

**QUESITO A RISPOSTA SINTETICA N. 1**  
(rispondere nel numero massimo di 60 righe - punteggio da 0 a 10 punti)

Il candidato illustri la disciplina dei contratti sotto soglia.

Handwritten response area consisting of 60 horizontal lines.

*DR Alberto M. M.*





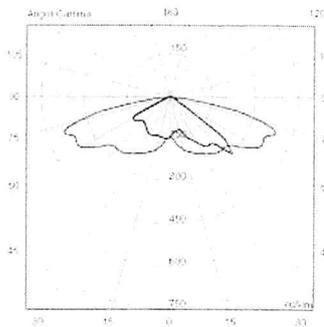


**QUESITO A RISPOSTA SINTETICA N. 3**

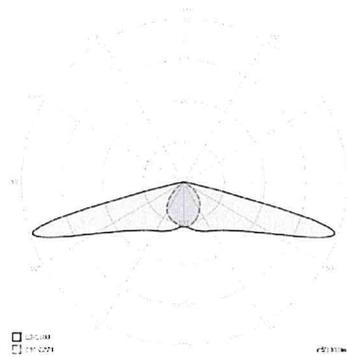
(rispondere nel numero massimo di 75 righe, punteggio da 0 a 10 punti)

Il candidato progetti un impianto elettrico di illuminazione (classe 1) di una STRADA URBANA DI QUARTIERE (Cat. M4/Class. ME3b) lunga 360m e larga 7.5m, seguendo le indicazioni progettuali sottoelencate:

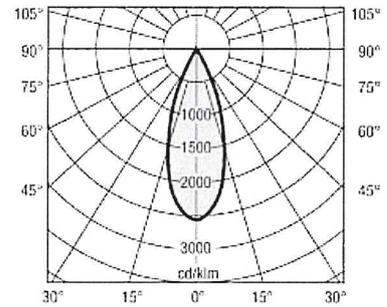
- ✓ si scelga una delle tre fotometriche proposte giustificandone la preferenza



Fotometrica 1



Fotometrica 2



Fotometrica 3

- ✓ si definisca una geometria di installazione: il n° di punti luce, l'altezza, l'interdistanza, l'ipotesi di uno sbraccio o meno
- ✓ si determini il flusso necessario (f) per ottenere circa 20lux medi di illuminamento [f = E x A/0.665]
- ✓ stabilire approssimativamente il valore della luminanza (L=0.157 x E/π)
- ✓ considerando armature stradali con efficienza di 120lm/W si determini la potenza necessaria per illuminare la strada
- ✓ prevedendo solo una minima caduta di tensione, che tipologia di cavo userebbe per l'alimentazione e per la protezione elettrica PE (messa a terra) e quali sezioni proporrebbe?
- ✓ Si indichi la tipologia di fornitura e le principali apparecchiature di manovra e protezione a corredo del quadro elettrico installato.
- ✓ A quale norma UNI farebbe riferimento per definire la categoria illuminotecnica?
- ✓ Indicare almeno uno dei principali software di calcolo illuminotecnico in commercio.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

[Lined writing area]

Lined writing area with horizontal lines.

*Handwritten signatures and marks in blue ink.*