



REGIONE PIEMONTE
CITTA' DI TORINO

Z.U.T.AMBITO 13.2/A "NIZZA"
PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO
SUBAMBITO B,C e D parte

ex. art. 43 della L.U.R. n° 56 / 77 e s.m.i.

"EX SCALO VALLINO"

PROPONENTE

Nova Coop società cooperativa
Il Procuratore
Antonio Angelino LINAUDO



Gruppo Nova Coop s.c.
Via Nelson Mandela 4
13100 Vercelli (VC)

PROGETTO URBANISTICO E ARCHITETTONICO

Ing. Sabina Carucci
Ordine degli Ingegneri di Torino n° 10590V



OPERE DI URBANIZZAZIONE

Ing. Jacopo Tarchiani
Ordine degli Ingegneri di Torino n° 12941



AMBIENTE

Dott. Lorenzo Morra
Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Torino n° 712



ACUSTICA

Ing. Rosamaria Miraglino
Ordine degli Ingegneri di Torino n° 8961L



PROGETTO COORDINAMENTO

Prof. Ing. Attilio Bastianini
Ordine degli Ingegneri di Torino n° 0170H

PROGETTISTI



Via Lamarmora, 80
10128 Torino
+39 011 58 14 511
posta@aigroup.it

ELABORATO

D8.04

RAPPORTO AMBIENTALE

Allegato 4

CAM IPEA

REVISIONE

Revisione I - data: 14/05/2021

CONSULENZE SPECIALISTICHE

TRAFFICO

Ing. Ernesto MONDO - STUDIO SAMEP MONDO ENGINEERING SRL
Ordine degli Ingegneri di Torino n° 5991Y

GEOLOGIA E BONIFICHE

Dott.ssa Gabriella POGLIANO - STUDIO PLANETA
ECONSULTING

Ordine Regionale dei Geologi del Piemonte
Sezione A - numero 583

ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Arch. Marco BOSIO - STUDIO GRANMA Architetti Associati
Ordine degli Architetti di Torino n° 3659

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00000712 del 17/03/2022



Rep. DD 06/04/2022.0001480.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EMANUELA CANEVARO

CAM 18/10/2017 4.2.3.8 Prestazione energetica degli apparecchi di illuminazione

area 5

$IPEA^* = \eta_a / \eta_r$ [-]

INTERVALLI DI CLASSIFICAZIONE ENERGETICA	
Classe energetica apparecchi illuminanti	$IPEA^*$
An+	$IPEA^* \geq 1,10 + (0,10 \times n)$
A++	$1,30 \leq IPEA^* < 1,40$
A+	$1,20 \leq IPEA^* < 1,30$
A	$1,10 \leq IPEA^* < 1,20$
B	$1,00 \leq IPEA^* < 1,10$
C	$0,85 \leq IPEA^* < 1,00$
D	$0,70 \leq IPEA^* < 0,85$
E	$0,55 \leq IPEA^* < 0,70$
F	$0,40 \leq IPEA^* < 0,55$
G	$IPEA^* < 0,40$

progetto 
 standard richiesto fino al 2019 

η_r [lm/W] efficienza tabellare di riferimento tab. 10 "Illuminazione aree pedonali, percorsi ciclabili"

per $P \leq 65$ W $\eta_r = 75$ [lm/W]

η_a [lm/W] efficienza globale apparecchio di illuminazione $\eta_a = (\Phi_{app} \cdot D_{ff}) / P_{app}$

Schreder Inoa	P_{app}	53	[W]	$\eta_a = 75,60$	IPEA * = 1,01 Classe B
	Φ_{app}	4007	[lm]		
	D_{ff}	1			

dove Φ_{app} [W] flusso luminoso nominale iniziale emesso dall'apparecchio di illuminazione nelle condizioni di utilizzo di progetto e a piena potenza
 P_{app} [W] potenza attiva totale assorbita dall'apparecchio di illuminazione intesa come somma delle potenze assorbite dalle sorgenti e dalle componenti presenti all'interno dello stesso apparecchio di illuminazione
 D_{ff} frazione del flusso emesso dall'apparecchio di illuminazione rivolta verso la semisfera inferiore dell'orizzonte

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00000712 del 17/03/2022

Rep. DD 06/04/2022.0001480.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EMANUELA CANEVARO

$IPEA^* = \eta_a / \eta_r$ [-]

progetto



INTERVALLI DI CLASSIFICAZIONE ENERGETICA	
Classe energetica apparecchi illuminanti	$IPEA^*$
An+	$IPEA^* \geq 1,10 + (0,10 \times n)$
A++	$1,30 \leq IPEA^* < 1,40$
A+	$1,20 \leq IPEA^* < 1,30$
A	$1,10 \leq IPEA^* < 1,20$

standard richiesto fino al 2019



B	$1,00 \leq IPEA^* < 1,10$
C	$0,85 \leq IPEA^* < 1,00$
D	$0,70 \leq IPEA^* < 0,85$
E	$0,55 \leq IPEA^* < 0,70$
F	$0,40 \leq IPEA^* < 0,55$
G	$IPEA^* < 0,40$

η_r [lm/W] efficienza tabellare di riferimento tab. 8 "Illuminazione stradale"

per $65 < P \leq 85$ W $\eta_r = 75$ [lm/W]

η_a [lm/W] efficienza globale apparecchio di illuminazione $\eta_a = (\Phi_{app} \cdot D_{ff}) / P_{app}$

Schreder Ampera Midi	P_{app}	75	[W]	$\eta_a = 109,33$	$IPEA^* = 1,46$ Classe An+
	Φ_{app}	8200	[lm]		
	D_{ff}	1			

- dove
- Φ_{app} [W] flusso luminoso nominale iniziale emesso dall'apparecchio di illuminazione nelle condizioni di utilizzo di progetto e a piena potenza
 - P_{app} [W] potenza attiva totale assorbita dall'apparecchio di illuminazione intesa come somma delle potenze assorbite dalle sorgenti e dalle componenti presenti all'interno dello stesso apparecchio di illuminazione
 - D_{ff} frazione del flusso emesso dall'apparecchio di illuminazione rivolta verso la semisfera inferiore dell'orizzonte

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00000712 del 17/03/2022

- Rep. DD 06/04/2022.0001480.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EMANUELA CANEVARO



CAM 18/10/2017 4.2.3.8 Prestazione energetica degli apparecchi di illuminazione

area V1 - rotator

$IPEA^* = \eta_a / \eta_r$ [-]

progetto



INTERVALLI DI CLASSIFICAZIONE ENERGETICA	
Classe energetica apparecchi illuminanti	$IPEA^*$
An+	$IPEA^* \geq 1,10 + (0,10 \times n)$
A++	$1,30 \leq IPEA^* < 1,40$
A+	$1,20 \leq IPEA^* < 1,30$
A	$1,10 \leq IPEA^* < 1,20$

standard richiesto fino al 2019



B	$1,00 \leq IPEA^* < 1,10$
C	$0,85 \leq IPEA^* < 1,00$
D	$0,70 \leq IPEA^* < 0,85$
E	$0,55 \leq IPEA^* < 0,70$
F	$0,40 \leq IPEA^* < 0,55$
G	$IPEA^* < 0,40$

η_r [lm/W] efficienza tabellare di riferimento tab. 6 "Illuminazione rotatorie"

per $65 < P \leq 85$ W $\eta_r = 70$ [lm/W]

η_a [lm/W] efficienza globale apparecchio di illuminazione $\eta_a = (\Phi_{app} \cdot D_{ff}) / P_{app}$

Schreder Ampera Midi	P_{app}	75	[W]	$\eta_a = 105,73$	$IPEA^* = 1,51$ Classe An+
	Φ_{app}	7930	[lm]		
	D_{ff}	1			

- dove
- Φ_{app} [W] flusso luminoso nominale iniziale emesso dall'apparecchio di illuminazione nelle condizioni di utilizzo di progetto e a piena potenza
 - P_{app} [W] potenza attiva totale assorbita dall'apparecchio di illuminazione intesa come somma delle potenze assorbite dalle sorgenti e dalle componenti presenti all'interno dello stesso apparecchio di illuminazione
 - D_{ff} frazione del flusso emesso dall'apparecchio di illuminazione rivolta verso la semisfera inferiore dell'orizzonte

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00000712 del 17/03/2022

- Rep. DD 06/04/2022.0001480.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EMANUELA CANEVARO