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 Avvenino LUGRAUDO

Novacoop

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

PROGETTISTI

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

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

AiSTUDIO

AiENGINEERING

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

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

area S2

IPEA *= ηa/ηr ***[-]***

INTERVALLI DI CLASSIFICAZIONE ENERGETICA	
Classe energetica apparecchi illuminanti	*IPEA**
An+	IPEA* ≥ 1,10 + (0,10 x n)
A++	1,30 ≤ *IPEA** < 1,40
A+	1,20 ≤ *IPEA** < 1,30
A	1,10 ≤ *IPEA** < 1,20
B	1,00 ≤ *IPEA** < 1,10
C	0,85 ≤ *IPEA** < 1,00
D	0,70 ≤ *IPEA** < 0,85
E	0,55 ≤ *IPEA** < 0,70
F	0,40 ≤ *IPEA** < 0,55
G	*IPEA** < 0,40

progetto

standard richiesto fino al 2019

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

per P ≤ 65 W ηr = 75 [lm/W]

ηa [lm/W] efficienza globale apparecchio di illuminazione ηa = (Φapp* Dff) / Papp

Schereder Inoa	Papp	53	[W]	ηa = 75,60	**IPEA *= 1,01**
	Φapp	4007	[lm]		**Classe B**
	Dff	1			

dove

Φapp [W] flusso luminoso nominale iniziale emesso dall'apparecchio di illuminazione nelle condizioni di utilizzo di progetto e a piena potenza

Papp [W] potenza attiva totale assorbita dall'apparecchio di illuminazione intesa come somma delle potenze assorbite dalle sorgetni e dalle componenti presneti all'interno delleo stesso apparecchio di illuminazione

Dff frazione del flusso emesso dall'apparecchio di illuminazione rivolta verso la semisfera inferiore dell'orizzonte

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

area V1 /V4

IPEA *= ηa/ηr ***[-]***

progetto

standard richiesto fino al 2019

INTERVALLI DI CLASSIFICAZIONE ENERGETICA	
Classe energetica apparecchi illuminanti	*IPEA**
An+	IPEA* ≥ 1,10 + (0,10 x n)
A++	1,30 ≤ *IPEA** < 1,40
A+	1,20 ≤ *IPEA** < 1,30
A	1,10 ≤ *IPEA** < 1,20
B	1,00 ≤ *IPEA** < 1,10
C	0,85 ≤ *IPEA** < 1,00
D	0,70 ≤ *IPEA** < 0,85
E	0,55 ≤ *IPEA** < 0,70
F	0,40 ≤ *IPEA** < 0,55
G	*IPEA** < 0,40

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

per 65 < P ≤ 85 W ηr = 75 [lm/W]

ηa [lm/W] efficienza globale apparecchio di illuminazione ηa = (Φapp* Dff) / Papp

Schereder Ampera Midi	Papp	75	[W]	ηa = 109,33	**IPEA *= 1,46**
	Φapp	8200	[lm]		**Classe An+**
	Dff	1			

dove Φapp [W] flusso luminoso nominale iniziale emesso dall'apparecchio di illuminazione nelle condizioni di utilizzo di progetto e a piena potenza

Papp [W] potenza attiva totale assorbita dall'apparecchio di illuminazione intesa come somma delle potenze assorbite dalle sorgetni e dalle componenti presneti all'interno delleo stesso apparecchio di illuminazione

Dff frazione del flusso emesso dall'apparecchio di illuminazione rivolta verso la semisfera inferiore dell'orizzonte

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

area V1 - rotatoria

IPEA *= ηa/ηr [-]

progetto

standard richiesto fino al 2019

INTERVALLI DI CLASSIFICAZIONE ENERGETICA	
Classe energetica apparecchi illuminanti	*IPEA**
An+	IPEA* ≥ 1,10 + (0,10 x n)
A++	1,30 ≤ *IPEA** < 1,40
A+	1,20 ≤ *IPEA** < 1,30
A	1,10 ≤ *IPEA** < 1,20
B	1,00 ≤ *IPEA** < 1,10
C	0,85 ≤ *IPEA** < 1,00
D	0,70 ≤ *IPEA** < 0,85
E	0,55 ≤ *IPEA** < 0,70
F	0,40 ≤ *IPEA** < 0,55
G	*IPEA** < 0,40

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

per 65 < P ≤ 85 W ηr = 70 [lm/W]

ηa [lm/W] efficienza globale apparecchio di illuminazione ηa = (Φapp* Dff) / Papp

Schereder Ampera Midi	Papp	75	[W]	ηa = 105,73	**IPEA *= 1,51**
	Φapp	7930	[lm]		**Classe An+**
	Dff	1			

dove Φapp [W] flusso luminoso nominale iniziale emesso dall'apparecchio di illuminazione nelle condizioni di utilizzo di progetto e a piena potenza

Papp [W] potenza attiva totale assorbita dall'apparecchio di illuminazione intesa come somma delle potenze assorbite dalle sorgetni e dalle componenti presneti all'interno delleo stesso apparecchio di illuminazione

Dff frazione del flusso emesso dall'apparecchio di illuminazione rivolta verso la semisfera inferiore dell'orizzonte