

## Metrica del colore basata sulla percezione : (relazioni non lineari dai dati CIE 1931)

termini di colore "non lineare"	Simbolo e relazione con i valori tristimolo o di cromaticità CIE	Note
chiarezza	$L^* = 116 ( Y / 100 )^{1/3} - 16 \quad (Y > 0,8)$ Approssimazione: $L^* = 100 (Y/100)^{1/2,4} \quad (Y > 0)$	CIELAB 1976
<b>croma</b>	<i>trasformazioni non lineari dei valori cromatici A, B</i>	
rosso-verde	$a^* = 500 [ ( X / X_n )^{1/3} - ( Y / Y_n )^{1/3} ]$ $= 500 ( a' - a'_n ) Y^{1/3}$	CIELAB 1976
giallo-blu	$b^* = 200 [ ( Y / Y_n )^{1/3} - ( Z / Z_n )^{1/3} ]$ $= 500 ( b' - b'_n ) Y^{1/3}$	CIELAB 1976
radiale	$C^*_{ab} = [ a^{*2} + b^{*2} ]^{1/2}$	<i>n=D65</i> <i>(sfondo)</i>
<b>cromaticità</b>	<i>trasformazioni non lineari delle cromaticità x/y, z/y</i>	<i>confrontabili con le sensibilità dei coni in modo logaritmico</i>
rosso-verde	$a' = ( 1 / X_n )^{1/3} ( x / y )^{1/3}$ $= 0,2191 ( x / y )^{1/3} \quad \text{per D65}$	$\log[L / (L+M)]$
giallo-blu	$b' = - 0,4 ( 1 / Z_n )^{1/3} ( z / y )^{1/3}$ $= - 0,08376 ( z / y )^{1/3} \quad \text{per D65}$	$= \log[P / (P+D)]$
radiale	$c'_{ab} = [ ( a' - a'_n )^2 + ( b' - b'_n )^2 ]^{1/2}$	$= \log[S / (L+M)]$ $= \log[T / (P+D)]$