

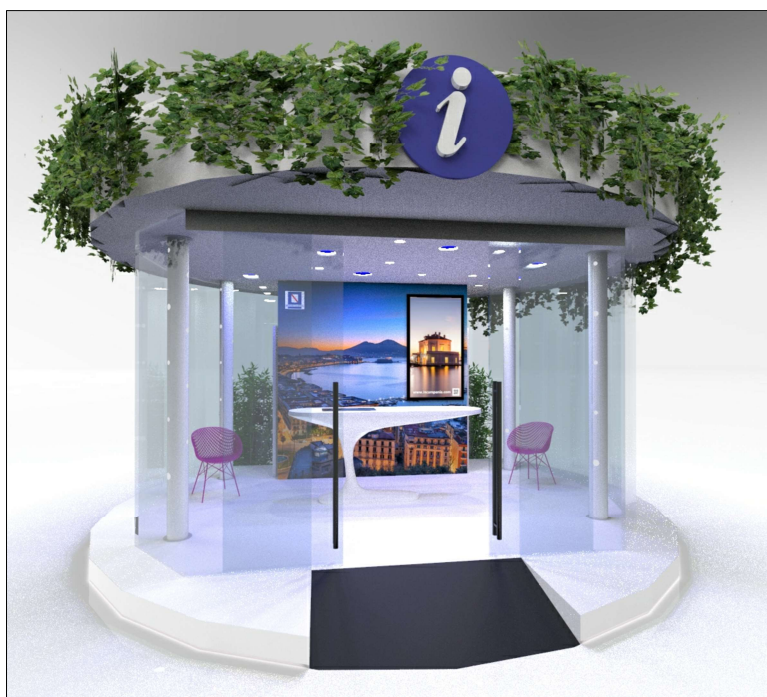


Unione Europea



AGENZIA REGIONALE CAMPANIA TURISMO

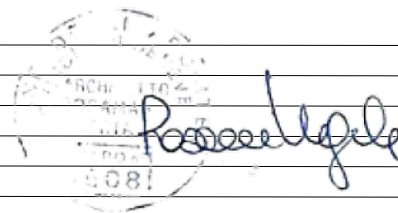
RIORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI INFORMAZIONE E ACCOGLIENZA TURISTICA (SIAT) **INFOPOINT AEROPORTO NAPOLI CAPODICHINO**



PROGETTO ESECUTIVO

Committente:	AGENZIA REGIONALE CAMPANIA TURISMO Commissario avv. Alessandro Fimiani		
CUP:	I29C20000270001		
CIG:	B5992ABE02		
Responsabile del procedimento:	dr. Ciro Adinolfi		
Progettazione, Direzione lavori, Coordinamento sicurezza:	ARCHIMED s.r.l. arch. Rosamaria Vignale		

rev.	data	oggetto
0	marzo 2025	emissione



Elaborato:	ELABORATO IMPIANTISTICO UNICO	File:
EI		Scala:
		Data: marzo 2025

ALLEGATI

1) RELAZIONE TECNICA SUGLI IMPIANTI

2) CALCOLO ILLUMINOTECNICO

3) GRAFICI

Schemi funzionali impianti

Pianta

Schema elettrico unifilare quadro QE

RELAZIONE TECNICA SUGLI IMPIANTI

INDICE

1. PREMESSA
2. IMPIANTI
 - 2.1 Impianto elettrico
 - 2.2 Impianto di messa a terra
 - 2.3 Impianto illuminazione
 - 2.4 Impianto rivelazione incendi
 - 2.5 Impianto idrico
 - 2.6 Impianto irrigazione tetto verde
 - 2.7 Impianto condizionamento
3. PRESIDI ANTINCENDIO
4. ATTREZZATURE HARDWARE
5. ALLACCIAMENTI AI SOTTOSERVIZI

1. PREMESSA

Il progetto del nuovo Infopoint è la rivisitazione di quello già realizzato negli anni scorsi dall'Agenzia, dal design semplice, sul quale vengono adottate nuove e più moderne soluzioni, con l'intento di rafforzare la visibilità e la comunicazione del *brand Campania*.



Le caratteristiche sono ampiamente descritte nella “*Relazione tecnica illustrativa*” inserita nell’elaborato di progetto “*EA - Elaborato architettonico unico*”.

L’Infopoint si configura come una struttura temporanea, amovibile, smontabile e riposizionabile; sulla copertura sono previste n.4 piastre-golfari per il sollevamento e trasporto.

2. IMPIANTI

È prevista la seguente dotazione impiantistica:

- impianto elettrico
- impianto di illuminazione
- impianto di messa a terra
- impianto rivelazione incendi
- impianto idrico
- impianto irrigazione tetto verde
- impianto condizionamento.

2.1 Impianto elettrico

L'impianto elettrico sarà costituito da:

- n.1 quadro elettrico in resina IP 54/65, posto nello scomparto apparati interno al vano guardaroba e ad un'altezza da terra di 150 cm, comprendente una guida DIN 35 e morsettiera per 12 moduli, con i seguenti interruttori:
 - n.1 interruttore magnetotermico (220V, 32A)
 - n.8 interruttori magnetotermici differenziali (220V, 6-16A);l'alimentazione sarà a 220V, con un assorbimento minimo previsto di 3 kW, e la linea d'ingresso prevista sarà con cavo a tre poli da 4 mmq di sezione;
- n.8 linee di distribuzione principale:
 - luce
 - luce notte (insegna + interno pilastri)
 - prese
 - apparati video
 - impianto condizionamento
 - impianto irrigazione tetto verde
 - impianto rivelazione incendi
 - riserva;
- canalizzazioni per la distribuzione elettrica, previste:
 - all'interno del controsoffitto: con tubazioni corrugate;
 - nello spogliatoio-deposito e nel vano tecnico: anche con canaline esterne in materiale plastico incombustibile di colore bianco, con coperchio removibile per le operazioni di assemblaggio e manutenzione; il grado riempimento delle vie cavo non sarà superiore al 50%.

I cavi di potenza saranno autoestinguenti, non propaganti l'incendio e ad emissione nulla di gas tossici e nocivi, del tipo FG18OM18 o in alternativa, cavi del tipo FG18OM16.

I gradi di protezione minimi dell'impianto saranno:

- per lo spogliatoio-deposito ed il vano tecnico: IP 55
- per le altre zone: IP 20
- per i corpi illuminanti: IP 40.

2.2 Impianto di messa a terra

L'impianto di messa a terra sarà costituito da una corda in rame nudo, sezione minima 16 mmq, posta lungo l'intero perimetro dell'Infopoint, collegata, insieme ai cavi isolati provenienti da manufatti metallici diversi dalla struttura (pareti, infissi, ecc.) e dal nodo equipotenziale interno al quadro elettrico, alla piastra equipotenziale posta nel vano tecnico; quest'ultima sarà quindi collegata, attraverso una corda in rame nudo, al pozzetto esterno con dispersore.

Tutti i collegamenti avverranno con morsetti e capicorda.

2.3 Impianto illuminazione

Particolare attenzione è stata data all'impianto di illuminazione, che dovrà realizzare una modernizzazione dell'Infopoint; pertanto, l'illuminazione avverrà:

- in controsoffitto area ospitality: con faretti ad incasso con led ad alta potenza, tipo *Artemide Tagora*, diam. 270 mm di colore blu, diam. 80 mm colore bianco;
- all'interno dei pilastri circolari e forati: tubo con led ad alta potenza;
- nello spogliatoio-deposito e nel vano tecnico: corpo illuminante a parete, con led ad alta potenza.

2.4 Impianto rivelazione incendi

L'impianto di rivelazione incendi sarà costituito da:

- una centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, posta nello scomparto apparati in vano guardaroba, per impianti a zone, con microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, alimentazione 230V, con batteria tampone per autonomia 24 h;
- segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore;
- n.3 rivelatori ottici di fumo (scomparto apparati in vano guardaroba, ospitality, controsoffitto ospitality).

Il controsoffitto, di tipo chiuso, sarà provvisto di una botola di dimensione adeguata che permetta l'accesso alla manutenzione del rivelatore di incendio posto al suo interno.

2.5 Impianto idrico

L'alimentazione idrica è prevista per il punto presa acqua all'interno del vano tecnico e per l'impianto di irrigazione del "tetto verde" in copertura; il misuratore, con relativa centralina di distribuzione, è previsto nel vano tecnico.

2.6 Impianto irrigazione tetto verde

L'impianto sarà costituito da un programmatore/orologio, posto nello scomparto apparati nel vano guardaroba ed alimentato dal quadro elettrico, collegato a una valvola elettromeccanica posta in copertura ed inserita nel circuito idrico alimentato dalla centralina nel vano tecnico.

2.7 Impianto condizionamento

L'impianto di climatizzazione sarà costituito da:

- n.1 unità esterna, posta all'interno del vano tecnico, con ventilatore e compressore inverter, potenza 12.000 BTU, alimentazione monofase a 220 V, classe di efficienza energetica A++, collegata tramite linea frigorifera precaricata a n.1 unità interna a parete;
- n.1 unità interna, posta a parete sopra il vano guardaroba, potenza 12.000 BTU, completa di dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando e telecomando, alimentazione monofase a 220 V, classe di efficienza energetica A++.

3. PRESIDI ANTINCENDIO

I presidi antincendio saranno costituiti da:

- in vano tecnico: n.1 estintore ad anidride carbonica CO₂, omologato secondo il DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza da 5 kg, classe 89BC;
- all'interno dell'area ospitality: n.1 estintore a polvere portatile EN 3-7 da 6 kg, capacità estinguente 34 A-144 BC.

4. ATTREZZATURE HARDWARE

Le attrezzature per la video-promozione della Regione e per l'accoglienza dei turisti saranno costituite da:

- sul piano del bancone, ad incasso: n.1 *Touch panel PC 27"* Full HD Widescreen, processore Windows Intel® J1900, memoria (RAM) Windows 32 GB / n.4 porte USB / n.2 COM / n.1 VGA / n.1 HDMI / n.1 LAN / n.1 WIFI / n.1 DC / n.1 Audio / n.1 Mic; sono esclusi i software applicativi (a carico della Regione);
- a parete retrostante il bancone: n.1 *Monitor 55"* Full HD Widescreen, (LxH) 0,74x1,30m, spessore 6,8cm, utilizzo indoor, protezione IP65, visibilità fino a 50m, angolo visione 178°(h)/178°(v) - Sistema operativo Windows/Android/Linux/Mac - Interfacce video: n.1 VGA / n.1 HDMI / n.1 DVI / n.1 Display Port / n.1 USB / n.1 HDCP – Interfacce audio: n.1 Audio Mini jack / n.1 DC / n.5 OSD - Alimentazione 230 V, consumo medio 100 Wh;
- sui pilastri circolari adiacenti all'ingresso: n.2 *Stazioni di ricarica smartphone e tablet*, con caricatore Wireless, porte base di ricarica (QC 3.0 e Type-C), caricatore USB.

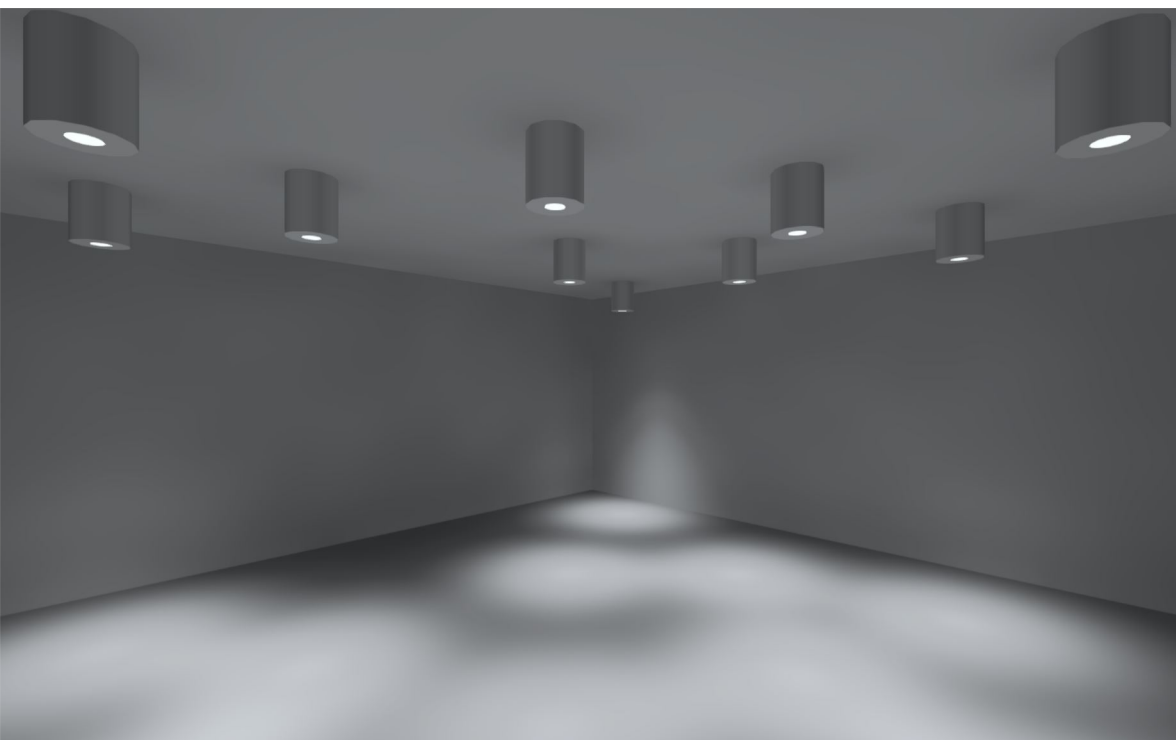
Il Touch Panel PC sarà collegato al Monitor 55" a parete per riprodurvi anche le medesime immagini.

5. ALLACCIAMENTI AI SOTTOSERVIZI

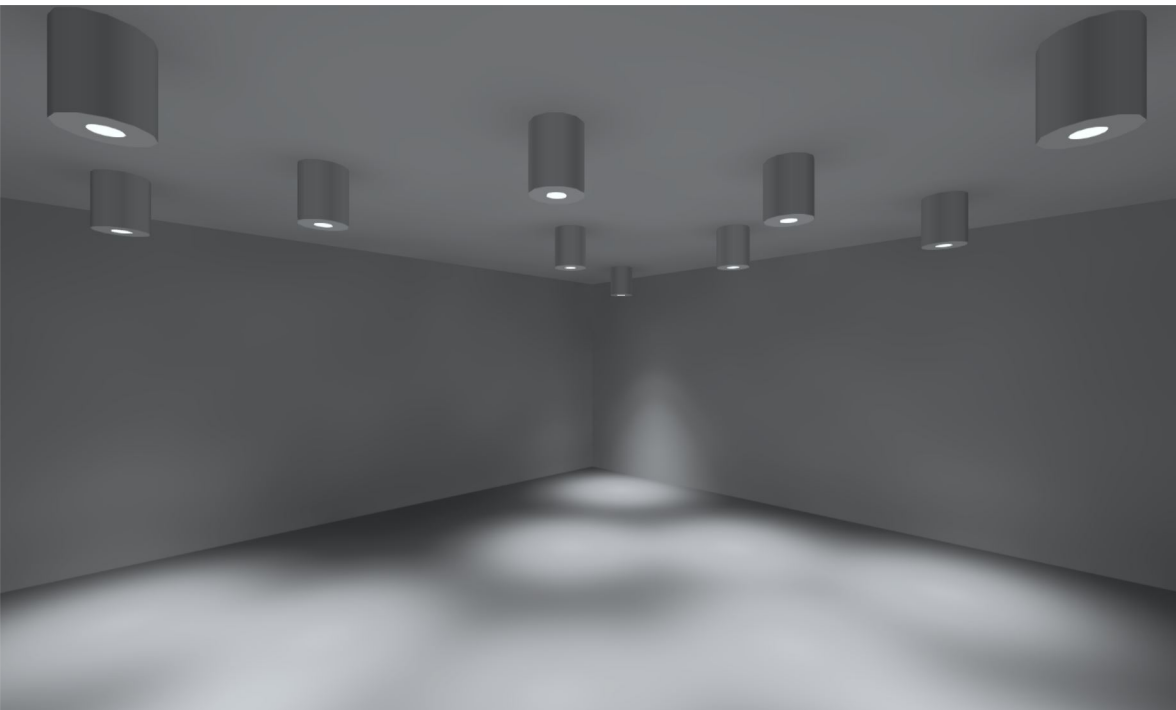
L'Infopoint sarà dotato dei seguenti allacciamenti dedicati:

- allacciamento elettrico in bassa tensione (*a carico dell'ente fornitore*);
- allacciamento linea telefonia/dati (*a carico dell'ente fornitore*)
- allacciamenti idrico (*a carico dell'ente fornitore*).

CALCOLO ILLUMINOTECNICO



Progetto



Descrizione

Lista lampade

 Φ_{totale}

17974 lm

 P_{totale}

374.0 W

Efficienza

48.1 lm/W

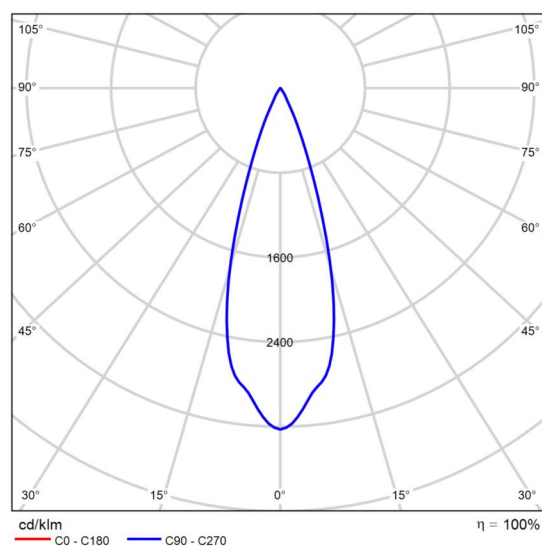
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
11	Artemide S.p.A.	M250631	TAGORA 270 INCASSO LED wide flood 3000K BLU	34.0 W	1634 lm	48.1 lm/W

Scheda tecnica prodotto

Artemide S.p.A. - TAGORA 270 INCASSO LED wide flood 3000K BLU



Articolo No.	M250631
P	34.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	1635 lm
Φ_{Lampada}	1634 lm
η	99.93 %
Efficienza	48.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	90



CDL polare

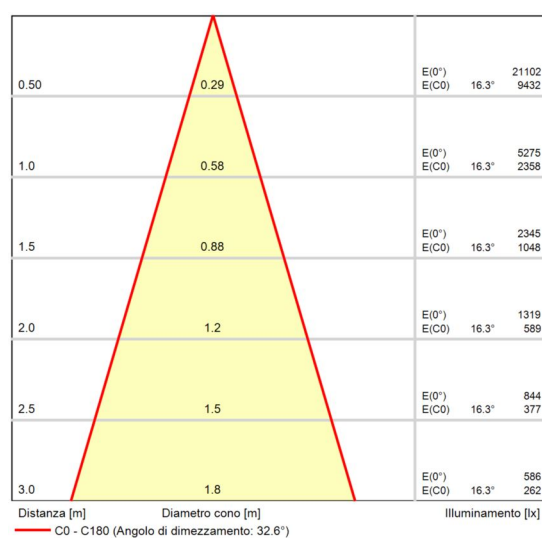


Diagramma conico

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

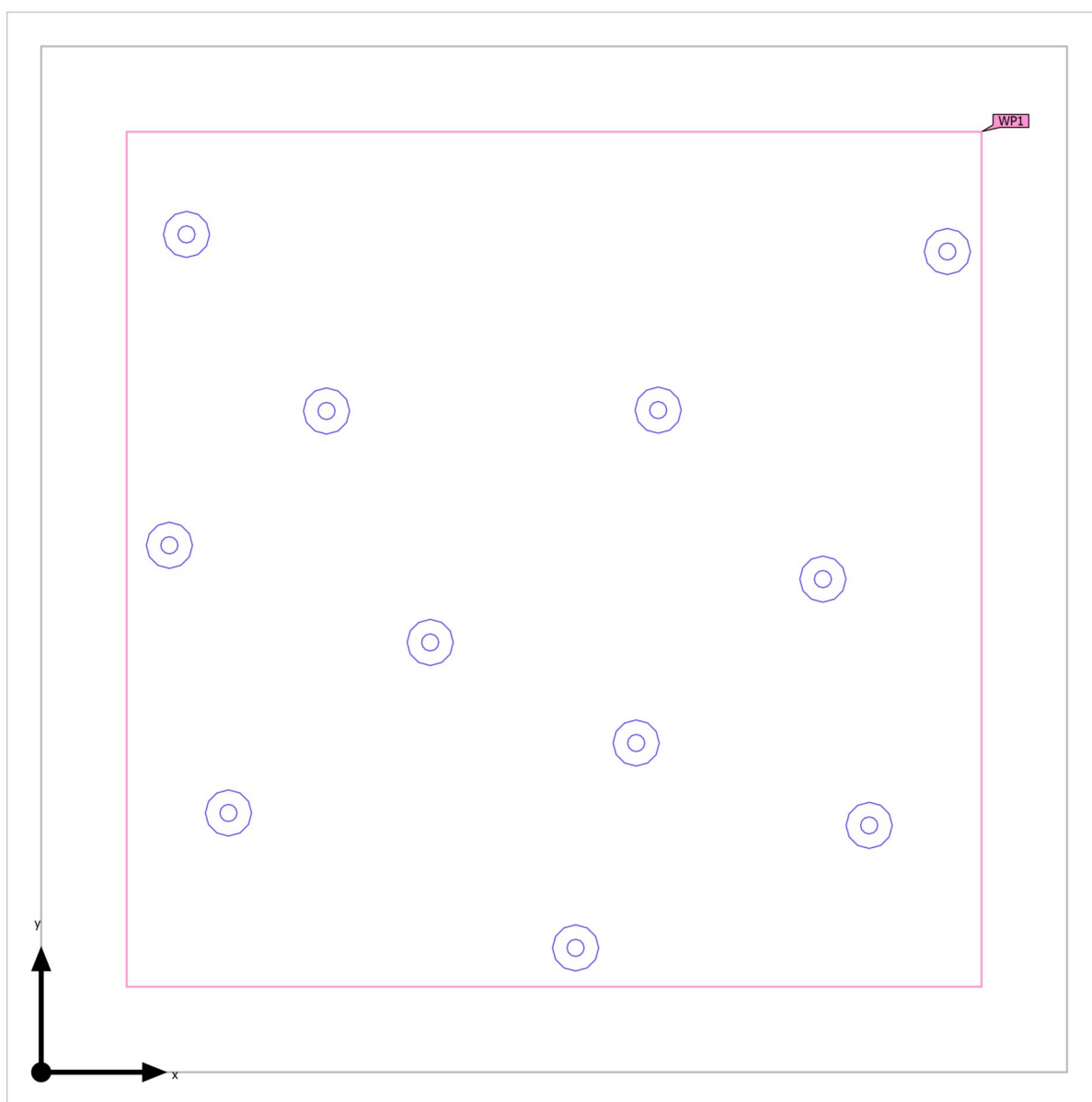
Elenco dei locali

Locale 1

P_{totale} 374.0 W	A_{Locale} 36.00 m ²	Valore di allacciamento specifico 10.39 W/m ² = 1.88 W/m ² /100 lx (Area) 14.96 W/m ² = 2.71 W/m ² /100 lx (Superficie utile)	$E_{\text{perpendicolare (Superficie utile)}}$ 552 lx
--------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ_{Lampada}
11	Artemide S.p.A.	M250631	TAGORA 270 INCASSO LED wide flood 3000K BLU	34.0 W	1634 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

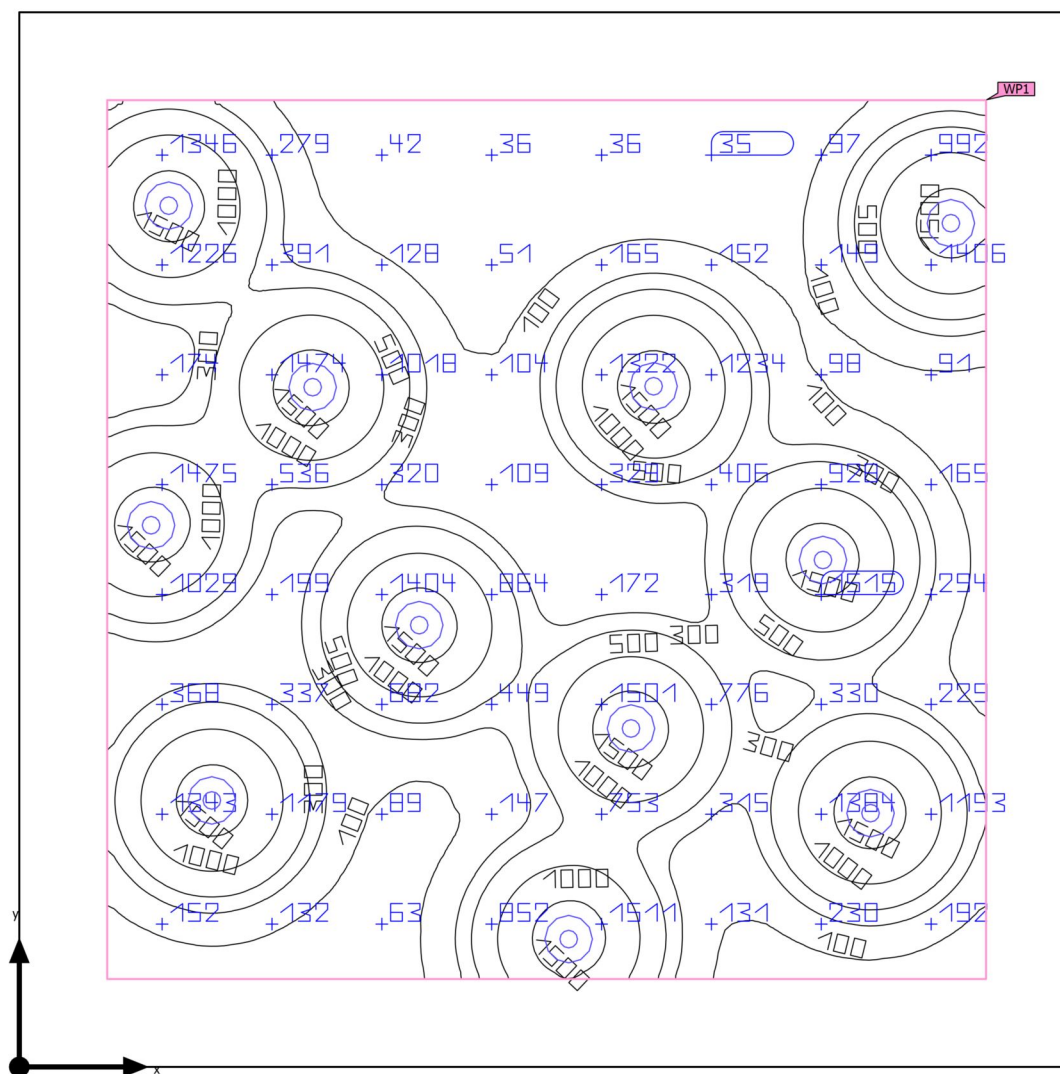
Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	552 lx (≥ 300 lx) ✓	33.0 lx	1738 lx	0.060 (≥ 0.40) ✗	0.019	WP1

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	36.00 m ²	Altezza libera	2.700 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.700 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	552 lx	$\geq 300 \text{ lx}$	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.060	≥ 0.40	✗	WP1
	Valore di allacciamento specifico	14.96 W/m ²	–		
		2.71 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	7	≤ 22	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	1346 kWh/a	max. 1300 kWh/a	✗	
Area	Valore di allacciamento specifico	10.39 W/m ²	–		
		1.88 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 6.000 m X 6.000 m e SHR di 0.25.

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

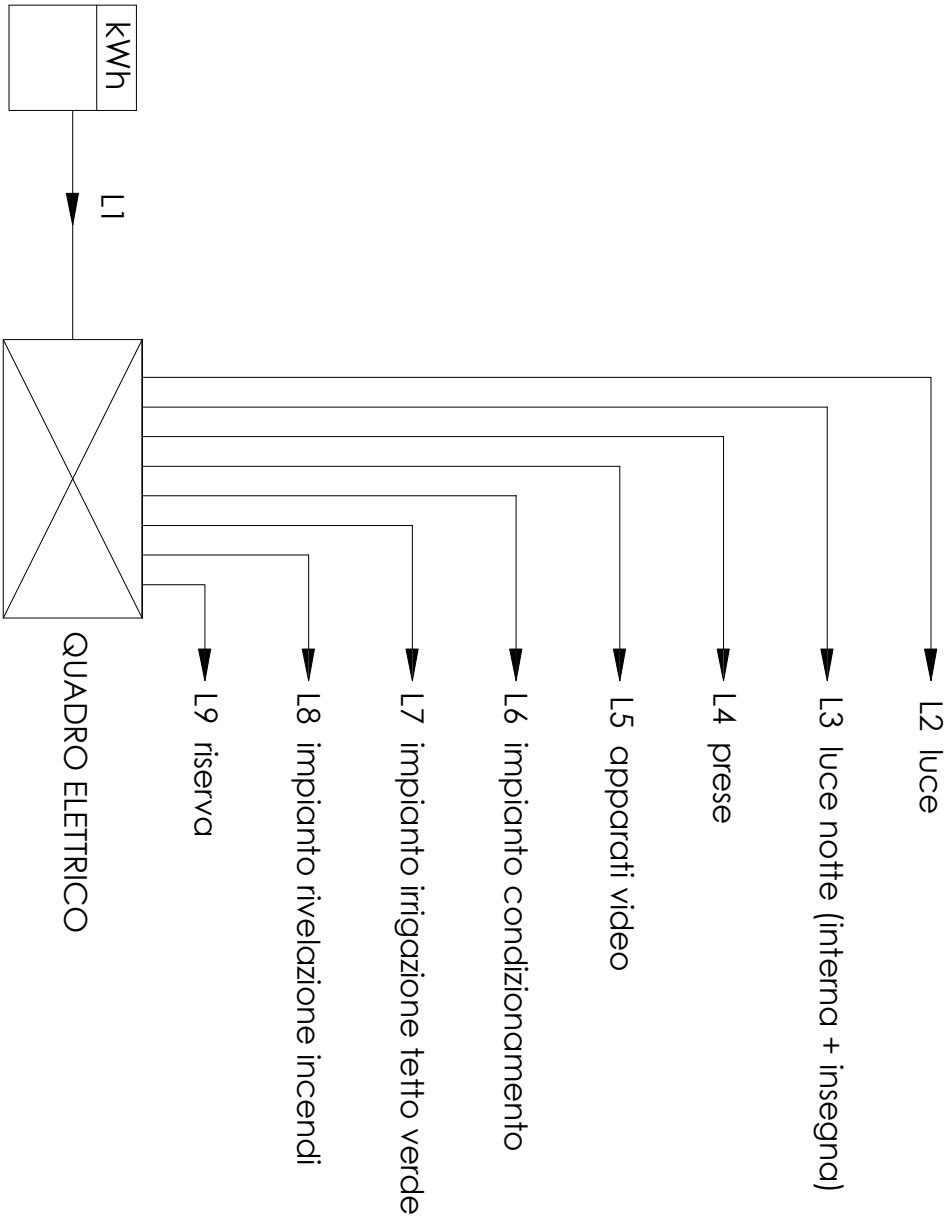
Profilo di utilizzo: Locali per uso commerciale (35.1 Area di vendita)

Lista lampade

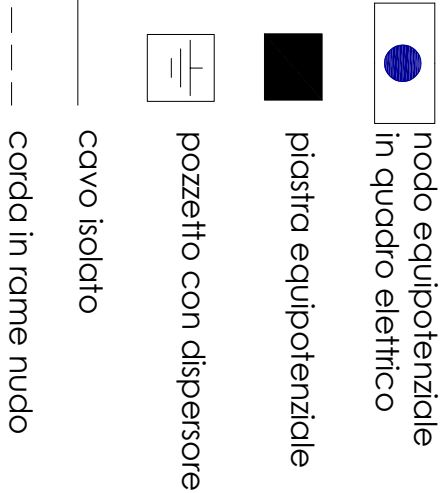
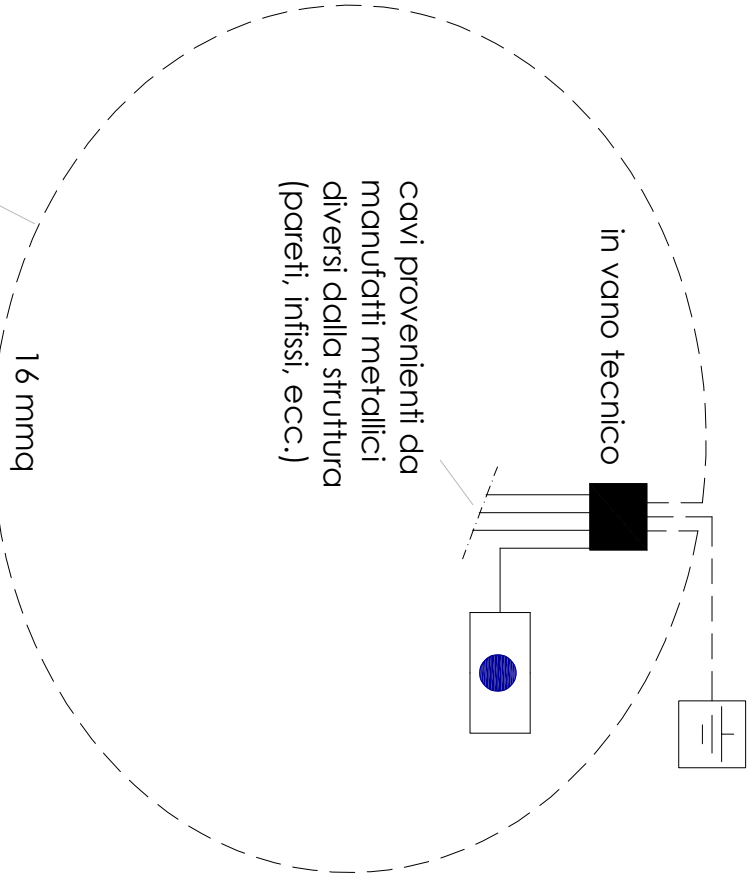
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
11	Artemide S.p.A.	M250631	TAGORA 270 INCASSO LED wide flood 3000K BLU	7	34.0 W	1634 lm	48.1 lm/W

GRAFICI

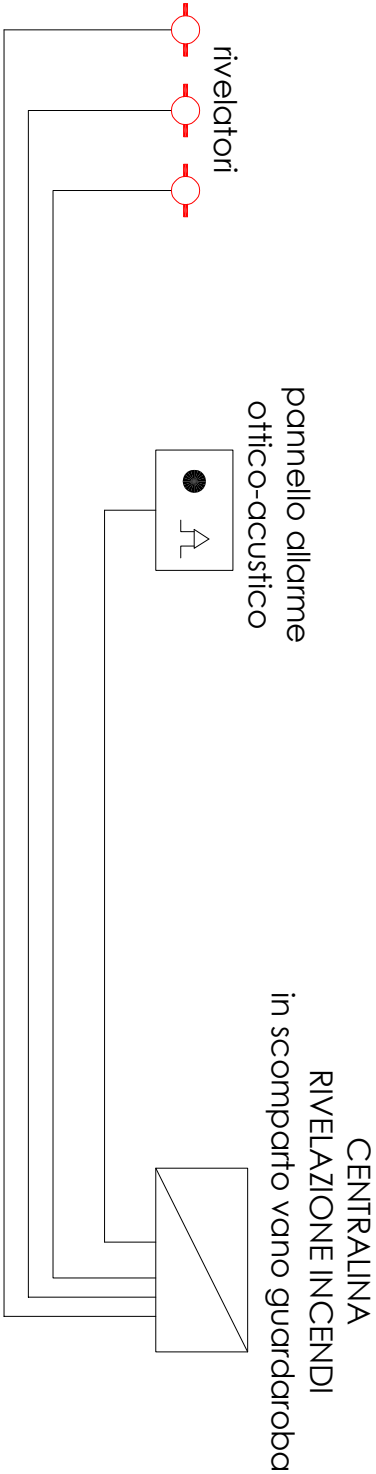
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO ELETTRICO



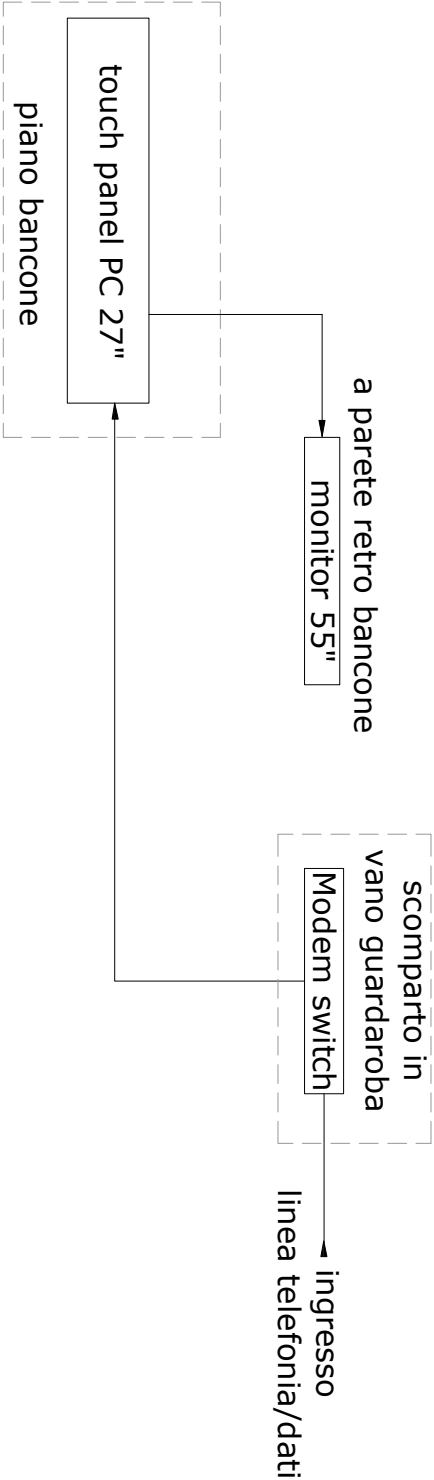
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO DI TERRA



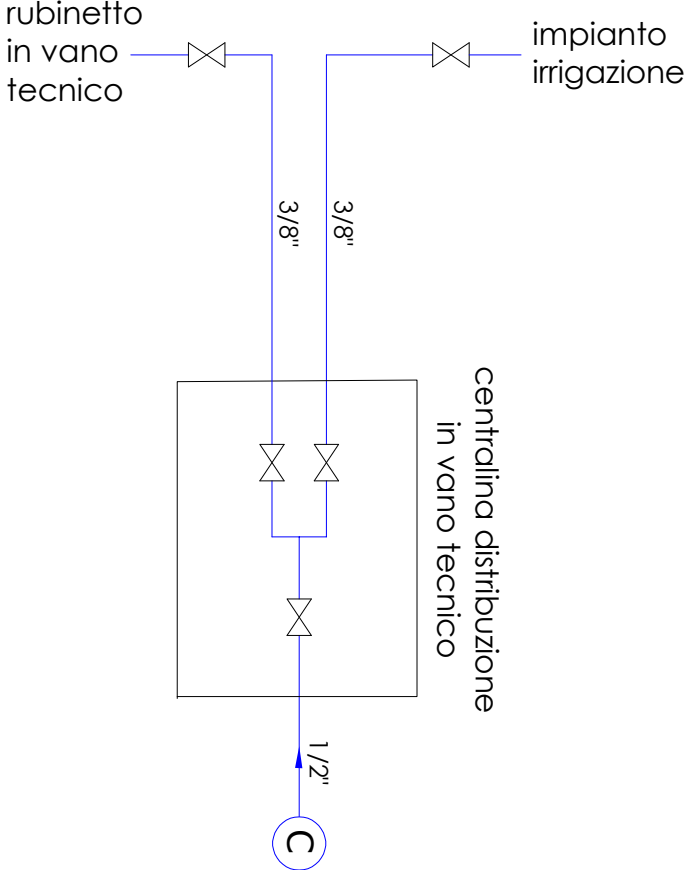
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI



SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO DATI PER LA VIDEO-PROMOZIONE



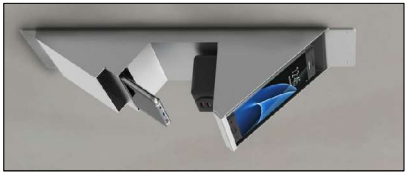
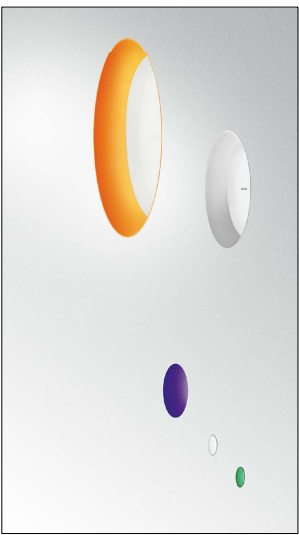
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO IDRICO



SCHEMI FUNZIONALI IMPIANTI

PARTICOLARE

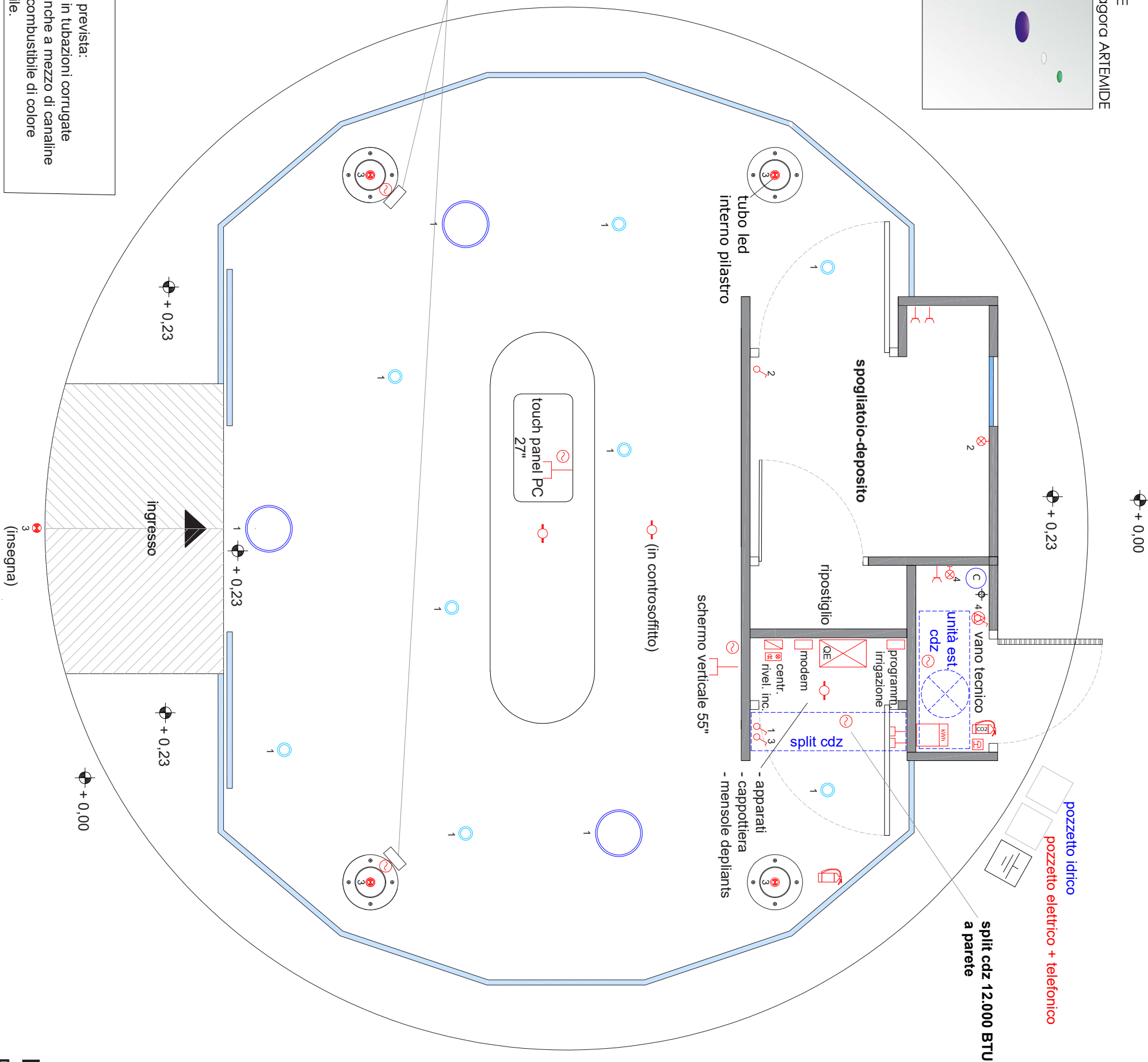
lampade da incasso tipo Togora ARTEMIDE



appareto ricarica **smartphone**
sia in modalità wireless
che tramite cavo USB

NOTA
La distribuzione dell'impianto è prevista:

- all'interno del controsoffitto: in tubazioni corrugate
- nel wc e nel vano tecnico: anche a mezzo di canaline esterne in materiale plastico incombustibile di colore bianco, con coperchio removibile.



LEGENDA

impianti elettrico e rivelazione incendi

	Misuratore elettrico
	Quadro elettrico (QE)
	Pulsante di sgancio emergenza
	Interruttore comando punti luce sfagno
	Interruttore comando punti luce
	Pres a 2x16+T
	Pres a EDP
	Punto alimentazione
	Cassetta di derivazione
	Punto Luce a parete
	Punto Luce con tubo led
	Punto Luce esterno
	Dispersore di terra in pozzetto ispezionabile
	Centralina rilevazione incendi
	Pannello allarme ottico-acustico
	Rilevatore incendi di tipo ottico
	Estintore a CO2
	Estintore a polvere
	Faretto blu a led ad incasso tipo Artemide Tagora Ø 27cm
	Faretto bianco a led ad incasso tipo Artemide Tagora Ø 8cm

impianto idrico

	Misuratore idrico
	Rubinetto

IMPIANTI

PIANTA q.ta +0,23

scala 1:25

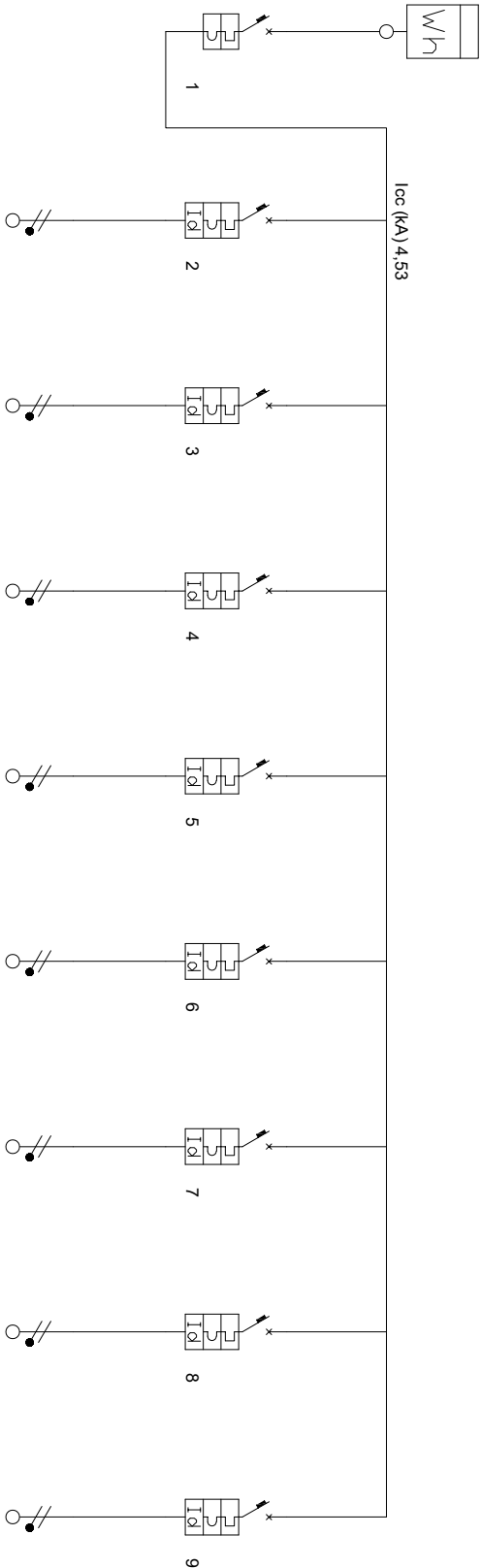
Progetto
ARCHIMED s.r.l.

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

P.I. secondo norma
CEI EN 60898

Norma posa cavi
CEI UNEL 35024 - 35026



Identificativo	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9
Descrizione		LUCE	LUCE NOTTE (interna + insegna)	PRESE	APPARATI VIDEO	IMPIANTO CONDIZIONAMENTO	IMPIANTO IRRIGAZIONE	IMPIANTO RIVELAZ. INCENDI	RISERVA
Fasi della linea	L 1N	L 1N	L 1N	L 1N	L 1N	L 1N	L 1N	L 1N	L 1N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 32,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00
Potenza totale	7.600 kW	0,400 kW	0,100 kW	2,000 kW	0,300 kW	1,200 kW	0,100 kW	0,100 kW	1,400 kW
Coef. Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,39/1	1/1	1/1	0,2/1	1/1	0,7/1	1/1	1/1	0,25/1
Potenza effettiva	2.990 kW	0,400 kW	0,100 kW	0,800 kW	0,300 kW	0,840 kW	0,100 kW	0,100 kW	0,350 kW
Corrente di impiego Ib (A)	14,17	1,74	0,48	3,86	1,45	4,06	0,48	0,48	1,69
Cos ø	0,92	1,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Sezione di fase (mm²)	1 x 4	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5
Sezione di neutro (mm²)	1 x 4	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5
Sezione di PE (mm²)	1 x 4	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5
Portata cavo di fase (A)	32,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Lunghezza linea a valle (m)	1,00	20,00	10,00	10,00	10,00	5,00	5,00	5,00	5,00
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,13 / 0,13	0,27 / 0,40	0,03 / 0,16	0,28 / 0,40	0,10 / 0,23	0,14 / 0,27	0,02 / 0,15	0,02 / 0,15	

QUADRO QE - SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE