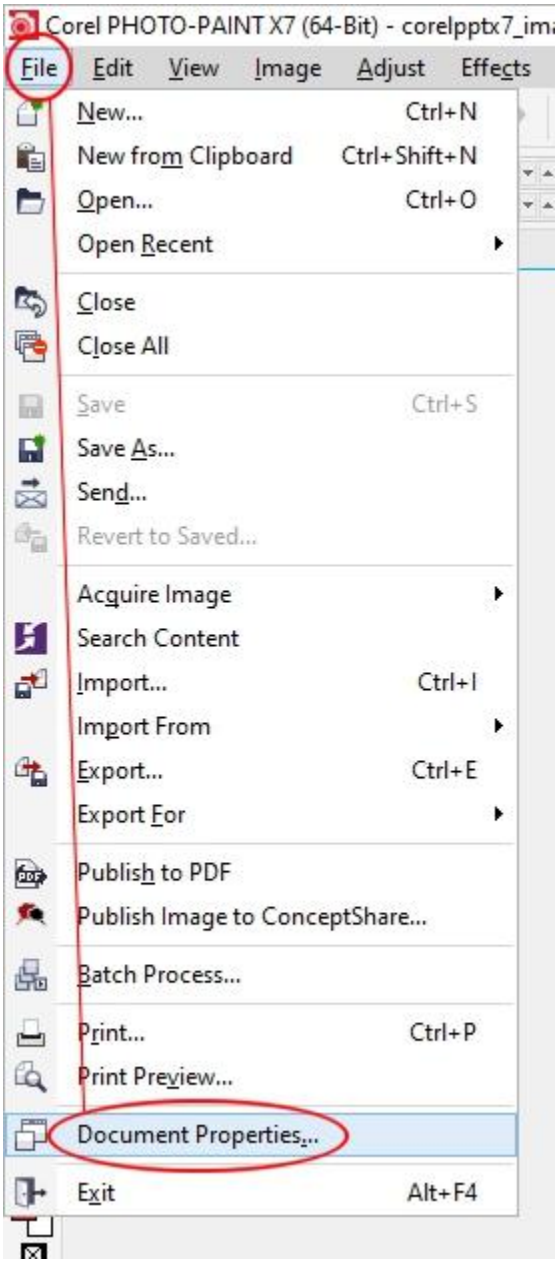
Deschidem un fişier-imagine, folosind meniul
File -> Open
sau
File -> Open Recent

Imaginea pe care se va lucra aici este cea din fişierul denumit
" corelpptx7_imagine_test_3.jpg"
aflat în folderul
" 202311_info_corelpptx7_materiale"
care acompaniază acest tutorial

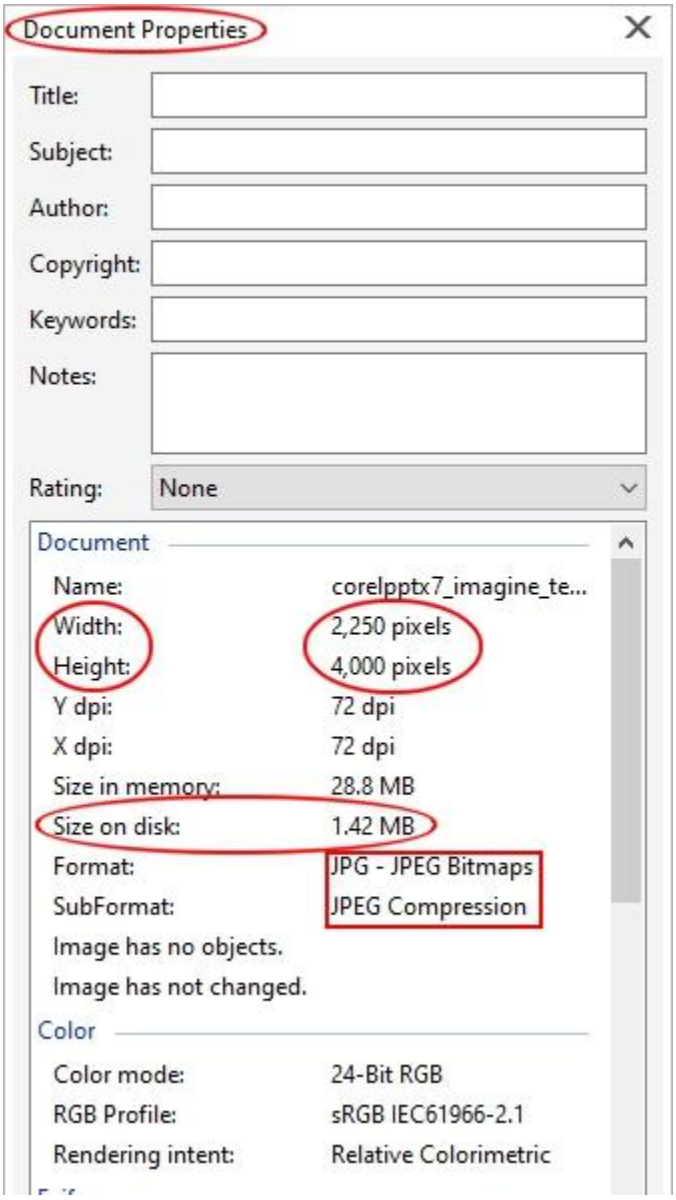


Înainte de a o modifica, să-i inspectăm proprietăţile:

Meniul *File -> Document Properties*



În dialogul care apare vedem unele proprietăţi ale imaginii (documentului) curent:



În punctul acesta, cele mai importante/relevante proprietăţi ale unei imagini sunt cele referitoare la

- dimensiunea sa în pixeli pe lăţime şi pe înălţime şi
- dimensiunea sa în octeţi pe disc (pe mediul de stocare)
- formatul său, în cazul acesta: "*JPG-JPEG*"

Această imagine pare să conţină un text scris şi de citit pe orizontală (mod de scriere-citire obişnuit în culturile europeană şi americană, spre deosebire de cel vertical din culturile japoneză şi chineză).

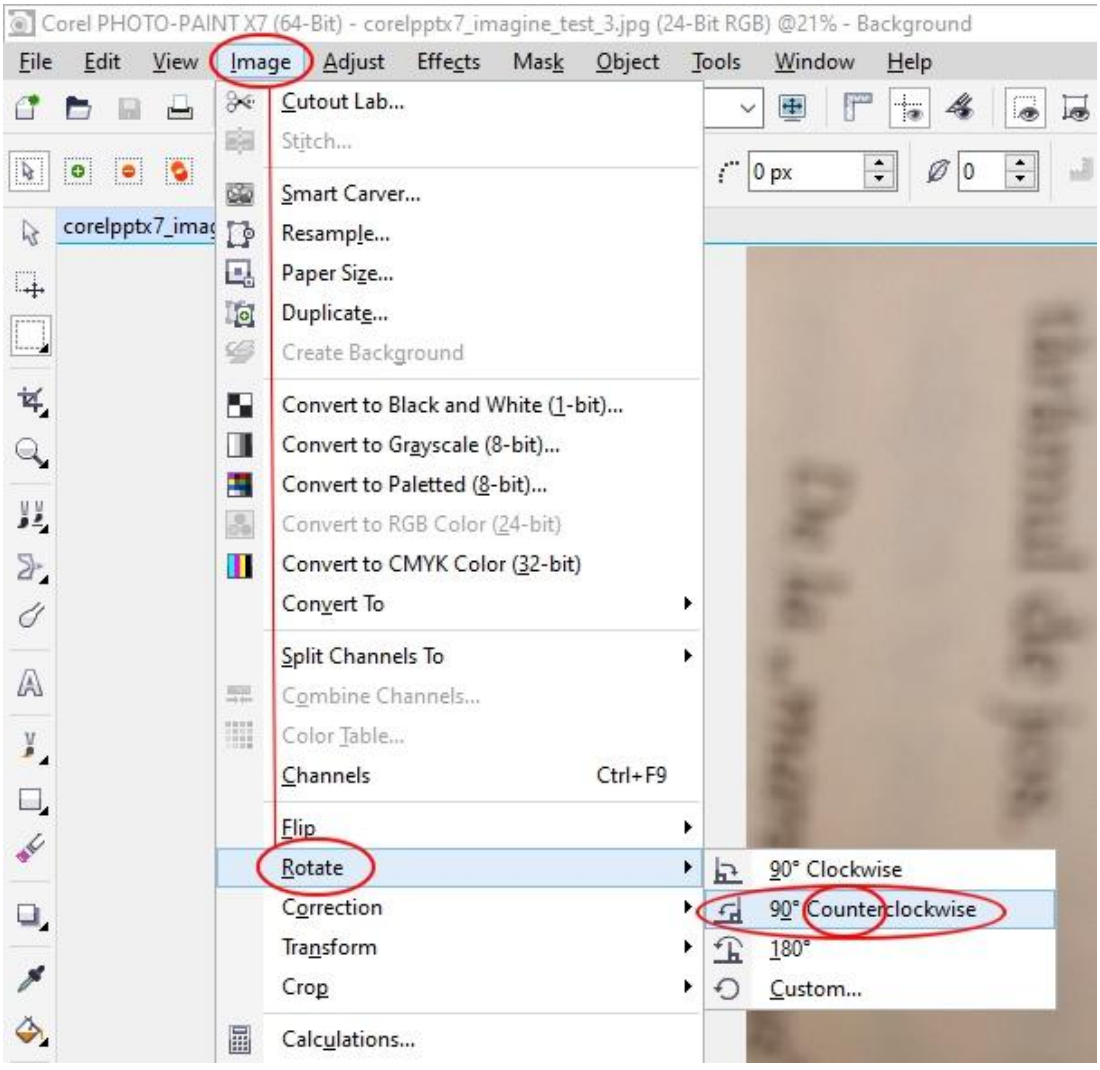
Însă vedem că imaginea este orientată la 90º faţă de axa Ox (abscisa),
astfel că dacă vrem să fie relevantă în acord cu conţinutul său (acel text)
trebuie să o rotim cu 90º.

Pentru a şti în care *sens* să o rotim, pe imagine căutăm un reper
(de exemplu: o literă, o floare cu tulpină, suprafaţa mării şi bolta cerească)
în raport cu care să rotim imaginea încât să reflecte realitatea.

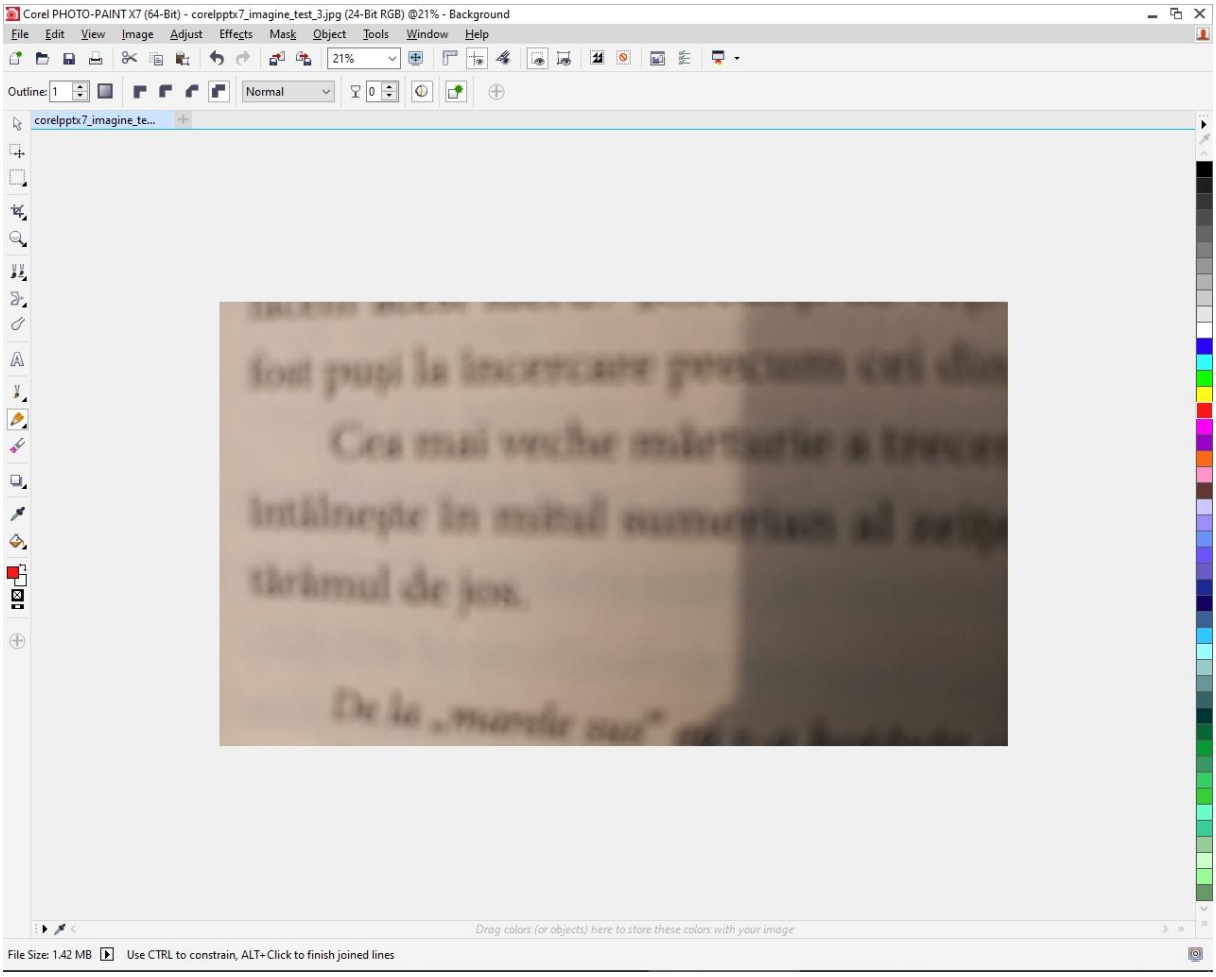
În această imagine identificăm litera C, majusculă, orientată în jos şi după care urmează alte litere.
Aşadar, trebuie să rotim imaginea cu 90º în *sensul* invers acelor de ceas.

Rotirea imaginii cu acest unghi şi în acel sens
are asociată o comandă în meniul *Image -> Rotate -> 90º Counterclockwise*

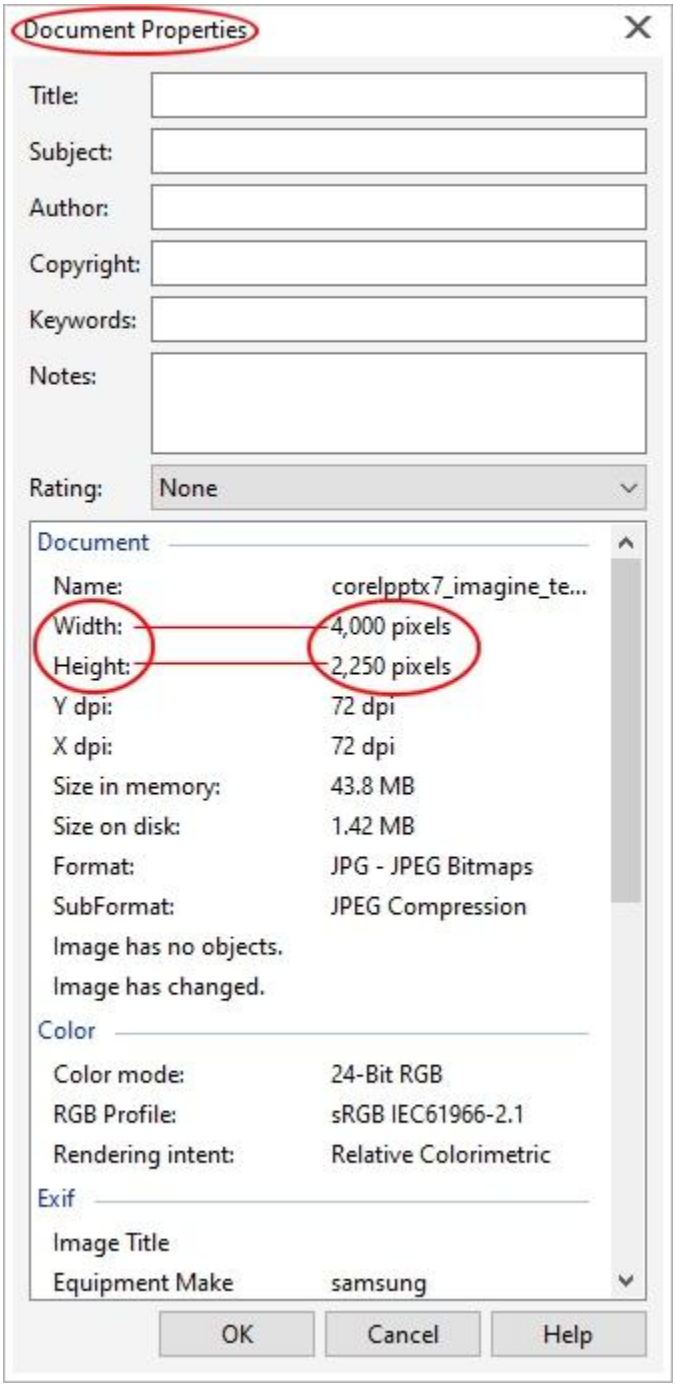
- "clockwise" însemnând "în sensul acelor de ceas"
- "***counter***clockwise" însemnând "în sensul ***invers*** acelor de ceas"



Pentru a roti astfel imaginea, click pe acea comandă:
Rezultatul:



Să revedem proprietăţile acestei imagini, după rotire:
meniul *File -> Document properties*



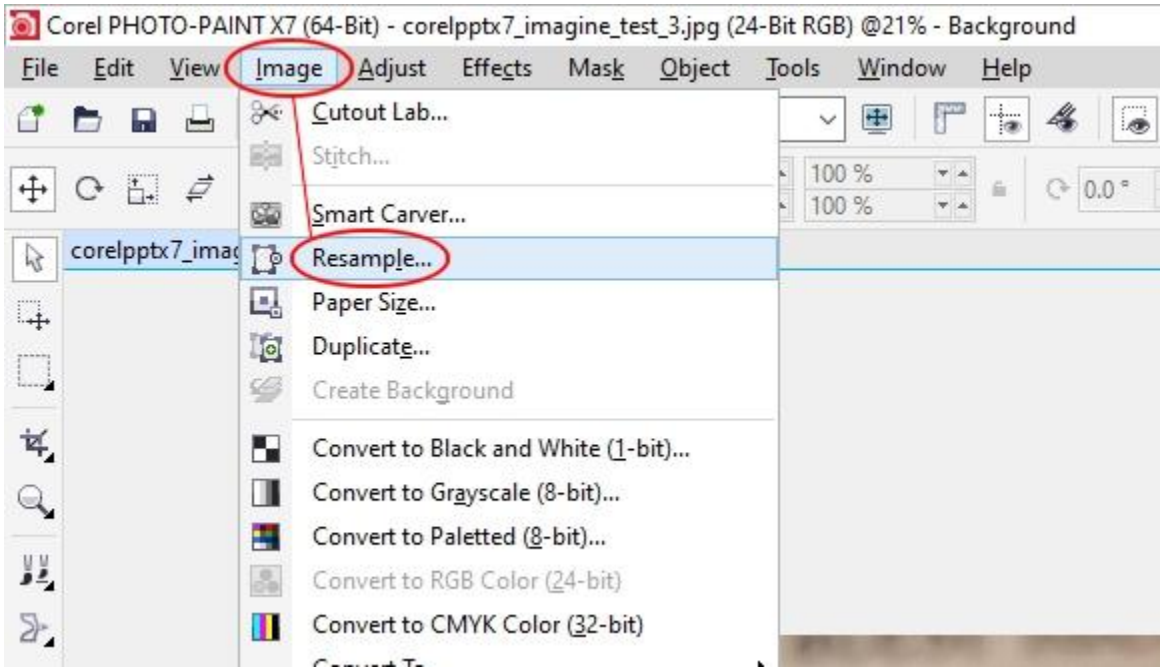
Observăm diferenţa dintre cele două dimensiuni de upă rotire şi cele diniantea rotirii:

- lăţimea este acum 4000, înainte fiind 2250 pixeli
- înălţimea este acum 2250, înainte fiind 4000 pixeli

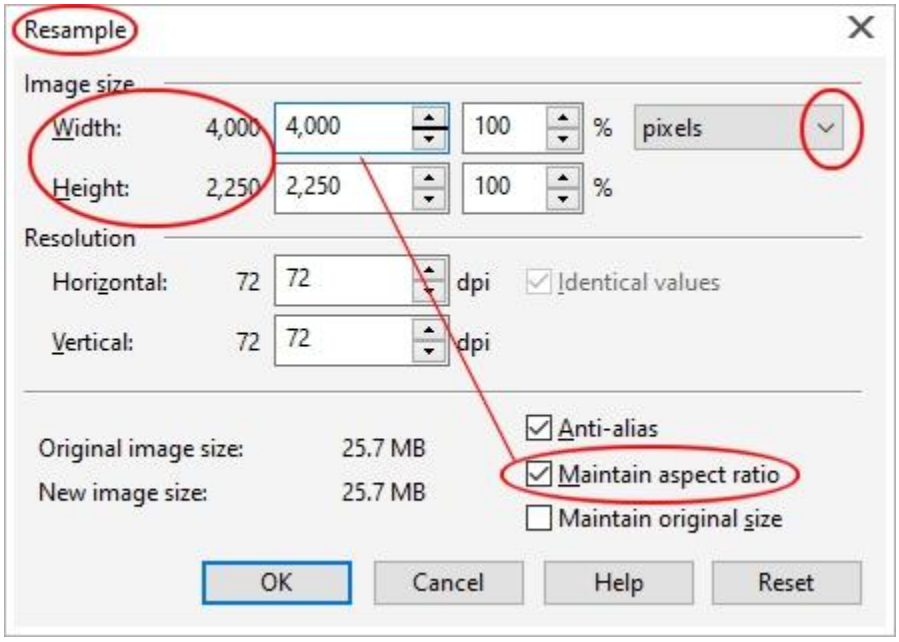
Aceasta, bineînţeles, fiindcă imaginea a fost rotită cu 90º
şi astfel lăţimea a devenit înălţimea şi viceversa.

După ce am rotit imaginea, aducând-o în poziţia logică,
să o redimensionăm în această formă a sa.

Meniul *Image -> Resample*



În dialogul pentru redimensionare ("*Resample*") observăm elementele esenţiale pentru această operaţiune:

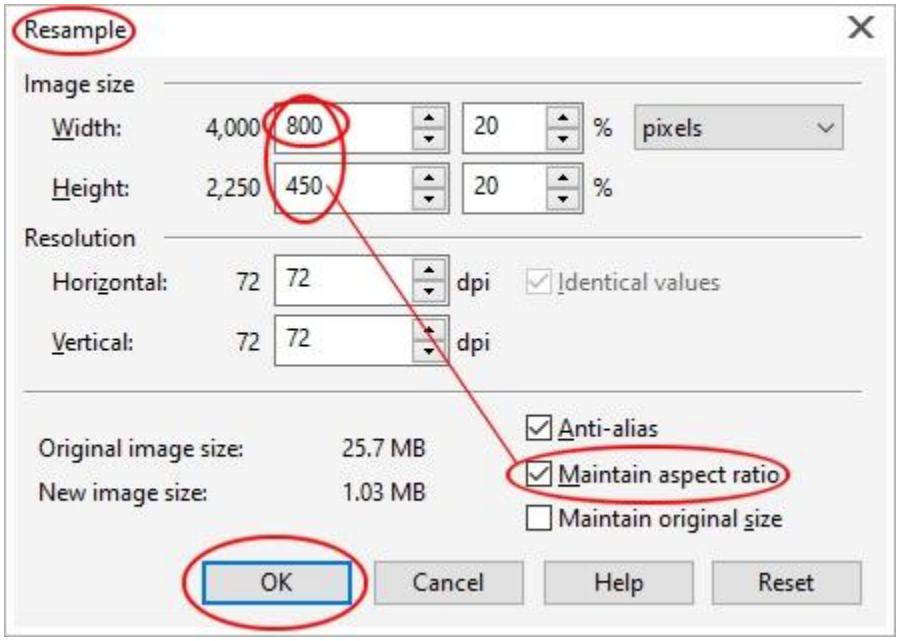


- "*Width*": lăţimea
  - curentă, la stânga casetei unde poate fi scrisă o valoare
  - viitoare, după redimensionare, în acea casetă
- "*Height*": înălţimea
  - curentă
  - viitoare, după redimensionare
- "*Maintain aspect ratio*", Să se păstreze aspectul ca raport între cele două dimensiuni
  - dacă NU bifăm această casetă, atunci
    imaginea va fi distorsionată, nepăstrându-şi aspectul (original),
    de exemplu vom putea scrie 1000 pentru lăţime şi 100 pentru înălţime,
    astfel distorsionând drastic imaginea cu un raport de 10 la 1 între lăţime şi înălţime,
    raport evident greşit care după aplicare la redimensionare va face imaginea ilizibilă
  - astfel că bifăm această casetă,
    ceea ce va face încât orice valoare vom scrie într-una din casetele pentru cele două dimensiuni va determina schimbarea automată a valorii din caseta celeilalte dimensiuni, încât cele două valori să fie în acord cu aspectul original

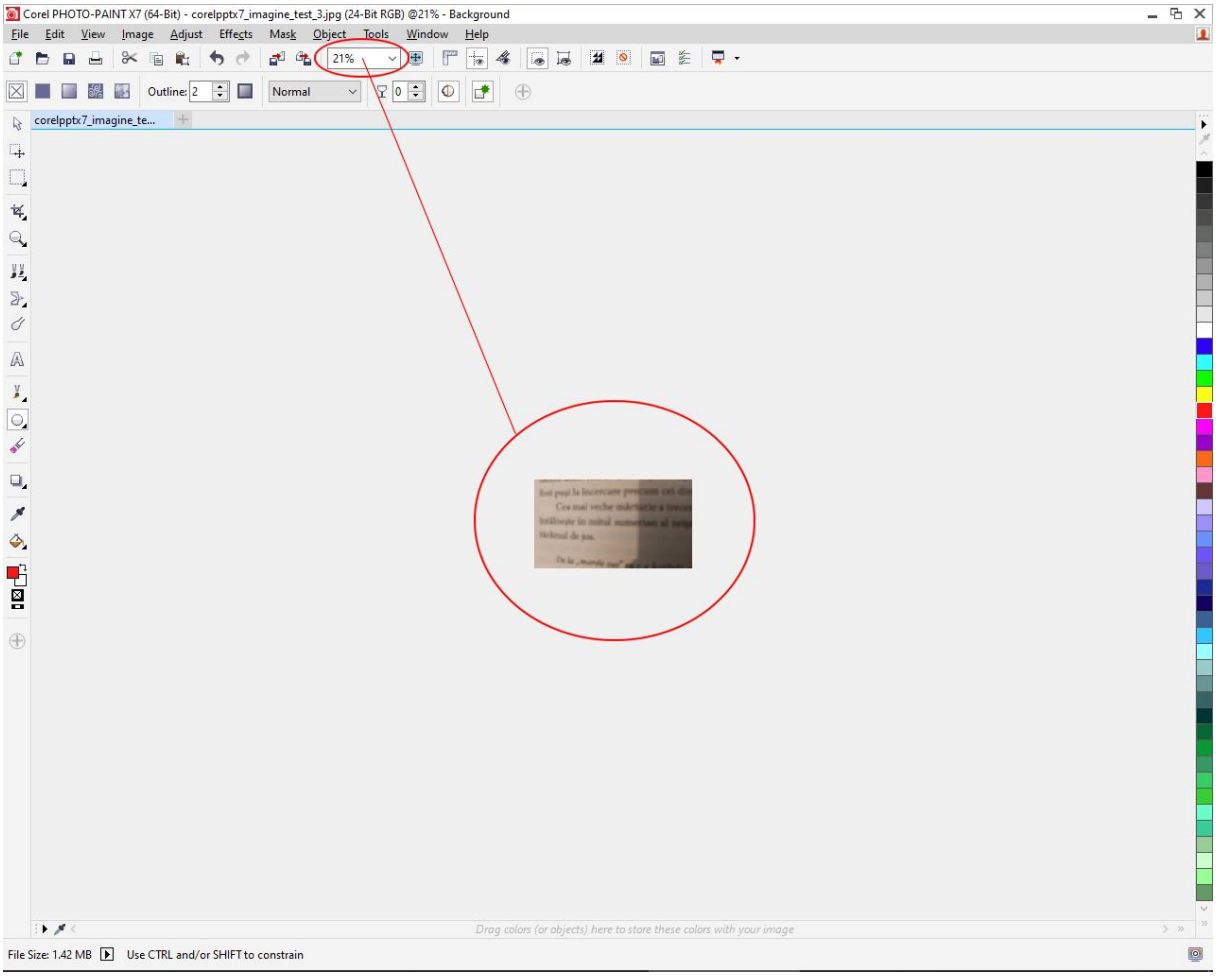
Să redimensionăm imaginea, micşorând-o de 5 ori:

- de la 4000 pixeli pe lăţime
  - la 800 pixeli pe lăţime
- şi de la 2250 pixeli pe înălţime
  - la cât va fi stabilită automat această dimensiune, în acord cu cei 800 pixeli pe lăţime

Scriem 800 în caseta lăţimii:
Valoarea înălţimii se va schimba automat la 450
fiindcă am bifat "*Maintain aspect ratio*":

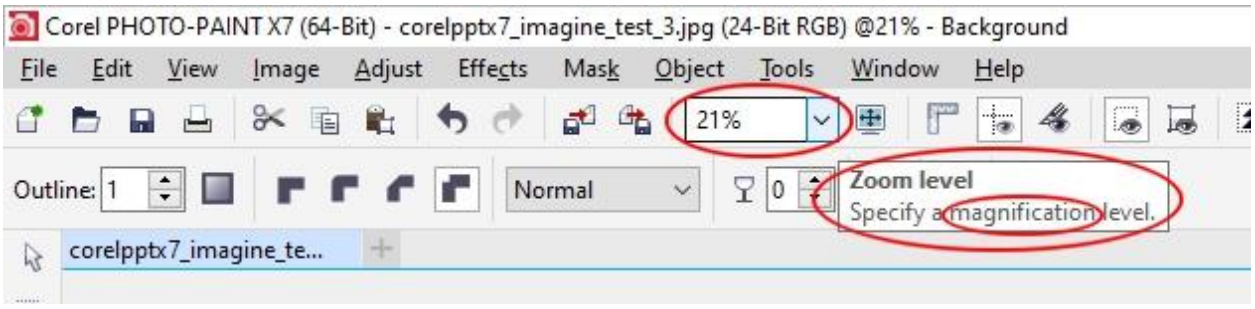


Apăsăm butonul "*OK*":



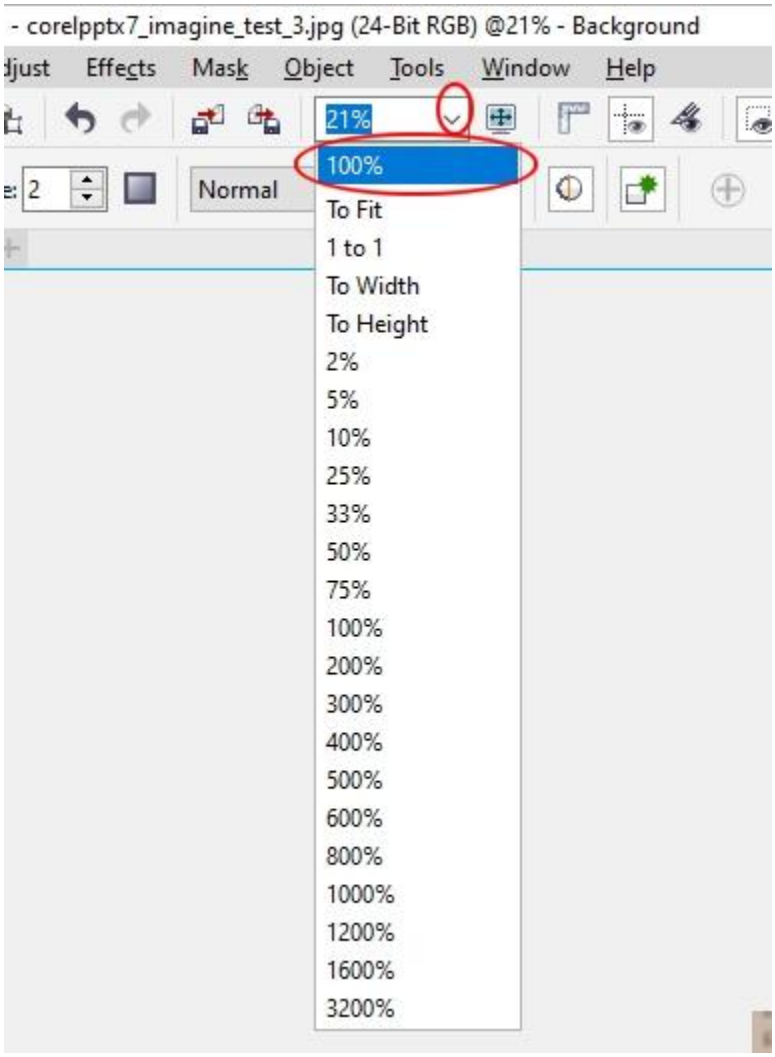
Imaginea afişată pare a nu fi afişată la noile dimensiuni – sigur nu la cei 800 pixeli pe lăţime.

Într-adevăr, nu este.
Aceasta, fiindcă *dimensiunea la care imaginea este afişată* în CP7 nu este cea reală.
Stabilim aceasta din caseta "*Zoom level*", unde acum scrie "21%" – acest fiind "nivelul de mărime/magnificare" al imaginii *afişate acum* în CP7:

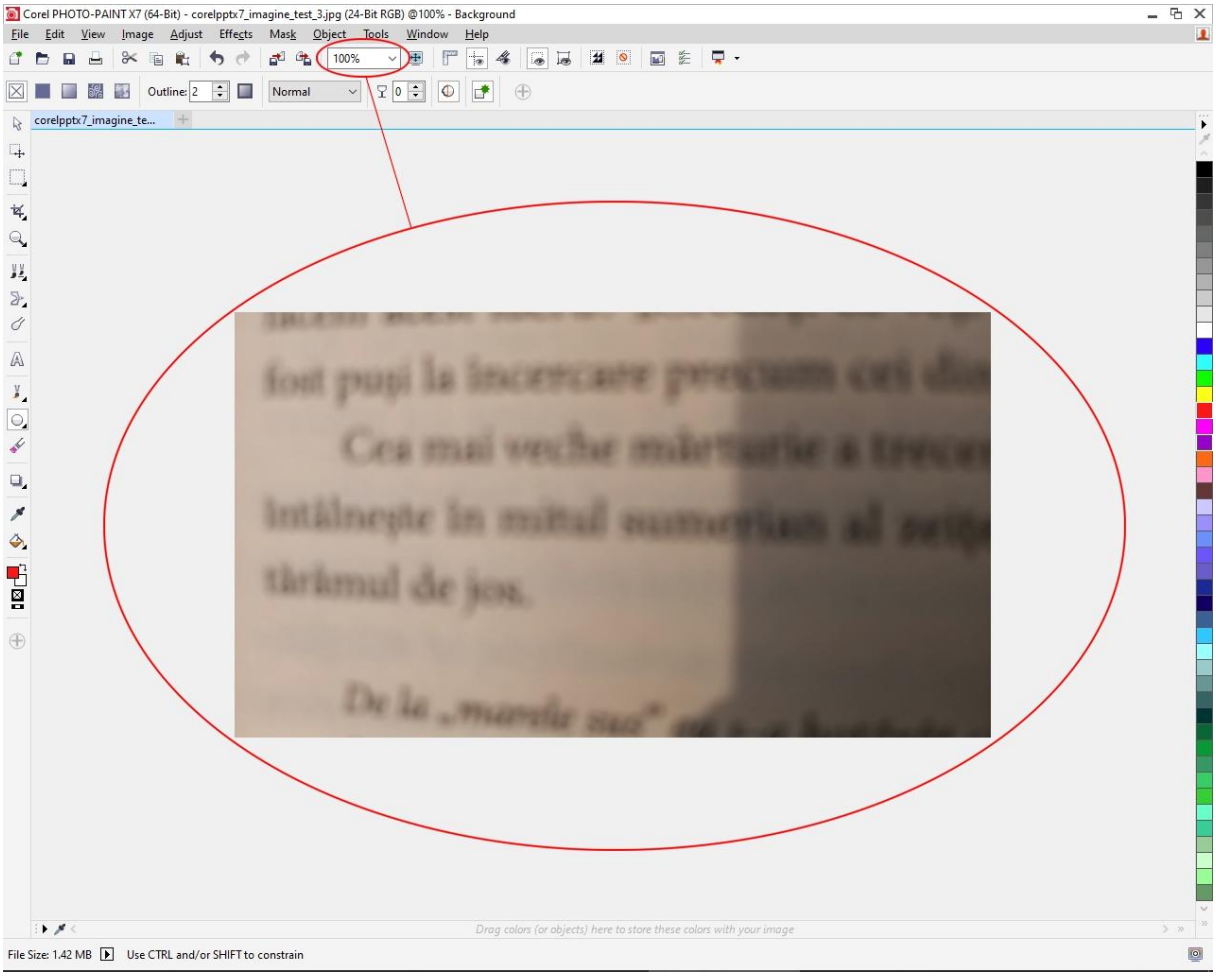


Întrucât vrem să vedem imaginea redimensionată la adevăratele sale dimensiuni,

- fie scriem "100" în acea casetă şi apoi apăsăm tasta **Enter**,
- fie selectăm acest nivel din lista implicită de valori ale nivelului de mărime:



Cu aceasta, vedem imaginea în toată splendoarea sa:



Observăm că textul exte ilizibil chiar şi după redimensionarea imaginii,
deşi am fi bănuit că dacă pixelii "se înghesuie"
textul ar deveni lizibil,
ceea ce iată că nu s-a întâmplat.

Vrând sa citim textul acesta înceţoşat,
continuăm prin aplicarea unui Efect – anume, cel de *accentuare* ("*Sharpen*") a detaliilor.

Efectul "Sharpen", de accentuare a detaliilor

Să încercăm a descifra textul din imaginea pe care tocmai am rotit-o şi redimensionat-o.

Vrem să evidenţiem detalii care acum sunt înceţoşate/neclare –
în general,
aceasta înseamnă că vrem să fie evidenţiate *marginile* unor elemente ale imaginii (acele detalii).

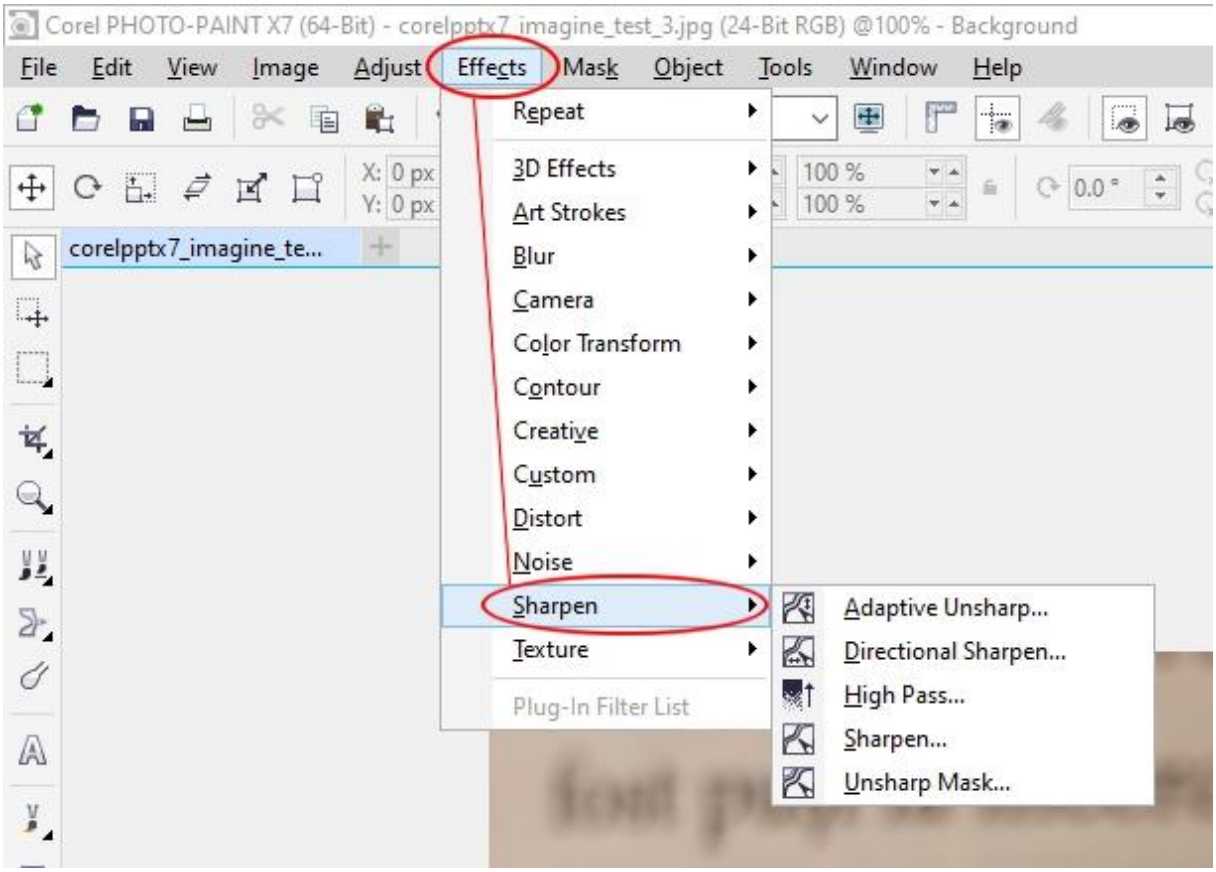
Vom aplica *Efectul* numit "*Sharpen*".

Această denumire este cea generică pentru acest *Efect* –
existent în numeroase programe de editare a imaginilor aşa cum este CP7.

Dacă nu este selectat un Obiect al imaginii,
atunci un Efect este aplicat întregii imagini

În cazul acesta, fiind interesaţi de textul pe toată imaginea, vom aplica *Sharpen* pe întreaga imagine.

Din meniul "*Effects*" selectăm grupa "*Sharpen*":

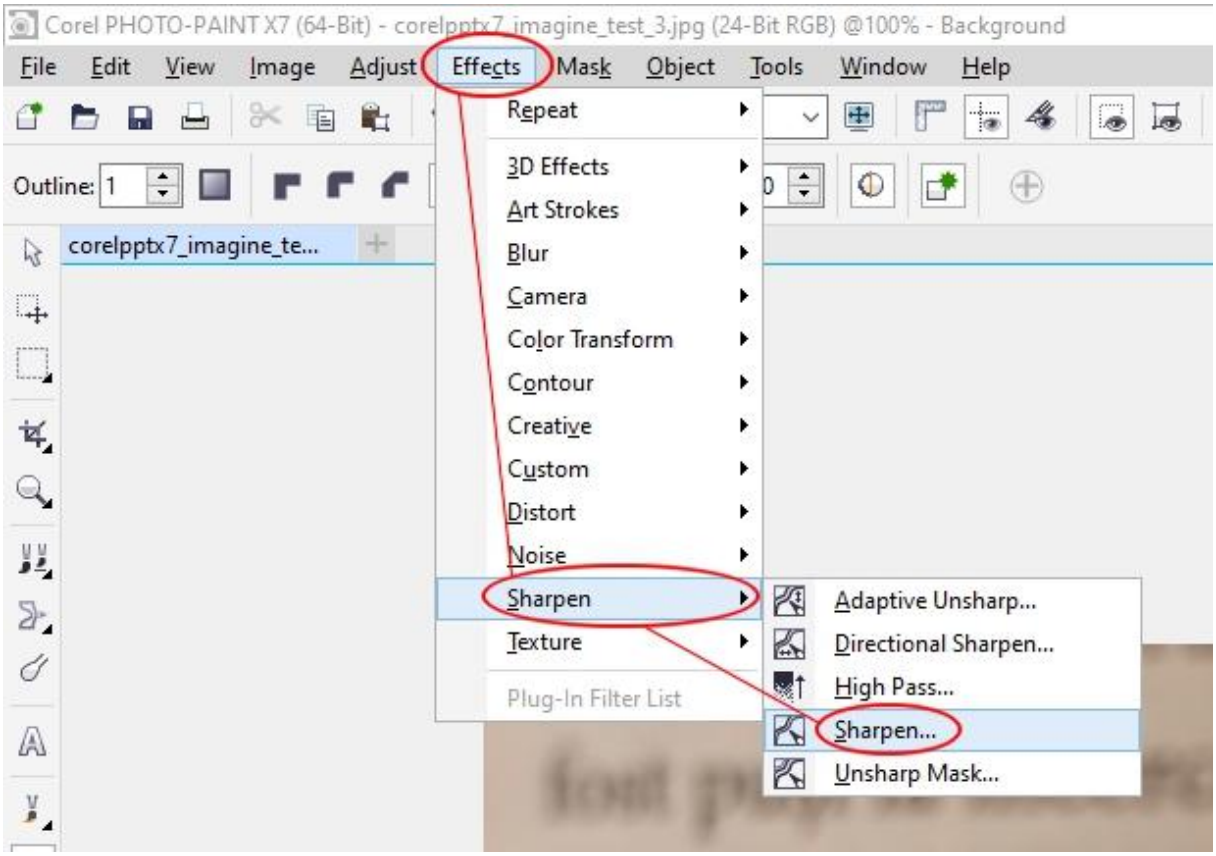


Observăm cum acest *Efect* poate fi aplicat în mai multe versiuni sau proceduri,
fiecare procedură având mai multe opţiuni care pot fi stabilite până la obţinerea rezultatului dorit

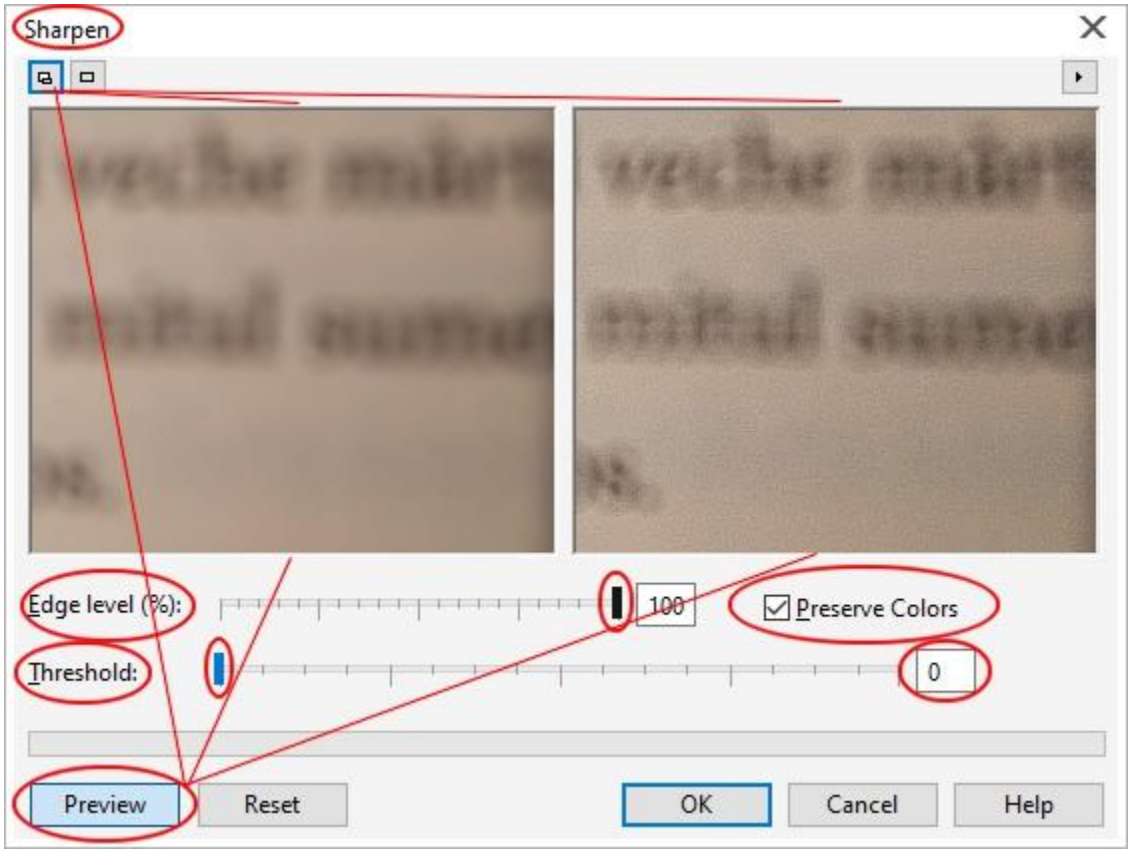
- fie prin aplicarea numai a unei astfel de proceduri, de exemplu "*High Pass*",
- fie prin aplicarea mai multor astfel de proceduri, de exemplu întâi "*High Pass*" şi apoi "*Sharpen*"

În acest exemplu vom folosi procedura "simplă" din această grupă – procedura "*Sharpen*":

Astfel, din grupa de *Efecte* de tipul "*Sharpen*" selectăm "*Sharpen*":



În dialogul care apare putem stabili amplitudinea acestui *Efect*, de accentuare a detaliilor:



Suntem desigur atenţi la:

- gradul de acentuare/evidenţiere a *marginilor*: "*Edge level*".
  - acesta este cel mai important element al acestui *Efect* –
    - cu cât valoarea sa este **mai mare**, cu atât **mai mult** se vor evidenţia detaliile
- cât de bine vor fi detectate marginile: "*Threshold*", "*pragul*" –
    - cu cât valoarea sa este **mai mare**, cu atât **mai puţin** vor fi detectate acelea

Butonul "Preview"
şi
Pictograma din colţul stânga-sus
odată apăsate determină afişarea paralelă a
versiunii imaginii înainte de aplicarea *Efectului Sharpen* cu ***aceste valori***
în stânga
şi a
versiunii imaginii după aplicarea *Efectului Sharpen* cu ***aceste valori***
în dreapta

Reţinem că în stânga este *imaginea curentă*, deci

- nu neapărat cea originală, iniţială,
- ci cea care poate fi rezultată din aplicarea altor *Efecte*.

CheckBox-ul "*Preserve Colors*" specifică "păstrarea culorilor" la aplicarea *Efectului Sharpen*

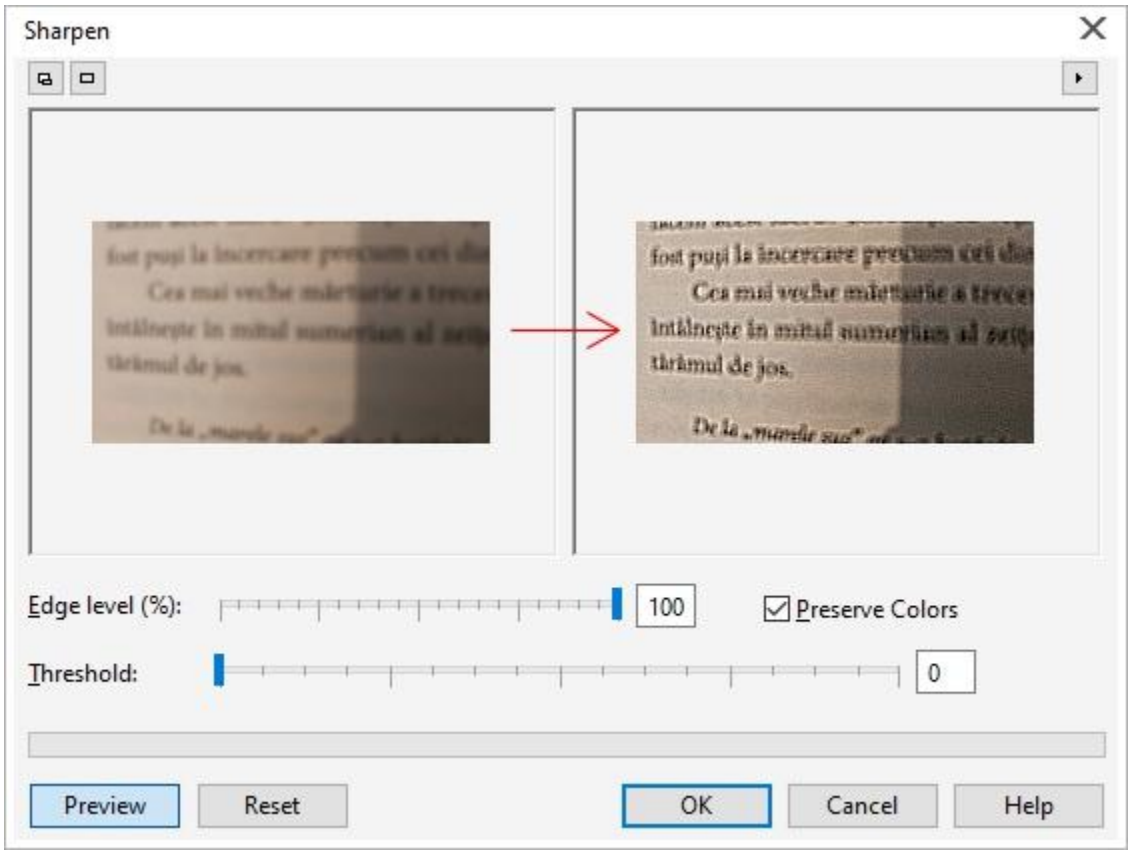
- dacă este bifat, atunci se va încerca păstrarea culorilor inițiale
- dacă nu este bifat, atunci *Efectul Sharpen* va fi aplicat în detrimentul păstrării culorilor inițiale

Să stabilim aceste valori:

- "*Edge Level*": 100
- "*Threshold*": 0
- "*Preserve Colors*": bifat

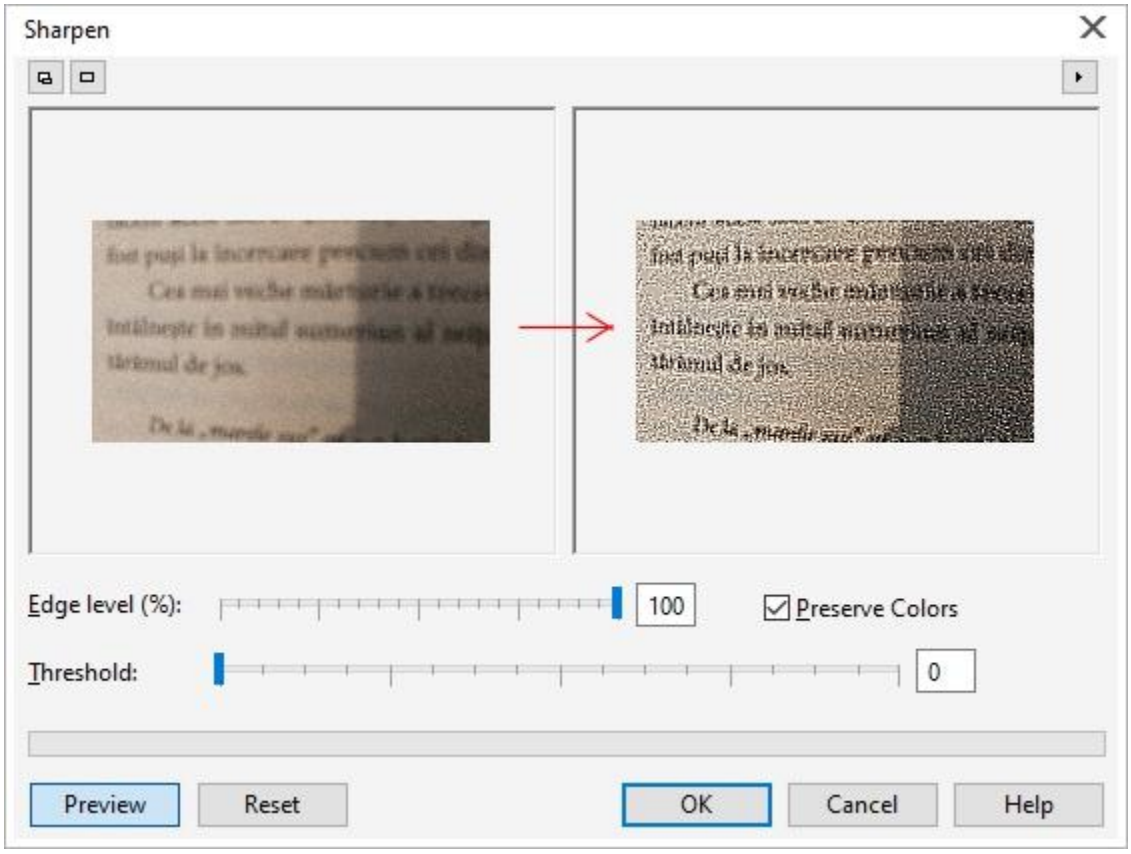
Nefiind mulțumiți cu imaginea din dreapta care prezintă rezultatul aplicării acestui *Efect* cu aceste valori, dar dorind să știm cum va arăta imaginea după aplicarea *Efectului*,

- click pe una din cele două imagini
- învârtim rotița mouse-ului înainte și înapoi până ce se vede mai mult din imaginea astfel afișată ca *Preview*
- dacă vrem să evaluăm o zonă anume, atunci tragem de imagine până când în dreapta apare zona de interes



Așadar, după ce am aplicat o 1 dată *Sharpen* pe *toată imaginea*, textul a devenit mai clar.

Nefiind mulţumiţi, aplicăm *Sharpen* încă o dată
- pe imaginea rezultată după aplicarea prima oară a *Efectului*
- *cu aceleaşi valori ca prima oară*:

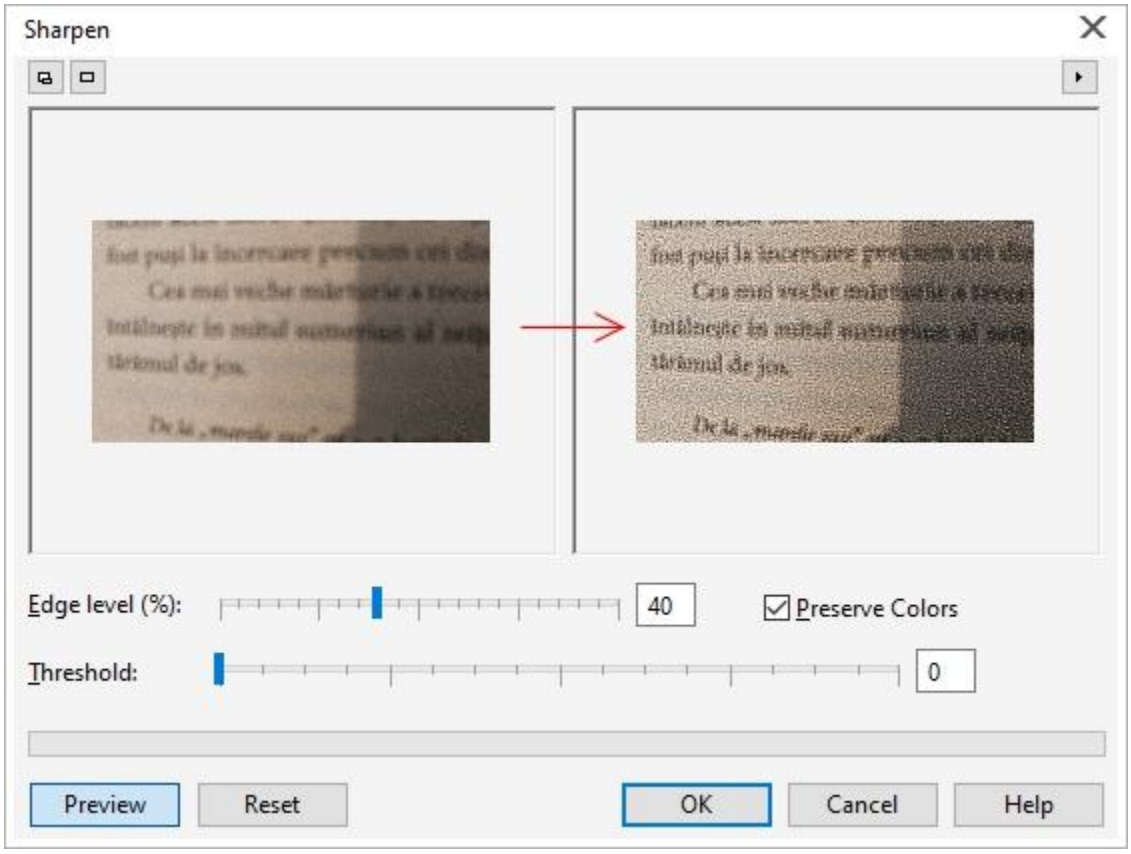


Observăm că repetarea aplicării acestui *Efect* –
adică, folosirea aceloraşi valori pentru parametrii procedurii,
a distorsionat textul până a-l face iar ilizibil.

- Dacă nu am apăsat butonul "OK",
  - putem renunţa la aplicarea *Efectului* dacă apăsăm butonul "*Cancel*".
- Dacă am apăsat butonul "OK" şi astfel am aplicat *Efectul* cu rezultatul neplăcut de mai sus,
  - putem restaura versiunea imaginii dinaintea aplicării *Efectului*:
    - comanda **Undo**, tastele **Ctrl Z**

Revenim, deci, la versiunea imaginii de după aplicarea prima oară a *Efectului Sharpen*
şi folosim o valoare mai mică pentru "*Edge Level*",
fiindcă valoarea 100 folosită de două ori a deteriorat textul şi de fapt imaginea cu totul.

Să folosim 40 ca valoarea "*Edge Level*" pentru aplicarea a doua oară a *Efectului Sharpen*:

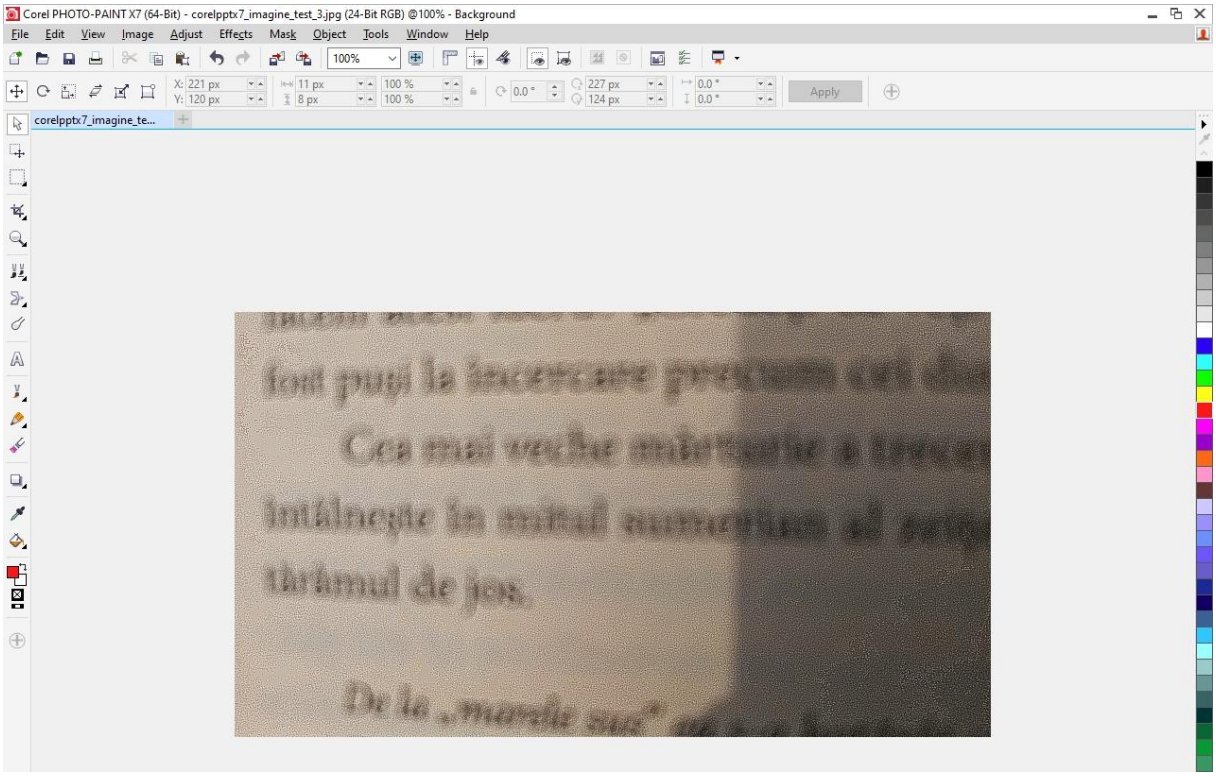


De data asta, aspectul textului pare să devină întrucâtva decent,
astfel că apăsăm butonul "*OK*"
pentru a aplica *Efectul Sharpen* cu această valoare.

Facem aceasta ţinând cont de aceea, că
aplicăm *Efectul Sharpen* pe imaginea
pe care deja am aplicat o 1 dată acelaşi *Efect*
având, însă, alţi parametri (100 ca "*Edge Level*")

Rezultatul după aplicarea *Efectului Sharpen* de 2 două ori

- prima oară cu " *Edge Level*" = 100
- a doua oară cu " *Edge Level*" = 40



Distingem
"Cea mai veche m... a..." / "întâlneşte în mitul sumerian al..." / "tărâmul de jos".

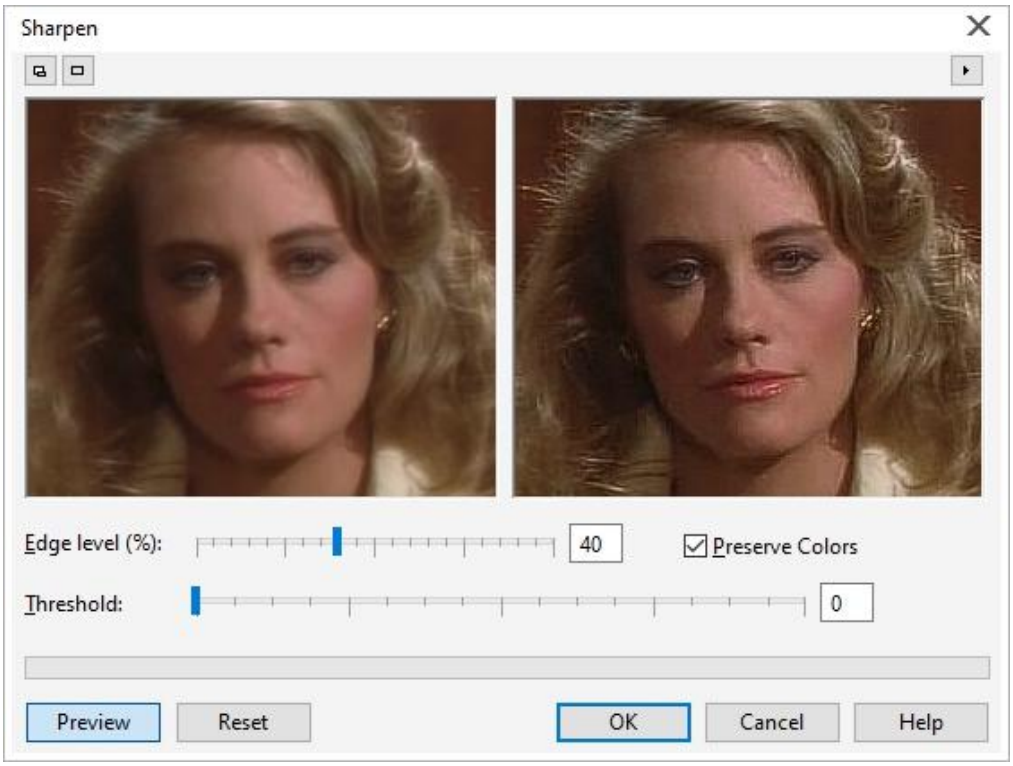
Nici acum nu ne putem declara mulţumiţi,
având la îndemână comanda **Undo** pentru a aplica *Efectul Sharpen* cu alte valori.

(totuşi, ne aflăm în companie bună – multe din tăbliţele cuneiforme, babiloniene, vechi de mii de ani au fost descifrate tot parţial, în primul rând fiindcă erau incomplete/sparte, unele cuvinte fiind deduse cu succes din context)

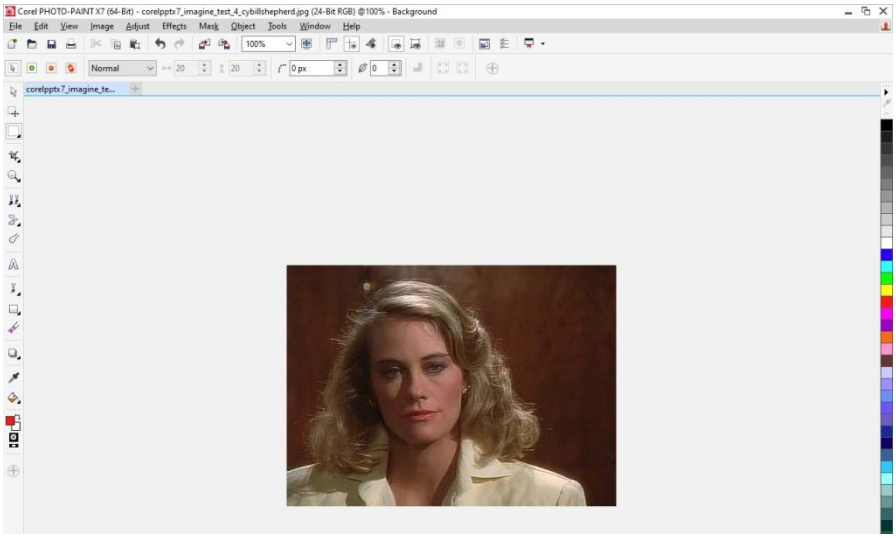
Acum să aplicăm acest *Efect* pe o imagine care nu conţine text, ci înfăţişează o persoană – anume, Cybil Shepherd
care alături de Bruce Willis
au fost protagoniştii serialului "Moonlighting" ("Maddie şi David").



Să aplicăm *Sharpen* folosind o valoare modestă pentru "*Edge Level*": 40

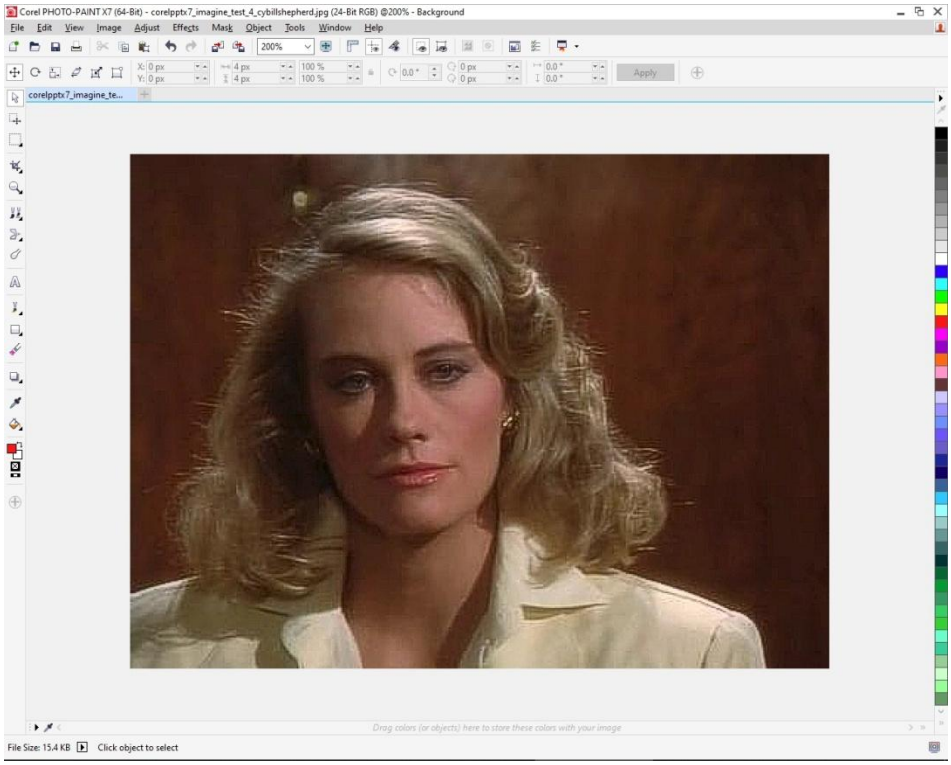


Rezultatul:



Imaginea curentă poate fi văzută/afişată mai mare sau mai mică

- învârtind roata mouse-ului
- scriind sau selectând o valoare adecvată din caseta "*Zoom Level*"



Dacă suntem mulţumiţi cu aspectul curent al textului şi/sau al imaginii,

salvăm imaginea

Salvarea imaginilor

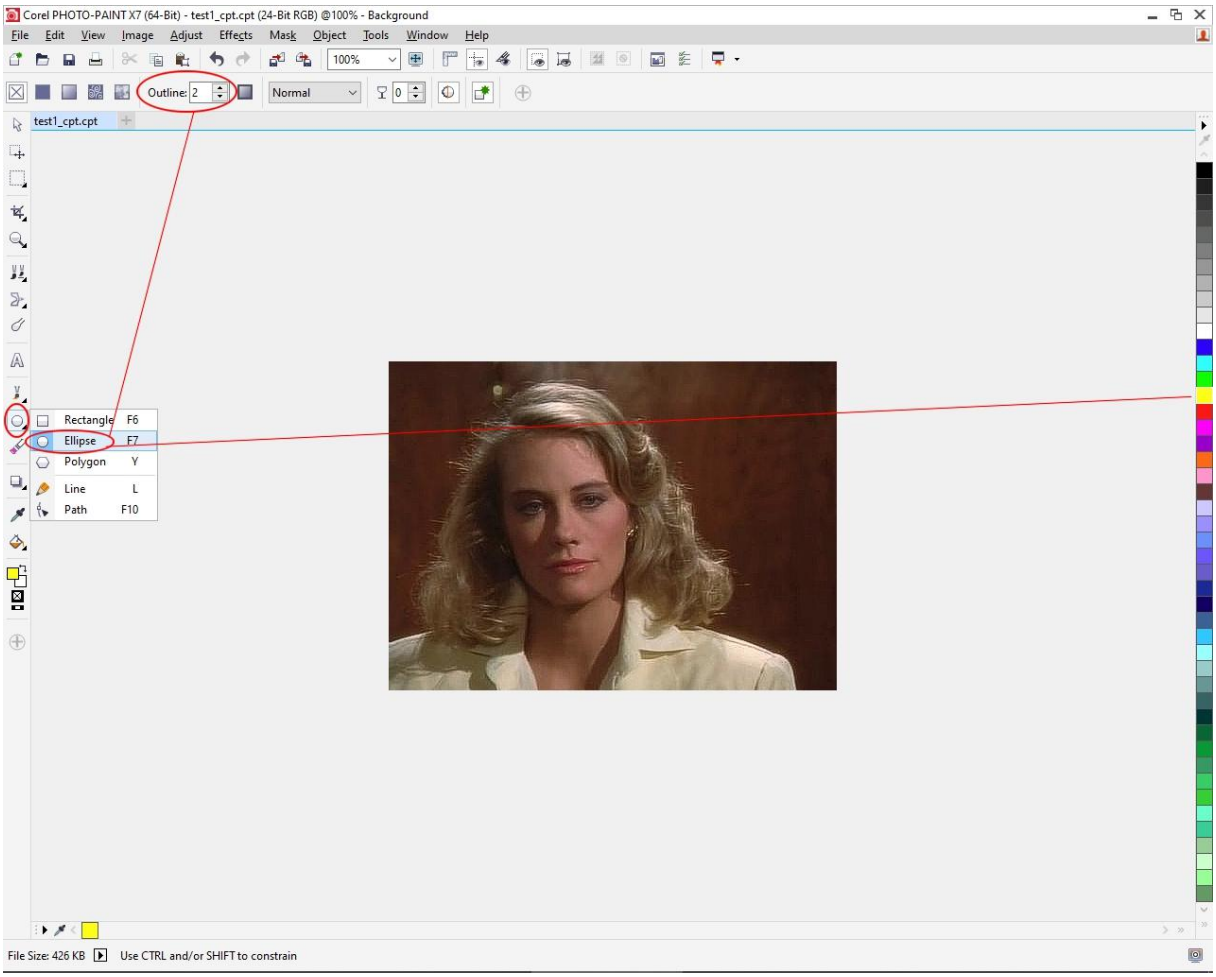
Din CP7 o imagine poate fi salvată prin metodele – comenzi de meniu
- Save As
- Export

Diferenţele dintre cele două metode sunt subtile şi nu ne preocupă acum,
când vrem numai ca după atâta muncă să ne salvăm capodopera.

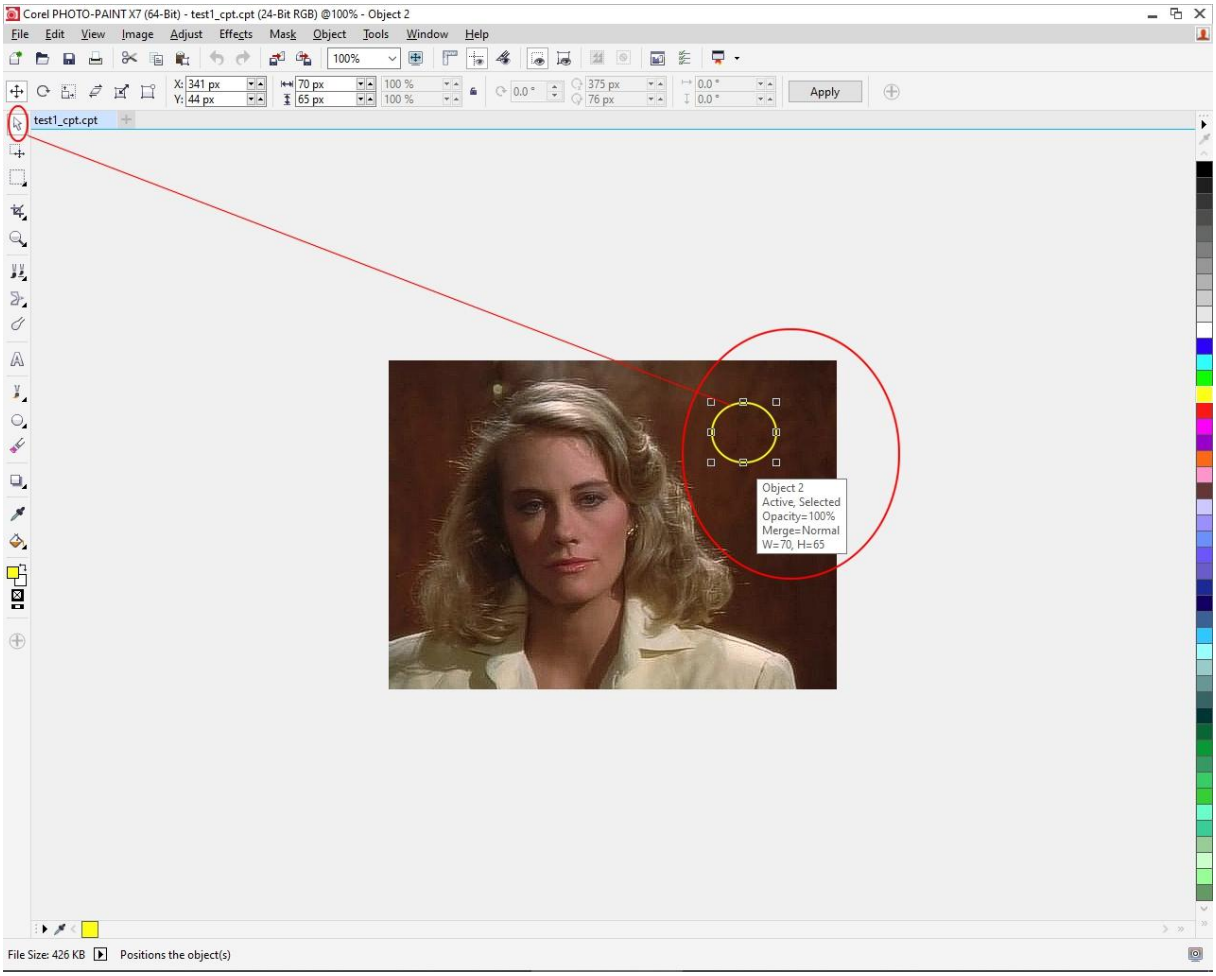
Presupunem că vom folosi această imagine
(cea curentă, afişată deci *acum* pe interfaţa în CP7)
în diverse alte scopuri, printre care îmbogăţirea sa cu Obiecte
şi ***astfel va trebui să salvăm acea imagine complexă***
devenită, în fapt, un ***Document*** CP7 –
adică, ***nu o imagine statică, simplă***,
ci una ***modificabilă prin modificarea Obiectelor din/de pe ea***.

Să creăm un Obiect pe imaginea tocmai prelucrată cu *Sharpen*.

Creăm o Elipsă cu contur galben şi gros de 2 pixeli:



Desenăm/trasăm acea elipsă într-un loc unde să fie lesne de remarcat după ce vom deschide Documentul astfel creat:

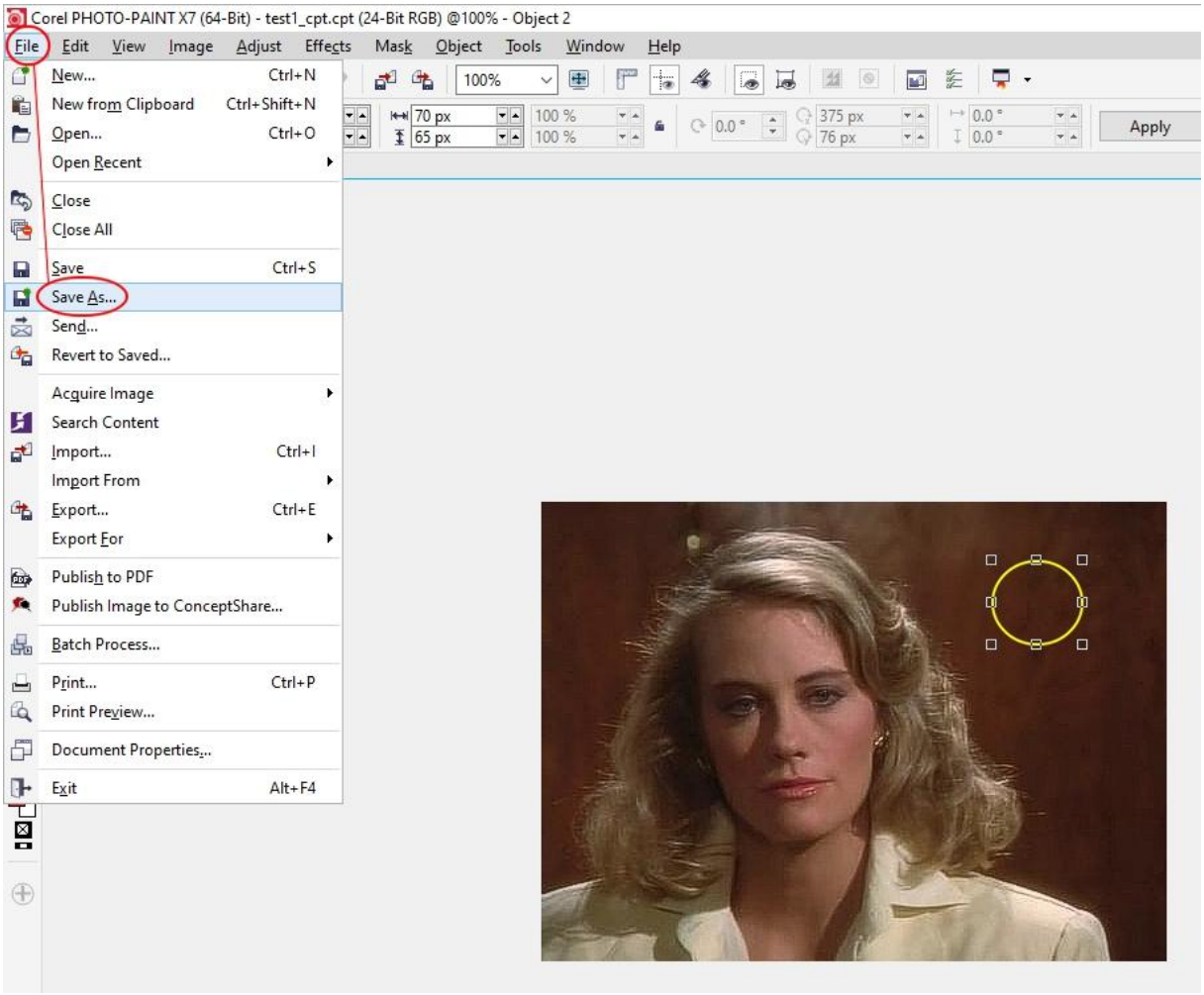


Salvarea ca Document/Imagine CP7

Să salvăm această imagine complexă - ***Document/Imagine CP7*** – alcătuită din

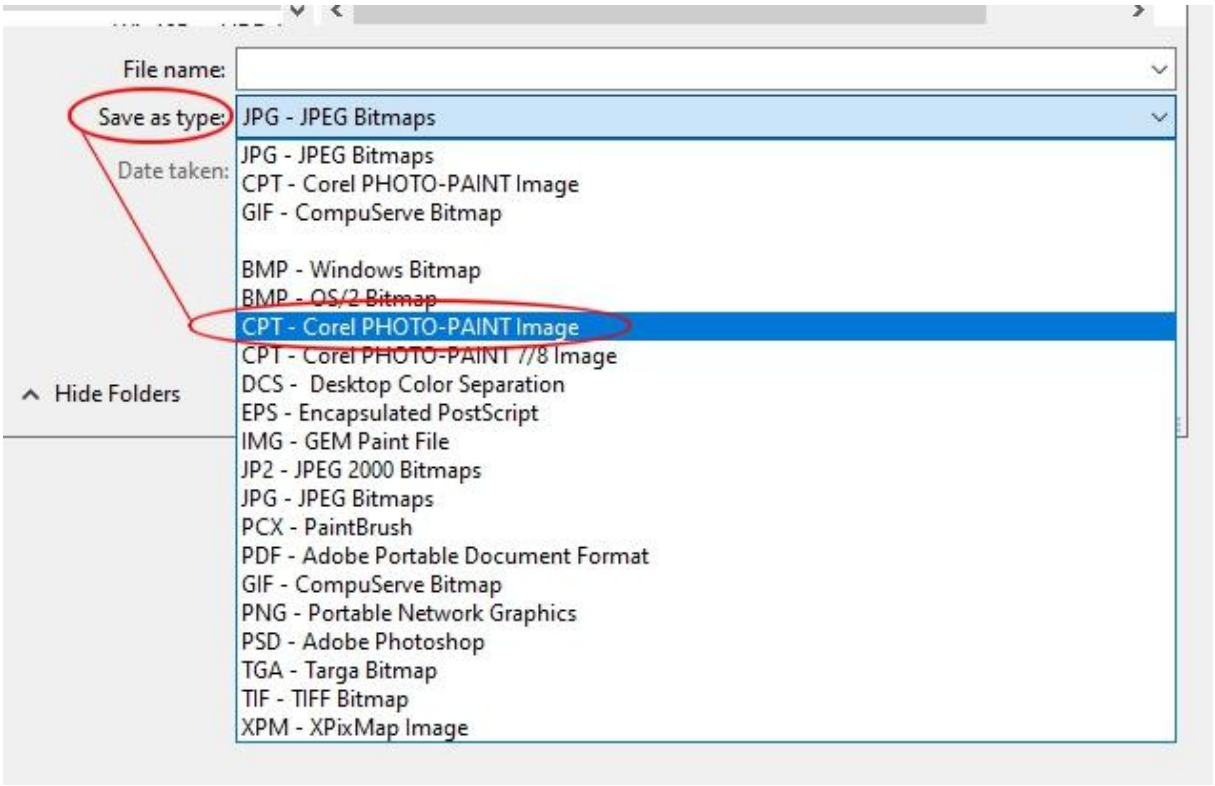
- imaginea de fundal şi
- Obiectul tocmai creat
  pe care ***mai târziu îl vom putea modifica împreună cu restul imaginii***

Meniul *File -> Save As*

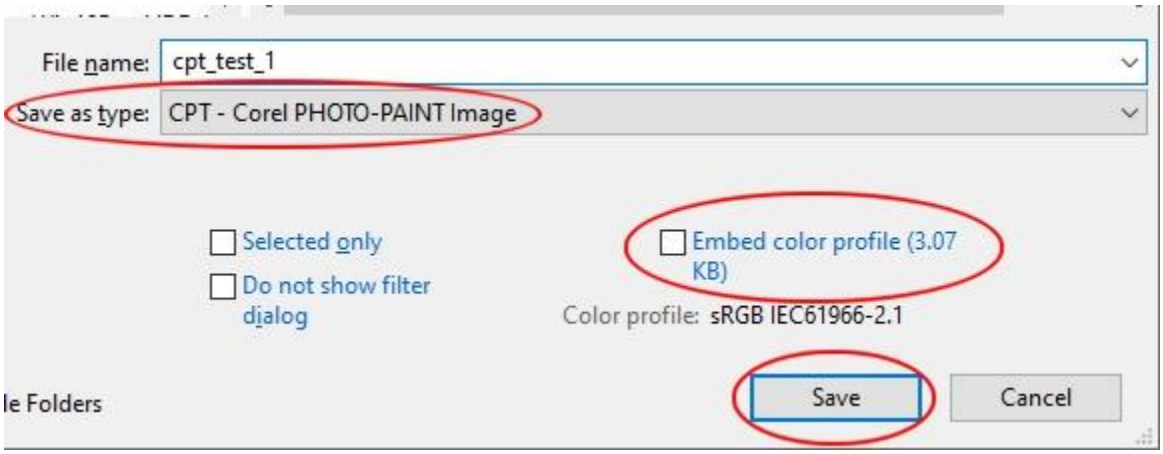


Din lista formatelor de imagine alegem:

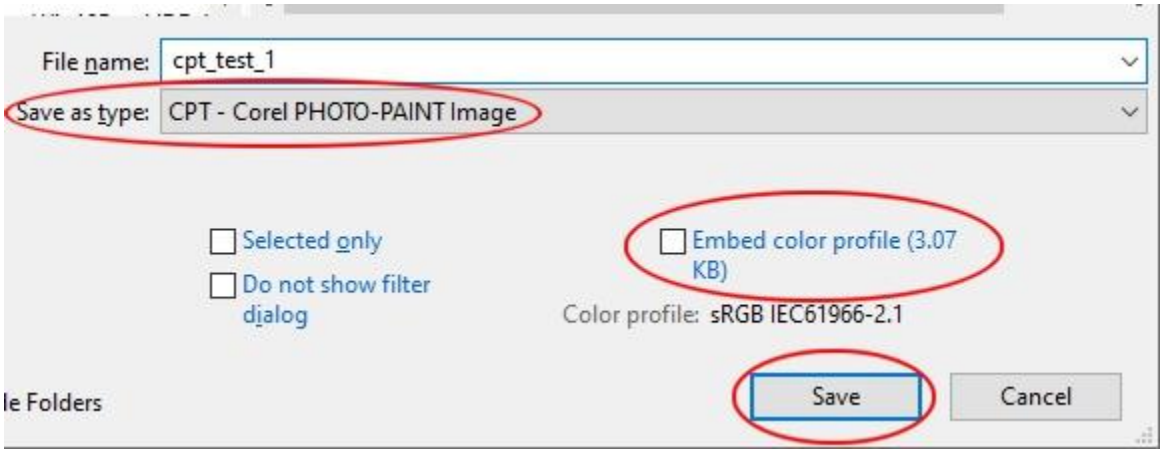
CPT – Corel PHOTO-PAINT Image



Dăm un nume acestui fişier şi apăsăm butonul "*Save*" pentru a salva imaginea complexă curentă:



În acest dialog putem specifica şi înglobarea în imagine a Profilului De Culoare ("*Embed color profile*"), încât culorile să se păstreze şi să fie afişate la fel pe alt dispozitiv.



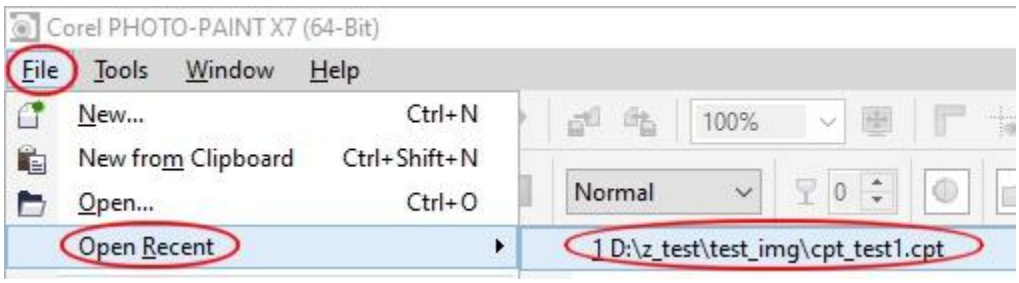
Să verificăm documentul tocmai salvat.

Închidem imaginea curentă pe care tocmai am salvat-o ca fişier CPT.

- fie din meniul *File* şi comanda "*Close*"
- fie cu click-stânga pe semnul "*x*" al paginii de interfaţă CP7 unde se află imaginea curentă, desemnată de-acum prin numele fişierului CPT unde rezidă:

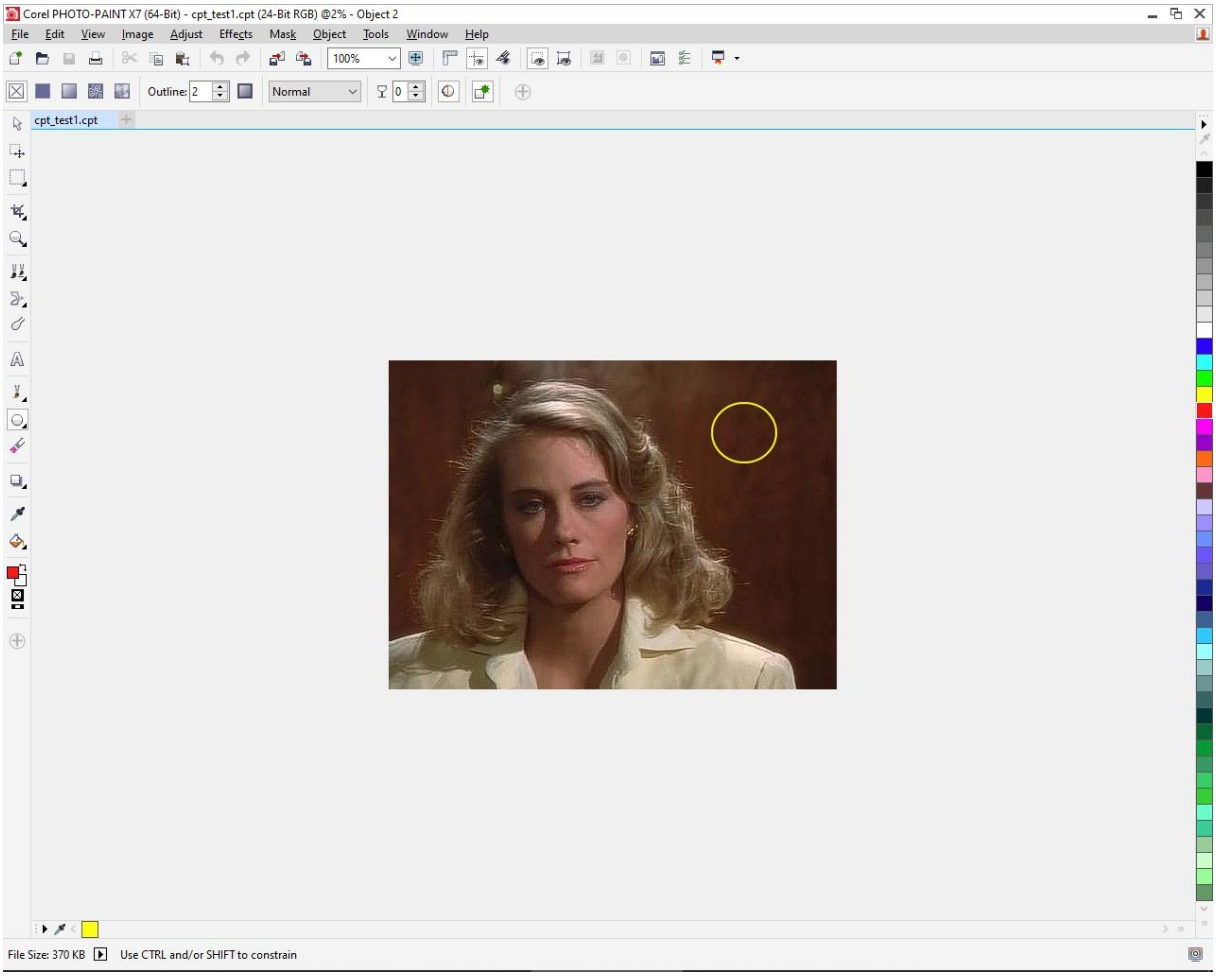


Acum să deschidem iarăşi imaginea-fişier CPT pe care am închis-o adineauri, pentru a verifica dacă toate sunt la locul lor. Fiind cea mai recentă imagine cu care am lucrat în CP7, o găsim pe primul loc în lista de fişiere recente – aşa că, pentru a deschide acea imagine, click pe intrarea respectiv în listă:



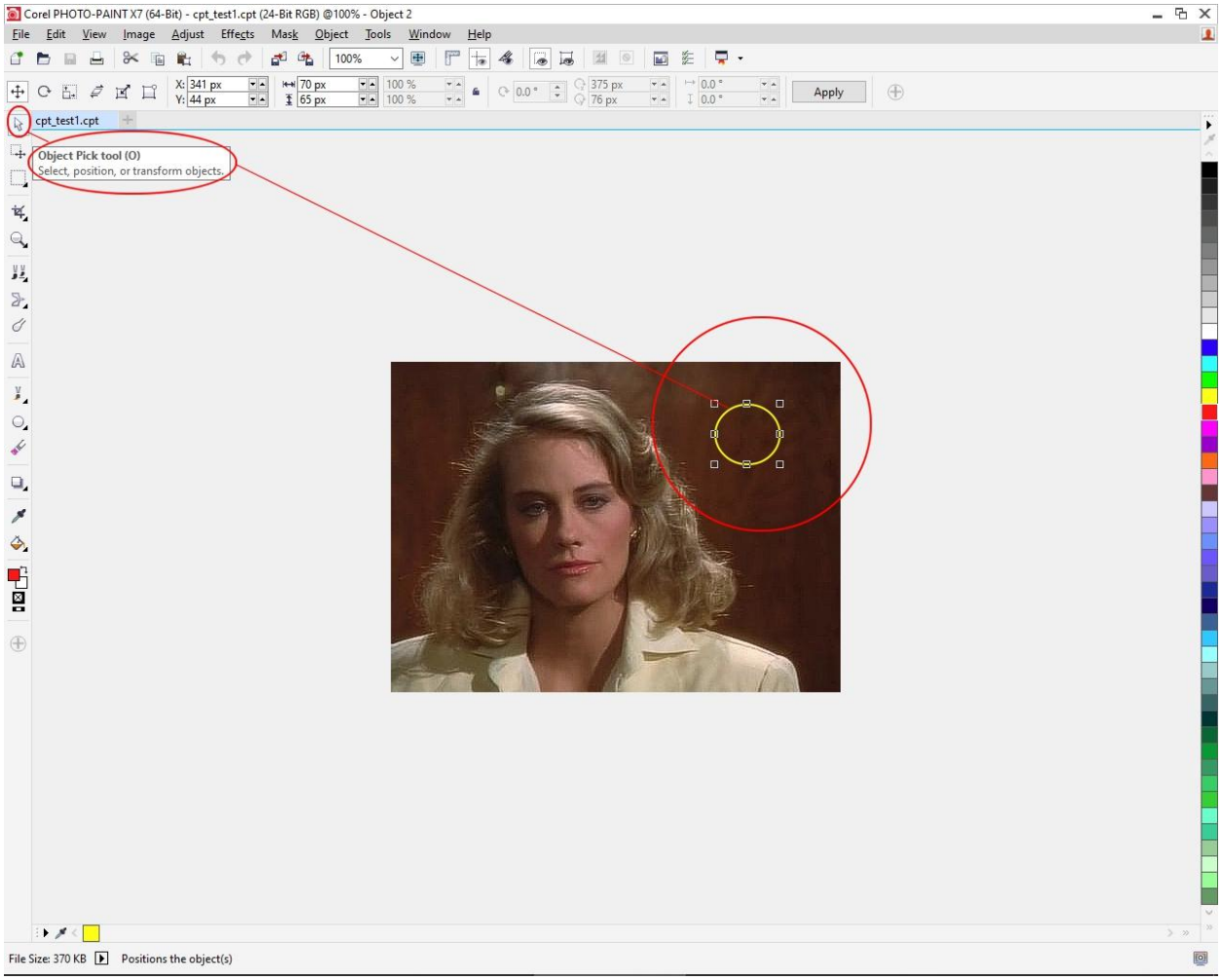
Imaginea CPT va fi deschisă - afişată şi vedem că arată ca înainte:

- imaginea statică, "fundalul"
- Obiectul-elipsă galbenă desenat mai devreme (într-o sesiune precedentă a CP7)



Obiectul-elipsă poate fi evidenţiat ca oricare alt Obiect despre care ştim unde se află:

- click pe unealta "*Object Pick*"
- click pe conturul Obiectului



Deşi este clar că Obiectul a fost salvat în documentul-imagine CPT, să verificăm:

Selectăm Obiectul şi îl mutăm de acolo:

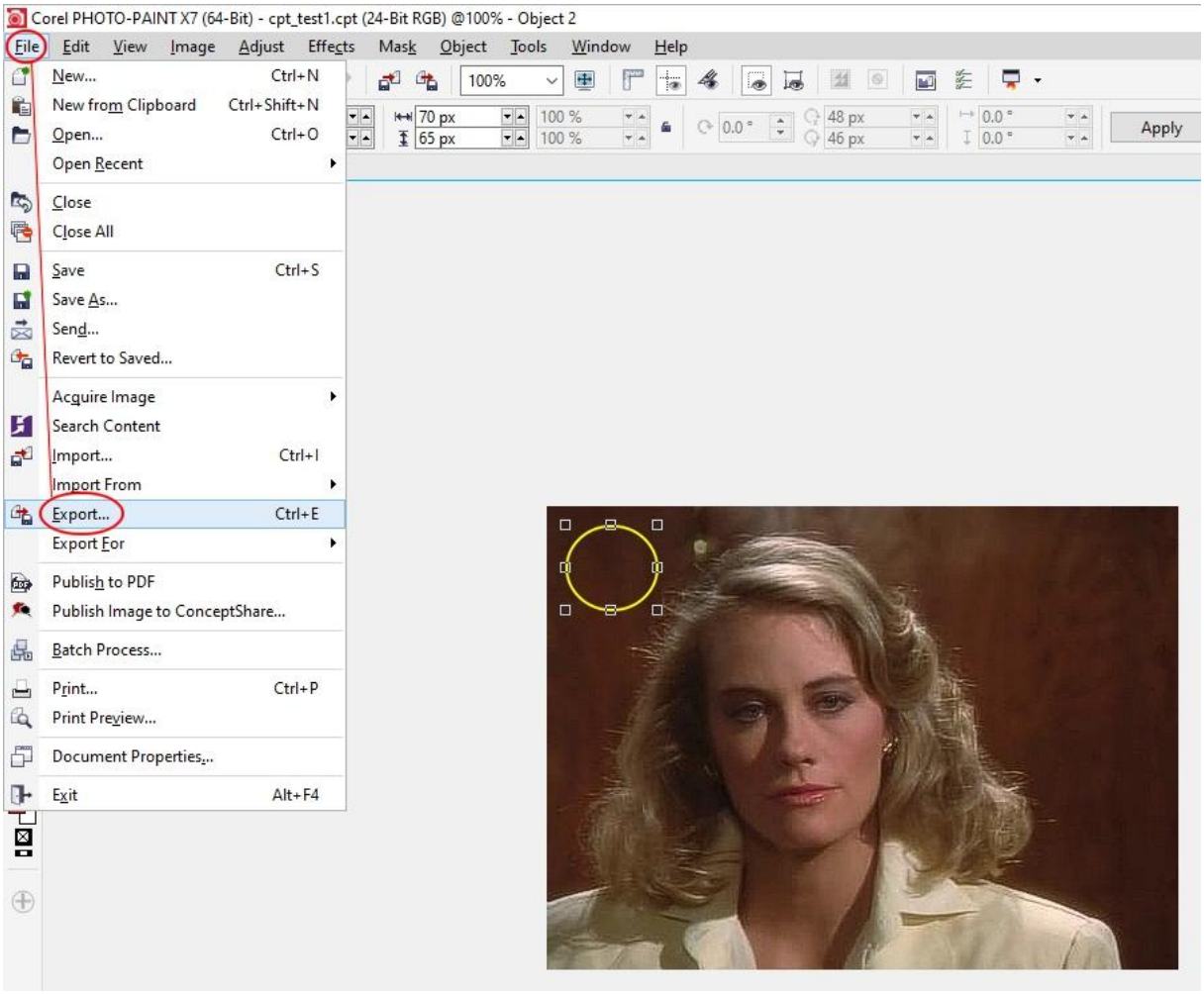


Bineînţeles că acum putem salva iarăşi această imagine CPT, pentru a lucra mai târziu cu ea la fel cum am modificat-o de data asta.

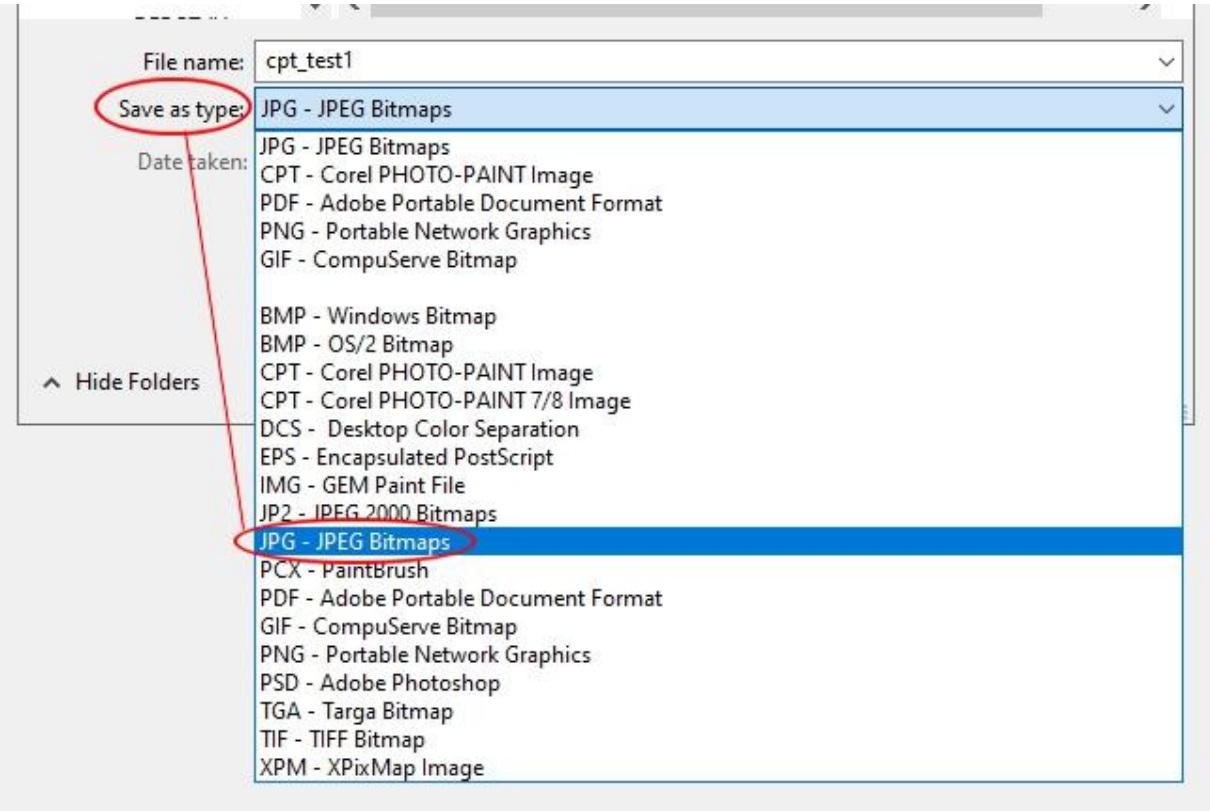
Dar presupunând că am terminat lucrul cu această imagine-document CP7,
acum să o salvăm ca imagine statică
de exemplu, ca fişier JPEG

Această operaţiune implică alipirea Obiectelor la fundalul-imagine statică, ori combinarea Obiectelor cu fundalul pentru ca toate aceste elemente să formeze noua imagine statică.

Meniul *File -> Export*

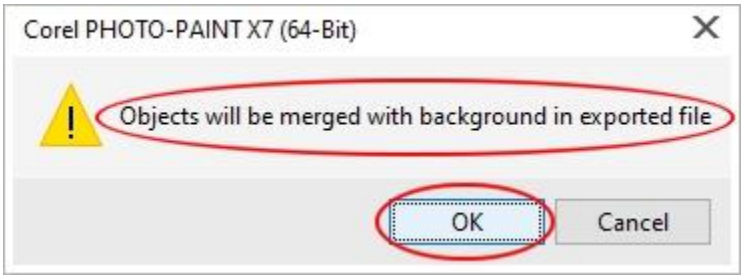


În dialogul care apare selectăm formatul JPG – JPEG Bitmaps:

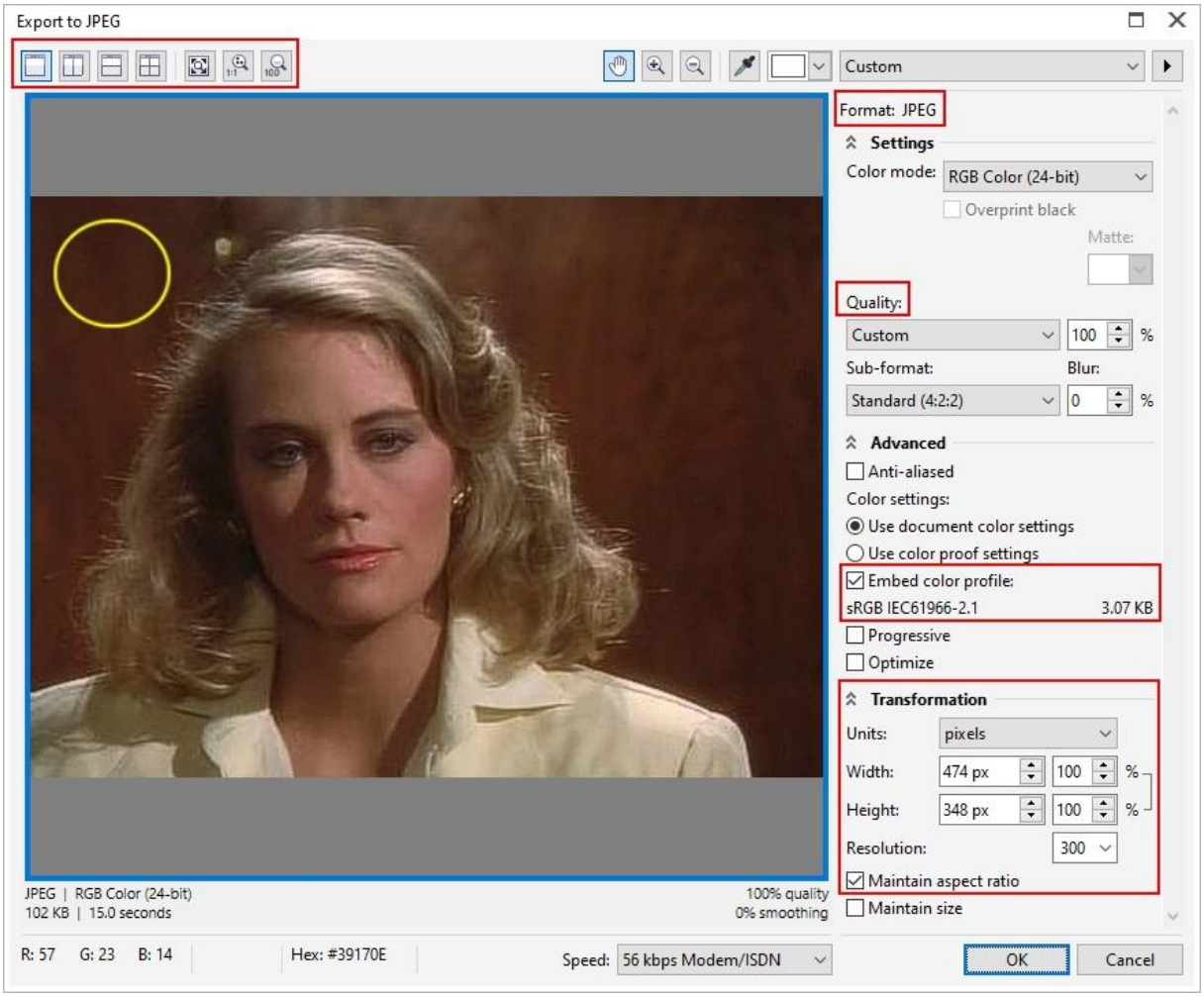


Dăm un nume fişierului JPG, apoi
în lista formatelor click pe intrarea corespunzătoare acestuia.

Suntem anunţaţi că "*Obiectele vor fi combinate cu fundalul, în fişierul exportat*":
Ştiind aceasta, acceptăm apăsând butonul "*OK*":



În dialogul următor putem stabili proprietăţi/atribute ale imaginii care va fi salvată în acest format:



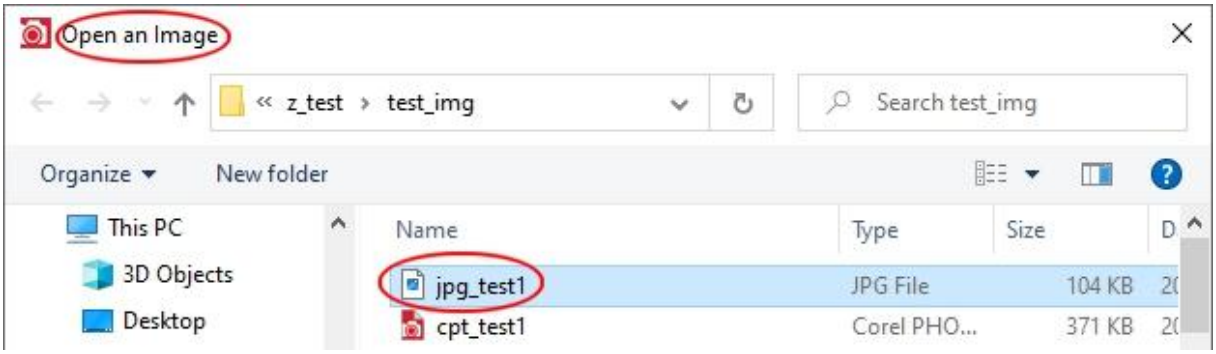
În stânga-sus sunt pictograme care – după click pe ele – schimbă modul de afişare a imaginii în acest dialog.
În dreapta-sus se află formatul în care va fi Exportată imaginea; aici, "*Format: JPEG*".
Mai jos sunt caracteristicile/proprietăţile/atributele imaginii Exportate, printre care de interes primat sunt:

- "*Quality*" – calitatea, în procente
- "*Sub-format*" – formatul secundar JPEG, de obicei "*Standard (4:2:2)*"
- "*Embed color profile*" – dacă în imaginea Exportată să fie înglobat Profilul De Culoare al imaginii curente
- "*Transformation*" – cum să fie dimenisonată imaginea de Exportat:
  - "*Width*" – lăţimea *finală*
  - "*Height*" – înălţimea *finală*
- "*Maintain aspect ratio*" – să se păstreze aspectul imaginii de Exportat, ca raportul ("*ratio*") dintre lăţimea şi înălţimea sa

După ce stabilim după plac unele din aceste atribute, salvăm imaginea apăsând butonul "OK".

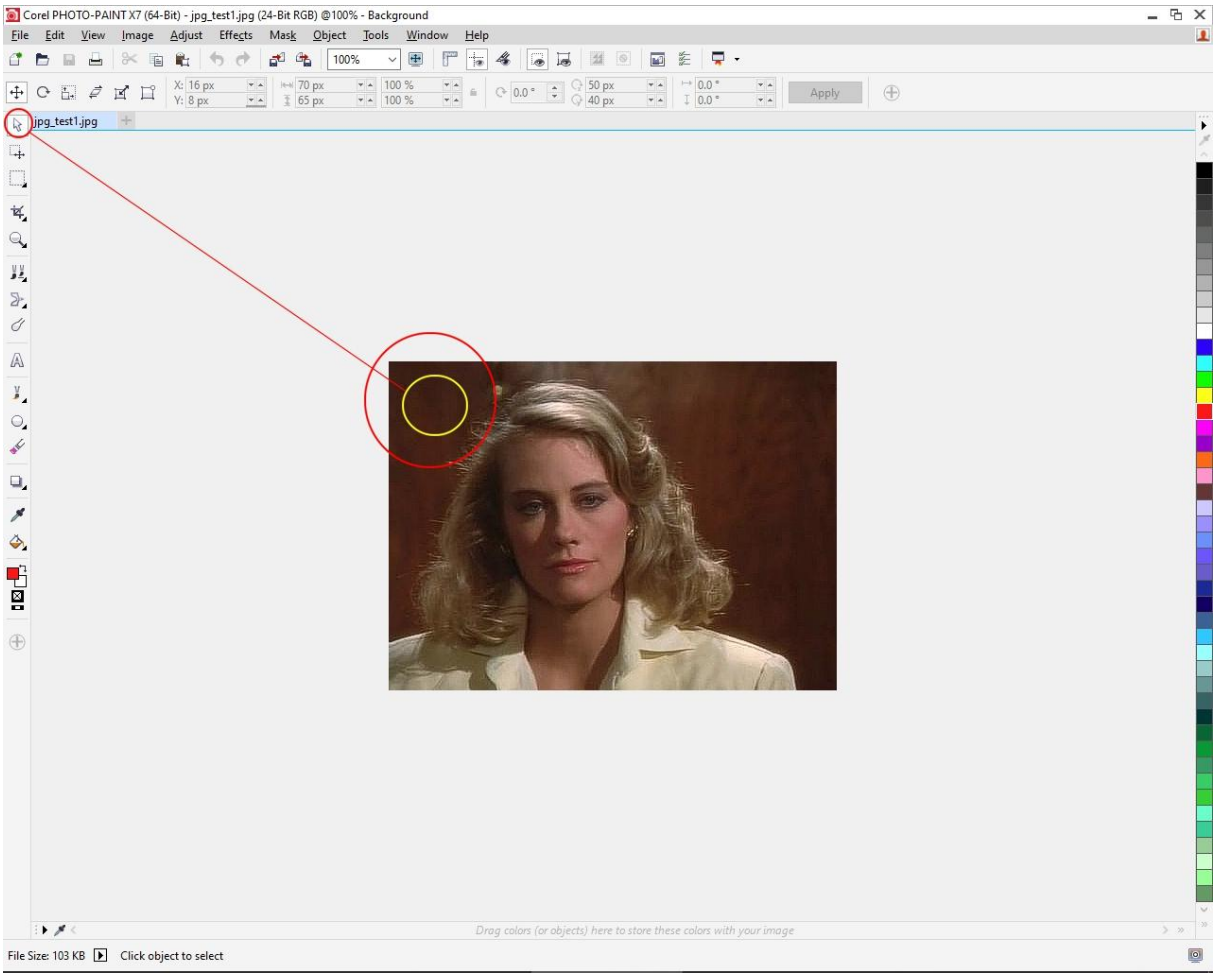
Acum să verificăm şi cum arată imaginea salvată ca JPG.

- închidem imaginea curentă
- deschidem fişierul JPG tocmai salvat, folosind meniul *File -> Open*



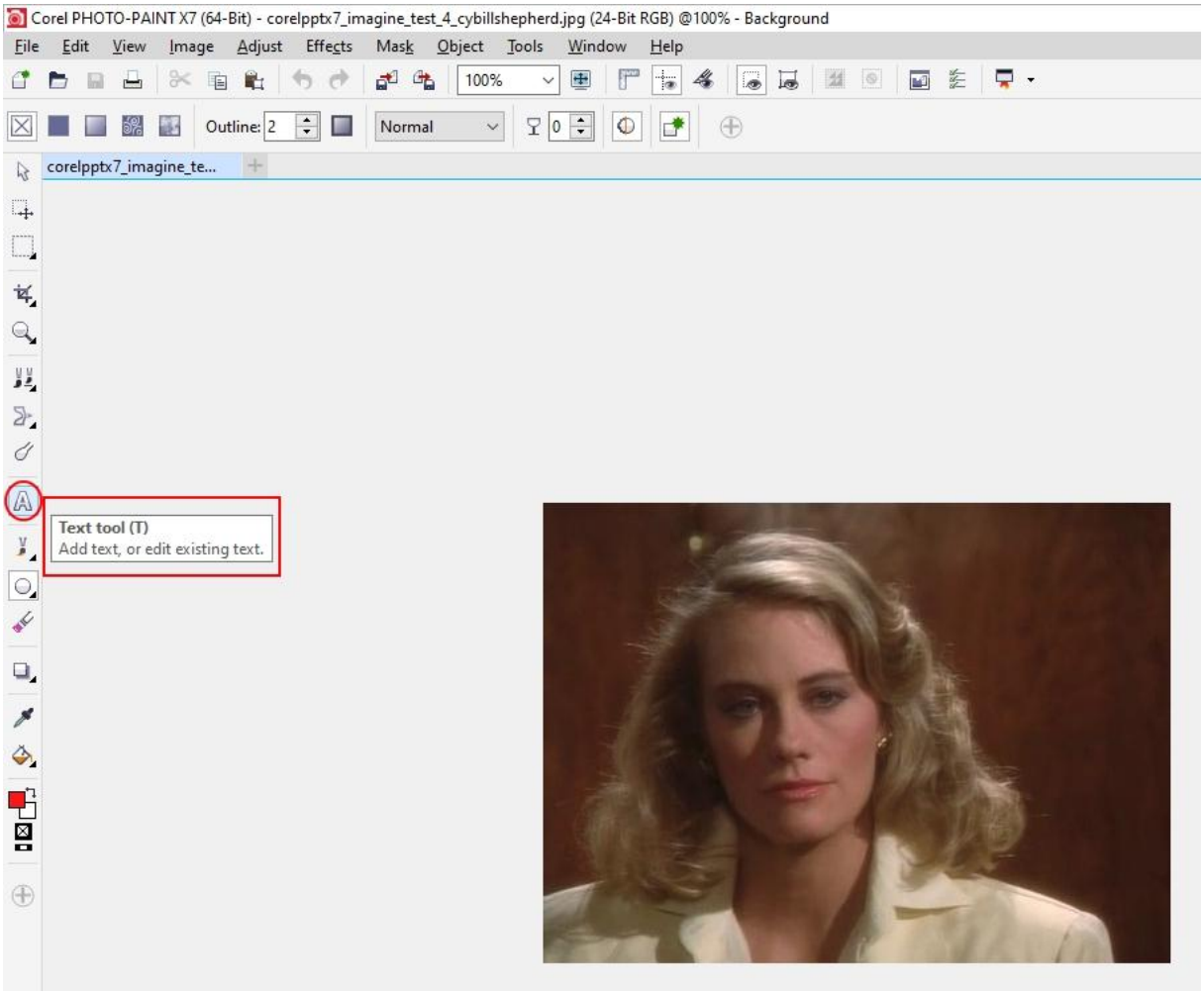
Imaginea va fi afişată şi remercăm că Obiectul-elipsă galbenă a fost combinat cu "fundalul":
verificăm aceasta cu click pe unealta "*Object Pick*" după care Obiectul ***NU*** este evidenţiat:

Aşadar, această imagine JPG este statică şi nu mai poate fi modificată ca una CPT



Textul pe imagini

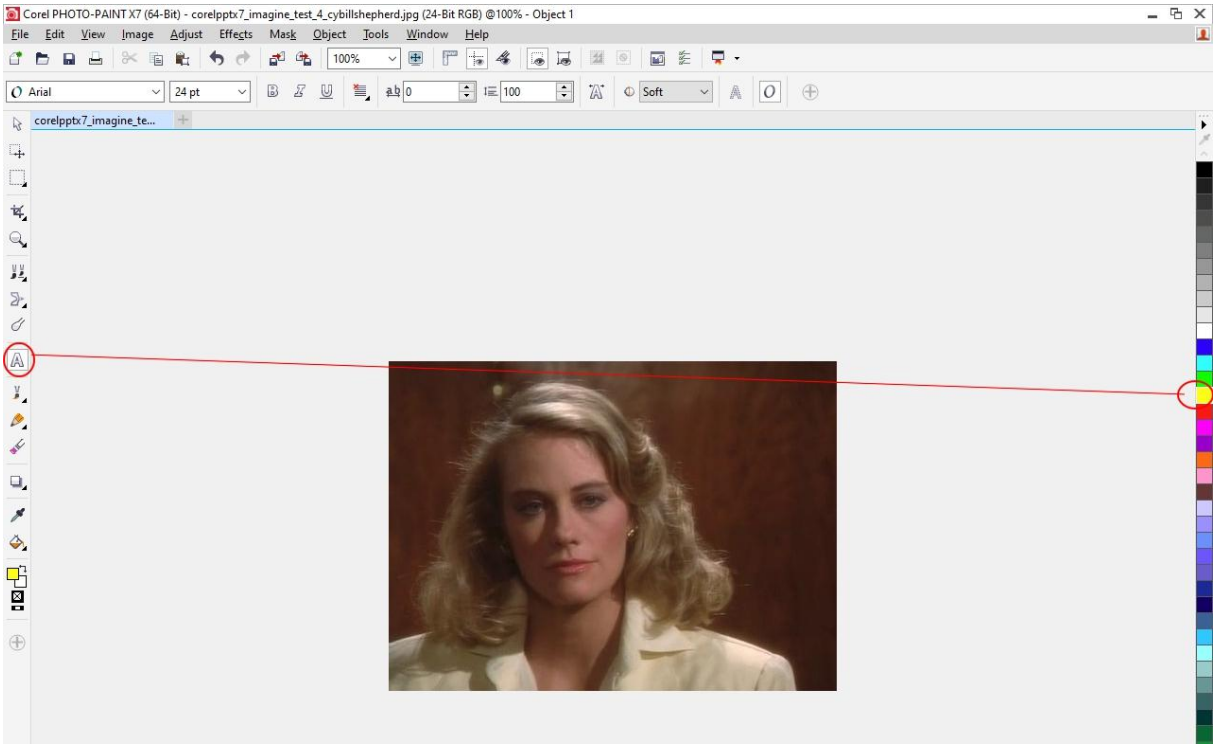
Pe imagini poate fi plasat/scris text folosind unealta respectivă, marcată cu "A" în lista uneltelor:



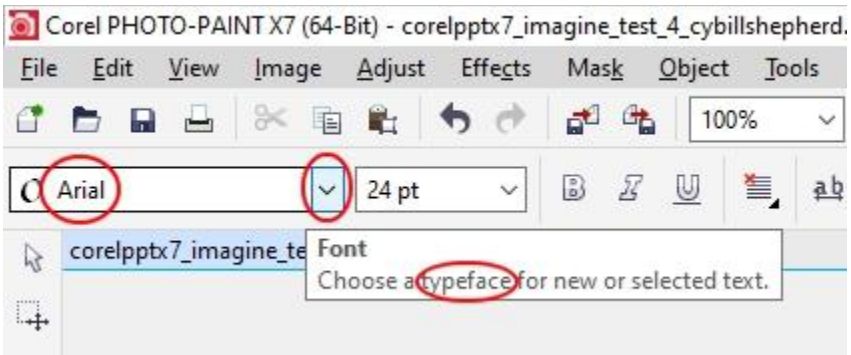
Să scriem un text pe această imagine.

În primul rând trebuie să alegem o culoare care, desigur depinzând de ceea ce dorim să reprezinte acel text, îl va scoate mai mult sau mai puţin în evidenţă.

Textul va avea culoarea pe care o alegem din paleta de culori. Pentru acest exemplu alegem galben:

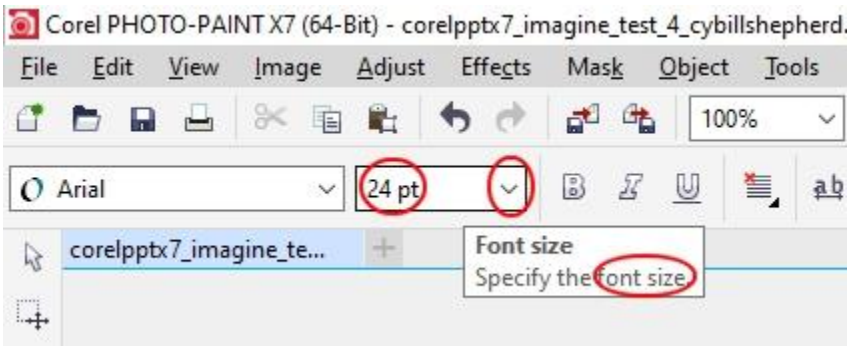


Apoi selectăm *Fontul (setul de caractere inclusiv aspectul acelora)* cu care va fi scris textul:
Acesta poate fi selectat din lista Fonturilor instalate pe acest computer –
de exemplu, instalate odată cu pachetul *Microsoft®™ Office* şi/sau cu însuşi sistemul de operare
listă aflată pe bara cu proprietăţi ale uneltei selectate – care unealtă în acest caz este "*Text tool*":
Denumirea Fontului este indicată de termenul "*typeface*":



Apoi selectăm dimensiunea textului (*Font Size*).

Aceasta este o valoare care poate fi specificată şi/sau scrisă (ca număr) de asemenea pe bara cu proprietăţi ale uneltei selectate – care unealtă în acest caz este "*Text tool*":



Să scriem numele actriţei din imagine, Cybill Shepherd:

Click pe imagine în locul unde vrem a scrie acel textul, apoi scriem:



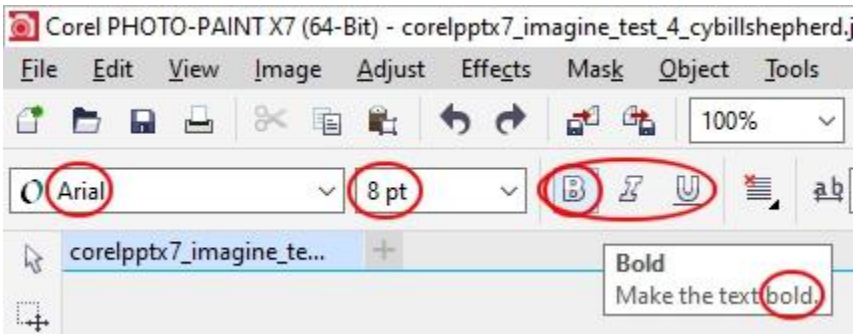
Scriind ne dăm seama că dimensiunea *Fontului* e prea mare şi vrem să o micşorăm.

Aşa că ne oprim:

Pentru a renunţa şi a şterge textul scris până acum:
apăsăm tasta **Escape**

Pentru a schimba dimensiunea Fontului:
- dacă vrem a schimba ***dimensiunea întregului text scris până acum***:
  - selectăm tot textul apăsând tastele **Ctrl A**
  - în caseta *Font Size* scriem o valoare mai mică,
    în acest exemplu, 8
  - şi apăsăm tasta **Enter**
- dacă vrem a schimba ***dimensiunea textului de după cursor sau numai a celui selectat***:
  - selectăm textul de interes: ţinem apăsată tasta **Shift** şi apoi o tastă-săgeată
  - în caseta *Font Size* scriem o valoare mai mică,
    în acest exemplu, 8
  - şi apăsăm tasta **Enter**

Mai mult, specificăm stilul aldin (**Bold**) al textului:
click pe pictograma "**B**":



Să scriem iarăşi:
click pe imagine într-un loc unde bănuim că va începea textul cu dimensiune **8** şi **Bold**:
şi scriem acel text:



Cadrul/conturul din jurul textului indică faptul că textul este un Obiect
pe care îl vom putea schimba.

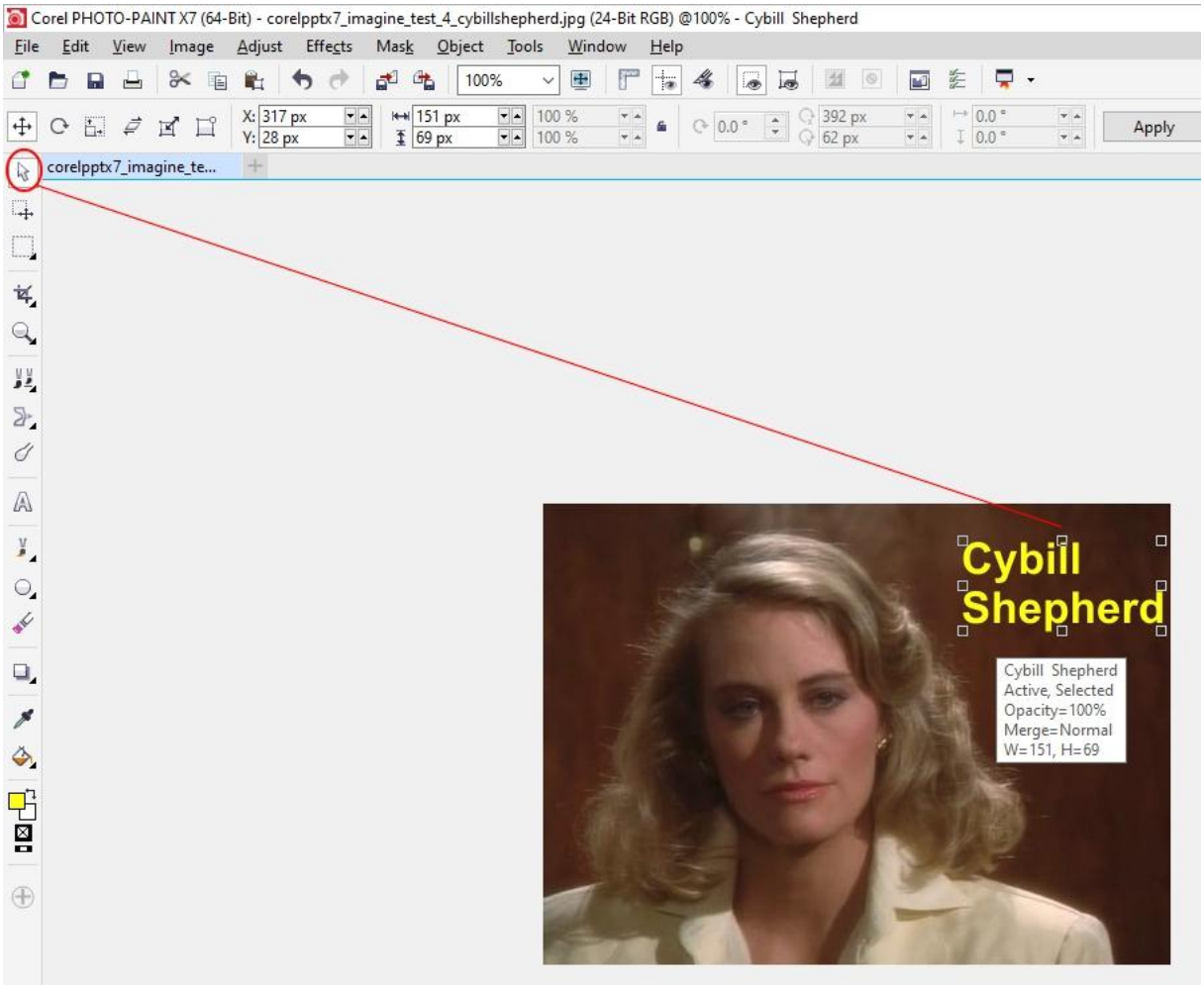
Chiar facem asta, fiindcă textul încă este prea mare.

Varianta 1:

- ***dacă încă scriem:***
  - apăsăm tastele **Ctrl A** pentru a selecta tot textul
  - apoi, la fel cum am făcut înainte,
    scriem altă valoare în caseta *Font Size* şi apăsăm tasta **Enter**

Varianta 2:

- ***după ce am scris textul şi am selectat alt Obiect decât textul:***
- click pe pictograma "*Object Pick*" pentru a selecta Obiectul-text:



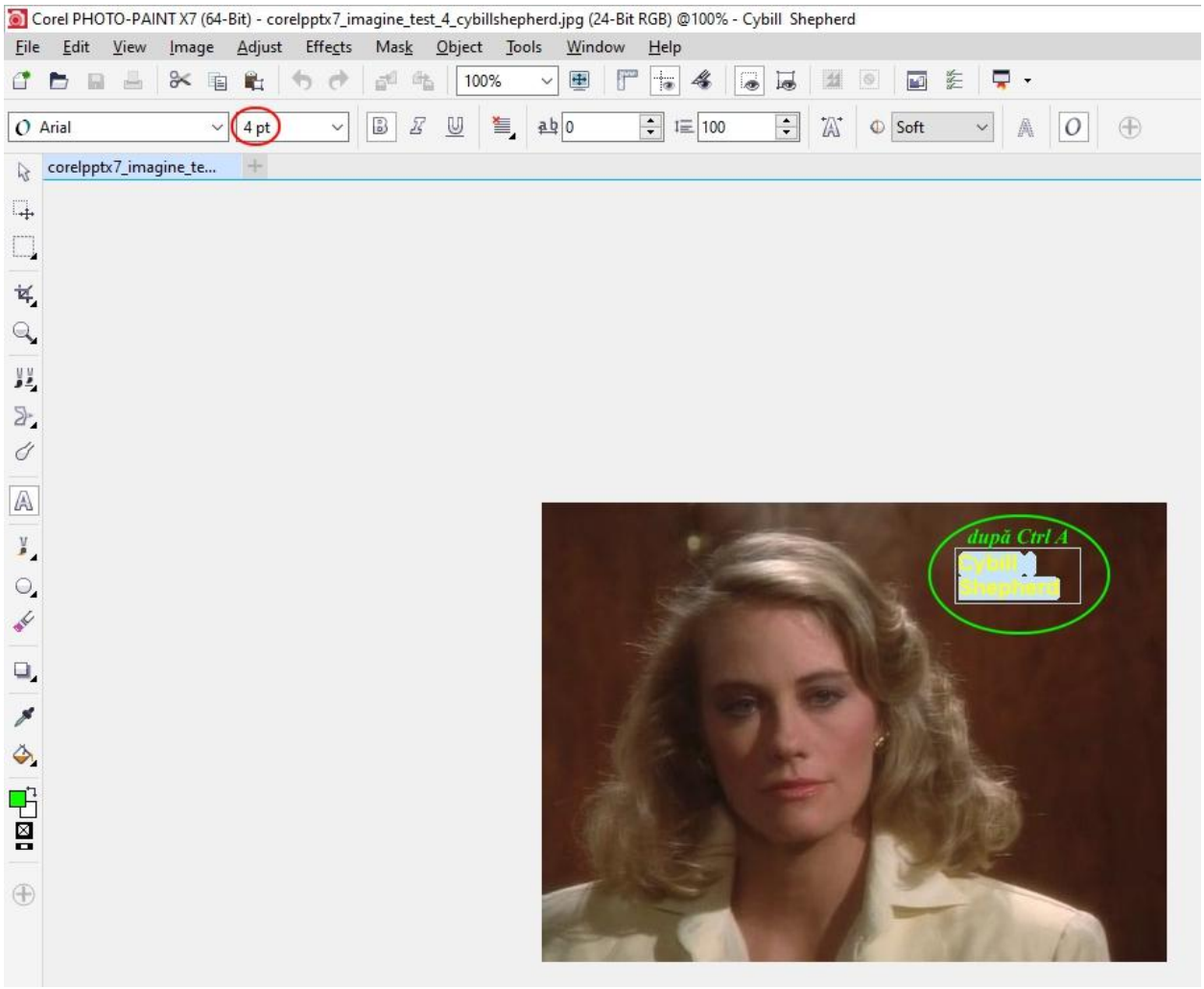
Apoi, ***dublu-click înăuntrul acestui Obiect***:

Răspundem afirmativ dacă suntem întrebaţi de vrem a edita textul,
după care vedem cursorul înăuntrul textului,
ceea ce înseamnă că într-adevăr putem edita/schimba textul:



Acum, pentru a micşora mai mult dimensiunea *Fontului* – de exemplu, aici îl vom face 4

- apăsăm tastele **Ctrl A** pentru a-l selecta pe tot
- scriem altă valoare în caseta Font Size şi apăsăm tasta Enter:
    - observăm că Fontul a fost modificat şi că textul a rămas selectat:



Pentru a vedea ce s-a ales de tot efortul de până acum,
- fiindcă încă suntem în modul editare a textului
    - click pe o tastă marcată cu săgeată pentru a deselecta textul:



Acum nu ne convine poziţia textului.

Fiind un Obiect, îl putem muta de acolo.

Pentru a-l selecta,
click pe pictograma uneltei "*Object pick*":



Tragem de acest Obiect – apăsăm pe el cu butonul stâng al mouse-ului şi astfel "îl agăţăm",
apoi îl deplasăm:



Acum putem salva imaginea

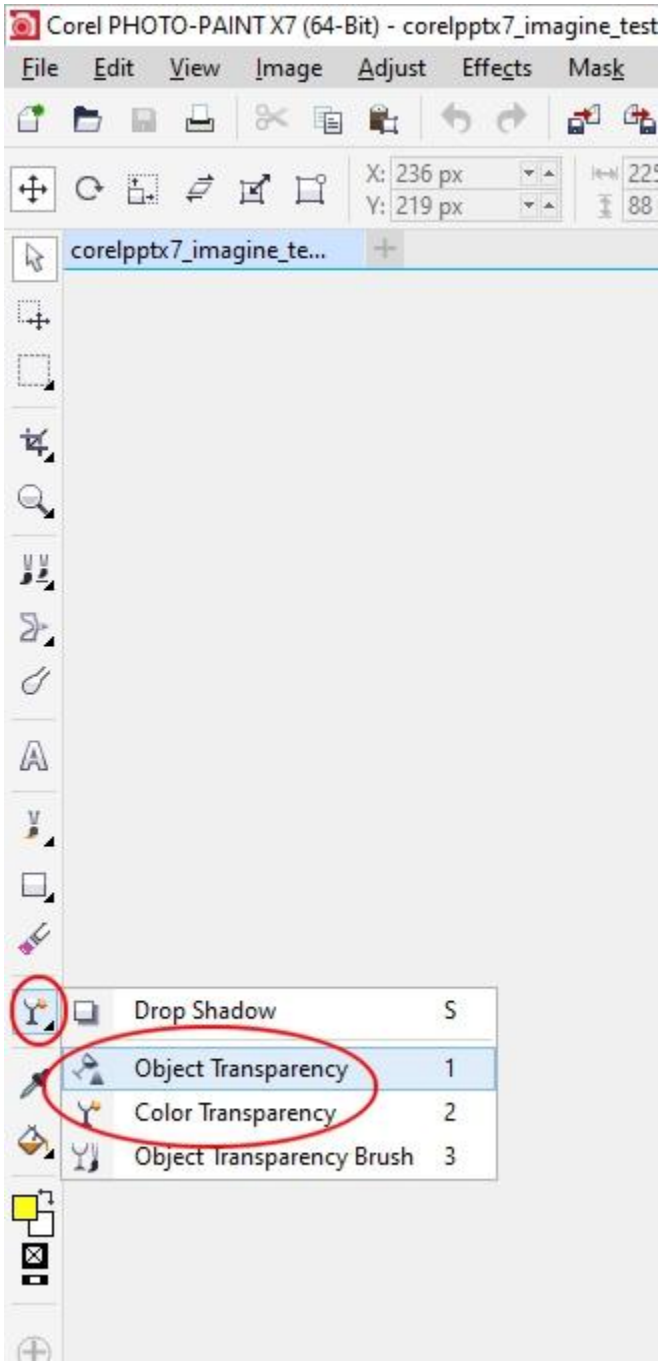
- fie ca document-imagine *CPT* modificabil prin modificarea Obiectelor din/de pe imagine
- fie ca imagine statică, de exemplu fişier *JPEG*

Pentru aceasta folosim meniul *File -> Export*, cum s-a arătat mai devreme,
amintindu-ne mesajul despre cum "Obiectele Vor Fi Combinate Cu Fundalul".

Transparenţa obiectelor

Pe un Obiect poate fi aplicată unealta pentru ***Transparenţă*** dintre ale cărei versiuni de interes principal sunt

- "*Object Transparency*" care face transparent ***Obiectul selectat*** şi
- "*Color Transparency*" care face transparentă ***o culoare anume*** din Obiectul selectat:

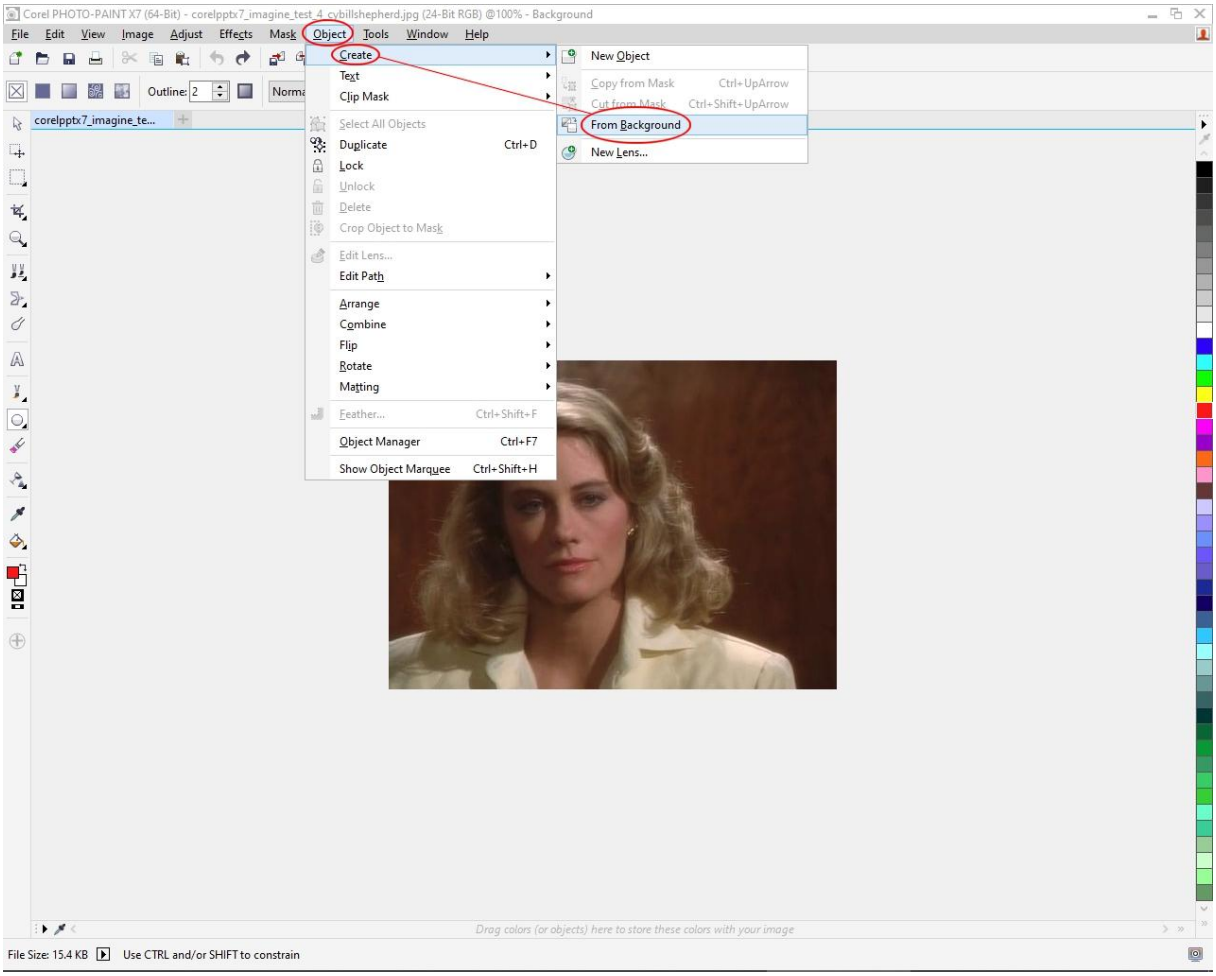


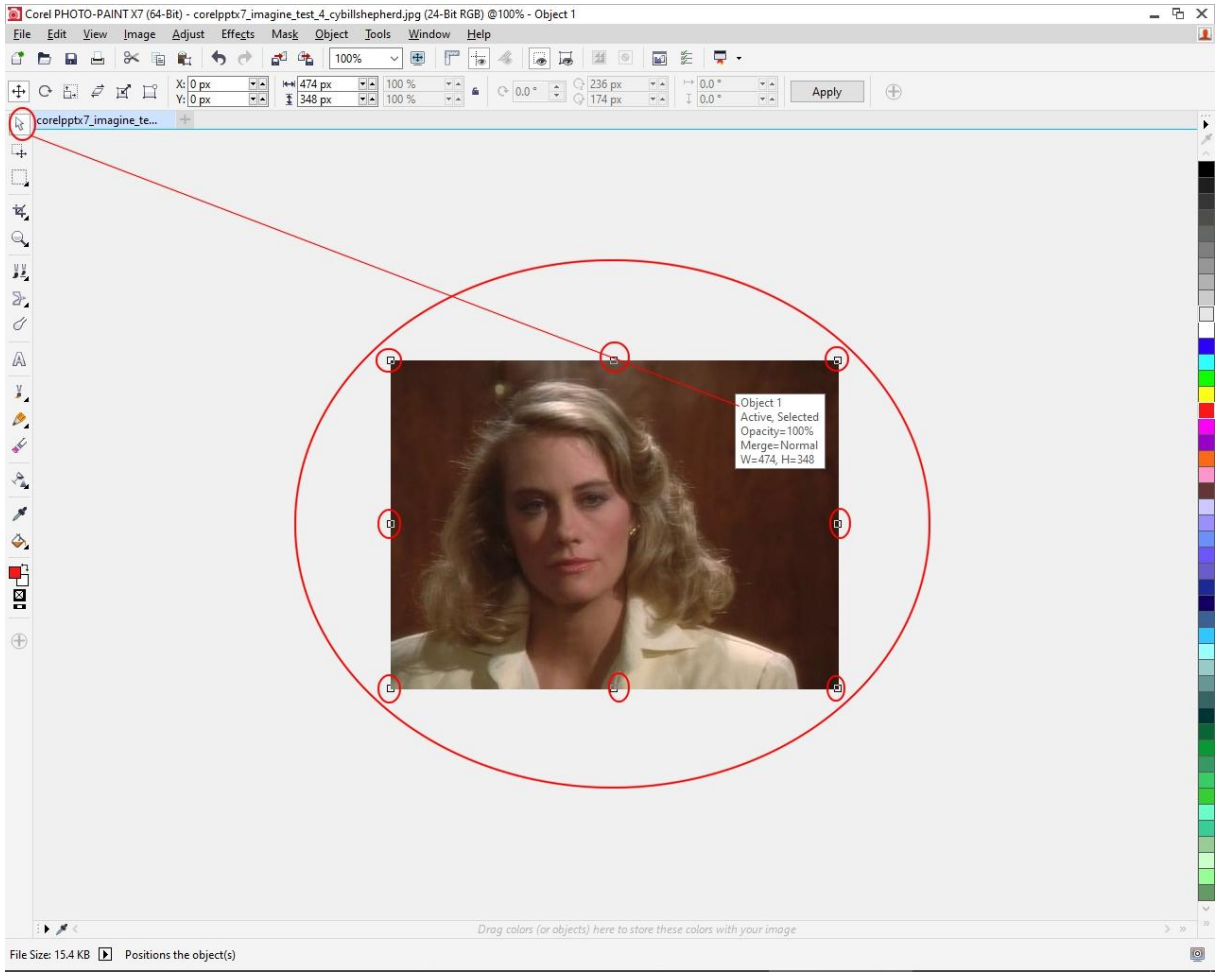
Transparenţa poate fi aplicată cu intensitate de la 0 la 100,

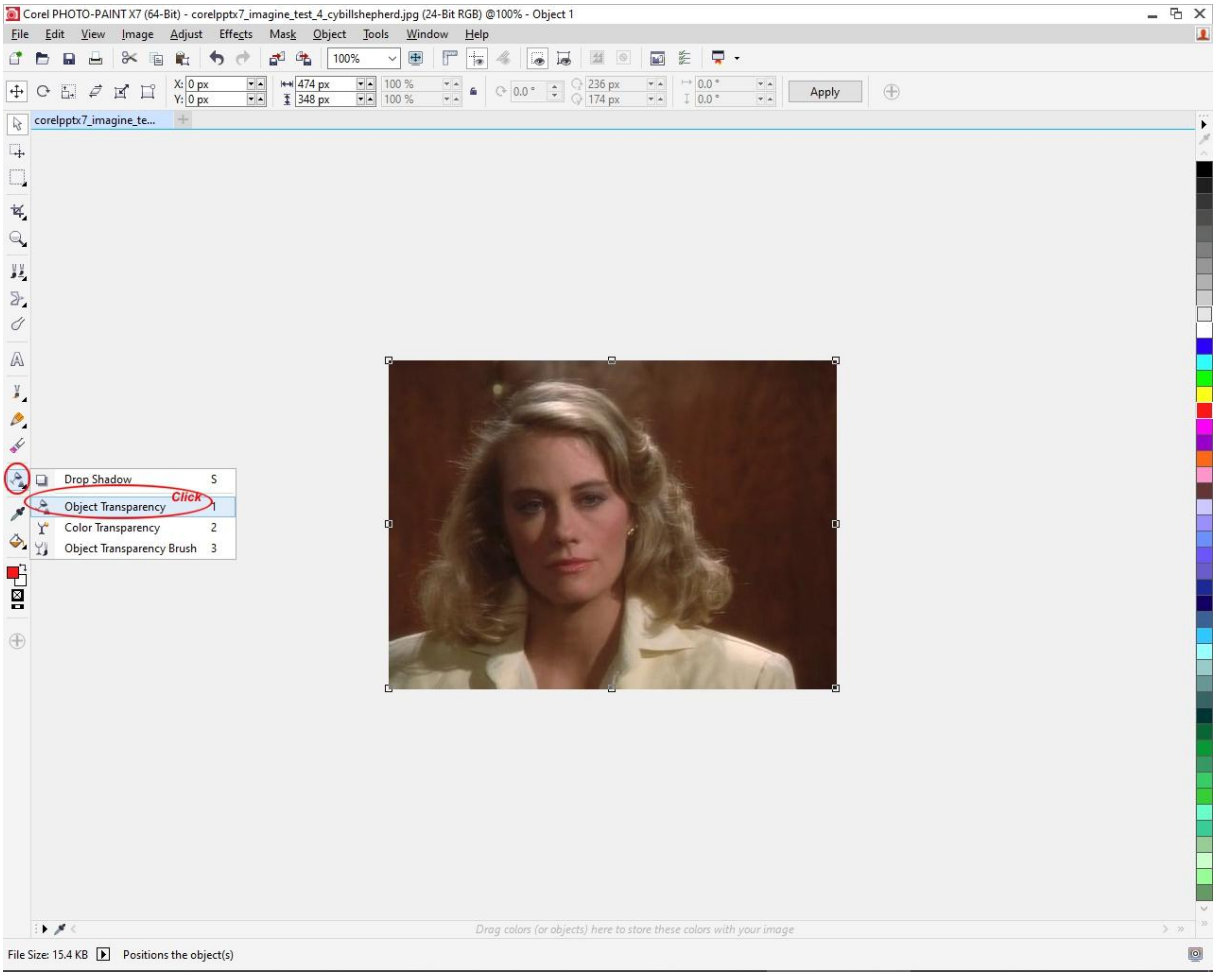
- 0 însemnând că Obiectul va rămâne în starea curentă de opacitate
- 100 însemnând că Obiectul va fi făcut invizibil

Să aplicăm uneltа
Object Transparency
pe un Obiect creat dintr-o imagine:

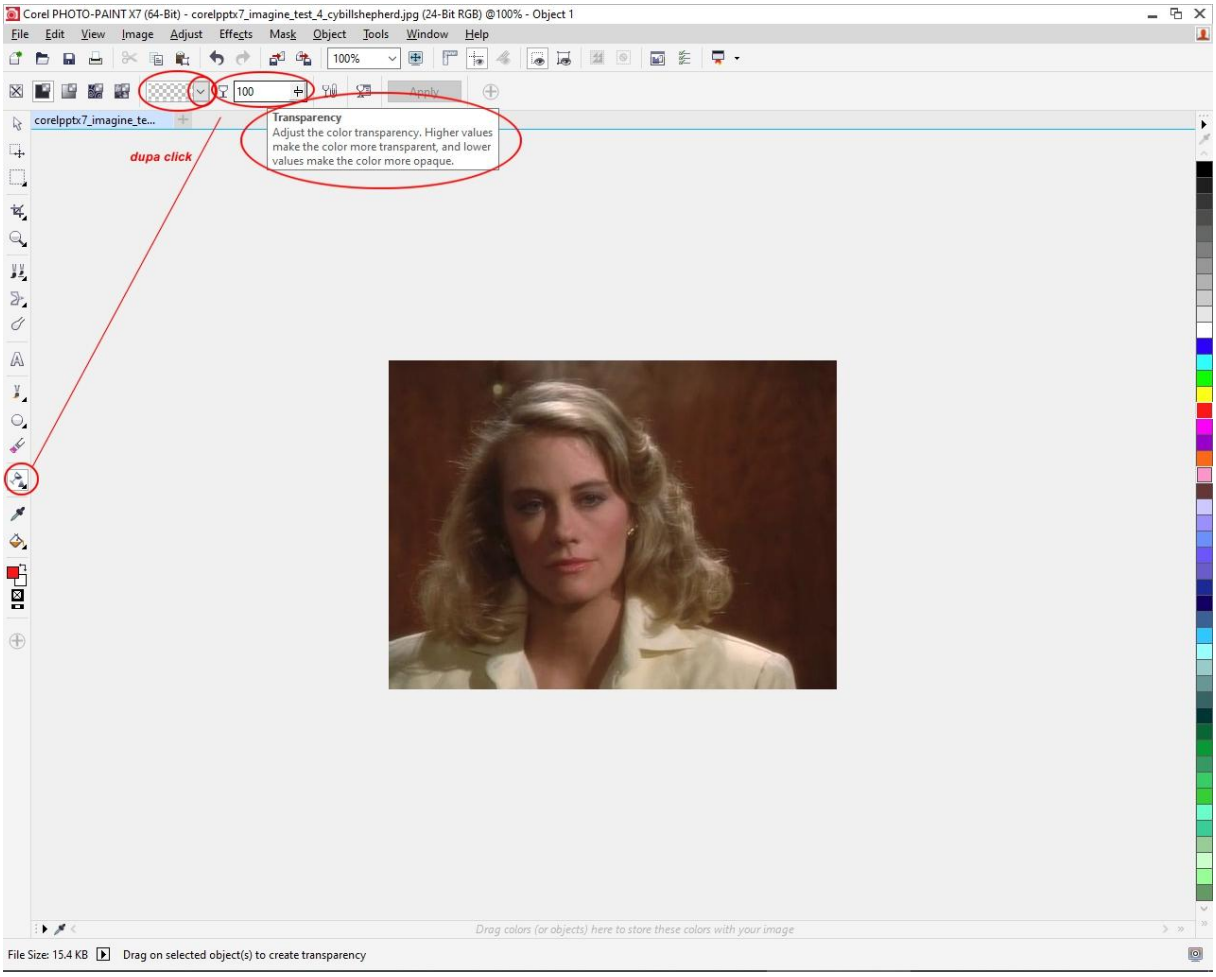
urmăm secvenţa din continuare:




Corel PHOTO-PAINT X7 (64-Bit) - corelpptx7_imagine_test_4_cybillshepherd.jpg (24-Bit RGB) @100% - Object 1
File Edit View Image Adjust Effects Mask Object Tools Window Help
Apply
corelpptx7_imagine_te...
Object 1
Active, Selected
Opacity=100%
Merge=Normal
W=474, H=348
Drag colors (or objects) here to store these colors with your image
File Size: 15.4 KB
Positions the object(s)



Vedem cum după ce cu click am ales unealta "*Object Transparency*", pe bara de proprietăţi ale acestei unelte apar cele asociate, la fel cum apar proprietăţile unui Efect:



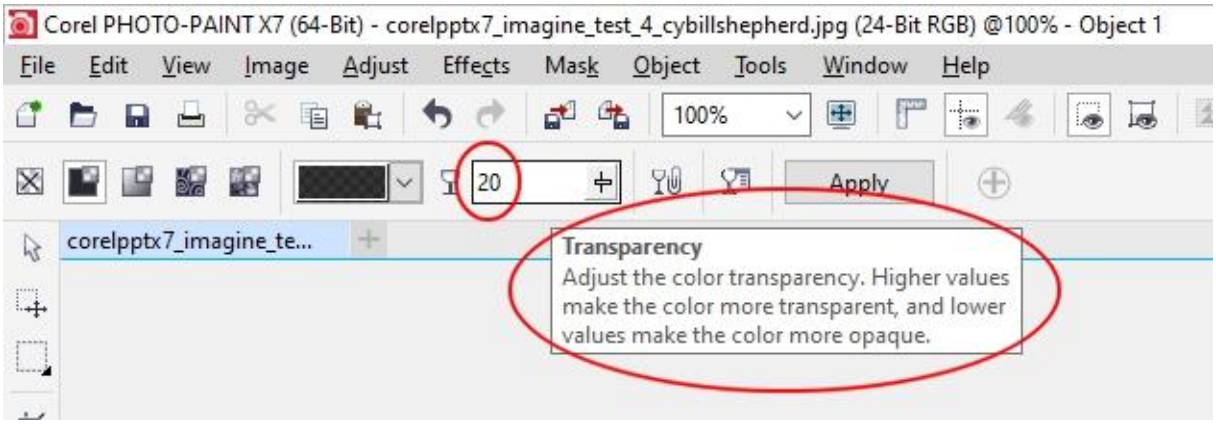
Descrierea valorii din caseta "*Transparency*" poate deruta, referindu-se la o culoare, însă este aceeaşi/aplicabilă pentru un obiect.

Pentru a aplica transparenţa *uniform pe obiect*:
din pictogramele de la stânga acelei casete o selectăm (click) pe cea marcată "*Uniform Transparency*":



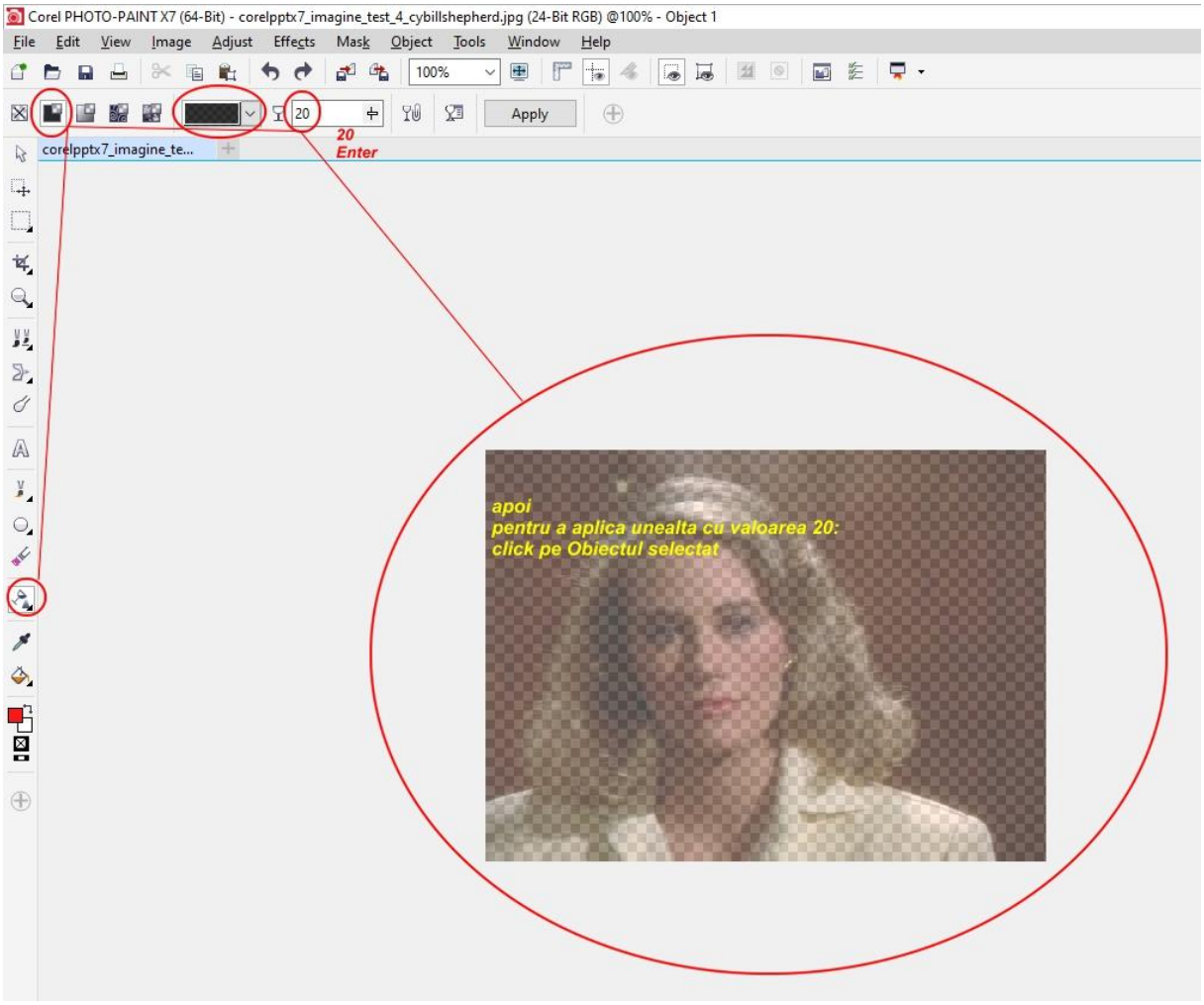
Celelalte pictograme facilitează aplicarea direcţională, după o imagine, după o textură.

În caseta "*Transparency*" scriem valoarea care se constituie în
procentele de intensitate a uneltei:
scriem "20":



Atribuim intensităţii uneltei "*Object Transparency*" valoarea 20,
adică ***Obiectul selectat***
va fi făcut 2***0% transparent***
apăsând în acea casetă tasta **Enter**.

Pentru a aplica în sfârşit unealta pe Obiectul selectat,
click pe acesta:

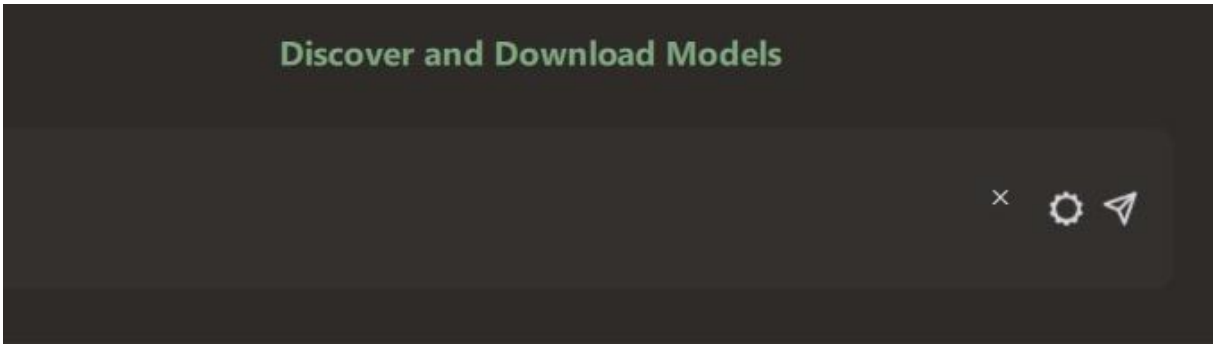


Dacă rezultatul nu ne mulţumeşte, există oricând operaţiunea **Undo**, de revenire la starea precedentă a imaginii/Obiectului:
tastele **Ctrl Z**

Înlocuirea unei culori

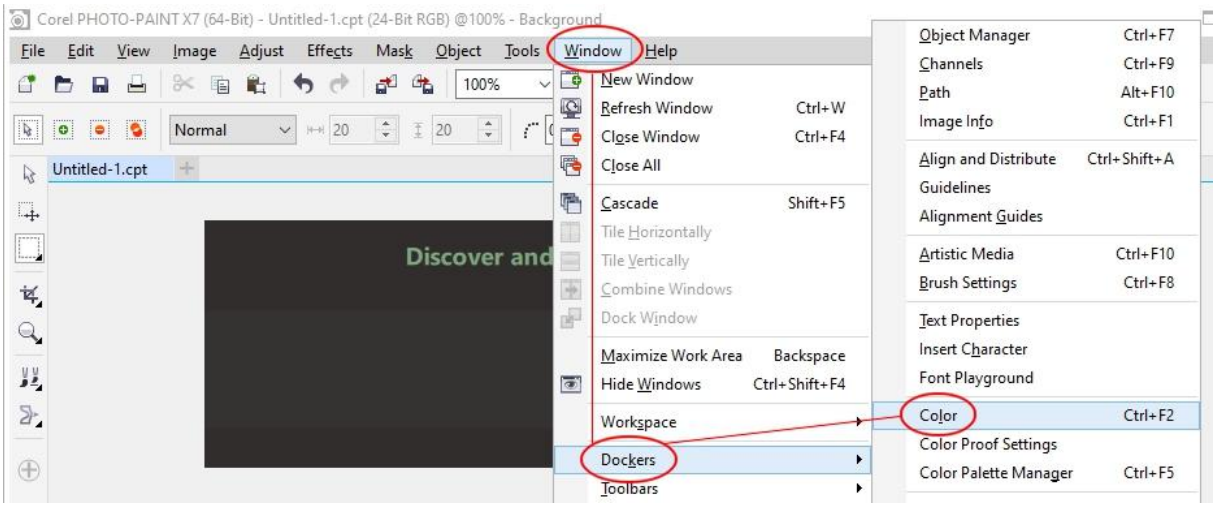
O culoare poate fi înlocuită cu alta, chiar dacă nu este prezentă pe un Obiect.

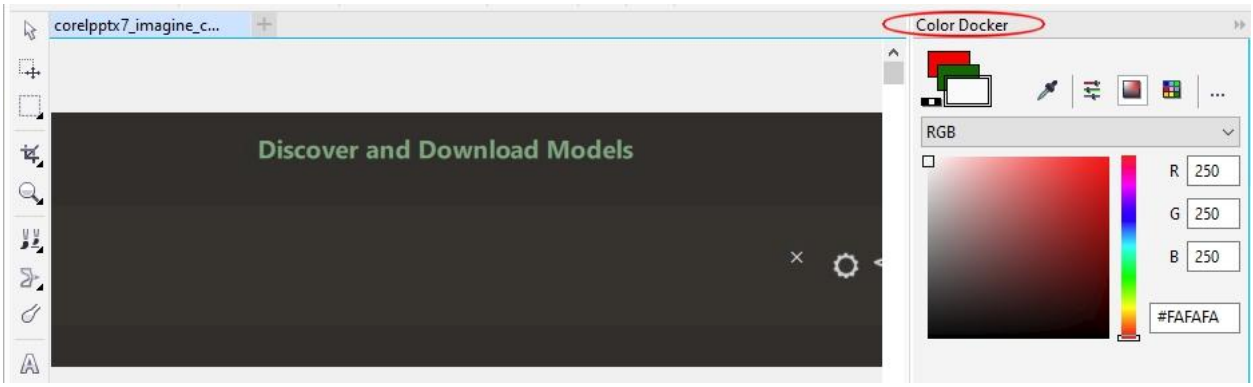
Să înlocuim o culoare din imaginea următoare – captură de ecran din programul de interacţiune cu Modele de Limbaj Vast (**L**arge **L**anguage **M**odel, LLM – domeniul inteligenţei artificiale):



Vom înlocui culoarea textului care acum este verzui.

Deschidem meniul "*Window*"
din care selectăm "*Dockers*"
şi apoi "*Color*": va fi afişată o secţiune de selectare a culorilor:





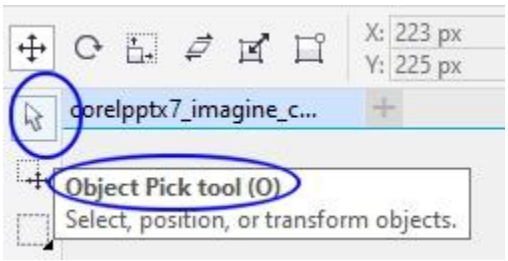
În această secţiune, în stânga-sus observăm trei dreptunghiuri colorate:

- cel din prim-plan ("foreground") are culoarea curentă a instrumentului cu care se desenează: "*foreground color*"
- cel din plan secundar are
  - culoarea fundalului ("background"): "*background color*"
  - sau culoarea care va înlocui culoarea curentă menţionată mai sus
- cel din fundal (sub cele două menţionate mai sus) este culoarea folosită pentru umplerea ("fill") unei regiuni: "*fill color*"

Pentru înlocuirea culorii unui text sau pe cea a unei porţiuni de text suntem interesaţi în primul rând de primele două culori – cea din prim-plan şi cea din "fundal" sau cea care o va înlocui pe prima.

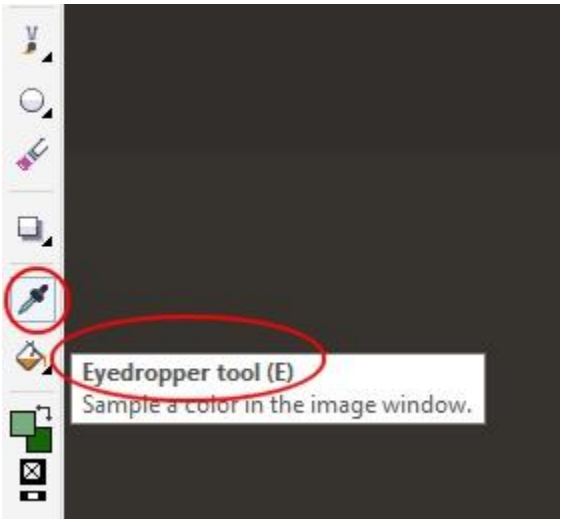
1. Specificăm culoarea din prim-plan; aceasta este culoarea textului. Facem aceasta astfel:

   Trecem în modul de selectare prin click a unui Obiect, chiar dacă în imagine nu există Obiecte: Click pe pictograma-săgeată:

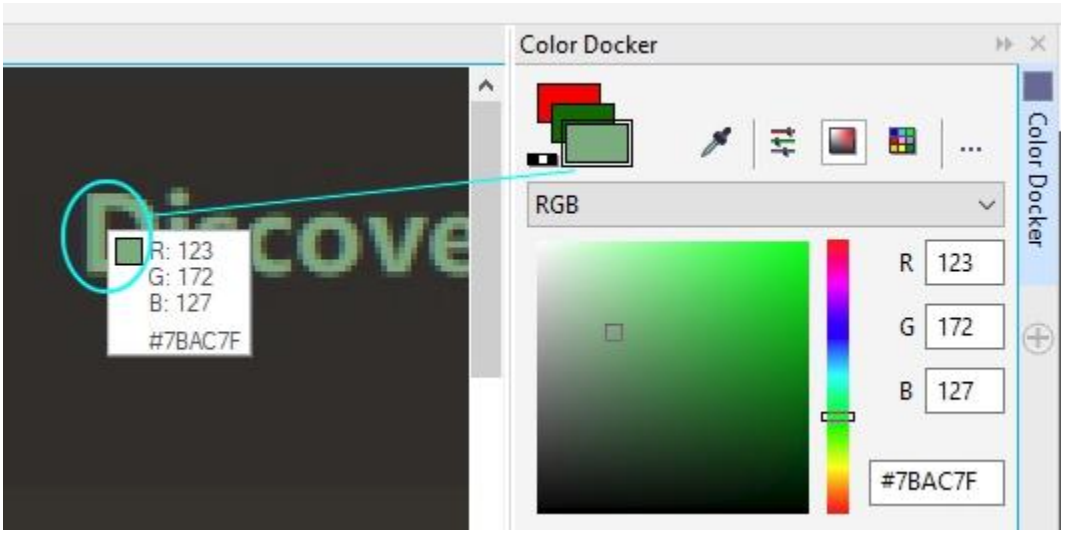


   a. în secţiunea "*Color Docker*" tocmai afişată, click cu acest pointer-săgeată pe dreptunghiul din prim-plan

b. click pe instrumentul de "culegere" a culorii unui pixel din imagine ("*Eyedropper tool*"):

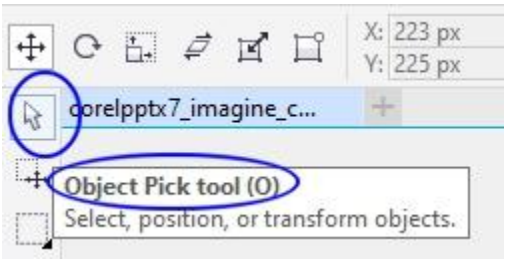


c. apoi, plasăm pe un pixel din imagine având culoarea pe care vrem s-o înlocuim
pointerul mouse-ului a cărui formă s-a schimbat la cea a acestui instrument
şi click.
Observăm cum culoarea dreptunghiului din prim-plan pe care l-am selectat adineauri s-a schimbat la cea a pixelului ales acum:



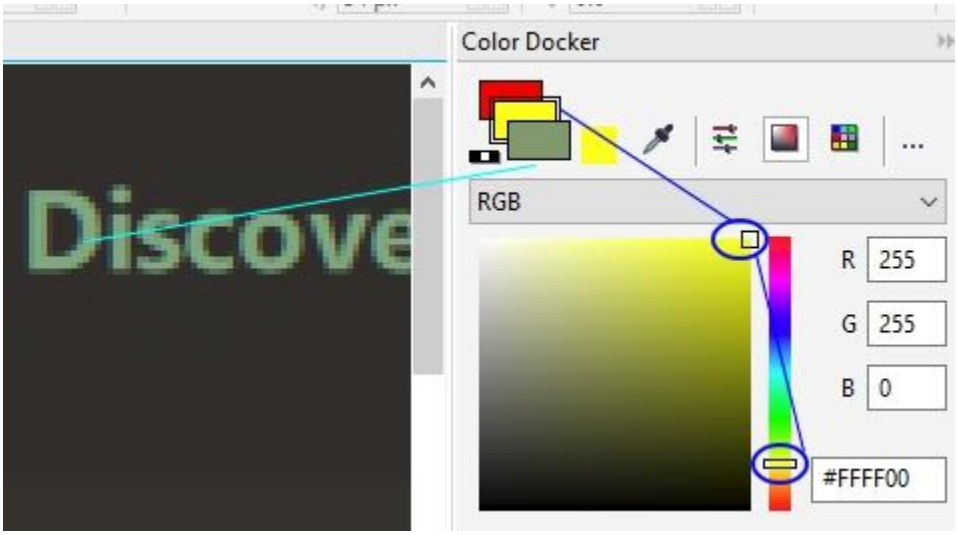
2. Specificăm culoarea care o va înlocui pe cea a "prim-planului" – în acest caz, culoarea care o va înlocui pe cea verzuie a textului. Facem aceasta astfel:

Trecem iarăşi n modul de selectare prin click a unui Obiect, chiar dacă în imagine nu există Obiecte: Click pe pictograma-săgeată:



a. în secţiunea "*Color Docker*" tocmai afişată, click cu acest pointer-săgeată pe dreptunghiul din plan secundar
b. alegem altă culoare, eventual ca înainte - tot cu instrumentul "*Eyedroper tool*". În acest exemplu, am ales o nuanţă de galben, cum se vede în imaginea următoare.

Observăm cum culoarea dreptunghiului din prim-plan pe care l-am selectat adineauri s-a schimbat la cea a pixelului ales acum:



Am stabilit aceasta: culoarea verzuie selectată (de prim-plan, a textului) va fi înlocuită cu cea gălbuie (din planul secundar).

Să procedăm la înlccuirea culorii:

În *Toolbox*, click pe pictograma pentru instrumentele din gama "*Paint*" (desenare)
din care selectăm "pensula de înlocuire a unei culori: "*Replace Color Brush*":



Întrucât este posibil ca pixelul pe care l-am selectat ca având culoarea de înlocuit se poate să nu fie definitoriu în mod exact pentru nuanţele foarte apropiate de cea a sa,
pe bara de unelte stabilim o valoare nenulă, pozitivă, a "*Toleranţei*" (în acest exemplu, 10):



În imaginea precedentă am stabilit şi dimensiunea "pensulei de înlocuire a unei culori" – anume, la 20.

Odată ce am făcut acestea,

1. selectând, aşadar, instrumentul "*Replace Color Brush*"
2. plasăm această "pensulă" pe regiunea de interes peste care "tragem" pentru a o modifica:

