

Dec 12, 13 16:57	09-04-immagine.m	Page 1/2
<pre>% Commentare se non si usa Octave con Gnuplot su X11 setenv GNUTERM 'x11' % Creare una matrice 10x10x3 di zeri % X = zeros([10, 10, 3]); % Visualizzare la matrice come immagine RGB % imshow(X); % Verra' visualizzato un quadrato nero: perche'? % Perche' ogni ii, jj e' pari a zero (no rosso, no verde, no blu) % R(ii,jj) = 0, G(ii,jj) = 0, B(ii,jj) = 0 % mettiamo ad 1 il canale rosso di 5 punti a caso % % la terza dimensione e' il canale: % * 1 -> R % * 2 -> G % * 3 -> B % for ii = 1 : 5 % 5 estrazioni % 1 significa "massima intensita' di rosso" % randi(N) restituisce un intero casuale da 0 a N % % 1 == red X(randi(10), randi(10), 1) = 1; end % facciamo lo stesso con il verde, ma con un'intensita' casuale tra 0 e 1 for ii = 1 : 5 % % 2 == green X(randi(10), randi(10), 2) = rand(1); end % -- % Creare una matrice 30x10x3 di zeri per creare un "semaforo" % X = zeros([30, 10, 3]); % Visualizzare la matrice come immagine RGB % imshow(X); pause(5); % pausa per 5 secondi % Facciamo la stessa manipolazione vista sopra, ma lavorando su un quadrante % 8x8 per volta % Primo quadrante dall'alto: tutto rosso, escluso il bordo che e' gia' nero. % X(2:9,2:9, 1) = 1; imshow(X); pause(5); % pausa per 5 secondi % Secondo quadrante: tutto arancione, escluso il bordo. Il colore arancione % lo creiamo con la seguente combinazione di colori RGB: % R = 1 % G = 0.4</pre>		

Dec 12, 13 16:57	09-04-immagine.m	Page 2/2
<pre>% B = 0.2 X(11:19, 2:9, 1) = 1; % rosso al 100% X(11:19, 2:9, 2) = 0.4; % verde al 40% X(11:19, 2:9, 3) = 0.2; % blu al 20% imshow(X); pause(5); % pausa per 5 secondi % Terzo quadrante: tutto verde, escluso il bordo. % X(21:end-1,2:9, 2) = 1; % Visualizzazione del semaforo % imshow(X); % TODO: provate a far accendere e spegnere i vari colori del semaforo % all'infinito secondo la corretta sequenza prevista dal codice della strada % (Art.41). % % http://www.mit.gov.it/mit/site.php?p=normativa&o=vd&id=1&id_dett=43 %</pre>		