

COMUNE DI FIRENZE

PIANO DI RECUPERO EX AREA FIAT NOVOLI - FIRENZE

REALIZZAZIONE SPAZI ATTREZZATI PER IL PARCO PUBBLICO PROGETTO ESECUTIVO

PROPRIETA'

Immobiliare Novoli SpA

Piazza Giovanni Spadolini, 11
50127 Firenze (FI)
tel +39055 4376631
fax +39055 4369299

R.U.P.

Ing. Luigi Stefano Carosella

P.zza G. Spadolini 11 50127 Firenze (FI)
tel +39 055 4376631 fax +39 055 4369299
gino.carosella@novoli.com

PROGETTO ESECUTIVO ARCHITETTONICO

Ing. Benedetta Giachi

P.zza G. Spadolini 11 50127 Firenze (FI)
tel +39 055 4376631 fax +39 055 4369299
benedetta.giachi@novoli.com

PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE

Ing. Emiliano Colonna

Fabrica Progetti
Via Giorgio Pasquali, 14
50135 - Firenze
tel. +39 055 66 22 25
www.fabricaprogetti.it



PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI

Ing. Paolo Bonacorsi

M&E srl
Via Giovanni da Cascia 15
50127 - Firenze
tel. +39 055 334071
fax +39 055 364841
email postmaster@meesrl.com



01 REVISIONE A SEGUITO DELLA CONFERENZA DI SERVIZI DEL 21/06/2022

15/09/2022

00 EMISSIONE

16/09/2022

REV.

DISEGNO

IMPIANTI ELETTRICI
RELAZIONE DI CALCOLO

SCALA -

IED03

File

MEE053-22 - Mascherine.dwg

COMUNE DI FIRENZE

Realizzazione Spazi Attrezzati il Parco Pubblico

**Piano di recupero Ex Area Fiat Novoli
Firenze (FI)**

**RELAZIONE DI CALCOLO
IMPIANTI ELETTRICI**

REPORT DI VERIFICA QUADRI ELETTRICI

ALIMENTAZIONE

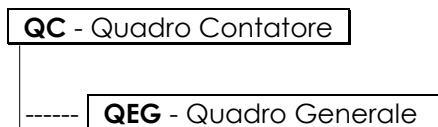
DATI GENERALI DI IMPIANTO

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza [Hz]
400	TT UI=50 Ra=1 Ig=50	3 Fasi + Neutro	31,4	50

ALIMENTAZIONE PRINCIPALE: INGRESSO LINEA

I_{cc} [kA]	dV a monte [%]	$\cos \varphi_{cc}$	$\cos \varphi_{carico}$
10	0,0	0,50	0,90

Struttura quadri



Linee

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos ϕ	Tensione [V]	I _b [A]
--------	-----------	------------------------	--------	------------	-----------------	-----------------------

Quadro: [QC] Quadro Contatore

Al quadro generale		3F+N+PE	31,4	0,90	400	53,46
--------------------	--	---------	------	------	-----	-------

Quadro: [QEG] Quadro Generale

Scaricatore		3F+N+PE	0		400	0
Misuratore		3F+N+PE	0		400	0
IFV classe A	U1.1.3	3F+N+PE	0		400	0
PDC	U1.1.4	3F+N+PE	6	0,90	400	9,62
Gen. illuminazione		F+N+PE	0,5	0,89	230	2,41
linea 1	U1.2.1	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48
linea 2	U1.2.2	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48
linea 3	U1.2.3	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48
linea 4	U1.2.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48
Bagni	U1.2.5	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48
Linea emergenza consenso da scattati	U1.1.6	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48
Illuminazione esterna		F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86
linea 1	U1.2.6	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93
QEG.LEXT.L01						
linea 2	U1.2.7	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93
QEG.LEXT.L02						
Illuminazione campo sportivo		F+N+PE	1	0,89	230	4,83
linea 1	U1.2.8	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
QEG.LEXT.C1						
linea 2	U1.2.9	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
QEG.LEXT.C1						
Linea prese	U1.1.9	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
QEG.PS						
Gen. Impianti meccanici		3F+N+PE	3	0,89	400	5,63
ACS	U1.2.10	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
UI	U1.2.11	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
unità interne						
Recuperatore	U1.2.12	3F+N+PE	2	0,90	400	3,2
Scorta		F+N+PE	0		230	0

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos ϕ	Tensione [V]	I _b [A]
Predisposizione Quadro BAR (ampliamento)	U1.1.11	3F+N+PE	15	0,90	400	24,05
Predisposizione linea Bar	U1.1.12	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
Predisposizione linea Bar	U1.1.13	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
Aux		F+N+PE	0		230	0
Orologio/crepuscolar		F+N+PE	0		230	0
Aux 230		F+N+PE	0		230	0
Dispositivo di monitoraggio allarmi "FESB"		F+N+PE	0		230	0
Trafo		F+N+PE	0		230	0
Scorta		F+N+PE	0		230	0
Scorta		3F+N+PE	0		400	0

LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE

Utenza	Modello SPD	I_{imp} [kA]	I_{max} [kA]	I_n [kA]	U_p [kV]
--------	-------------	-------------------	-------------------	---------------	---------------

Quadro: [QEG] Quadro Generale

Scaricatore	iPRF1 12,5r 3P+N Tipo 1+2	12,5/50 (*)	50	25	1,5
-------------	---------------------------	-------------	----	----	-----

Regolazioni

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	I_n [A]	I_r [A]	T_r [s]	I_m [kA]	I_{sd} [kA]	T_{sd} [s]
Siglatura	Poli	I_i	I_g [$xI_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]

Quadro: [QC] Quadro Contatore

Da Linea Enel	iC60 N	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q1	4	-	-	-	Vigi	A SI	0,3	S

Quadro: [QEG] Quadro Generale

IFV classe A	iC40 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1.1.3	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.
PDC	iC40 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1.1.4	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.
Gen. illuminazione	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q1.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Bagni	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q1.2.5	1+N	-	-	-	-	-	-	-
Linea emergenza consenso da scattati	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q1.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Illuminazione esterna	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q1.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Illuminazione campo sportivo	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q1.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Linea prese QEG.PS	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Gen. Impianti meccanici	iC40 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1.1.10	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ACS	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.2.10	1+N	-	-	-	-	-	-	-
UI unità interne	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	I_n [A]	I_r [A]	T_r [s]	I_m [kA]	I_{sd} [kA]	T_{sd} [s]
Siglatura	Poli	I_i	I_g [$xI_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q1.2.11	1+N	-	-	-				
Recuperatore	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.2.12	3+N	-	-	-				
Scorta	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.2.13	1+N	-	-	-				
Predisposizione Quadro BAR (ampliamento)	iC40 a	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.1.11	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.
Predisposizione linea Bar	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.1.12	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Predisposizione linea Bar	iC40 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1.1.13	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Aux	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q1.1.14	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Scorta	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.1.15	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Scorta	iC40 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1.1.16	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

QUADRO: [QC] QUADRO CONTATORE

LINEA: DA LINEA ENEL

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
31,4	53,46	46,69	53,46	51,52	0,9		1	

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posi [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicu r.
L1	3F+N+PE	uni	1	61	30		1,08	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 25 1x 16 1x 16	0,74	0,11	13,44	22,11	0,01	0,01	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
53,46	100,44	10	9,81	4,67	0,05

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Da Linea Enel	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q1	4	-	-	-	Vigi	A SI	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	-	-	-

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QC] QUADRO CONTATORE

LINEA: AL QUADRO GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
31,4	53,46	46,69	53,46	51,52	0,9			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	Temp. [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.1.1	3F+N+PE	uni	30	61	30		1,08	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 25 1x 16 1x 16	22,22	3,18	35,67	25,29	0,58	0,6	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
53,46	100,44	9,81	5,81	1,47	0,05

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: SEZ. GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	□
31,4	53,46	46,69	53,46	51,52	0,9		1	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} / I _{Δm} [kA]	I _{cw} [kA]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW-NA	63	6	5,00	1,20	10

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: SCARICATORE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/ I_{nm} [A]	$I_{b\ L1}$ [A]	$I_{b\ L2}$ [A]	$I_{b\ L3}$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	φ
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: MISURATORE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/ I_{nm} [A]	$I_{b\ L1}$ [A]	$I_{b\ L2}$ [A]	$I_{b\ L3}$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	φ
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: IFV CLASSE A

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
0	0	0	0	0		1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.3	3F+N+PE	multi	20	05A	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max} prog [%]
fase neutro PE 1x 4 1x 4 1x 4	92,6	2,02	128,27	27,31	0	0,6	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
0	35	5,81	1,93	0,42	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
IFV classe A	iC40 α	3+N	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1.1.3	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: PDC

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
6	9,62	9,62	9,62	9,62	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.4	3F+N+PE	multi	15	05A	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 4 1x 4 1x 4	69,45	1,52	105,12	26,8	0,32	0,92	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
9,62	35	5,81	2,34	0,51	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
PDC	iC40 α	3+N	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1.1.4	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: GEN. ILLUMINAZIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_{b L1} [A]$	$I_{b L2} [A]$	$I_{b L3} [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	φ
0,5	2,41	2,41	0	0	0,89		1	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	I_i	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
Gen. illuminazione	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: LINEA 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	□
0,1	0,48	0,48	0	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.2.1	F+N+PE	multi	15	13	30	1		-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	□V _{cavo} [%]	□V _{tot} [%]	□V _{max} prog [%]
fase neutro PE 1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	185,2	1,77	220,87	27,06	0,08	0,69	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
0,48	26	2,79	0,56	0,24	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: LINEA 2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	□
0,1	0,48	0,48	0	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	Temp. [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.2.2	F+N+PE	multi	15	12	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	□V _{cavo} [%]	□V _{tot} [%]	□V _{max} prog [%]
fase neutro PE 1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	185,2	1,77	220,87	27,06	0,08	0,69	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
0,48	24	2,79	0,56	0,24	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: LINEA 3

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	□
0,1	0,48	0,48	0	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicu r.
L1.2.3	F+N+PE	multi	15	12	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	□V _{cavo} [%]	□V _{tot} [%]	□V _{max} prog [%]
fase neutro PE 1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	185,2	1,77	220,87	27,06	0,08	0,69	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
0,48	24	2,79	0,56	0,24	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: LINEA 4

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	□
0,1	0,48	0,48	0	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.2.4	F+N+PE	multi	15	12	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	□V _{cavo} [%]	□V _{tot} [%]	□V _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	185,2	1,77	220,87	27,06	0,08	0,69	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
0,48	24	2,79	0,56	0,24	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: BAGNI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
0,1	0,48	0,48	0	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.2.5	F+N+PE	multi	15	12	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max} prog [%]
fase neutro PE 1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	185,2	1,77	220,87	27,06	0,08	0,69	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
0,48	24	2,79	0,56	0,24	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Bagni	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.2.5	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: LINEA EMERGENZA CONSENSO DA SCATTATI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	□
0,1	0,48	0	0,48	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.6	F+N+PE	multi	15	12	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase neutro PE	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	□V _{cavo} [%]	□V _{tot} [%]	□V _{max prog} [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	185,2	1,77	220,87	27,06	0,08	0,69	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
0,48	24	2,79	0,56	0,24	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Linea emergenza consenso da scattati	iC40 α	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.6	iCT 16A Na (6A - AC7b)		16			

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: ILLUMINAZIONE ESTERNA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/ I_{nm} [A]	$I_{b L1}$ [A]	$I_{b L2}$ [A]	$I_{b L3}$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	φ
0,8	3,86	0	3,86	0	0,9		1	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I_n [A]	I_r [A]	T_r [s]	I_m [kA]	I_{sd} [kA]
Siglatura	T_{sd} [s]	I_i	I_g [$\times I_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Illuminazione esterna	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: LINEA 1 QEG.LEXT.L01

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
0,4	1,93	0	1,93	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.2.6	F+N+PE	multi	15	12	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	185,2	1,77	220,87	27,06	0,34	0,95	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
1,93	24	2,79	0,56	0,24	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: LINEA 2 QEG.LEXT.L02

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
0,4	1,93	0	1,93	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	Temp. [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.2.7	F+N+PE	multi	15	12	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max} prog [%]
fase neutro PE 1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	185,2	1,77	220,87	27,06	0,34	0,95	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
1,93	24	2,79	0,56	0,24	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: ILLUMINAZIONE CAMPO SPORTIVO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_{b L1} [A]$	$I_{b L2} [A]$	$I_{b L3} [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	φ
1	4,83	0	0	4,83	0,89		1	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	I_i	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
Illuminazione campo sportivo	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: LINEA 1 QEG.LEXT.C1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.2.8	F+N+PE	multi	30	05A	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max} prog [%]
fase neutro PE 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	257,91	28,56	0,51	1,12	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
2,41	30	2,79	0,48	0,21	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: LINEA 2 QEG.LEXT.C1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	□
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.2.9	F+N+PE	multi	30	05A	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	□V _{cavo} [%]	□V _{tot} [%]	□V _{max} prog [%]
fase neutro PE 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	257,91	28,56	0,51	1,12	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
2,41	30	2,79	0,48	0,21	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: LINEA PRESE QEG.PS

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
2	9,66	0	0	9,66	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.9	F+N+PE	multi	15	05A	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max} prog [%]
fase neutro PE 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	111,12	1,64	146,79	26,92	1,03	1,64	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
9,66	30	2,79	0,83	0,36	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Linea prese QEG.PS	iC40 α	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: GEN. IMPIANTI MECCANICI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_{b L1} [A]$	$I_{b L2} [A]$	$I_{b L3} [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	φ
3	5,63	5,63	5,63	3,22	0,89		1	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	I_i	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
Gen. Impianti meccanici	iC40 a	3+N	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1.1.10	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: ACS

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.2.10	F+N+PE	multi	15	05A	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	111,12	1,64	146,79	26,92	0,25	0,86	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
2,41	30	2,79	0,83	0,36	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
ACS	iC40 α	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.10	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: UI UNITÀ INTERNE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.2.11	F+N+PE	multi	15	05A	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	111,12	1,64	146,79	26,92	0,25	0,86	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
2,41	30	2,79	0,83	0,36	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
UI unità interne	iC40 α	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.11	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: RECUPERATORE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
2	3,2	3,2	3,2	3,2	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.2.12	3F+N+PE	multi	15	05A	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max} prog [%]
fase neutro PE 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	111,12	1,64	146,79	26,92	0,17	0,77	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
3,2	26	5,81	1,7	0,36	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Recuperatore	iC40 a	3+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.12	3+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: SCORTA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_{b L1} [A]$	$I_{b L2} [A]$	$I_{b L3} [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	φ
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	I_i	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
Scorta	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.13	1+N	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: PREDISPOSIZIONE QUADRO BAR (AMPLIAMENTO)

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
15	24,05	24,05	24,05	24,05	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.11	3F+N+PE	multi	15	05A	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max} prog [%]
fase neutro PE 1x 6 1x 6 1x 6	46,3	1,43	81,97	26,72	0,53	1,14	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
24,05	44	5,81	2,94	0,65	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Predisposizione Quadro BAR (ampliamento)	iC40 α	3+N	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.1.11	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: PREDISPOSIZIONE LINEA BAR

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
1	4,83	4,83	0	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.12	F+N+PE	multi	15	05A	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max} prog [%]
fase neutro PE 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	111,12	1,64	146,79	26,92	0,51	1,12	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
4,83	30	2,79	0,83	0,36	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Predisposizione linea Bar	iC40 α	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.12	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: PREDISPOSIZIONE LINEA BAR

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ
2	9,66	0	9,66	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.13	F+N+PE	multi	15	05A	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	φV _{cavo} [%]	φV _{tot} [%]	φV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 4 1x 4 1x 4	69,45	1,52	105,12	26,8	0,64	1,25	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
9,66	40	2,79	1,13	0,51	0,05

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Predisposizione linea Bar	iC40 α	1+N	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1.1.13	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: AUX

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_{b L1} [A]$	$I_{b L2} [A]$	$I_{b L3} [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	φ
0	0	0	0	0			1	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	I_i	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
Aux	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.14	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: OROLOGIO/CREPUSCOLAR

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	□
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: AUX 230

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	□
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: DISPOSITIVO DI MONITORAGGIO ALLARMI "FESB"

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/ I_{nm} [A]	$I_{b\ L1}$ [A]	$I_{b\ L2}$ [A]	$I_{b\ L3}$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	φ
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: TRAFO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	□
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: SCORTA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/ I_{nm} [A]	$I_{b\ L1}$ [A]	$I_{b\ L2}$ [A]	$I_{b\ L3}$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	φ
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I_n [A]	I_r [A]	T_r [s]	I_m [kA]	I_{sd} [kA]
Siglatura	T_{sd} [s]	I_i	I_g [$\times I_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Scorta	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.15	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEG] QUADRO GENERALE

LINEA: SCORTA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_{b L1} [A]$	$I_{b L2} [A]$	$I_{b L3} [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	φ
0	0	0	0	0				

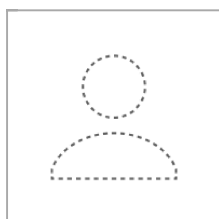
INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	I_i	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
Scorta	iC40 a	3+N	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1.1.16	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

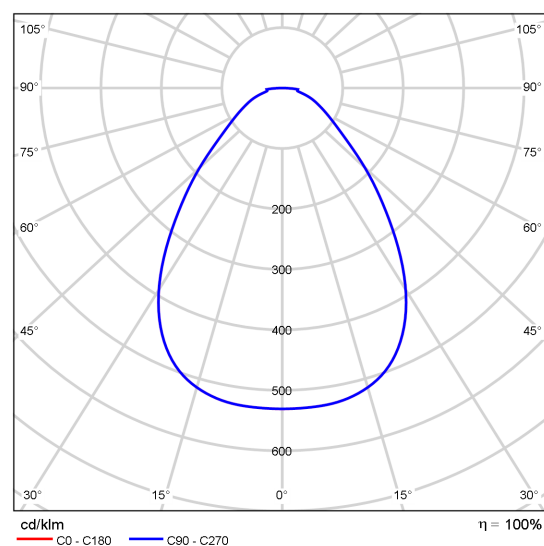
REPORT ANALISI ILLUMINOTECNICA

Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - DORIA 190 VS 18,5W 2930lm 3000K CAE BIANCO



Articolo No.	DR204VSW01
P	18.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	1798 lm
Φ_{Lampada}	1798 lm
η	100.00 %
Efficienza	99.9 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



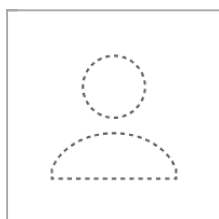
CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
p Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
p Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	21.6	22.8	21.9	23.0	23.2	21.6	22.8	21.9	23.0	23.2	
	3H	22.6	23.7	22.9	23.9	24.2	22.6	23.7	22.9	23.9	24.2	
	4H	23.0	24.0	23.4	24.3	24.6	23.0	24.0	23.4	24.3	24.6	
	6H	23.4	24.3	23.8	24.6	24.9	23.4	24.3	23.8	24.6	24.9	
	8H	23.7	24.6	24.1	24.9	25.2	23.7	24.6	24.1	24.9	25.2	
	12H	24.2	25.0	24.5	25.3	25.7	24.2	25.0	24.5	25.3	25.7	
4H	2H	22.0	23.0	22.3	23.3	23.5	22.0	23.0	22.3	23.3	23.5	
	3H	23.2	24.1	23.6	24.4	24.7	23.2	24.1	23.6	24.4	24.7	
	4H	23.8	24.6	24.2	24.9	25.3	23.8	24.6	24.2	24.9	25.3	
	6H	24.3	25.0	24.7	25.4	25.8	24.3	25.0	24.7	25.4	25.8	
	8H	24.7	25.4	25.2	25.8	26.2	24.7	25.4	25.2	25.8	26.2	
	12H	25.4	25.9	25.8	26.3	26.8	25.4	25.9	25.8	26.3	26.8	
8H	4H	24.0	24.6	24.4	25.0	25.4	24.0	24.6	24.4	25.0	25.4	
	6H	24.7	25.3	25.2	25.7	26.1	24.7	25.3	25.2	25.7	26.1	
	8H	25.3	25.8	25.8	26.2	26.7	25.3	25.8	25.8	26.2	26.7	
	12H	26.2	26.6	26.7	27.1	27.6	26.2	26.6	26.7	27.1	27.6	
12H	4H	24.0	24.6	24.5	25.0	25.5	24.0	24.6	24.5	25.0	25.5	
	6H	24.9	25.3	25.3	25.8	26.2	24.9	25.3	25.3	25.8	26.2	
	8H	25.6	26.0	26.1	26.4	26.9	25.6	26.0	26.1	26.4	26.9	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.3 / -0.3					+0.3 / -0.3					
S = 1.5H		+0.4 / -0.6					+0.4 / -0.6					
S = 2.0H		+0.9 / -1.0					+0.9 / -1.0					
Tabella standard		BK06					BK06					
Addendo di correzione		8.3					8.3					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1798lm Flusso luminoso sferico												

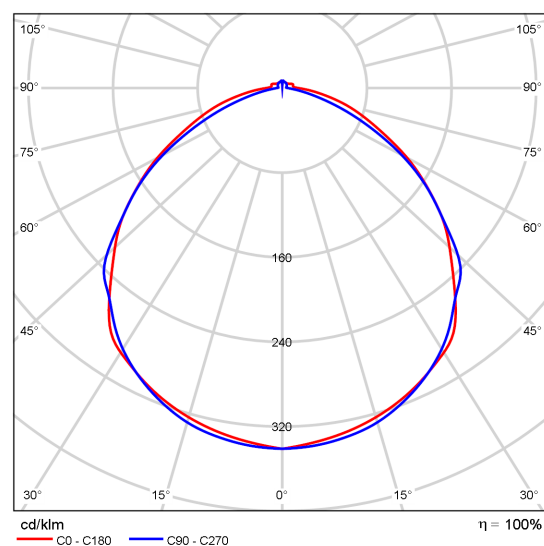
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - INNOVA 1500/P S 26W 4720lm 3000K CAE



Articolo No.	INTNP34W
P	26.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	3300 lm
Φ_{Lampada}	3300 lm
η	100.00 %
Efficienza	126.9 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



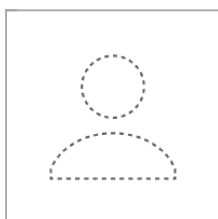
CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
p Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
p Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	19.0	20.3	19.4	20.6	20.9	18.9	20.2	19.3	20.5	20.8	
	3H	20.4	21.6	20.8	21.9	22.3	19.9	21.1	20.3	21.4	21.8	
	4H	21.0	22.1	21.4	22.5	22.9	20.2	21.3	20.6	21.7	22.1	
	6H	21.6	22.6	22.0	23.0	23.4	20.4	21.4	20.8	21.8	22.2	
	8H	21.8	22.8	22.2	23.2	23.6	20.4	21.4	20.8	21.8	22.2	
4H	12H	22.0	23.0	22.5	23.4	23.8	20.4	21.4	20.9	21.8	22.2	
	2H	19.6	20.7	20.0	21.0	21.4	19.5	20.6	19.9	20.9	21.3	
	3H	21.2	22.1	21.6	22.5	22.9	20.7	21.7	21.2	22.1	22.5	
	4H	21.9	22.8	22.4	23.2	23.7	21.2	22.0	21.6	22.4	22.9	
	6H	22.6	23.4	23.1	23.8	24.3	21.4	22.1	21.9	22.6	23.1	
8H	8H	23.0	23.6	23.5	24.1	24.6	21.5	22.2	22.0	22.6	23.2	
	12H	23.3	23.9	23.8	24.4	24.9	21.5	22.2	22.1	22.6	23.2	
	4H	22.2	22.9	22.7	23.3	23.8	21.5	22.2	22.0	22.6	23.1	
	6H	23.1	23.6	23.6	24.1	24.7	21.9	22.5	22.4	23.0	23.5	
	8H	23.5	24.0	24.0	24.5	25.1	22.1	22.6	22.6	23.1	23.7	
12H	12H	24.0	24.4	24.5	24.9	25.5	22.2	22.6	22.8	23.2	23.8	
	4H	22.2	22.8	22.7	23.3	23.8	21.5	22.1	22.0	22.6	23.2	
	6H	23.1	23.6	23.7	24.1	24.7	22.0	22.5	22.6	23.0	23.6	
	8H	23.6	24.0	24.2	24.6	25.2	22.3	22.7	22.8	23.2	23.8	
	Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H		+0.3 / -0.4					+0.3 / -0.5					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.6 / -1.1					
Tabella standard		BK06					BK04					
Addendo di correzione		6.4					4.7					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3300lm Flusso luminoso sferico												

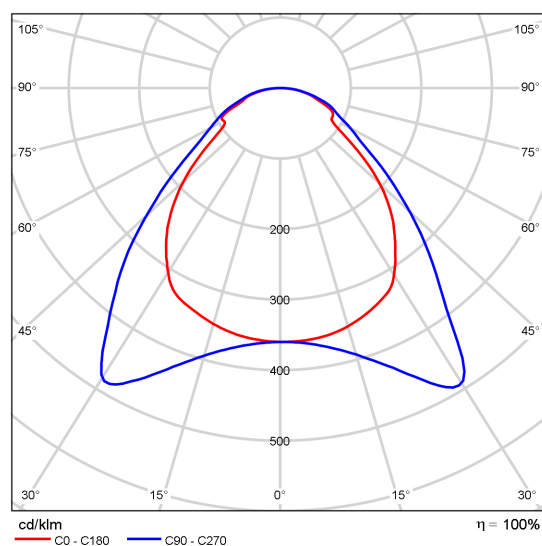
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - LED PANEL MICROPRISMATICO 1000mA 37.5W CRI90



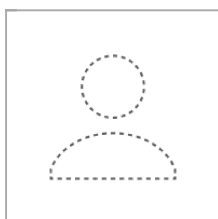
Articolo No.	LPXM66/B/4K
P	37.5 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	3633 lm
Φ_{Lampada}	3633 lm
η	100.00 %
Efficienza	96.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



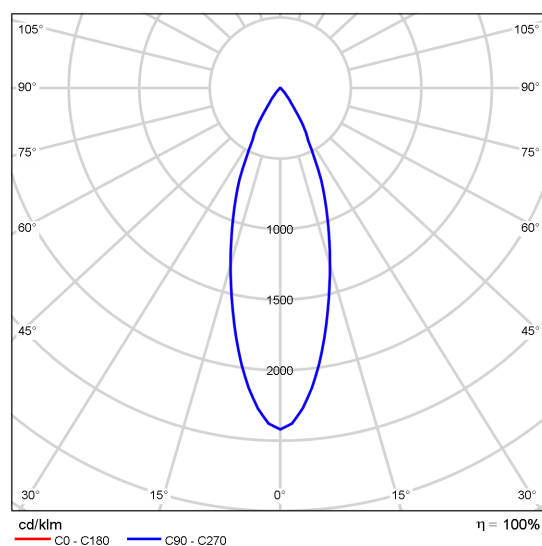
CDL polare

Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - Q3/M/3K/G

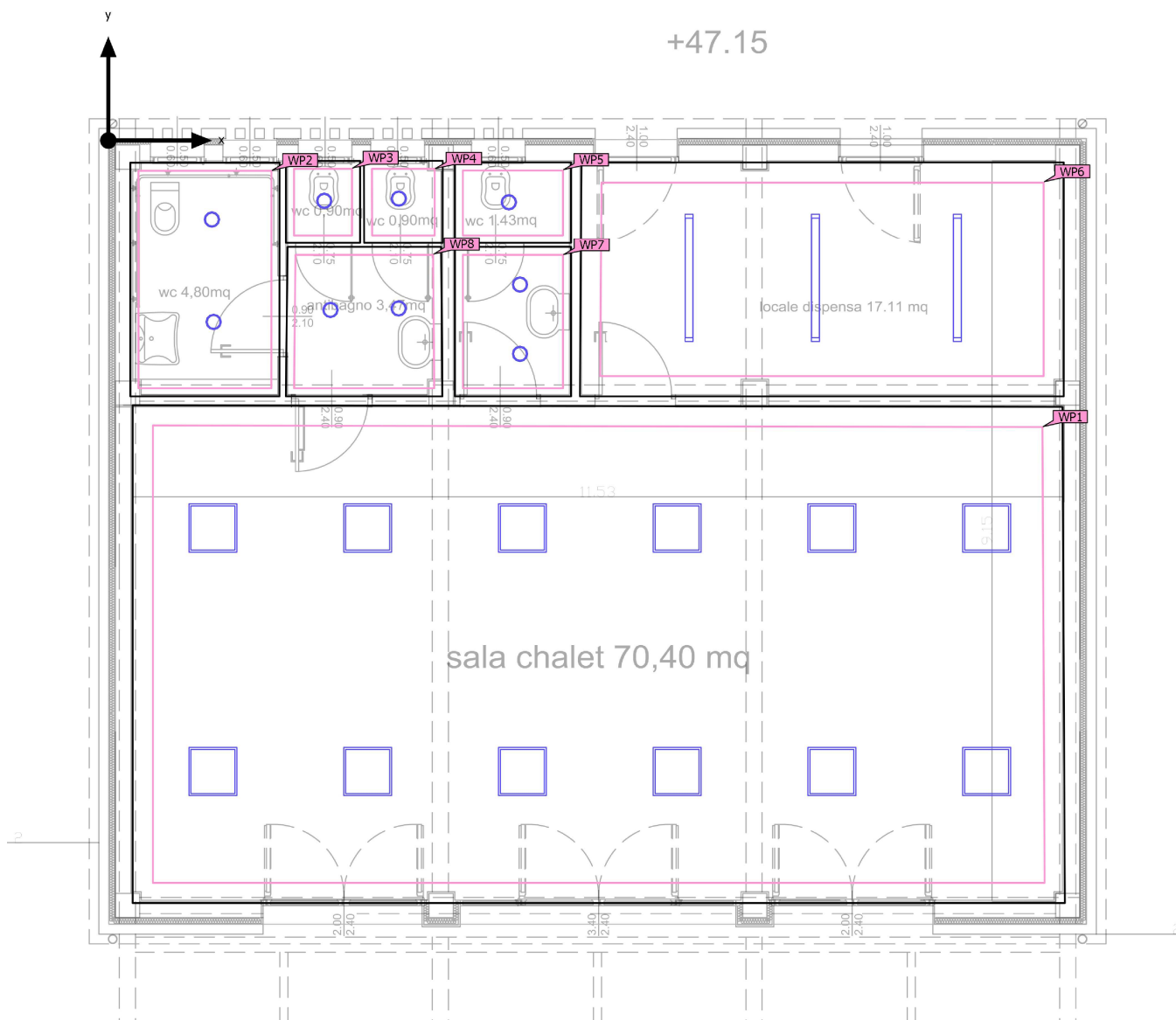


Articolo No.	Q3/M/3K/G
P	21.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	1630 lm
Φ_{Lampada}	1631 lm
η	100.05 %
Efficienza	77.7 lm/W
CCT	2948 K
CRI	82



CDL polare

Edificio 1 · Piano 1

Oggetti di calcolo

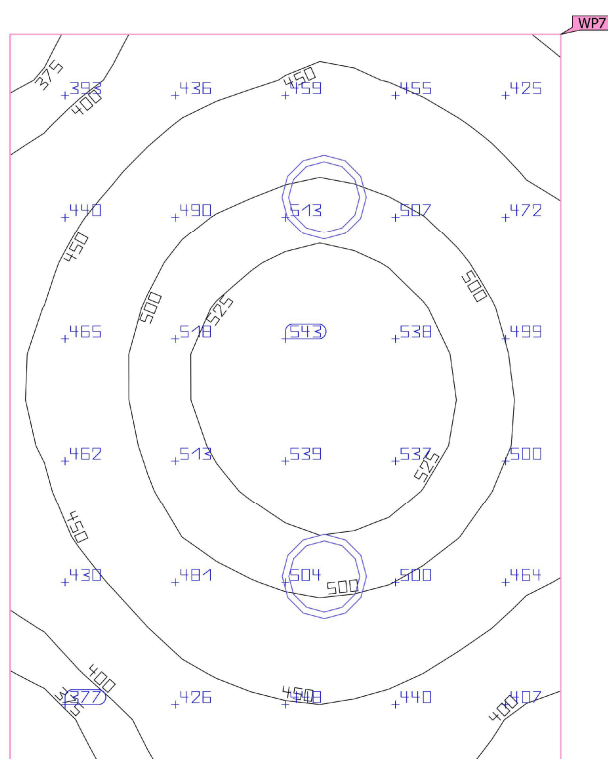
Edificio 1 · Piano 1

Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Sala Chalet) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.250 m ✓	454 lx (≥ 300 lx)	241 lx	571 lx	0.53	0.42	WP1
Superficie utile (wc) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m ✓	330 lx (≥ 200 lx)	174 lx	433 lx	0.53	0.40	WP2
Superficie utile (wc) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m ✓	335 lx (≥ 200 lx)	315 lx	346 lx	0.94	0.91	WP3
Superficie utile (wc) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m ✓	332 lx (≥ 200 lx)	309 lx	345 lx	0.93	0.90	WP4
Superficie utile (wc) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m ✓	304 lx (≥ 200 lx)	256 lx	330 lx	0.84	0.78	WP5
magazzino Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.250 m ✓	339 lx (≥ 100 lx)	181 lx	452 lx	0.53	0.40	WP6
Superficie utile (Antibagno) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m ✓	472 lx (≥ 200 lx)	351 lx	547 lx	0.74	0.64	WP7
Superficie utile (Antibagno) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m ✓	422 lx (≥ 200 lx)	259 lx	528 lx	0.61	0.49	WP8

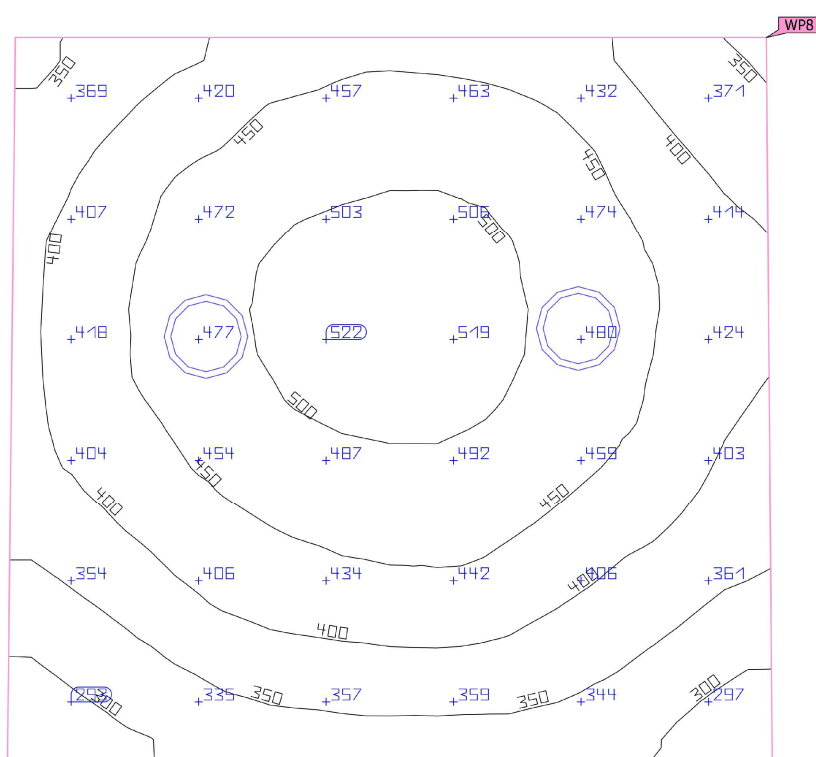
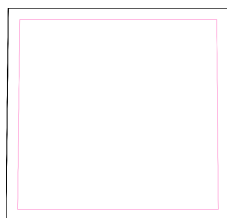
Edificio 1 · Piano 1 · Antibagno

Superficie utile (Antibagno)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Antibagno)	472 lx	351 lx	547 lx	0.74	0.64	WP7
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 200 lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	✓					

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

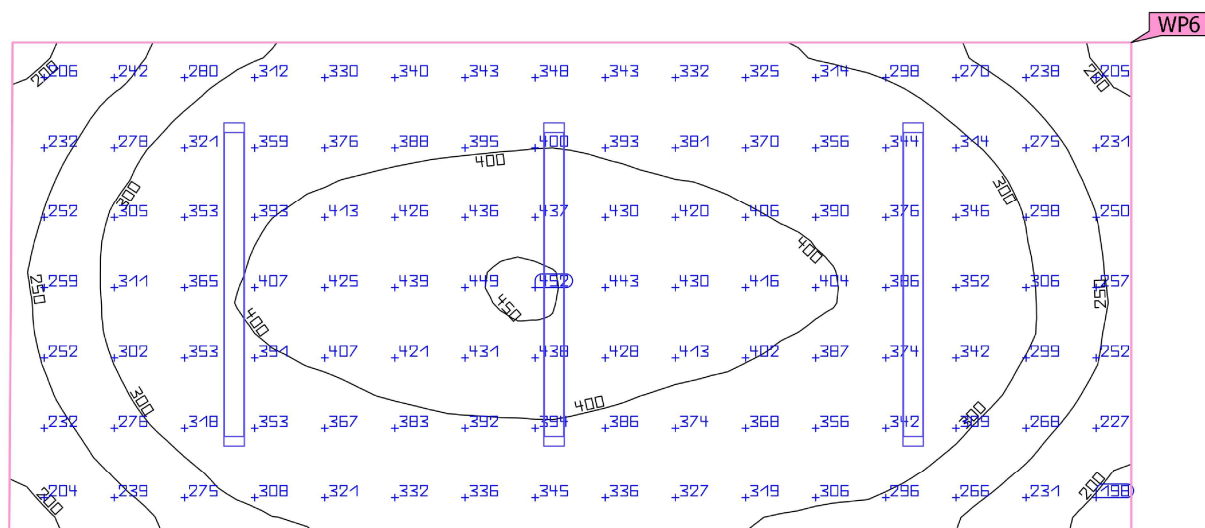
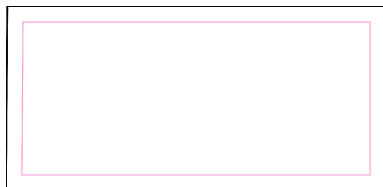
Edificio 1 · Piano 1 · Antibagno

Superficie utile (Antibagno)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Antibagno)	422 lx	259 lx	528 lx	0.61	0.49	WP8
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 200 lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	✓					

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

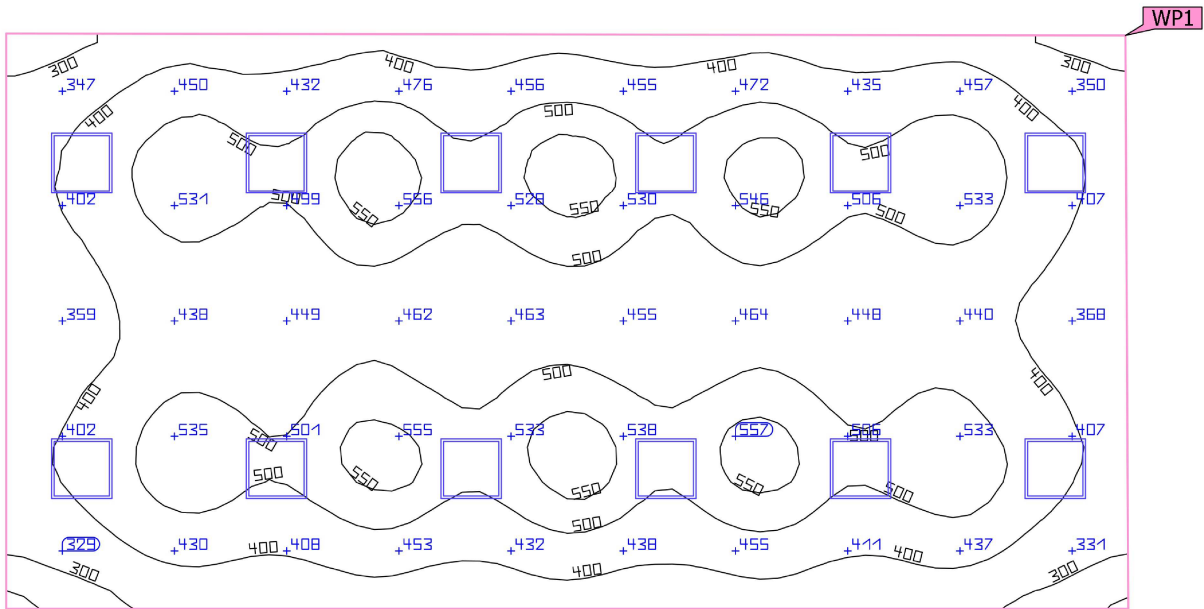
Edificio 1 · Piano 1 · Locale dispensa
magazzino



Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
magazzino Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.250 m	339 lx (≥ 100 lx) ✓	181 lx	452 lx	0.53	0.40	WP6

Profilo di utilizzo: Zone generali all'interno di edifici - magazzini - e celle frigorifere, Locali di immagazzinaggio e scorte

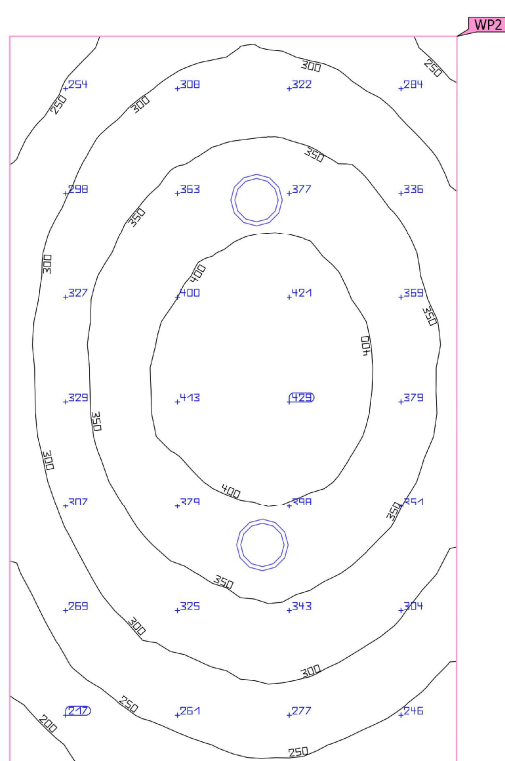
Edificio 1 · Piano 1 · Sala Chalet
Superficie utile (Sala Chalet)



Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Sala Chalet) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.250 m	454 lx (≥ 300 lx) ✓	241 lx	571 lx	0.53	0.42	WP1

Profilo di utilizzo: Settore pubblico - ristoranti e alberghi, Buffet

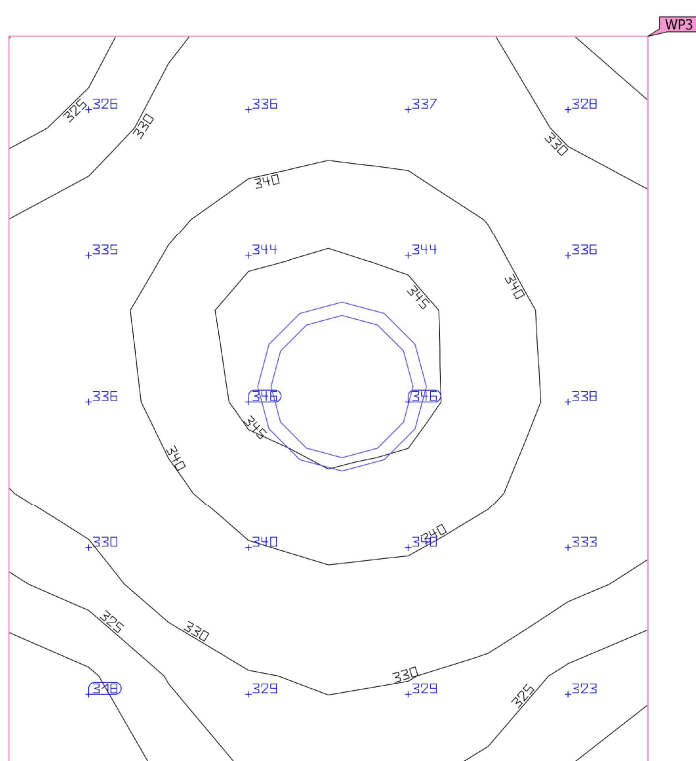
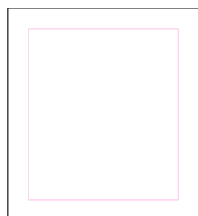
Edificio 1 · Piano 1 · wc

Superficie utile (wc)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (wc)	330 lx	174 lx	433 lx	0.53	0.40	WP2
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	≥ 200 lx					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	✓					

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

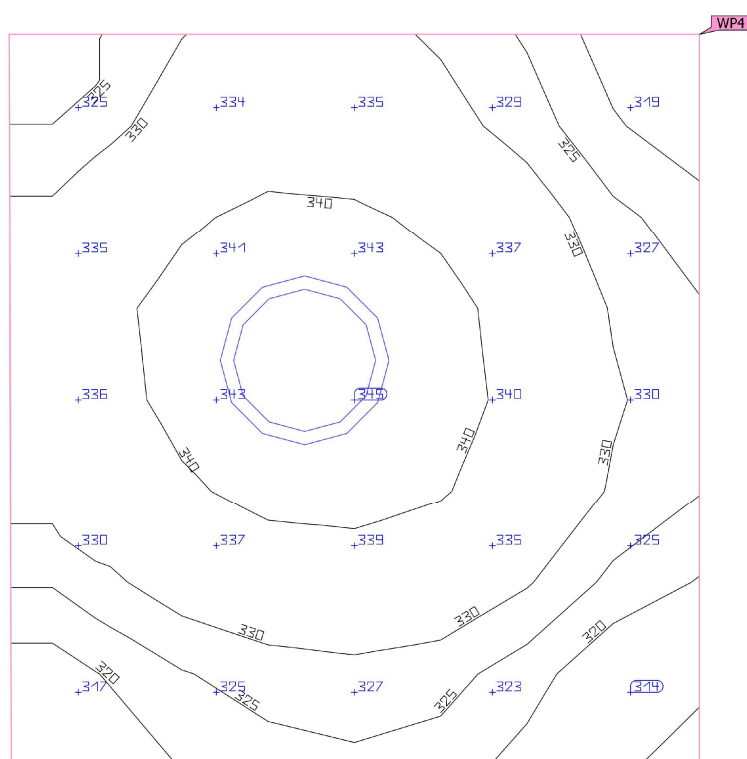
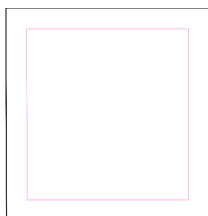
Edificio 1 · Piano 1 · wc

Superficie utile (wc)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (wc)	335 lx	315 lx	346 lx	0.94	0.91	WP3
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 200 lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	✓					

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

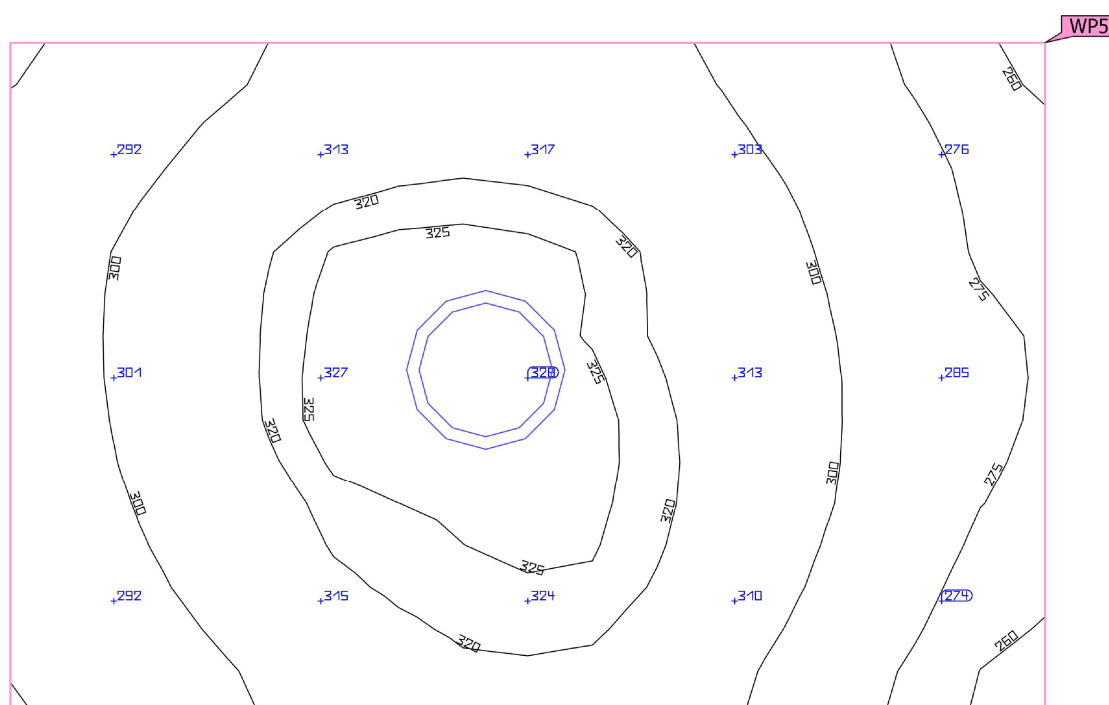
Edificio 1 · Piano 1 · wc

Superficie utile (wc)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (wc)	332 lx	309 lx	345 lx	0.93	0.90	WP4
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 200 lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	✓					

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · wc

Superficie utile (wc)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (wc)	304 lx	256 lx	330 lx	0.84	0.78	WP5
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 200 lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	✓					

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Oggetto : Verifica Campo BASKET - Parco San Donato - Novoli
Impianto : Verifica Campo BASKET - Parco San Donato - Novoli
Numero progetto : Campo BASKET - Parco San Donato - Novoli
Data : 13.09.2022

RELUX®

1 Dati punti luce

1.1 TEC-MAR srl, 7027 - POLAR 2 100W MOD. RR... (7027RR4100GL)

1.1.1 Pagina dati

Marca: TEC-MAR srl

7027RR4100GL

7027 - POLAR 2 100W MOD. RR 4000K

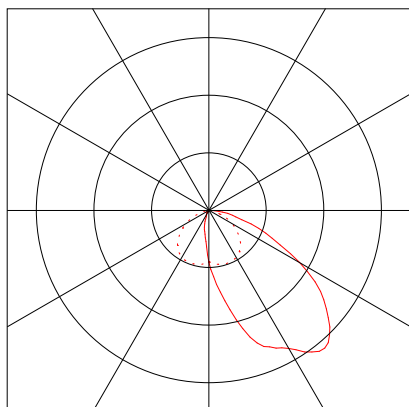
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 136.37 lm/W
Classificazione : A30 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 40 79 97 100 100
UGR 4H 8H : 39.3 / 34.3
Potenza : 100 W
Flusso luminoso : 13637 lm

Sorgenti:

Quantità : 2
Nome : LED
Temp. Di Colore : 4000
Flusso luminoso : 6818.5 lm
Resa cromatica : 80

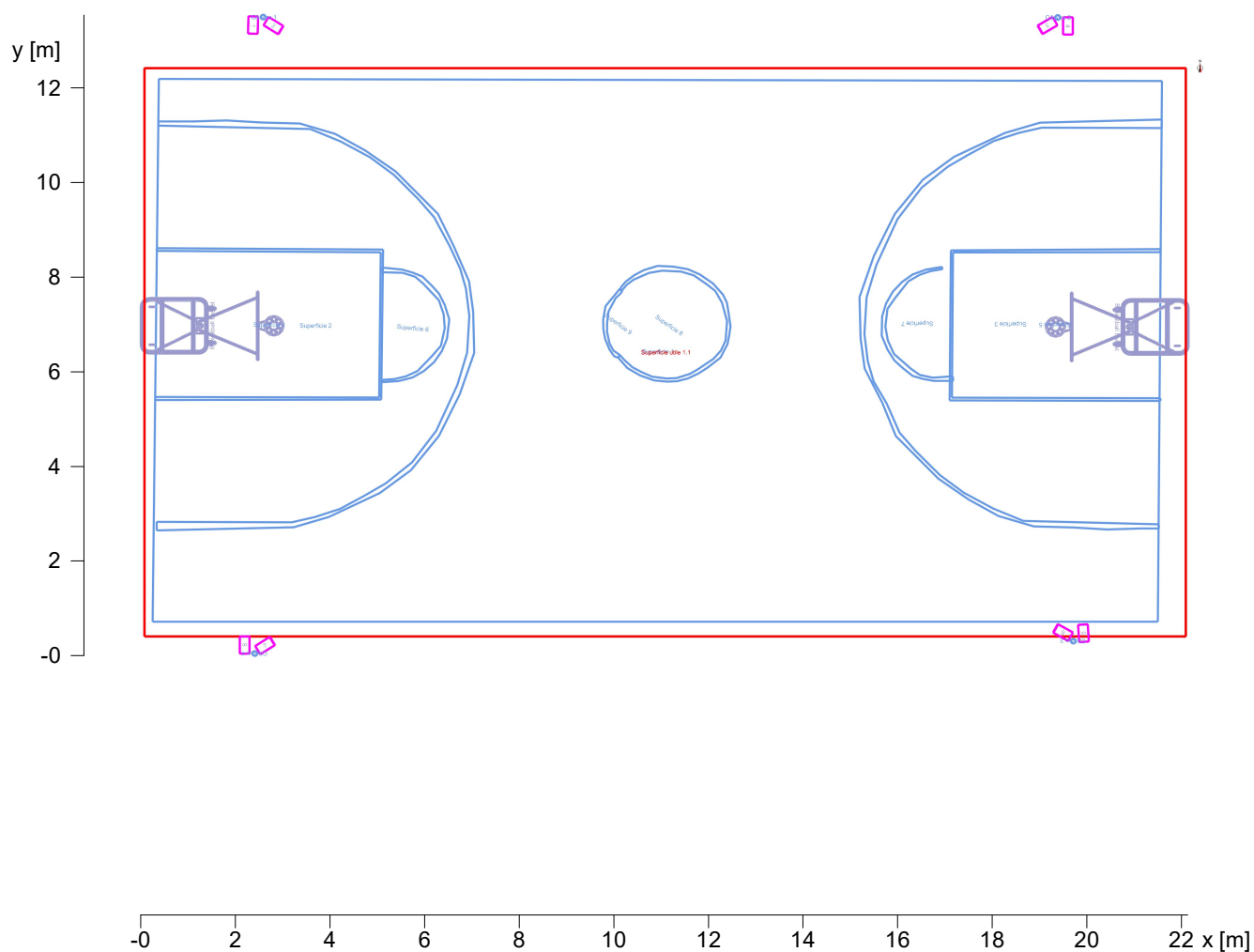
Dimensioni : 205 mm x 365 mm x 50 mm



2 Impianto esterno 1

2.1 Descrizione, Impianto esterno 1

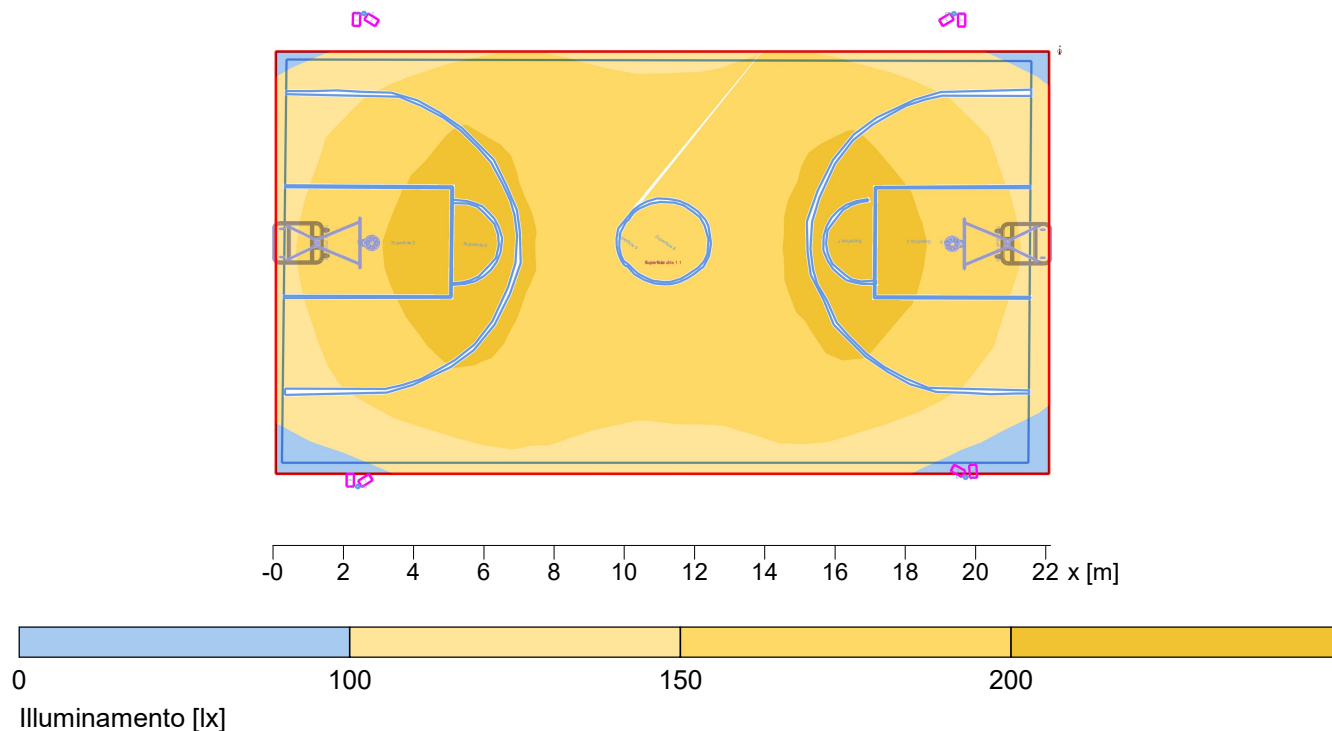
2.1.1 Pianta



2 Impianto esterno 1

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.1 Panoramica risultato, Area di valutazione 1



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:

Posizione

Altezza (centro fotom.)

Fattore di manut.

Percentuale indiretta alta

0.21 m

7.76 m

0.80

Flusso Totale

54548.00 lm

Potenza totale

400.0 W

Potenza totale per superficie (264.00 m²)

1.52 W/m² (0.95 W/m²/100lx)

Area di valutazione 1

Superficie utile 1.1

Orizzontale

Em 160 lx

Emin 80 lx

Emin/Em (Uo) 0.50

Emin/Emax (Ud) 0.39

Posizione 0.00 m

Tipo Num. Marca

1 4 x



TEC-MAR srl

Codice : 7027RR4100GL

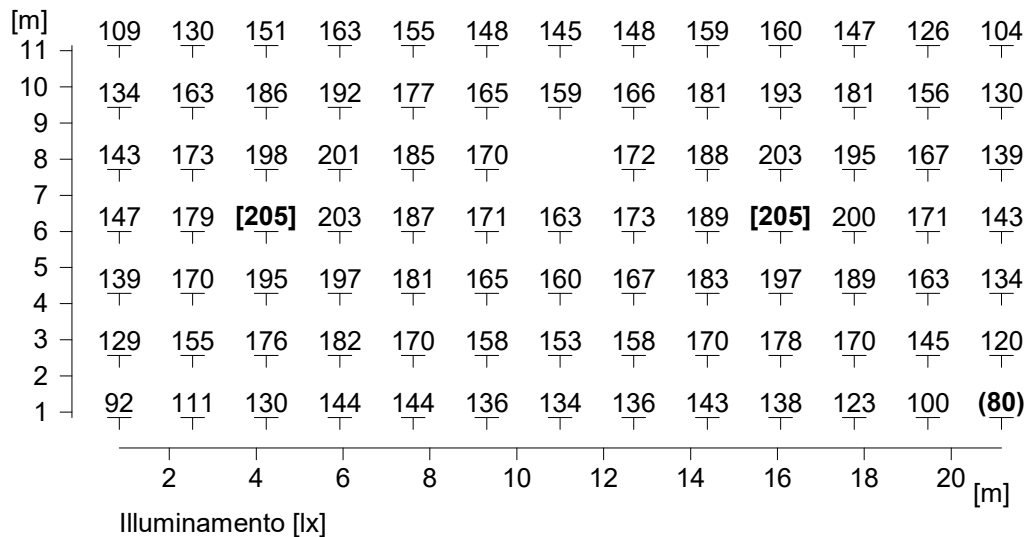
Nome punto luce : 7027 - POLAR 2 100W MOD. RR 4000K

Sorgenti : 2 x LED / 6818.5 lm

2 Impianto esterno 1

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

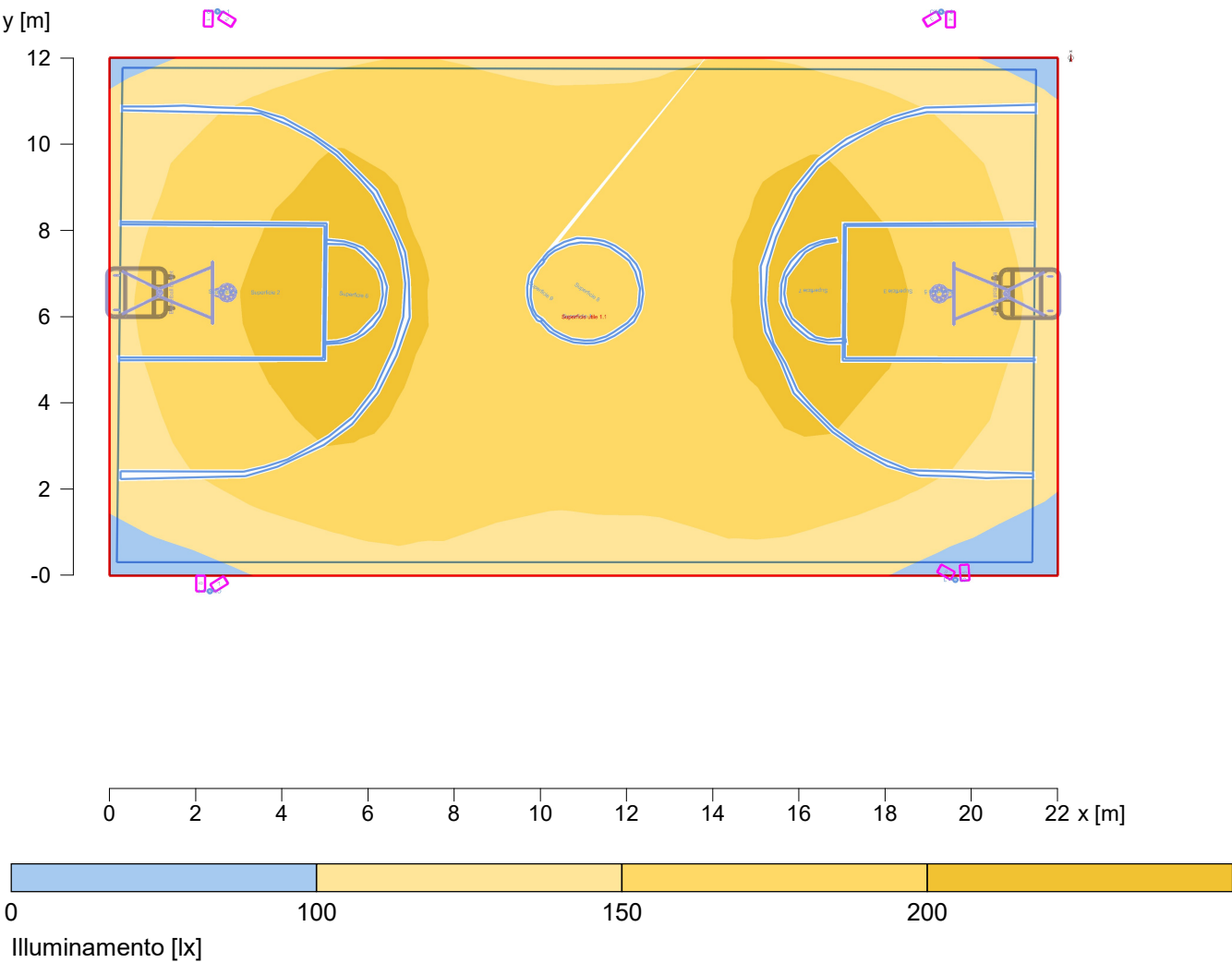
2.3.1 Tabella, Superficie utile 1.1 (E)



Altezza del piano di riferimento	: 0.21 m
Illuminamento medio	Em : 160 lx
Illuminamento minimo	Emin : 80 lx
Illuminamento massimo	Emax : 205 lx
Uniformità Uo	Emin/Em : 1 : 1.99 (0.50)
Uniformità Ud	Emin/Emax : 1 : 2.56 (0.39)

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

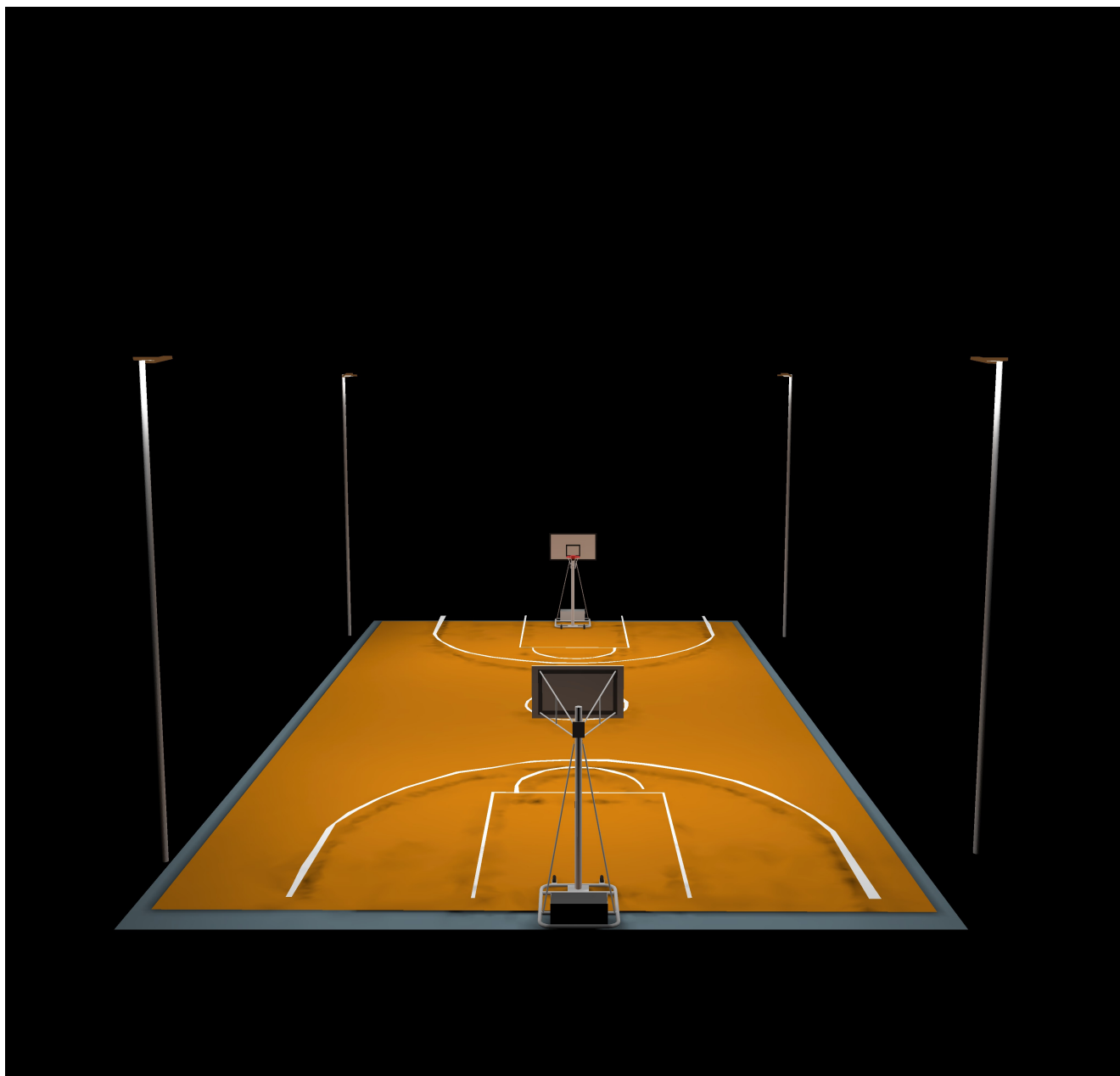
2.3.2 Falsi Colori, Superficie utile 1.1 (E)



Altezza del piano di riferimento		: 0.21 m
Illuminamento medio	Em	: 160 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 80 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 205 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 1.99 (0.50)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 2.56 (0.39)

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

2.3.3 Luminanza 3D Vista 1



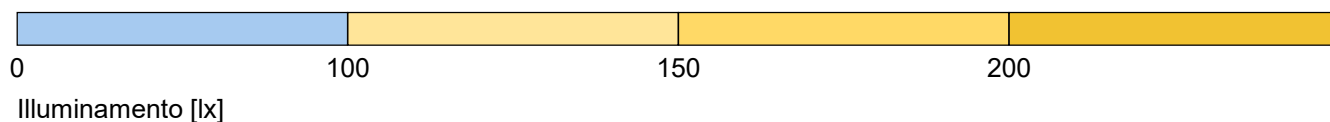
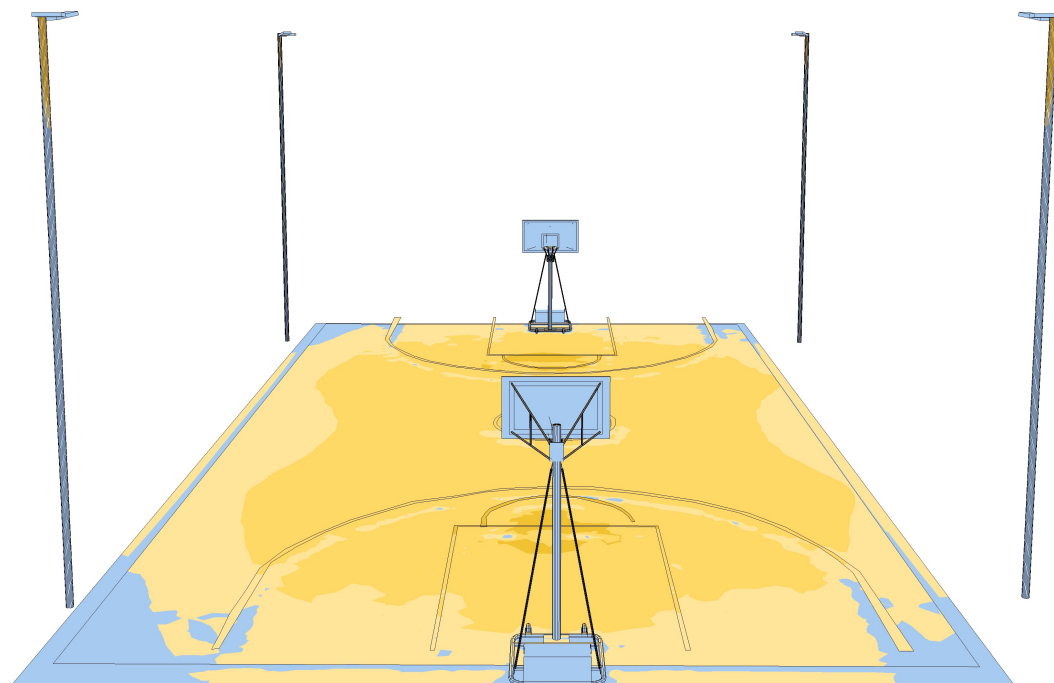
2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

2.3.4 Luminanza 3D Vista 2



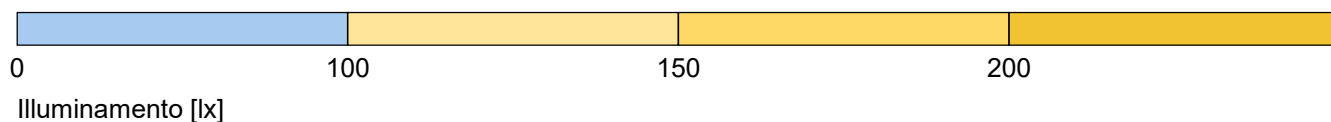
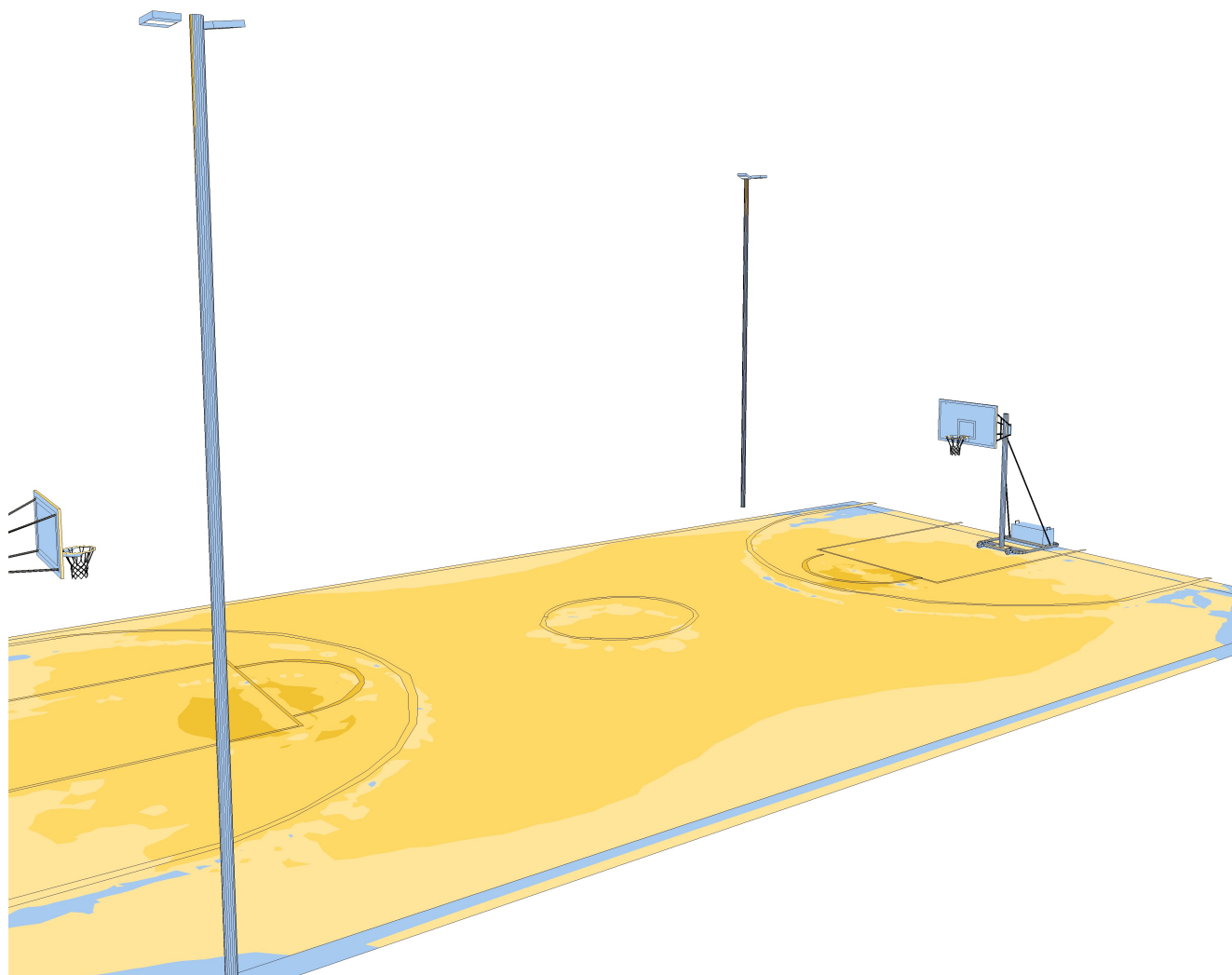
2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

2.3.5 Colori falsati 3D, Vista 1 (E)



2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

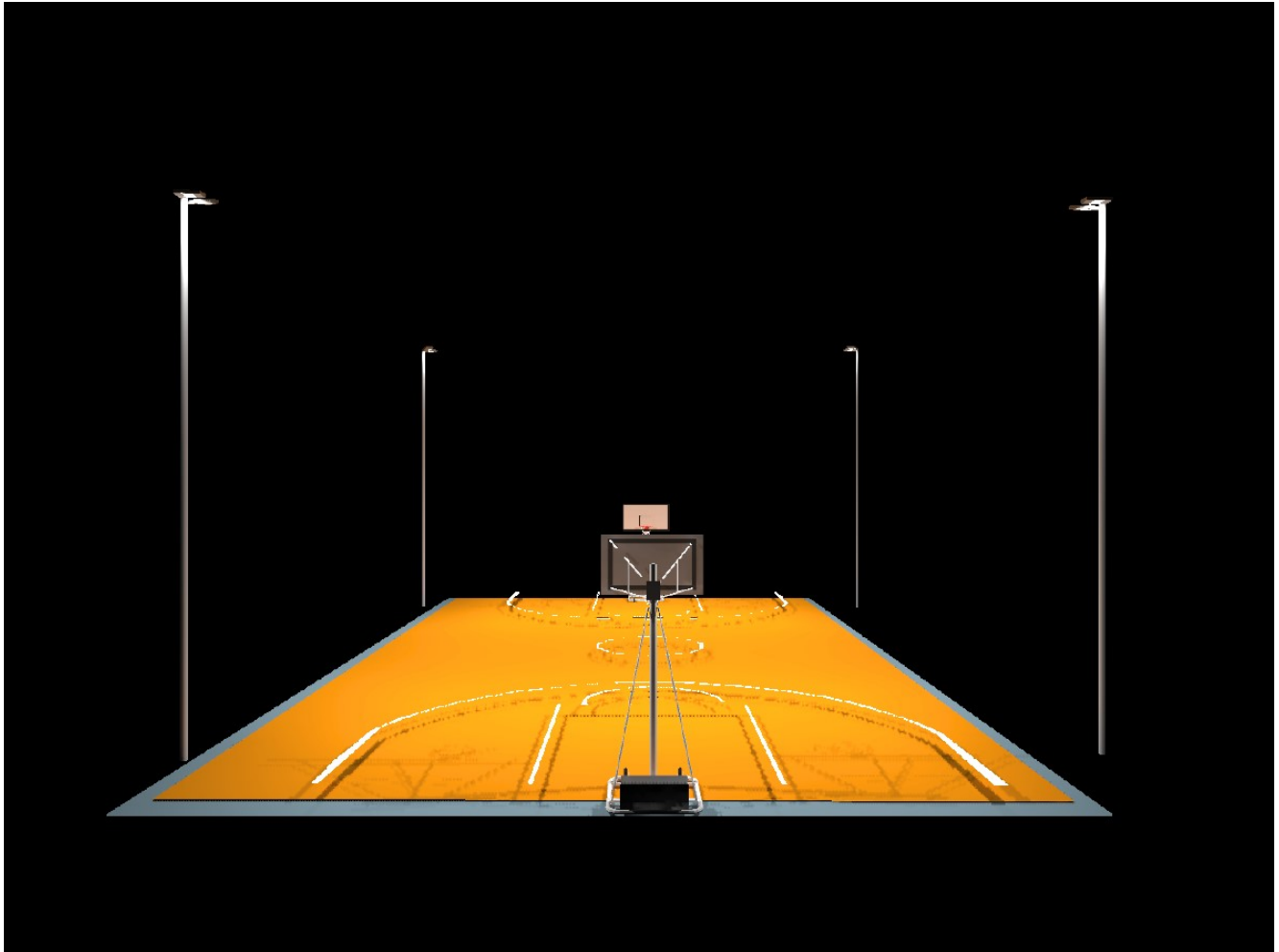
2.3.6 Colori falsati 3D, Vista 2 (E)



2 Impianto esterno 1

2.4 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

2.4.1 Luminanza 3D (Raytracing), Vista da destra



Luminanza nella rappresentazione:

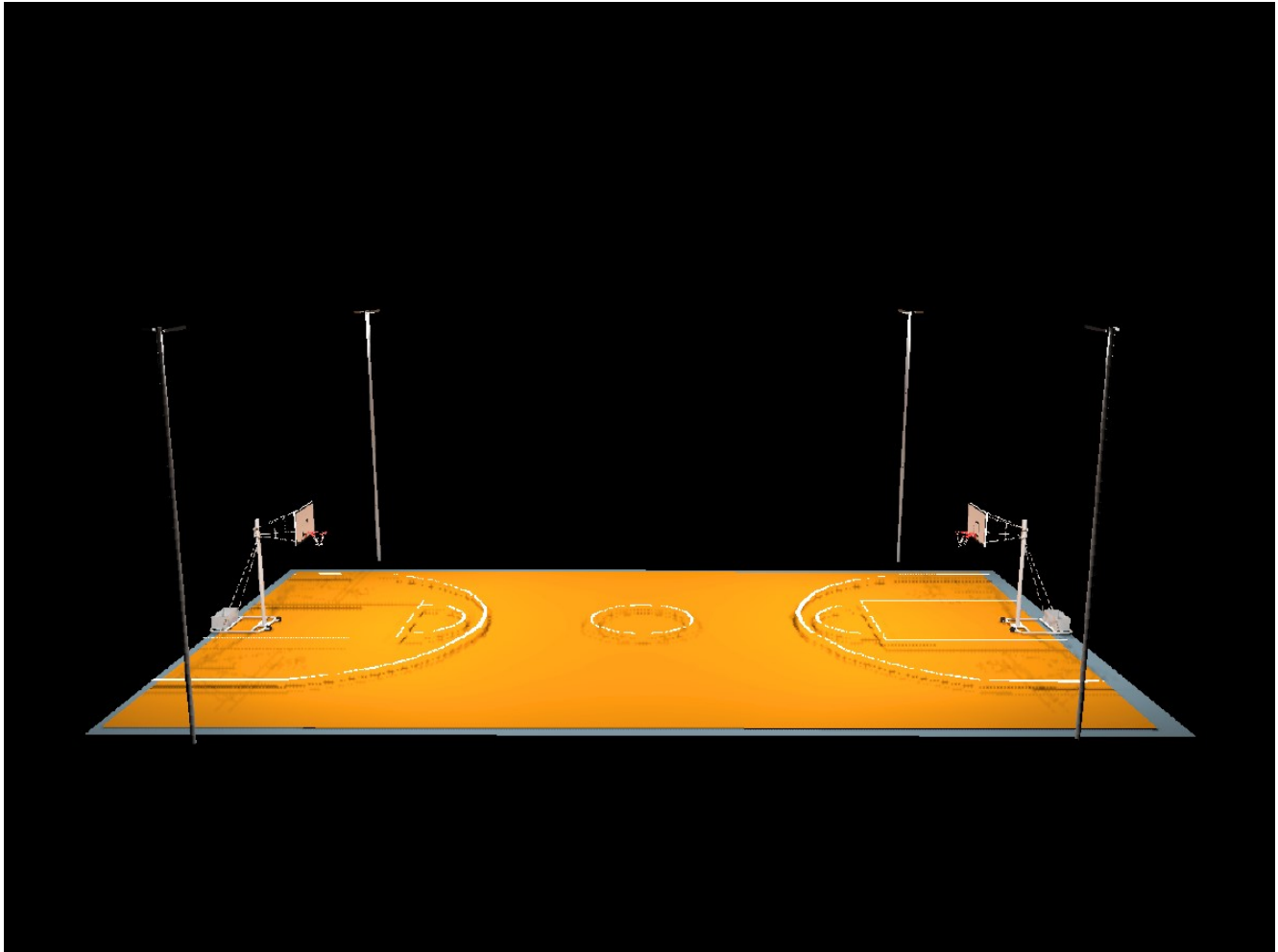
Minimo: : 0 cd/m²

Massimo: : 48500 cd/m²

Calcolo illuminazione con luce artifi: Quota diretta con 2 inter-riflessioni

2.4 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

2.4.2 Luminanza 3D (Raytracing), Vista variabile



Luminanza nella rappresentazione:

Minimo: : 0 cd/m²

Massimo: : 51000 cd/m²

Calcolo illuminazione con luce artifi: Quota diretta con 2 inter-riflessioni