

## B – PROGETTO ILLUMINOTECNICO

Il progetto illuminotecnico è stato fatto in conformità della Norma UNI 10380, con l'ausilio del software CALCULUX 3.0.

Nella tabella B.1 sono riportati, per i vari ambienti, l'illuminamento medio su di un piano di riferimento posto ad un'altezza di 80 cm da pavimento, i parametri qualitativi dell'illuminazione, e il tipo di corpo illuminante usato.

Nella tabella B.2 e nel paragrafo B.1 sono indicate le caratteristiche delle lampade e degli apparecchi di progetto.

La Norma UNI 10380 stabilisce che il rapporto fra l'illuminamento minimo e quello medio, nel locale o nella zona dove si svolge un determinato compito visivo, non deve essere inferiore di 0,80. Nei paragrafi: B.2, B.3, B.4, B.5, B.6 è riportato il calcolo di tale rapporto per tutti i locali dove è svolta in modo continuo l'attività lavorativa.

Nel paragrafo B.7 è riportato il calcolo della luminosità della zona esterna.

Le eventuali verifiche ad impianto realizzato potranno evidenziare, rispetto ai valori ottimali dei seguenti tabulati, qualche deviazione in relazione alle tolleranze delle caratteristiche delle lampade e dei reattori, della tensione di rete e dei posizionamenti e puntamenti degli apparecchi di illuminazione

**Tab.B.1 – Parametri qualitativi e quantitativi dell'illuminazione dei vari ambienti**

Ambiente	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Altezza [m]	Illuminamento richiesto [lx]	Codice corpo illuminante <sup>(1)</sup>	Coefficiente di manutenzione	Numero minimo apparecchi	N° apparecchi	Illuminamento medio [lx]	Gruppo di resa colore	Gruppo tonalità	Classe di controllo dell'abbagliamento	Posizione apparecchi, vedi:
Ufficio 1	14,28	3,5	450	H	0,80	3,3	4	552	1B	W	B	par.B.2
Ufficio 2	17,68	3,5	450	H	0,80	3,9	4	480	1B	W	B	par.B.3
Ufficio 3	14,28	3,5	450	H	0,80	3,3	4	552	1B	W	B	par.B.4
Sala esposizione	39,69	3,5	500	H	0,80	7,3	8	520	1B	W	B	tavola 6
Corridoio	6,72	3,5	100	G	0,80	1,3	2	154	1B	W	B	tavola 6
Disimpegno	3,36	3,5	200	H	0,80	0,7	1	223	1B	W	B	tavola 6
Antibagno	3,86	3,5	200	F	0,80	0,6	1	194	1B	W	B	tavola 6
W.C.	3,08	3,5	200	F	0,80	0,6	1	243	1B	W	B	tavola 6
Deposito attrezzi 1	6,08	3,5	150	F	0,70	1,3	2	201	1B	W	B	tavola 6
Deposito attrezzi 2	6,08	3,5	150	F	0,70	1,3	2	201	1B	W	B	tavola 6
Locale rifiniture	83,2	3,5	400	F	0,60	17,3	20	395	1B	W	B	par.B.5
Capannone	585	7,0	300	A B	0,60	-	4 14	321	2	I	C	par.B.6
Locale compressore	6,00	2,5	100	F	0,70	0,8	1	185	1B	W	B	tavola 6
Refettorio	32,50	3,5	150	F	0,70	3,3	4	179	1B	W	B	tavola 6
Spogliatoio - docce	27,95	3,5	200	E F	0,70	-	3 3	200	1B	W	B	tavola 6
Corridoio 2	9,10	3,5	100	E	0,70	2,6	3	115	1B	W	B	tavola 6
Deposito marmi	1034	7	60	C	0,70	-	10	60	2	I	-	par.B.7
Parcheggio	882	7	50	D	0,70	-	9	60	4	W	-	par.B.7
Zona esterna ovest	615	7	50	D	0,70	-	6	65	4	W	-	par.B.7

<sup>(1)</sup> vedi tabella B.2 : corpi illuminanti

**Tab.B.2 – Caratteristiche corpi illuminanti**

Codice corpo illuminante	Descrizione corpo illuminante	apparecchio		lampade		
		codice	marca	codice	marca	q.tà
A	Riflettore con lampada ad ioduri metallici da 250 W	MDK 201/250	Philips	HPI-T 250 W	Philips	1
B	Riflettore con lampada ad ioduri metallici da 400 W	MDK 201/400	Philips	HPI-T 400 W	Philips	1
C	Proiettore esterno con lampada ad ioduri metallici da 250 W	TIPO 3 A/M250 /30	Philips	HPI-T 250 W	Philips	1
D	Proiettore esterno con lampada a sodio ad alta pressione da 150 W	SNF 100/150 6.0	Philips	SON-T+ 150 W	Philips	1
E	Plafoniera con una lampada fluorescenti da 36 W, IP 66	TCW 196/163	Philips	TL-D 36 W	Philips	1
F	Plafoniera con 2 lampade fluorescenti da 36 W, IP 66	TCW 196/263	Philips	TL-D 36 W	Philips	2
G	Plafoniera con una lampada fluorescenti da 36 W, IP 20	TCS 314/136 L	Philips	TL-D 36 W	Philips	1
H	Plafoniera con 2 lampade fluorescenti da 36 W, IP 20	TCS 314/236 L	Philips	TL-D 36 W	Philips	2

La disposizione dei corpi illuminanti di emergenza, indicata nella tavola 8, oltre che a garantire un illuminamento di sicurezza di 5 lux lungo le vie di fuga garantisce un illuminamento di riserva di 5 lux negli uffici, nel bagno e nel WC, nel locale rifiniture, nel refettorio e nello spogliatoio, e un illuminamento di riserva di almeno 2 lux nel capannone.