

APPENDICE A

In natura e nell'illuminazione artificiale, la luce bianca può presentarsi in varie sfumature dalla luce bluastra a mezzogiorno fino al bianco rossastro al mattino e alla sera. Per la precisa definizione delle varianti di bianco viene utilizzata la variabile nota come "temperatura colore correlata" ed espressa in Kelvin (K).

Nel cosiddetto triangolo dei colori CIE (vedi figura) la linea curva che rappresenta i diversi tipi di bianco è anche nota come "linea Planckiana".

I bianchi sono spesso classificati come "Bianco Caldo", "Bianco Neutro" o "Bianco freddo o daylight". Il bianco caldo copre le sorgenti di luce con una temperatura di colore fino a 3,300 K, il bianco neutro si riferisce alle temperature di colore da 3,300 K a 5,300 K e il bianco freddo a temperature di colore superiori a 5,300 K.

Le sorgenti luminose possono inoltre avere una diversa resa cromatica a parità di temperatura colore a causa della differente composizione spettrale. L'indice Ra viene utilizzato per definire le caratteristiche di resa cromatica di una sorgente luminosa. Esso indica quanto il colore percepito di un oggetto corrisponda al suo aspetto sotto una particolare fonte di luce di riferimento e varia da 0 (resa cromatica molto scarsa) fino a 100 (resa cromatica perfetta).

COEM ha adottato il codice colore a tre cifre per identificare chiaramente il colore della luce e le caratteristiche di resa cromatica delle sorgenti luminose nei suoi prodotti. Il numero di codice 830 indicato nel catalogo, ad esempio, denota un indice di resa cromatica tra 80 a 89 e una temperatura di colore di 3.000 K, che rientra nell'intervallo di colore della luce bianco caldo.

APPENDIX A

Both in nature both for artificial light source white light can occur in various colours from the bluish daylight at noon up to the reddish white in the morning and evening. A variable known as "correlated colour temperature " is used for the precise definition of white colour variants and it is expressed in Kelvin (K).

In the so called CIE colour triangle (see figure) the curved line that represents the different kind of white is also known as the "Planckian locus".

Light colours are often classed as "warm white" , "neutral white" or "cool or daylight white" . Warm white covers light sources with a colour temperature up to 3,300 K, neutral white refers to colour temperatures from 3,300 K to 5,300 K and daylight white groups colour temperatures higher than 5,300 K.

Light sources can have different colour rendering characteristics for the same colour temperature because of the different spectral composition. The Ra index (colour rendering index) is used to define the colour rendering characteristics of a light source. It indicates how closely the perceived colour of an object matches its appearance under a particular reference light source and it varies from 0 (very poor colour rendering) up to 100 (perfect colour rendering).

COEM adopted the three-digit colour code to identify clearly the light colour and colour rendering characteristics of light sources in its products. The code number 830 in the catalogue, for instance, denotes a colour rendering index of 80 to 89 and a colour temperature of 3,000 K, which is within the warm-white light colour range.

1° CIFRA 1st DIGIT	INTERVALLO RA RA RANGE	2° E 3° CIFRA 2ND AND 3RD DIGIT	TEMPERATURA COLORE COLOUR TEMPERATURE
9	90 - 100	22	2200K
8	80 - 89	27	2700K
7	70 - 79	30	3000K
6	60 - 69	40	4000K
5	50 - 59	50	5000K
4	40 - 49	65	6500K

