



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Finanziamento dell'Unione europea - NextGenerationEU. Intervento finanziato con l'avviso n 48038 del 02/12/2021 del PNRR Missione 4: Istruzione e Ricerca Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alla università Intervento 1.2 "Piano di estensione del tempo pieno e mense".

I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia solo quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea e della Commissione europea. Né l'Unione europea né la Commissione europea possono essere ritenute responsabili per essi.



COMMITTENTE

COMUNE DI ORNAGO

Provincia di Monza e Brianza

DESCRIZIONE

COSTRUZIONE DELLA NUOVA MENSA SCOLASTICA
PER L'ISTITUTO COMPRENSIVO "ALESSANDRO MANZONI" DI ORNAGO E BURAGO - SEDE DI ORNAGO - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 1.2: " Piano di estensione del tempo pieno e mense"

Progetto Esecutivo

DATA Luglio 2025	TAV. N. RTVIE	CONTENUTO TAVOLA Verifica illuminotecnica emergenza
SCALA A4	REV 01	

RISERVATO AGLI UFFICI

IL COMMITTENTE

Comune di Ornago (MB)

INCARICATI DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA/CSP

Capogruppo mandataria

KBM ENGINEERING S.R.L.

Società di Ingegneria
Direttore tecnico dott. Ing. Gianfranco Autorino
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15756



Mandatario

Ing. Giuseppe Angri

Via Aldo Moro, 13
80035 Nola (NA)
PEC: direzione@pec.studioangri.it
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15587



Mandatario

Ing. Luigi Corcione

Via Castellammare, 92
80035 Nola (NA)
PEC: luigi.corcione@ingpec.eu
Ordine Ingegneri di Napoli N° 21312



Mandatario

Ing. Domenico Cassese

Via Masseria Mautone, 89
80034 Marigliano (NA)
PEC: domenico.cassese@ingpec.eu
Ordine Ingegneri Napoli N° 22459



Direzione Lavori

MERONI INGEGNERIA INTEGRATA S.R.L.

Via IV Novembre, 91
23891 Barzanò (LC)
PEC: meroni.srl@pec.it



Impresa esecutrice

DEPAC

Società Cooperativa Sociale ARL
Via Ciro Menotti, 19
20090 Arcore (MB)
pec: depac@legalmail.it

CUP: B85E24000360006

(Scena illuminazione di emergenza)

EDIFICIO · PIANO (Scena illuminazione di emergenza)

Elenco dei locali

ANTIBAGNO

P_{totale} 4.5 W	A_{Locale} 8.78 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.51 W/m ² (Area)	E_{min.} (Superficie antipanico) 0.86 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	4.5 W	130 lm (100 %)

ANTIBAGNO 1

P_{totale} 4.5 W	A_{Locale} 9.02 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.50 W/m ² (Area)	E_{min.} (Superficie antipanico) 0.77 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	4.5 W	130 lm (100 %)

AREA CUCINE

P_{totale} 22.5 W	A_{Locale} 95.98 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.23 W/m ² (Area)	E_{min.} (Superficie antipanico) 0.55 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
5	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	4.5 W	130 lm (100 %)

EDIFICIO · PIANO (Scena illuminazione di emergenza)

Elenco dei locali

BAGNO PERSONALE 1 EM

P_{totale} 4.5 W	A_{Locale} 4.09 m ²	Valore di allacciamento specifico 1.10 W/m ² (Area)	E_{min.} (Superficie antipanico) 1.17 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	4.5 W	130 lm (100 %)

BAGNO PERSONALE 2

P_{totale} 4.5 W	A_{Locale} 4.08 m ²	Valore di allacciamento specifico 1.10 W/m ² (Area)	E_{min.} (Superficie antipanico) 1.12 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	4.5 W	130 lm (100 %)

REFETTORIO

P_{totale} 54.0 W	A_{Locale} 539.11 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.10 W/m ² (Area)	E_{min.} (Superficie antipanico) 0.78 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
12	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	4.5 W	130 lm (100 %)

EDIFICIO · PIANO (Scena illuminazione di emergenza)

Elenco dei locali

SPOGLIATOIO 1

P_{totale} 4.5 W	A_{Locale} 3.31 m ²	Valore di allacciamento specifico 1.36 W/m ² (Area)	E_{min.} (Superficie antipanico) 1.25 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	4.5 W	130 lm (100 %)

SPOGLIATOIO 2

P_{totale} 4.5 W	A_{Locale} 3.30 m ²	Valore di allacciamento specifico 1.36 W/m ² (Area)	E_{min.} (Superficie antipanico) 1.22 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	4.5 W	130 lm (100 %)

WC H

P_{totale} 4.5 W	A_{Locale} 3.00 m ²	Valore di allacciamento specifico 1.50 W/m ² (Area)	E_{min.} (Superficie antipanico) 1.36 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	4.5 W	130 lm (100 %)

EDIFICIO · PIANO (Scena illuminazione di emergenza)

Elenco dei locali

WC H 1

P_{totale} 4.5 W	A_{Locale} 3.00 m ²	Valore di allacciamento specifico 1.50 W/m ² (Area)	E_{min.} (Superficie antipanico) 1.30 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	4.5 W	130 lm (100 %)

EDIFICIO · PIANO

Lista lampade

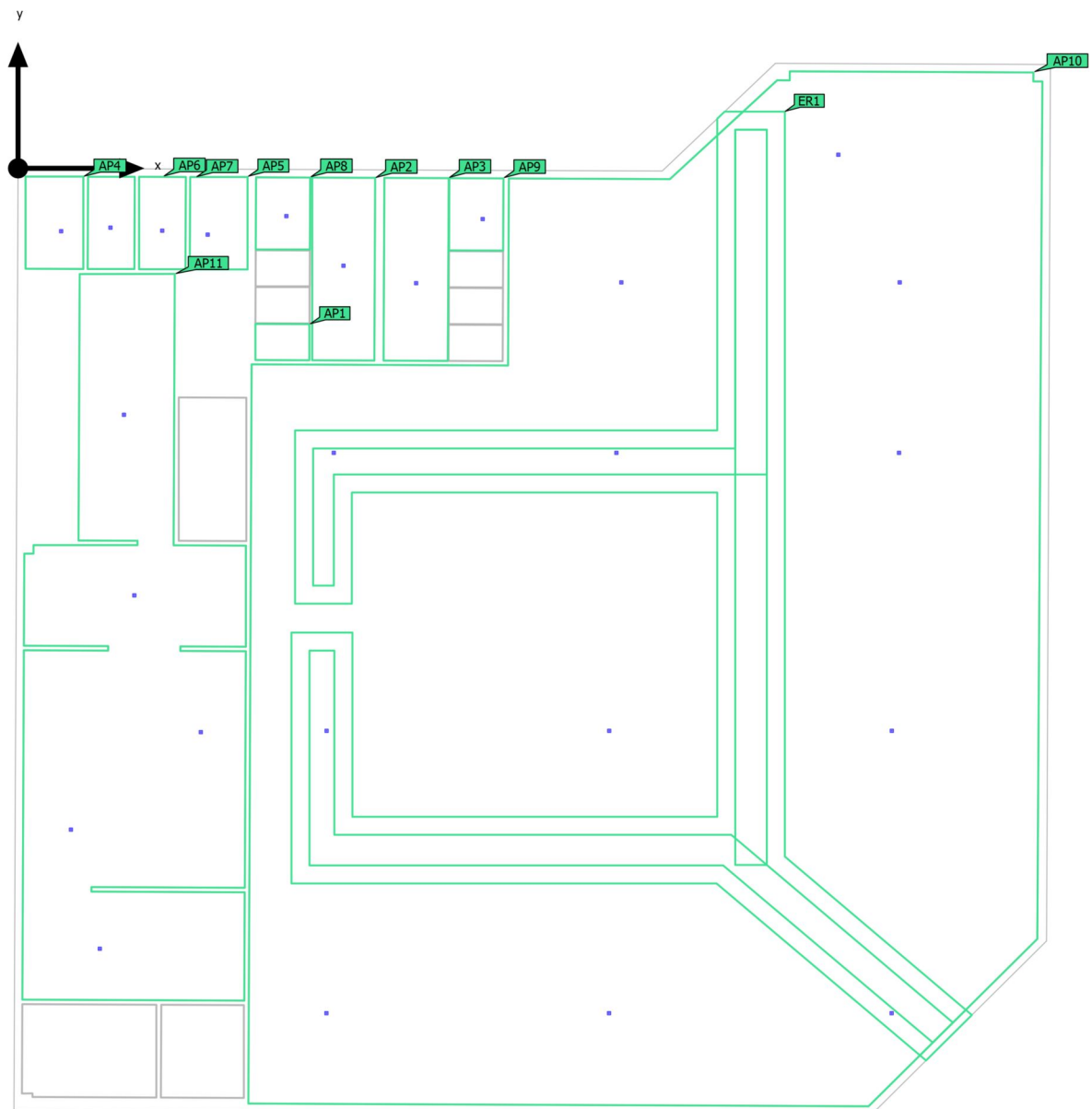
Φ Illuminazione di emergenza
3250 lm

P Illuminazione di emergenza
112.5 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	Φ	Efficienza
25	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH		4.5 W	130 lm (100 %)	-

EDIFICIO · PIANO (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



EDIFICIO · PIANO (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (WC 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.00 lx (≥ 0.50 lx) ✗	0.00 lx	- (≥ 0.025)	AP1
Superficie antipanico (ANTIBAGNO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.86 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.82 lx	0.47 (≥ 0.025) ✓	AP2
Superficie antipanico (ANTIBAGNO 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.77 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.81 lx	0.43 (≥ 0.025) ✓	AP3
Superficie antipanico (BAGNO PERSONALE 1 EM) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.17 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.82 lx	0.64 (≥ 0.025) ✓	AP4
Superficie antipanico (BAGNO PERSONALE 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.12 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.81 lx	0.62 (≥ 0.025) ✓	AP5
Superficie antipanico (SPOGLIATOIO 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.25 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.81 lx	0.69 (≥ 0.025) ✓	AP6
Superficie antipanico (SPOGLIATOIO 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.22 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.84 lx	0.66 (≥ 0.025) ✓	AP7
Superficie antipanico (WC H) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.36 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.84 lx	0.74 (≥ 0.025) ✓	AP8
Superficie antipanico (WC H 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.30 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.84 lx	0.71 (≥ 0.025) ✓	AP9
Superficie antipanico (REFETTORIO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.78 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.28 lx	0.24 (≥ 0.025) ✓	AP10
Superficie antipanico (AREA CUCINE) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.55 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.36 lx	0.16 (≥ 0.025) ✓	AP11

EDIFICIO · PIANO (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipánico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
-----------	--------------------------	-----------	---------------------	--------

Vie di esodo

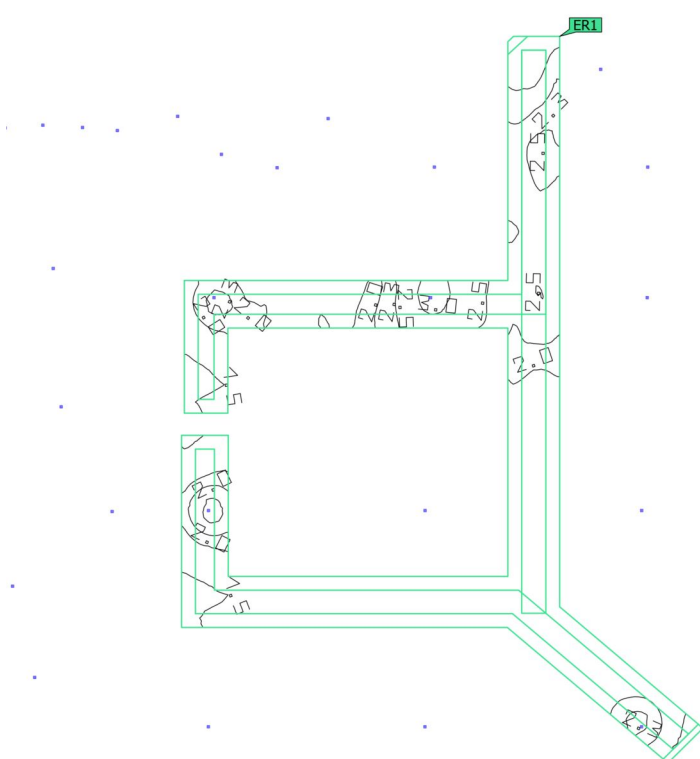
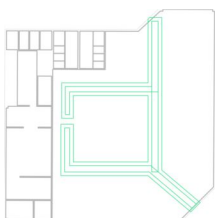
Proprietà	$E_{min.}$ Area centrale (Nominale)	E_{max} Area centrale	$E_{min.}$ Linea mediana (Nominale)	E_{max} Linea mediana	U_d (Nominale)	Indice
Via di esodo 3 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.27 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.14 lx	1.34 lx (≥ 1.00 lx) ✓	3.13 lx	0.43 (≥ 0.025) ✓	ER1

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO (Scena illuminazione di emergenza)

Via di esodo 3

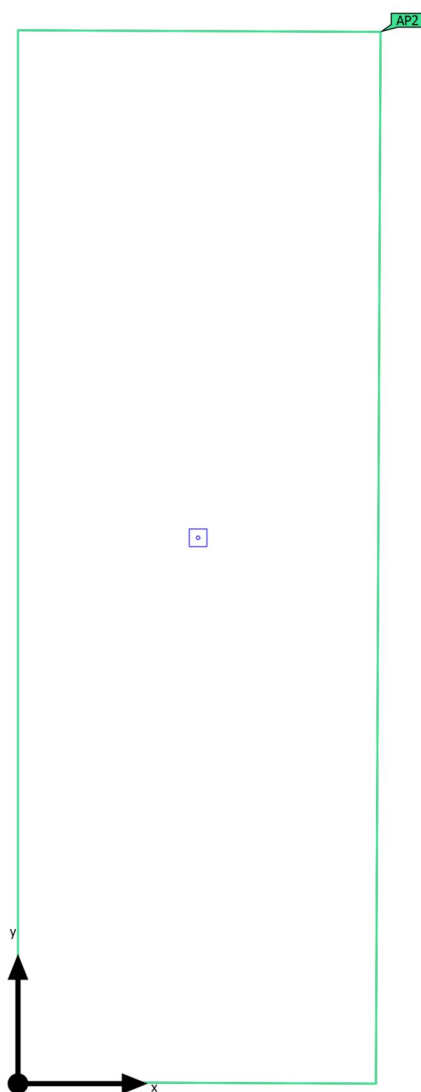


Proprietà	E _{min.} Area centrale (Nominale)	E _{max} Area centrale	E _{min.} Linea mediana (Nominale)	E _{max} Linea mediana	U _d (Nominale)	Indice
Via di esodo 3 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.27 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.14 lx	1.34 lx (≥ 1.00 lx) ✓	3.13 lx	0.43 (≥ 0.025) ✓	ER1

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · ANTIBAGNO (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	8.78 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 30.0 %	Altezza di montaggio	3.200 m
Fattore di diminuzione	0.90 (fisso)	Altezza <small>Superficie utile</small>	0.800 m
		Zona margine <small>Superficie utile</small>	0.200 m

EDIFICIO · PIANO · ANTIBAGNO (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Area	Valore di allacciamento specifico	0.51 W/m ²	–		


Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (ANTIBAGNO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.86 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.82 lx	0.47 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

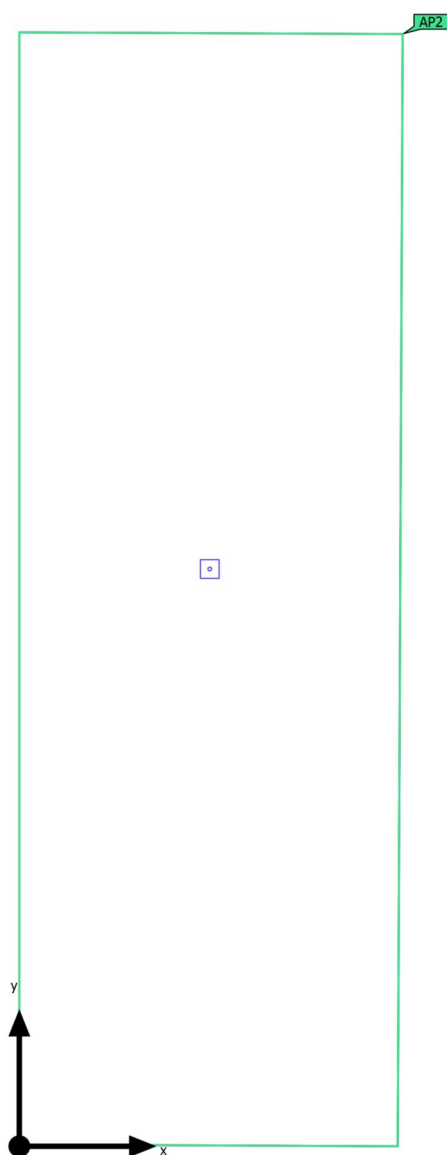
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	 4.5 W	130 lm (100 %)	–

EDIFICIO · PIANO · ANTIBAGNO (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



EDIFICIO · PIANO · ANTIBAGNO (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

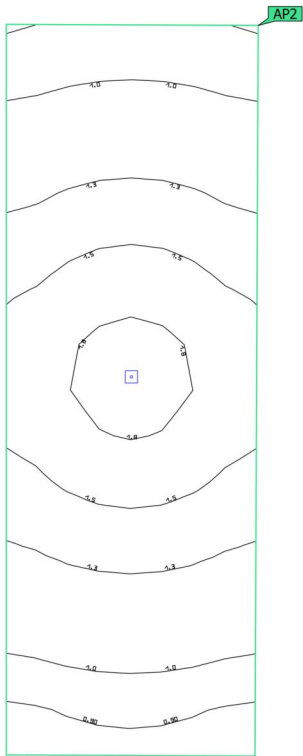
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (ANTIBAGNO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.86 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.82 lx	0.47 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · ANTIBAGNO (Scena illuminazione di emergenza)

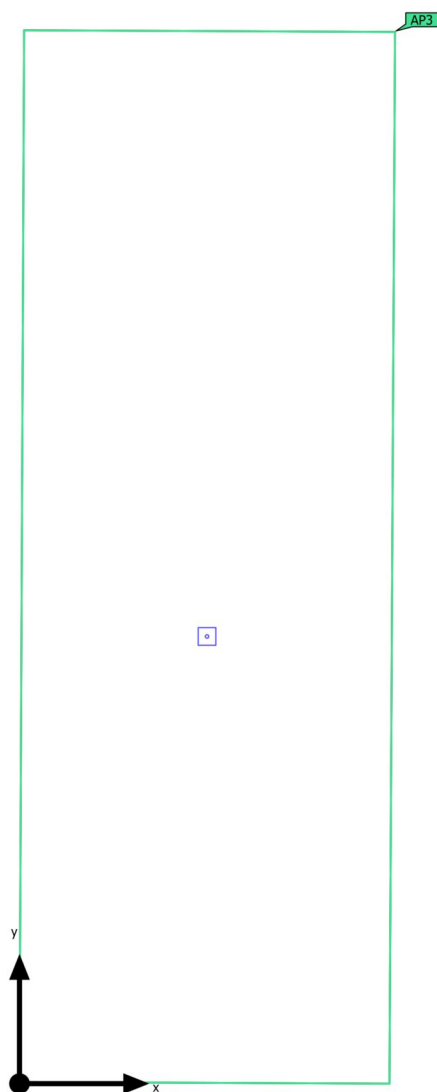
Superficie antipanico (ANTIBAGNO)



Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (ANTIBAGNO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.86 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.82 lx	0.47 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · ANTIBAGNO 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	9.02 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 30.0 %	Altezza di montaggio	3.200 m
Fattore di diminuzione	0.90 (fisso)	Altezza <small>Superficie utile</small>	0.800 m
		Zona margine <small>Superficie utile</small>	0.200 m

EDIFICIO · PIANO · ANTIBAGNO 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Area	Valore di allacciamento specifico	0.50 W/m ²	–		


Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (ANTIBAGNO 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.77 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.81 lx	0.43 (≥ 0.025) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:

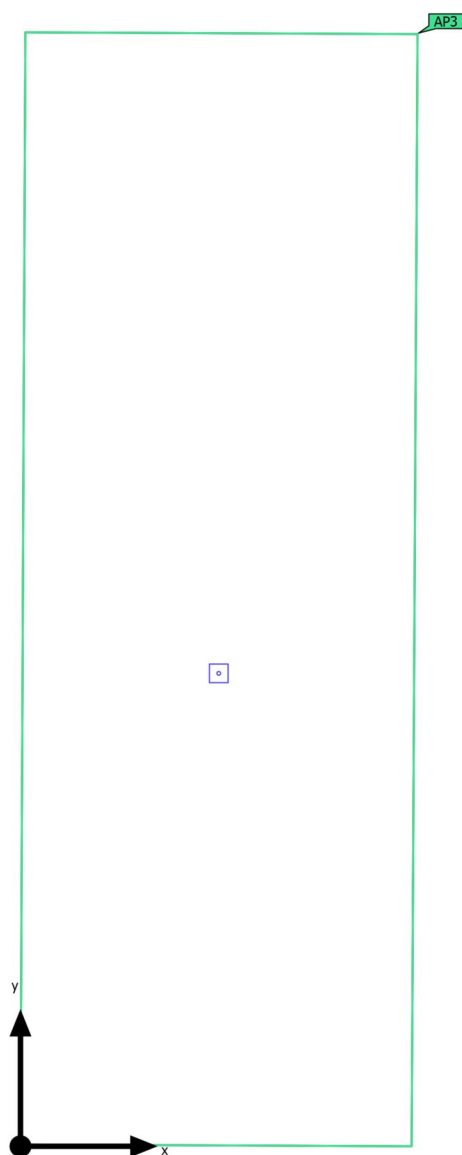
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	 4.5 W	130 lm (100 %)	–

EDIFICIO · PIANO · ANTIBAGNO 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



EDIFICIO · PIANO · ANTIBAGNO 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

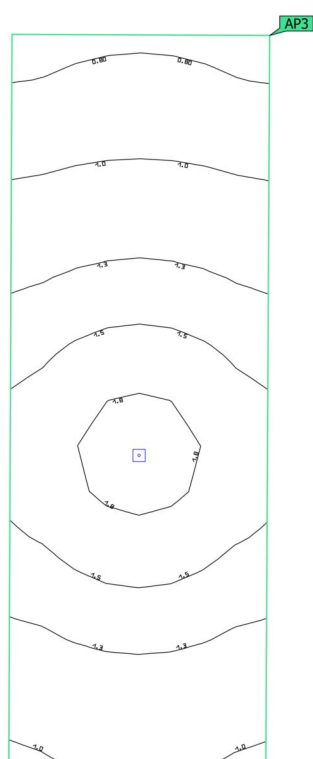
Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (ANTIBAGNO 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.77 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.81 lx	0.43 (≥ 0.025) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · ANTIBAGNO 1 (Scena illuminazione di emergenza)

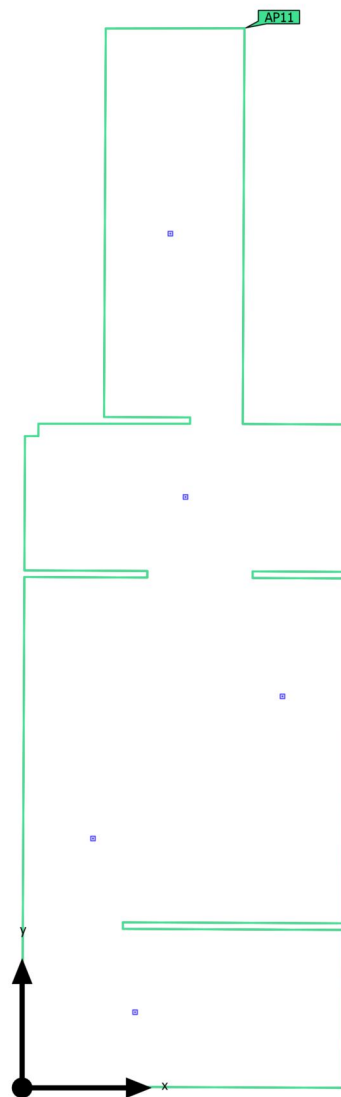
Superficie antipanico (ANTIBAGNO 1)

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (ANTIBAGNO 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.77 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.81 lx	0.43 (≥ 0.025) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · AREA CUCINE (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	95.98 m ²
------	----------------------

Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 30.0 %
-----------------------------	---

Fattore di diminuzione	0.90 (fisso)
------------------------	--------------

Altezza libera	3.200 m
----------------	---------

Altezza di montaggio	3.200 m
----------------------	---------

EDIFICIO · PIANO · AREA CUCINE (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Area	Valore di allacciamento specifico	0.23 W/m ²	–		


Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (AREA CUCINE) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.55 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.36 lx	0.16 (≥ 0.025) ✓	AP11

Avvertenze sulla progettazione:

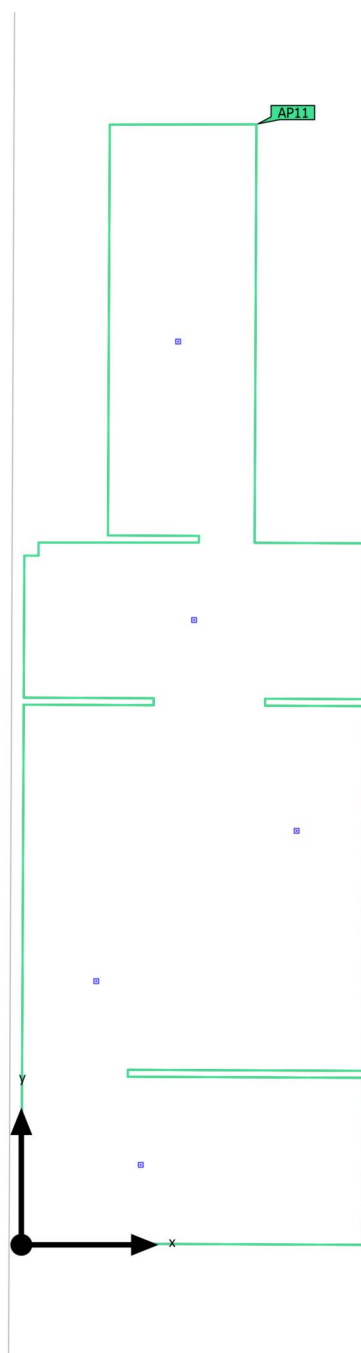
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
5	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	 4.5 W	130 lm (100 %)	–

EDIFICIO · PIANO · AREA CUCINE (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



EDIFICIO · PIANO · AREA CUCINE (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

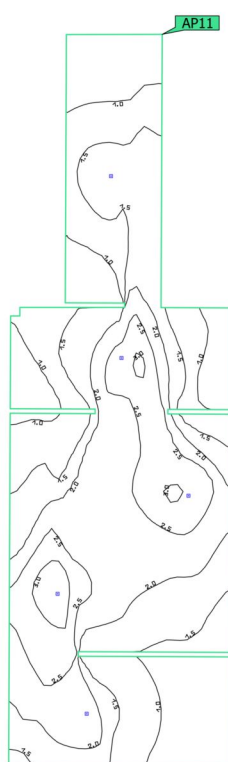
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (AREA CUCINE) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.55 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.36 lx	0.16 (≥ 0.025) ✓	AP11

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · AREA CUCINE (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (AREA CUCINE)

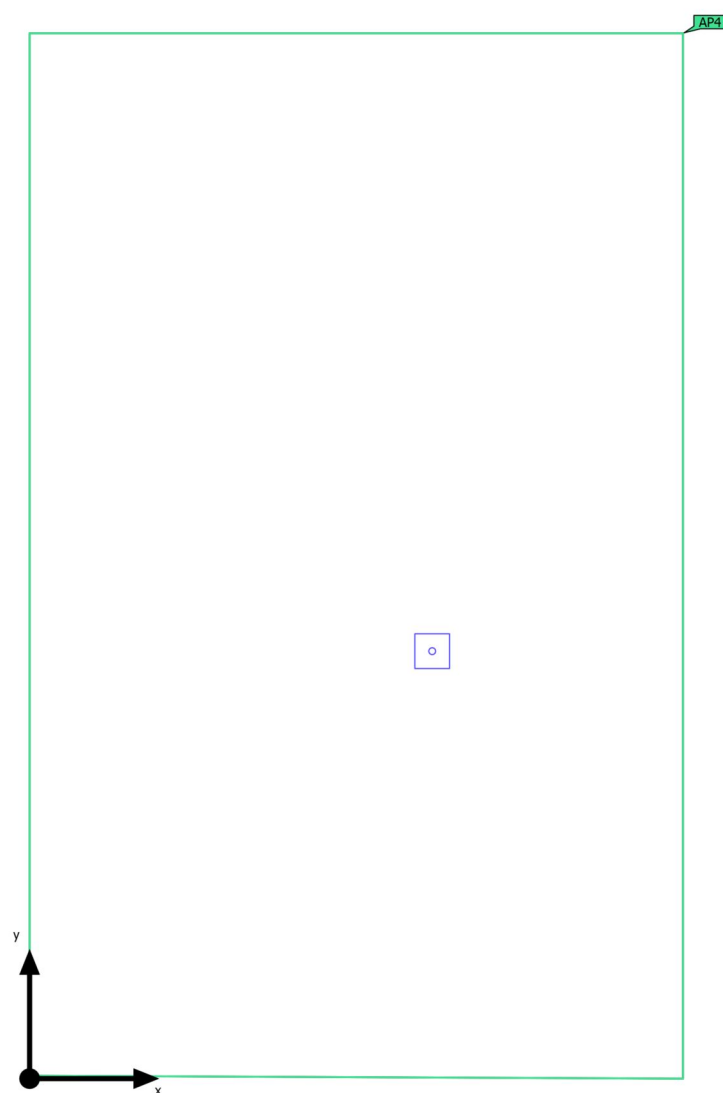


Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (AREA CUCINE) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.55 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.36 lx	0.16 (≥ 0.025) ✓	AP11

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · BAGNO PERSONALE 1 EM (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	4.09 m ²
------	---------------------

Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 30.0 %
-----------------------------	---

Fattore di diminuzione	0.90 (fisso)
------------------------	--------------

Altezza libera	3.200 m
----------------	---------

Altezza di montaggio	3.200 m
----------------------	---------

EDIFICIO · PIANO · BAGNO PERSONALE 1 EM (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Area	Valore di allacciamento specifico	1.10 W/m ²	–		


Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (BAGNO PERSONALE 1 EM) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.17 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.82 lx	0.64 (≥ 0.025) ✓	AP4

Avvertenze sulla progettazione:

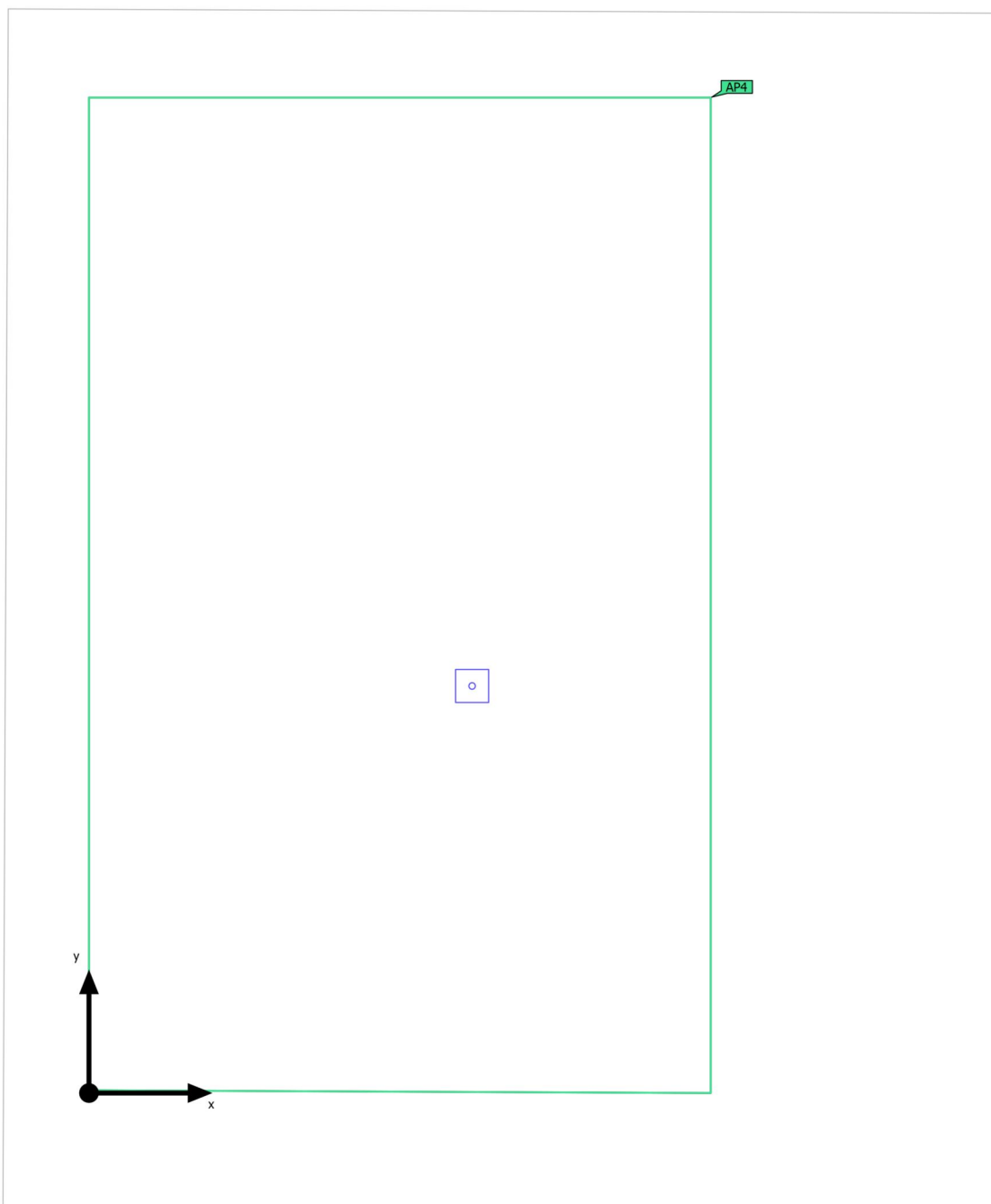
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	 4.5 W	130 lm (100 %)	–

EDIFICIO · PIANO · BAGNO PERSONALE 1 EM (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



EDIFICIO · PIANO · BAGNO PERSONALE 1 EM (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

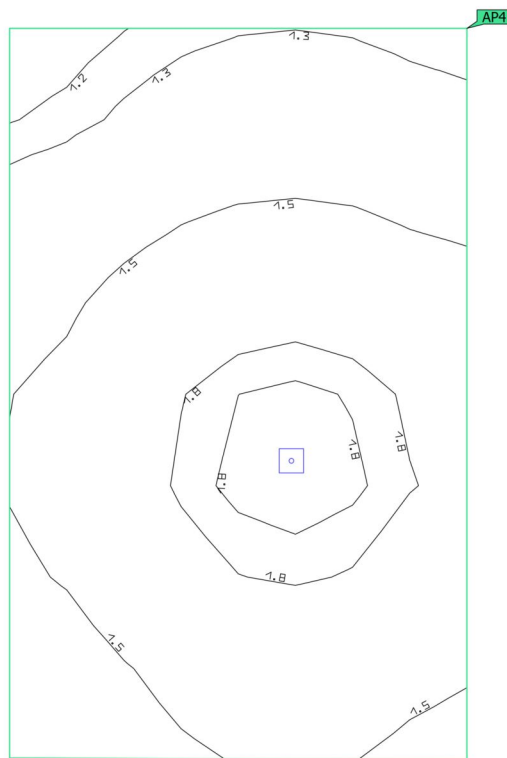
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (BAGNO PERSONALE 1 EM) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.17 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.82 lx	0.64 (≥ 0.025) ✓	AP4

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · BAGNO PERSONALE 1 EM (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (BAGNO PERSONALE 1 EM)

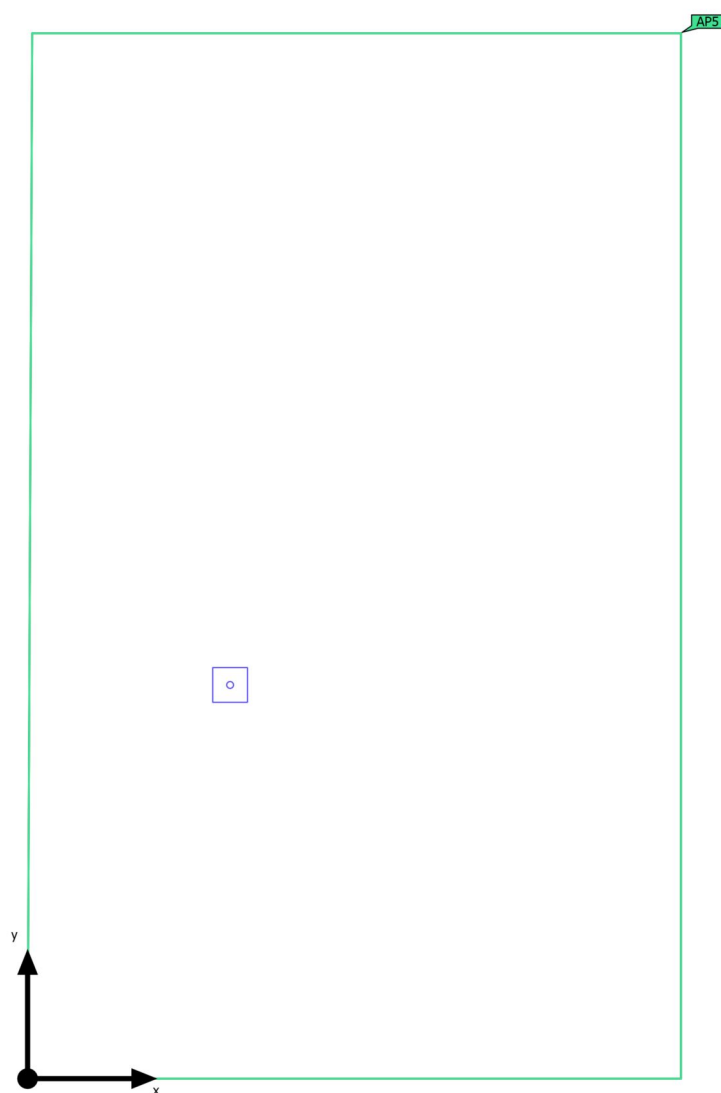


Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (BAGNO PERSONALE 1 EM) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.17 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.82 lx	0.64 (≥ 0.025) ✓	AP4

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · BAGNO PERSONALE 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	4.08 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 30.0 %	Altezza di montaggio	3.200 m
Fattore di diminuzione	0.90 (fisso)	Altezza <small>Superficie utile</small>	0.800 m
		Zona margine <small>Superficie utile</small>	0.200 m

EDIFICIO · PIANO · BAGNO PERSONALE 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Area	Valore di allacciamento specifico	1.10 W/m ²	–		


Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (BAGNO PERSONALE 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.12 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.81 lx	0.62 (≥ 0.025) ✓	AP5

Avvertenze sulla progettazione:

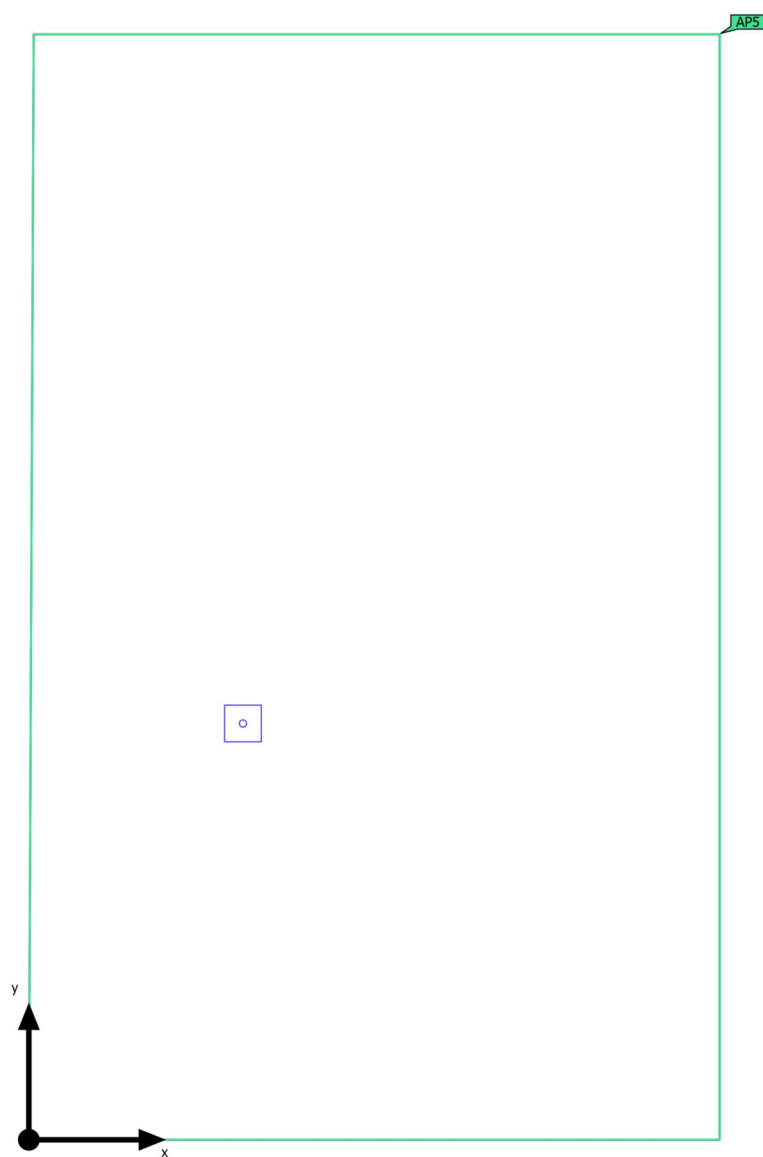
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	 4.5 W	130 lm (100 %)	–

EDIFICIO · PIANO · BAGNO PERSONALE 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



EDIFICIO · PIANO · BAGNO PERSONALE 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

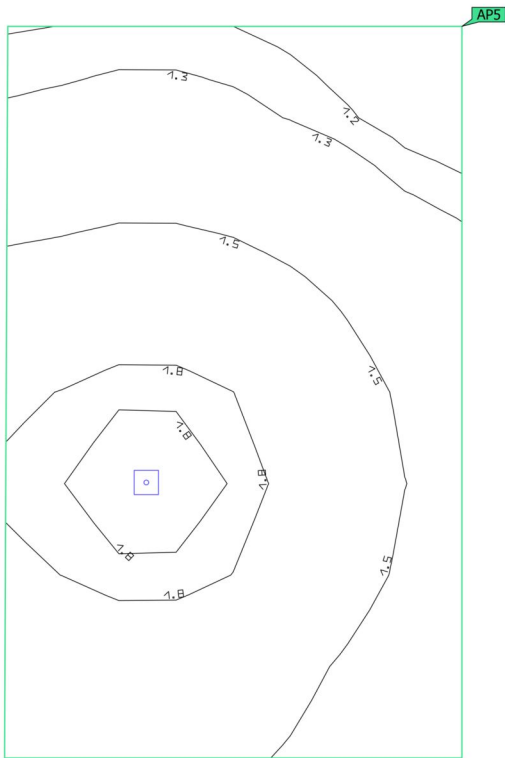
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (BAGNO PERSONALE 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.12 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.81 lx	0.62 (≥ 0.025) ✓	AP5

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · BAGNO PERSONALE 2 (Scena illuminazione di emergenza)

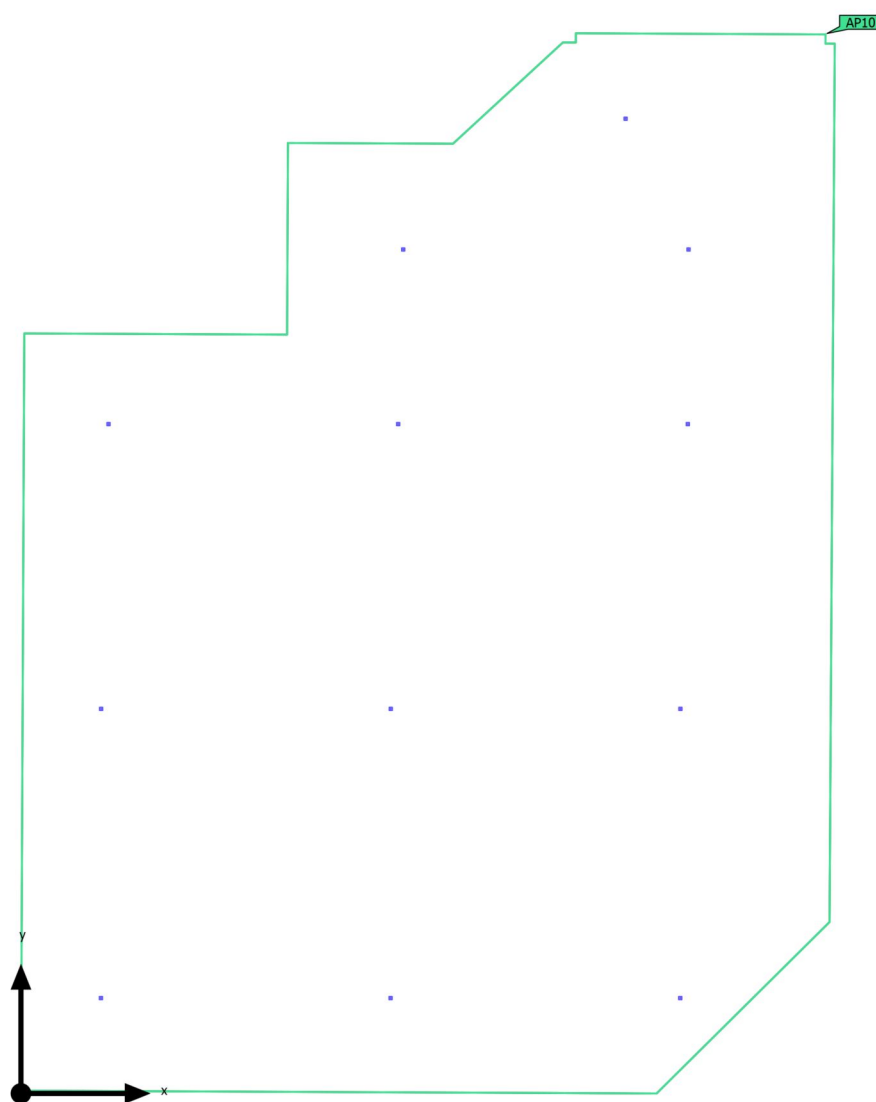
Superficie antipanico (BAGNO PERSONALE 2)



Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (BAGNO PERSONALE 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.12 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.81 lx	0.62 (≥ 0.025) ✓	AP5

Avvertenze sulla progettazione:
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · REFETTORIO (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	539.11 m ²
------	-----------------------

Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 30.0 %
-----------------------------	---

Fattore di diminuzione	0.90 (fisso)
------------------------	--------------

Altezza libera	3.200 m
----------------	---------

Altezza di montaggio	3.200 m
----------------------	---------

Altezza Superficie utile	0.800 m
--------------------------	---------

Zona margine Superficie utile	0.500 m
-------------------------------	---------

EDIFICIO · PIANO · REFETTORIO (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Area	Valore di allacciamento specifico	0.10 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (REFETTORIO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.78 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.28 lx	0.24 (≥ 0.025) ✓	AP10

Avvertenze sulla progettazione:

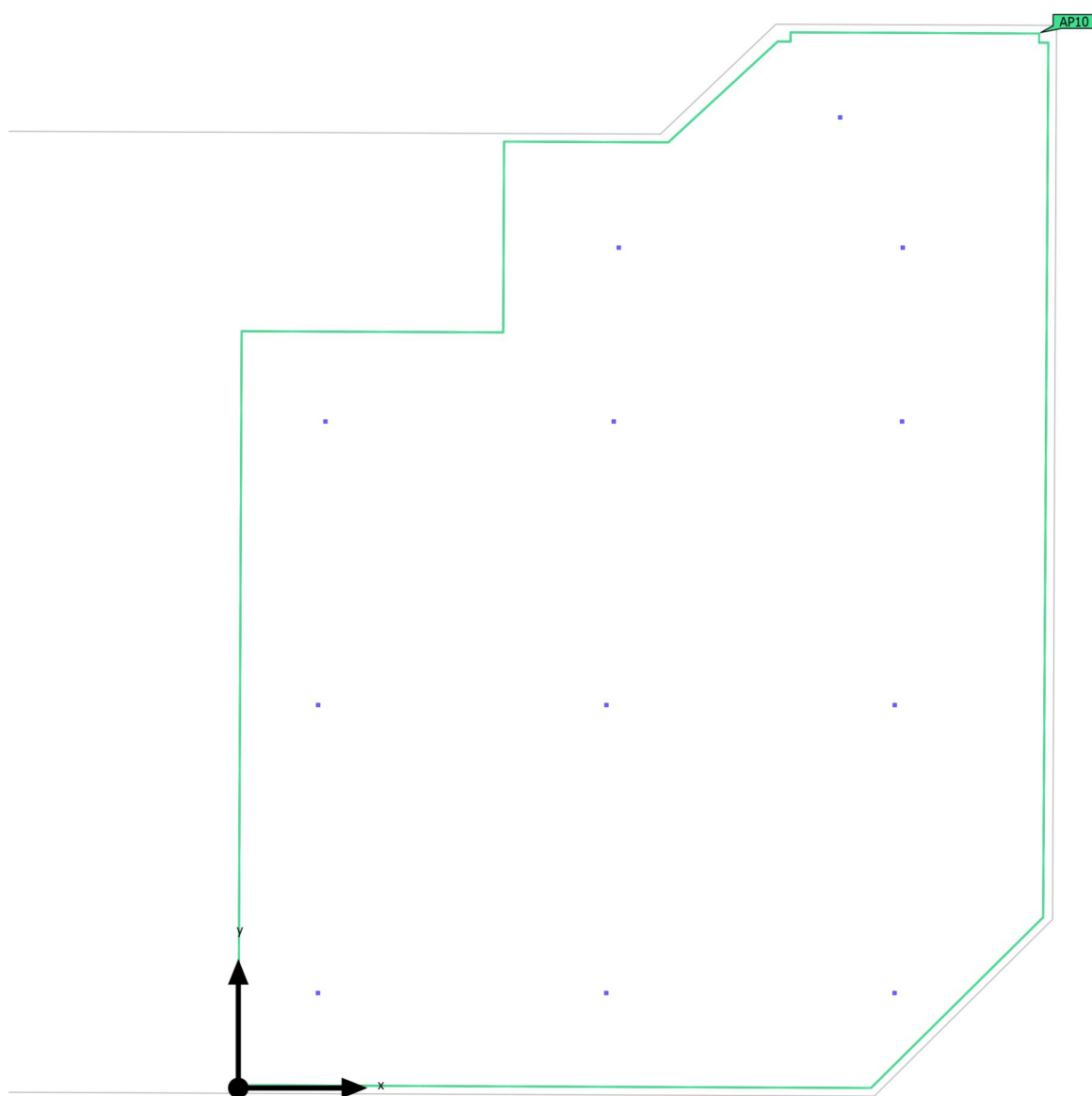
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	 4.5 W	130 lm (100 %)	–

EDIFICIO · PIANO · REFETTORIO (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



EDIFICIO · PIANO · REFETTORIO (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

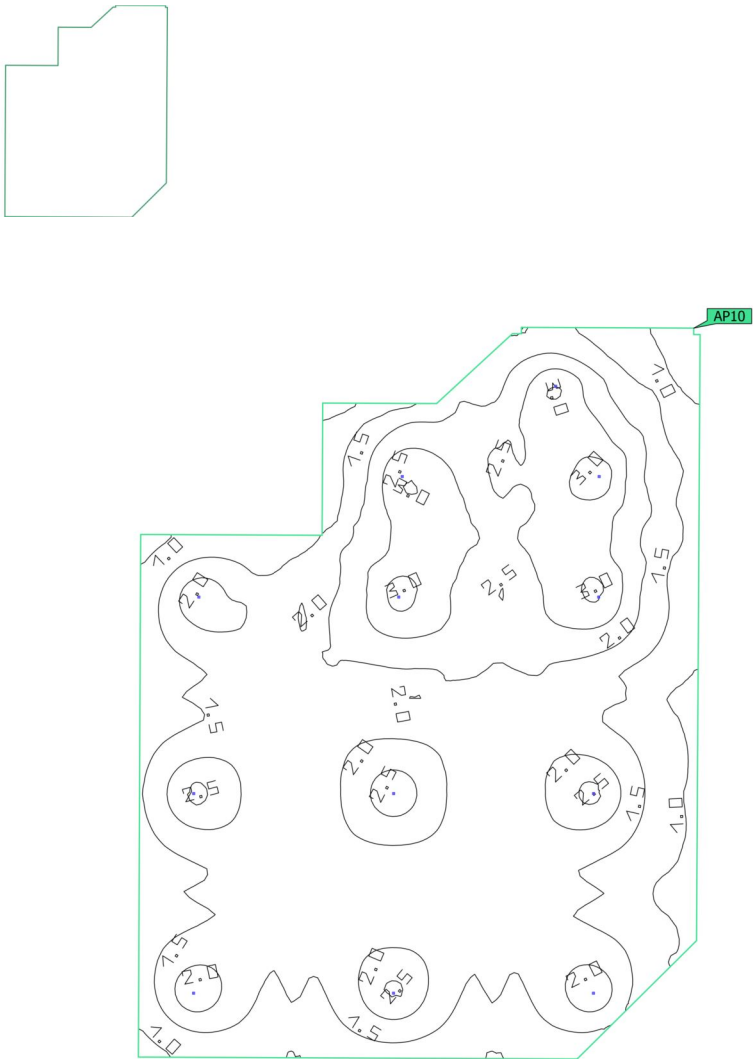
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (REFETTORIO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.78 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.28 lx	0.24 (≥ 0.025) ✓	AP10

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · REFETTORIO (Scena illuminazione di emergenza)

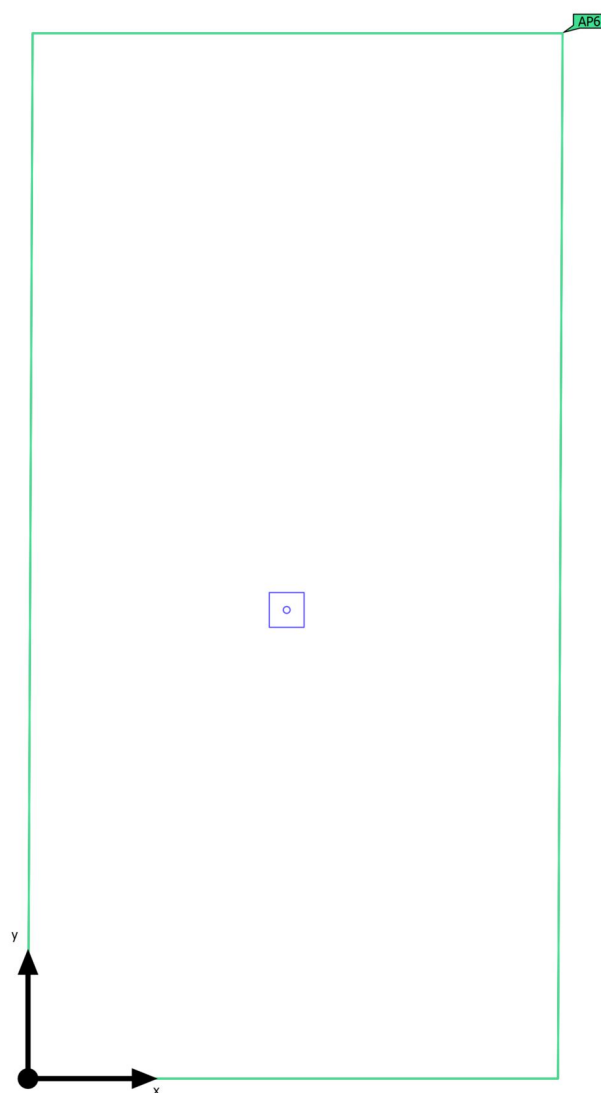
Superficie antipanico (REFETTORIO)



Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (REFETTORIO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.78 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.28 lx	0.24 (≥ 0.025) ✓	AP10

Avvertenze sulla progettazione:
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · SPOGLIATOIO 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	3.31 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 30.0 %	Altezza di montaggio	3.200 m
Fattore di diminuzione	0.90 (fisso)	Altezza <small>Superficie utile</small>	0.800 m
		Zona margine <small>Superficie utile</small>	0.200 m

EDIFICIO · PIANO · SPOGLIATOIO 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Area	Valore di allacciamento specifico	1.36 W/m ²	–		


Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (SPOGLIATOIO 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.25 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.81 lx	0.69 (≥ 0.025) ✓	AP6

Avvertenze sulla progettazione:

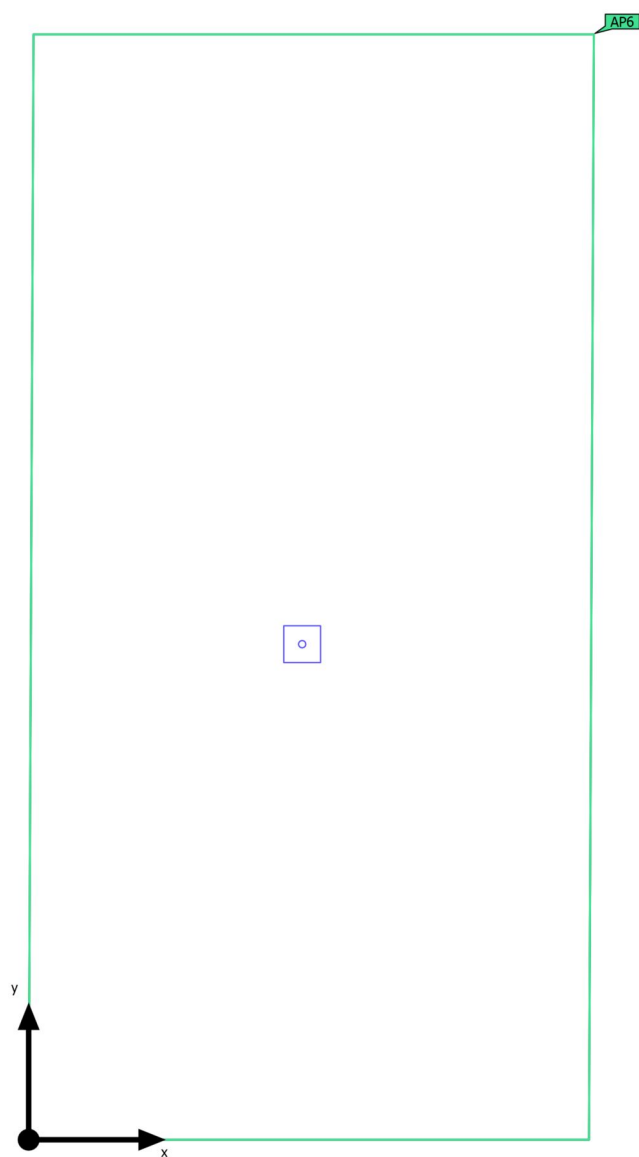
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	 4.5 W	130 lm (100 %)	–

EDIFICIO · PIANO · SPOGLIATOIO 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



EDIFICIO · PIANO · SPOGLIATOIO 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

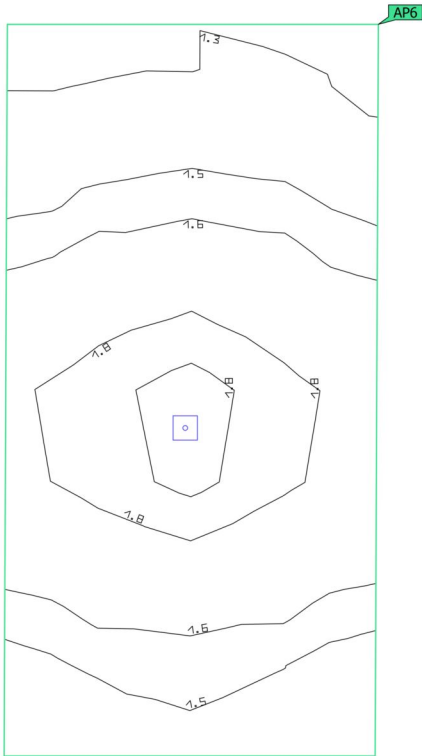
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (SPOGLIATOIO 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.25 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.81 lx	0.69 (≥ 0.025) ✓	AP6

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · SPOGLIATOIO 1 (Scena illuminazione di emergenza)

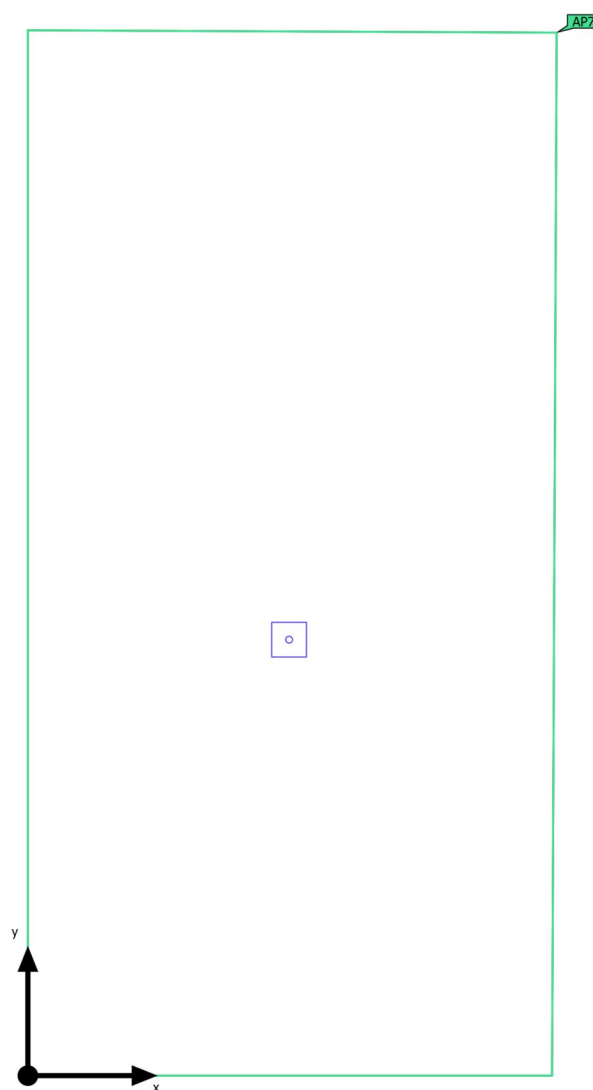
Superficie antipanico (SPOGLIATOIO 1)



Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (SPOGLIATOIO 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.25 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.81 lx	0.69 (≥ 0.025) ✓	AP6

Avvertenze sulla progettazione:
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · SPOGLIATOIO 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	3.30 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 30.0 %	Altezza di montaggio	3.200 m
Fattore di diminuzione	0.90 (fisso)	Altezza <small>Superficie utile</small>	0.800 m
		Zona margine <small>Superficie utile</small>	0.200 m

EDIFICIO · PIANO · SPOGLIATOIO 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Area	Valore di allacciamento specifico	1.36 W/m ²	–		


Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (SPOGLIATOIO 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.22 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.84 lx	0.66 (≥ 0.025) ✓	AP7

Avvertenze sulla progettazione:

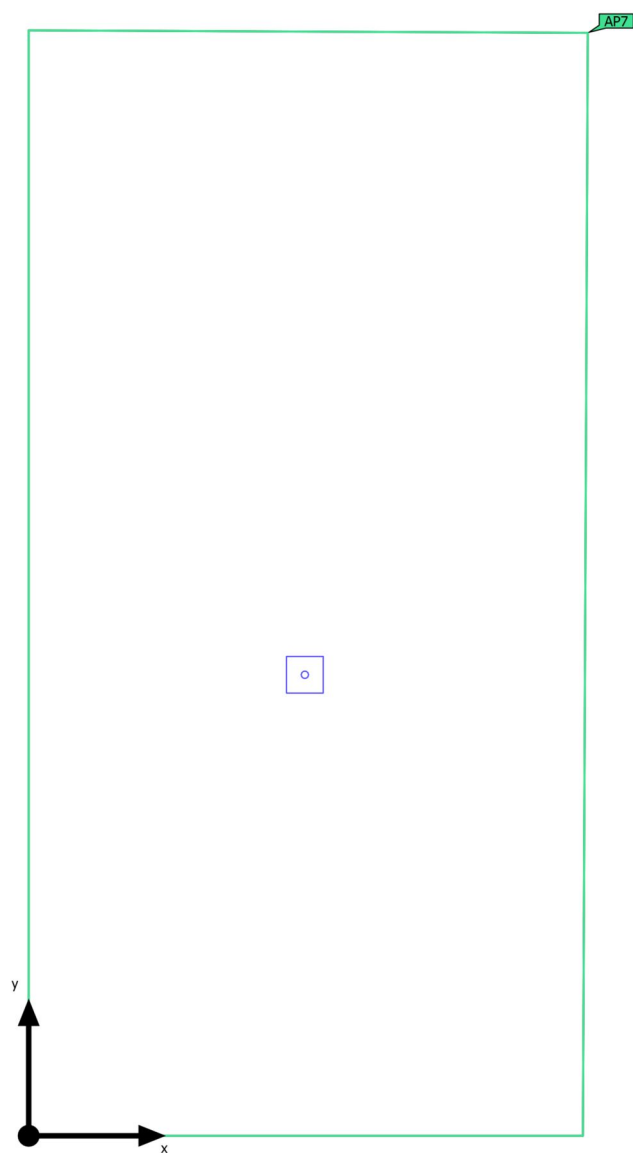
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	 4.5 W	130 lm (100 %)	–

EDIFICIO · PIANO · SPOGLIATOIO 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



EDIFICIO · PIANO · SPOGLIATOIO 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

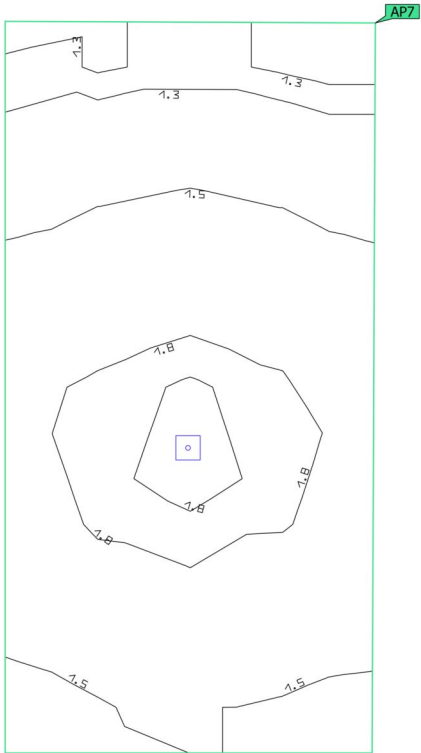
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (SPOGLIATOIO 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.22 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.84 lx	0.66 (≥ 0.025) ✓	AP7

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · SPOGLIATOIO 2 (Scena illuminazione di emergenza)

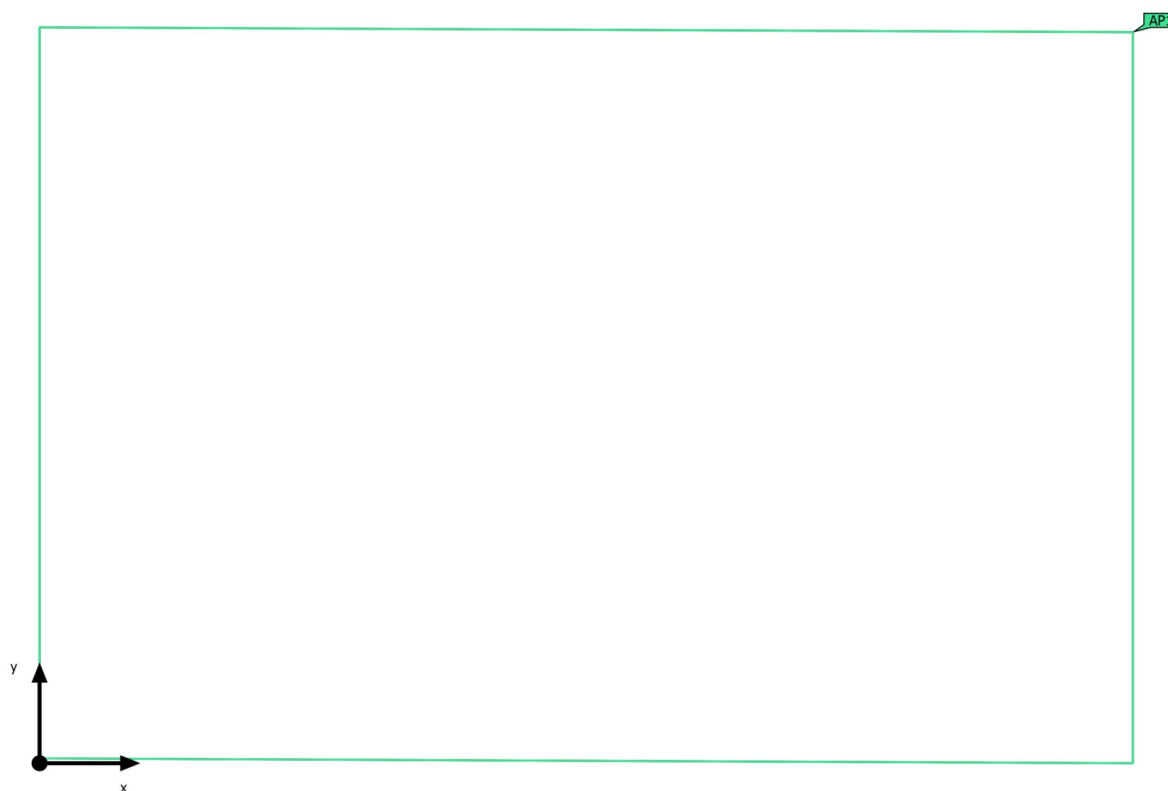
Superficie antipanico (SPOGLIATOIO 2)



Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (SPOGLIATOIO 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.22 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.84 lx	0.66 (≥ 0.025) ✓	AP7

Avvertenze sulla progettazione:
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · WC 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	1.50 m ²
------	---------------------

Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 30.0 %
-----------------------------	---

Fattore di diminuzione	0.90 (fisso)
------------------------	--------------

Altezza libera	3.200 m
----------------	---------

Altezza Superficie utile	0.800 m
--------------------------	---------

Zona margine Superficie utile	0.150 m
-------------------------------	---------


EDIFICIO · PIANO · WC 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Area	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (WC 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.00 lx (≥ 0.50 lx) 	0.00 lx	- (≥ 0.025)	AP1

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · WC 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



EDIFICIO · PIANO · WC 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

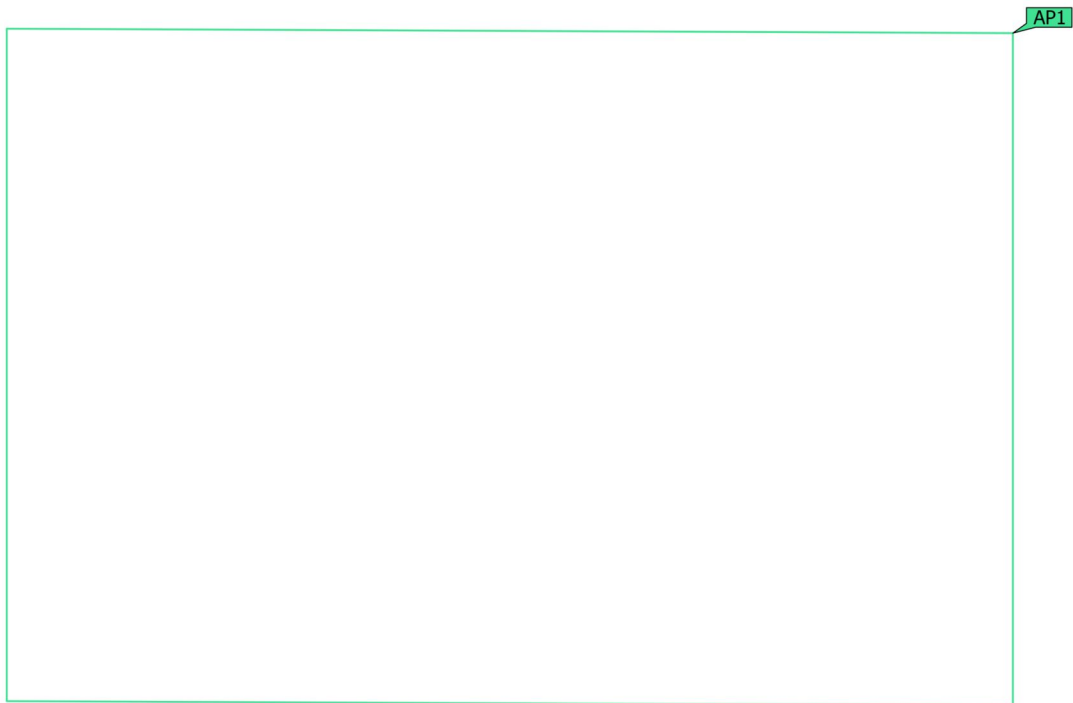
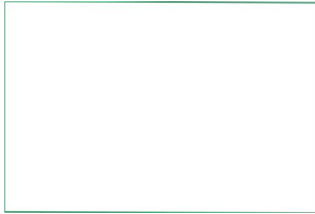
Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (WC 2)	0.00 lx	0.00 lx	-	AP1
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 0.50 lx)		(≥ 0.025)	
Altezza: 0.000 m	✗			

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · WC 2 (Scena illuminazione di emergenza)

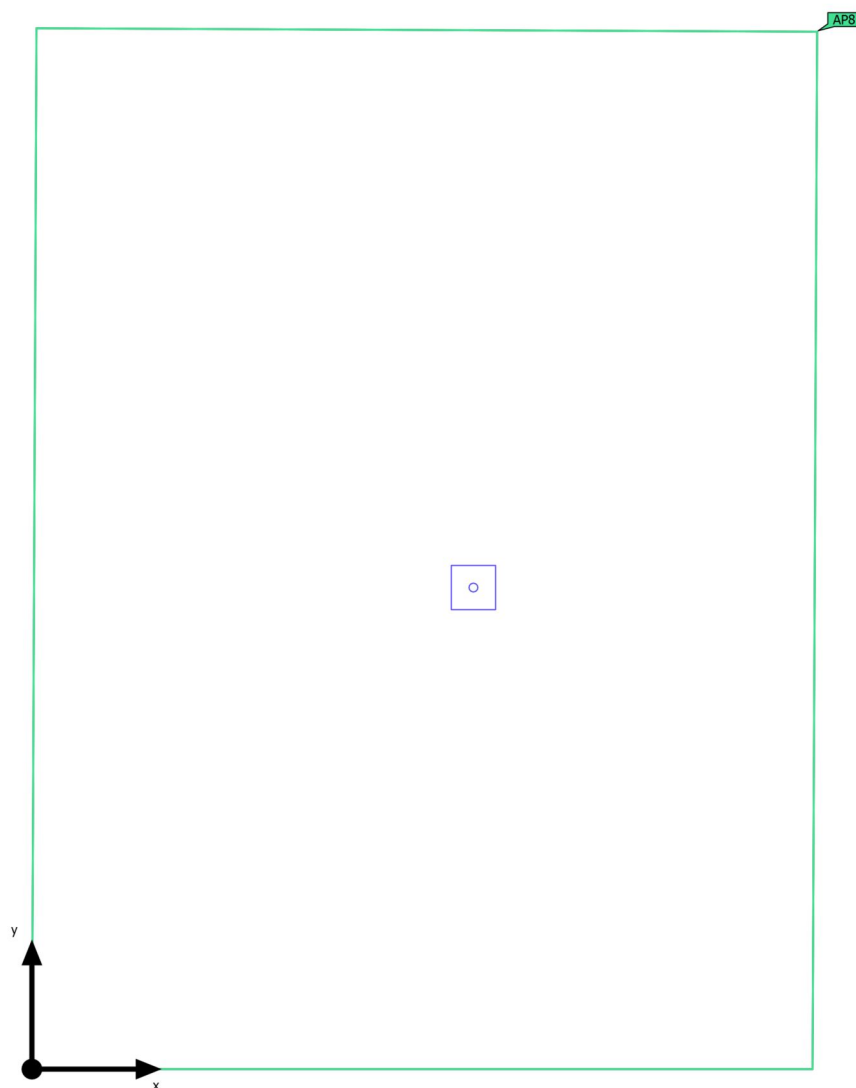
Superficie antipanico (WC 2)

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (WC 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.00 lx (≥ 0.50 lx) ✗	0.00 lx	- (≥ 0.025)	AP1

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · WC H (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	3.00 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 30.0 %
Fattore di diminuzione	0.90 (fisso)

Altezza libera	3.200 m
Altezza di montaggio	3.200 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.200 m

EDIFICIO · PIANO · WC H (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Area	Valore di allacciamento specifico	1.50 W/m ²	–		


Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (WC H) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.36 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.84 lx	0.74 (≥ 0.025) ✓	AP8

Avvertenze sulla progettazione:

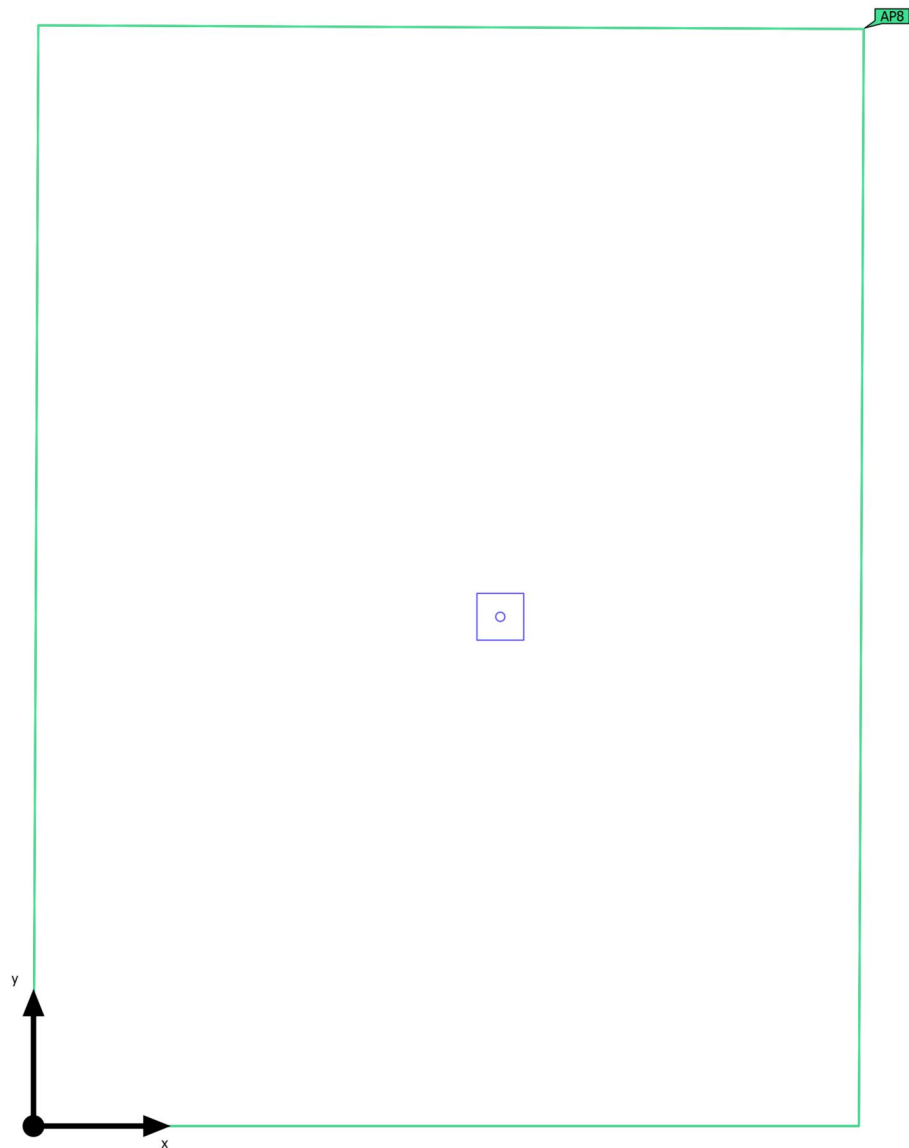
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	 4.5 W	130 lm (100 %)	–

EDIFICIO · PIANO · WC H (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



EDIFICIO · PIANO · WC H (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

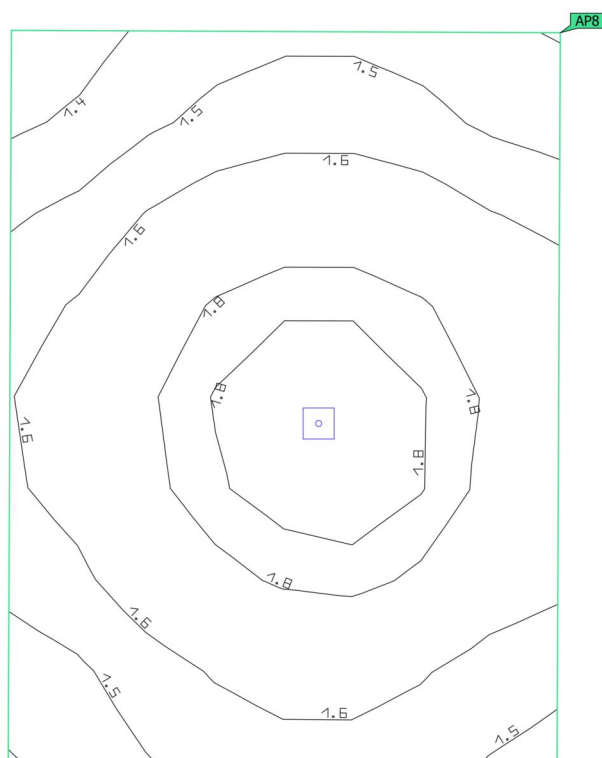
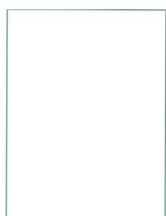
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (WC H) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.36 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.84 lx	0.74 (≥ 0.025) ✓	AP8

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · WC H (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (WC H)

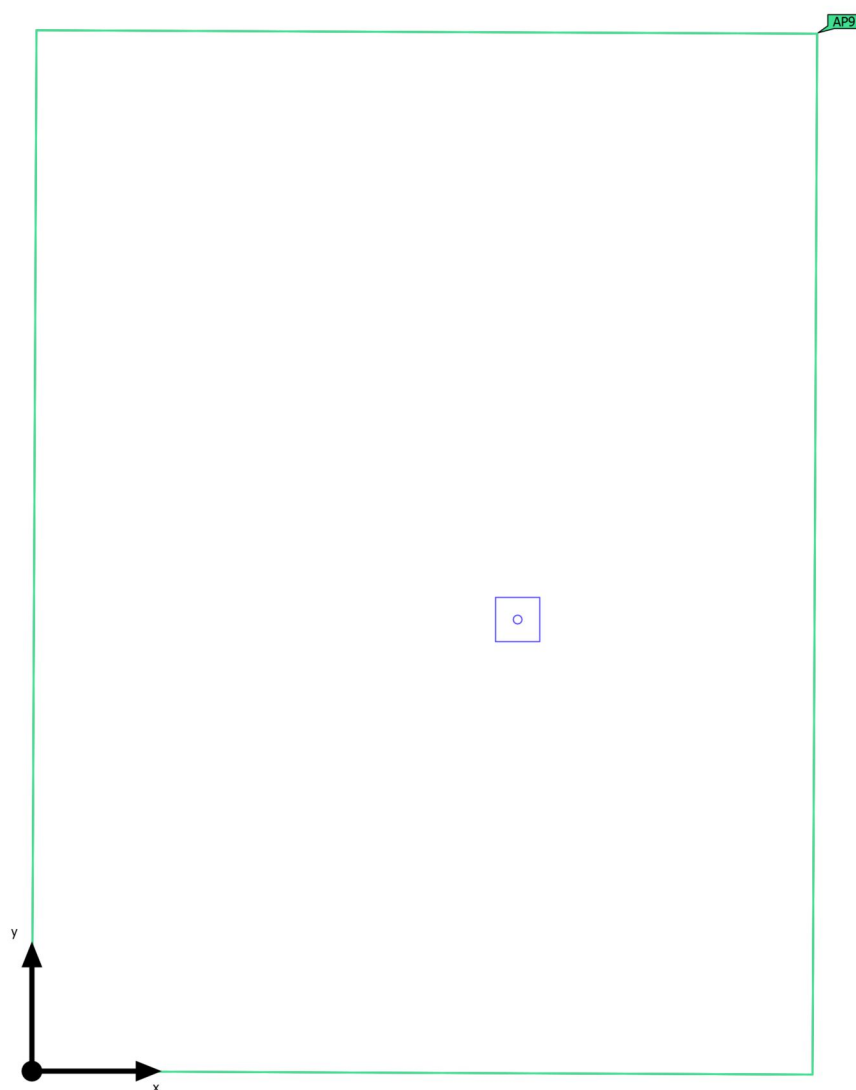


Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (WC H) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.36 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.84 lx	0.74 (≥ 0.025) ✓	AP8

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · WC H 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	3.00 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 30.0 %
Fattore di diminuzione	0.90 (fisso)

Altezza libera	3.200 m
Altezza di montaggio	3.200 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.200 m

EDIFICIO · PIANO · WC H 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Area	Valore di allacciamento specifico	1.50 W/m ²	–		


Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (WC H 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.30 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.84 lx	0.71 (≥ 0.025) ✓	AP9

Avvertenze sulla progettazione:

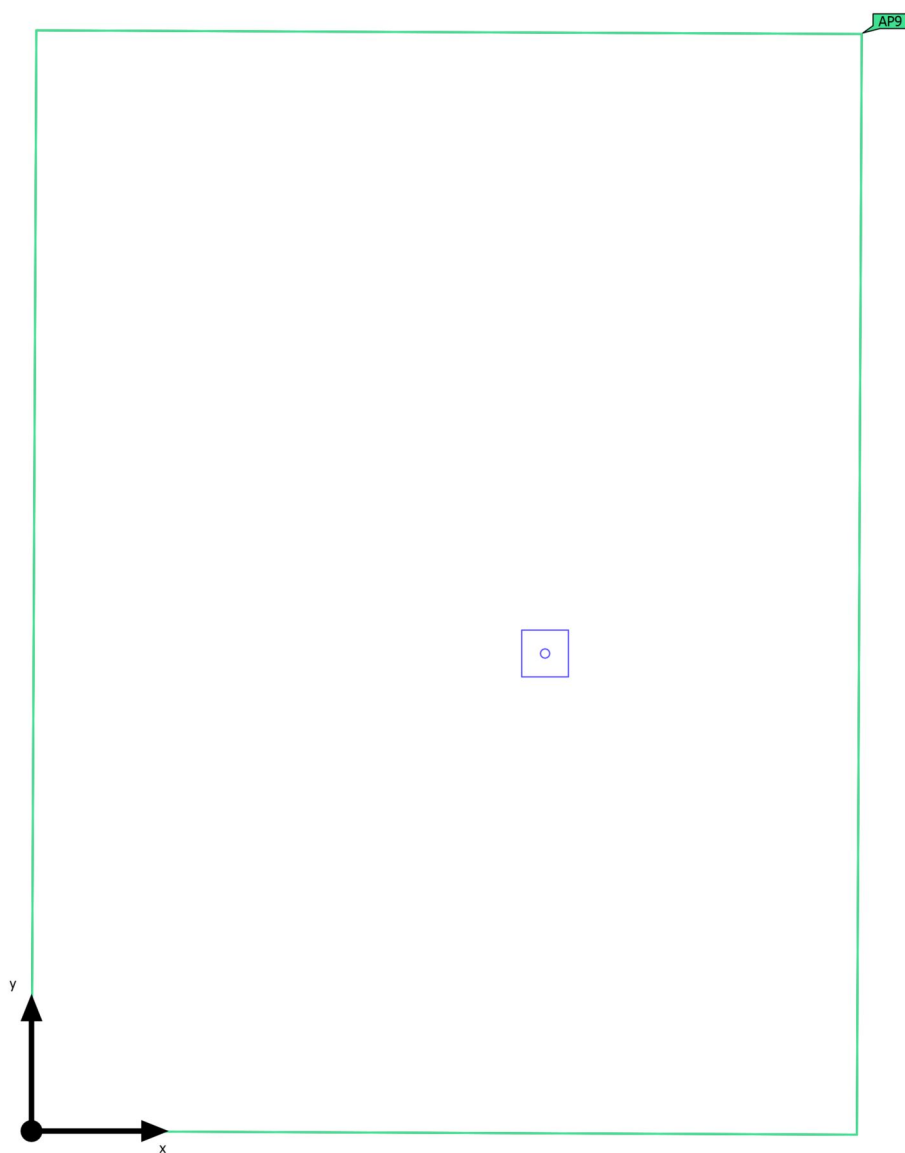
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Thorn Lighting	96637542 (STD - standard)	VOYAGER STAR MRCR ANT E3D WH	 4.5 W	130 lm (100 %)	–

EDIFICIO · PIANO · WC H 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



EDIFICIO · PIANO · WC H 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

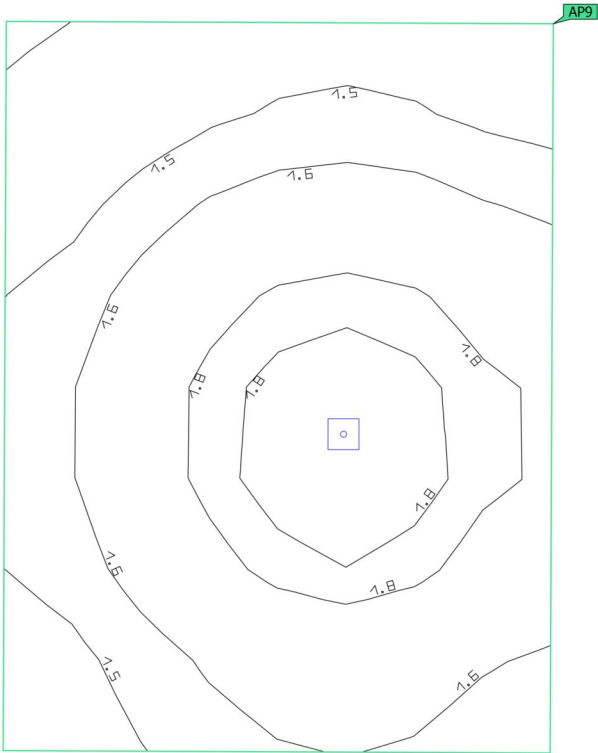
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (WC H 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.30 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.84 lx	0.71 (≥ 0.025) ✓	AP9

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.

EDIFICIO · PIANO · WC H 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (WC H 1)



Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (WC H 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.30 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.84 lx	0.71 (≥ 0.025) ✓	AP9

Avvertenze sulla progettazione:
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza riflessione e tenendo in considerazione i mobili presenti.