



Comune di Nembro

PROVINCIA DI BERGAMO

VIA ROMA N. 13
24027 NEMBRO (BG)

INTERVENTO:

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E DI
MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA
DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3
PROGETTO ESECUTIVO



FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NextGenerationEU
CUP: J42E23000090001

OGGETTO:

ALLEGATO "ST"
ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE DELLE CATEGORIE
ILLUMINOTECNICHE DELLE STRADE



IL PROGETTISTA
(ARDIZZONE PER. IND. DIEGO)

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	CHIESA ZUCCARELLO	Sigla zona	2002
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			NC
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			NC
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			NC
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			NC
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P7

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			NC
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P7

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 1 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z002



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO <small>CERTIFICATO ISO 9001:2000</small>	Pagina 2 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	INCROCIO VIA EUROPA VIA TASSO	Sigla zona	2009
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			C2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			SI
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			C2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			C3

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 3 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z009



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 4 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PARCHEGGIO CIMITERO	Sigla zona	2013
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 5 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA 2013



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 6 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PARCHEGGIO TEB SALETTI		Sigla zona 2016
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 7 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA 2016



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 8 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PARCHEGGIO VIA PELLICIOLI	Sigla zona	2027
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 9 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z027



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 10 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PARCHEGGIO VIA RICCARDI	Sigla zona	2028
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			-1
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-2
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-2
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 11 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z028



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 12 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PARCHEGGIO VIA VITTORIA	Sigla zona	Z036
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			-1
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-2
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-2
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 13 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z036



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO <small>CERTIFICATO ISO 9001:2000</small>	Pagina 14 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PARCO DEI VICARI	Sigla zona	Z038
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 15 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z038



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{ei} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 16 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PARCO VIA MOSCHENI	Sigla zona	Z043
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 17 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z043



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 18 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PARCO VIA NEMBRINI	Sigla zona	Z044
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 19 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z044



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 20 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PEDONALE ROGGIA SERIOLA		Sigla zona Z053
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			1
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			-
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			-
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 21 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z053



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopeditonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 22 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PEDONALE SALETTI		Sigla zona Z054
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			SI
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 23 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z054



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 24 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PEDONALE SAN FAUSTINO A		Sigla zona Z055
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 25 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z055



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 26 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PEDONALE SAN FAUSTINO B	Sigla zona	Z056
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 27 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z056



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{ei} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 28 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PEDONALE SFOGATOIO SERIOLA	Sigla zona	Z057
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 29 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z057



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 30 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PEDONALE SOTTO VIA CARSO	Sigla zona	Z058
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 31 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z058



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 32 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PEDONALE VIA DEI RONCHI A	Sigla zona	Z062
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			-1
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 33 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z062



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 34 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PEDONALE VIA LOCATELLI	Sigla zona	Z066
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 35 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z066



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopeditone non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 36 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PEDONALE VIA NEMBRINI		Sigla zona Z072
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 37 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z072



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 38 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PEDONALE VIA RIMEMBRANZE	Sigla zona	2079
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 39 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z079



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 40 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PEDONALE VIA SORA		Sigla zona Z083
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			-1
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 41 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z083



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 42 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PIAZZA DELLA REPUBBLICA	Sigla zona	Z094
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			SI
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P3

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 43 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z094



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 44 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PIAZZA DELL'EMIGRANTE		Sigla zona Z095
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			NC
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			NC
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			NC
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			NC
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P7

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			NC
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P7

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 45 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z095



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{ei} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 46 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PIAZZA MATTEOTTI		Sigla zona Z098
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P3

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 47 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z098



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 48 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PIAZZA UMBERTO I		Sigla zona Z100
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			C2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		SI	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			C2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			C3

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 49 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z100



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{ei} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 50 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PIAZZA VIA MAZZINI		Sigla zona Z102
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 51 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z102



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 52 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	PIAZZA VIA TREVASCO		Sigla zona Z103
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			-1
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 53 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z103



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 54 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	S.P. 35	Sigla zona	Z114
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	D	Strade urbane di quartiere	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			SI
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		SI	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 55 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z114



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 56 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	SOTTOPASSO ROGGINA SERIOLA	Sigla zona	Z116
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 57 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z116



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 58 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	STRADA CHIUSA SAN FAUSTINO	Sigla zona	Z118
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: aree pedonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			1
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			-
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			-
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			-0,5
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-0,5
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 59 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z118



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 60 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA BARZINI	Sigla zona	Z121
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 61 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z121



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 62 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA BATTISTI		Sigla zona Z122
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: centri storici (utenti principali: pedoni, ammessi gli altri utenti)	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			SI
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 63 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z122



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 64 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA BOLSIS	Sigla zona	Z125
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 65 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z125



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 66 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA CAMOZZI A	Sigla zona	Z130
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			SI
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			SI
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			SI
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 67 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z130



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 68 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA CARAVAGGIO A	Sigla zona	Z133
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 69 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z133



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 70 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA CARPINONI	Sigla zona	Z136
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 71 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z136



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 72 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA CARRARA	Sigla zona	Z137
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			SI
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			SI
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			SI
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 73 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z137



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 74 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA CARSO		Sigla zona Z138
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			-1
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-2
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-2
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 75 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z138



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 76 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA CRESPI BASSO	Sigla zona	Z147
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		SI	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 77 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z147



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO <small>CERTIFICATO ISO 9001:2000</small>	Pagina 78 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA CUCCHI	Sigla zona	Z148
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 79 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z148



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 80 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA DELEDDA	Sigla zona	Z158
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strada locale interzonale	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			C3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			SI
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			C4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			C5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 81 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z158



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO <small>CERTIFICATO ISO 9001:2000</small>	Pagina 82 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA EUROPA	Sigla zona	Z163
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	D	Strade urbane di quartiere	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			1
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			SI
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			SI
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			SI
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
SI		SI	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 83 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z163



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 84 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA F.LLI CALVI	Sigla zona	Z164
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

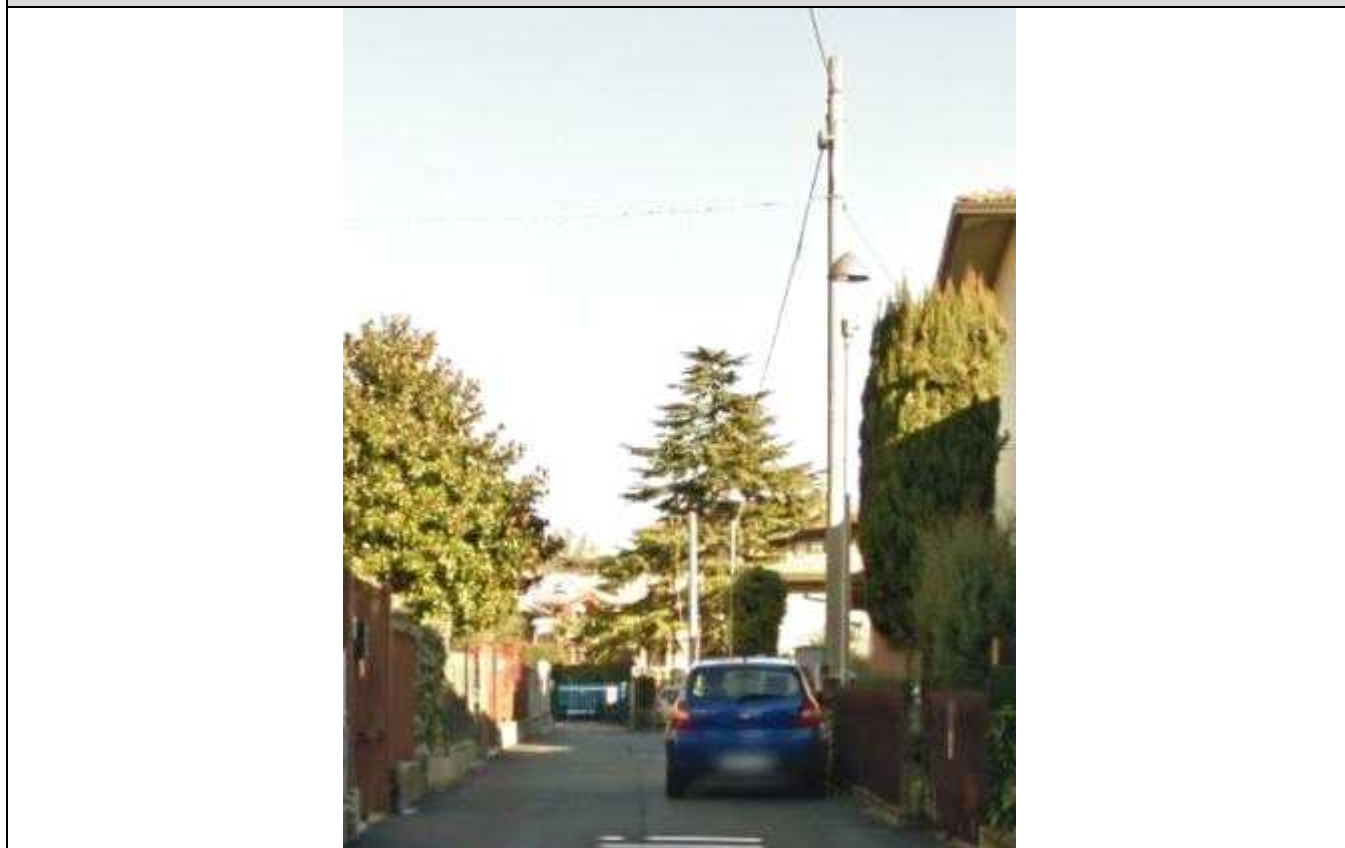
ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			-1
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-2
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-2
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 85 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z164



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopeditone non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 86 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA FAMIGLIA RICCARDI	Sigla zona	Z165
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			1
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			-
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			SI
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
SI		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 87 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z165



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 88 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA GARIBALDI A		Sigla zona Z177
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: centri storici (utenti principali: pedoni, ammessi gli altri utenti)	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			C3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate / 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			C4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			C5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 89 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z177



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 90 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA LOCATELLI	Sigla zona	Z185
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	D	Strade urbane di quartiere	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			SI
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			SI
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		SI	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 91 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z185



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 92 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA LONZO A	Sigla zona	Z188
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		SI	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 93 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z188



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 94 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA LONZO B	Sigla zona	Z189
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 95 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z189



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 96 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA MAZZINI		Sigla zona Z205
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: centri storici (utenti principali: pedoni, ammessi gli altri utenti)	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			C3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate / 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			C4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			C5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 97 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z205



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 98 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA MONS. BILABINI		Sigla zona Z208
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: centri storici (utenti principali: pedoni, ammessi gli altri utenti)	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			C3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate / 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			C4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			C5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 99 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z208



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 100 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA MORANDI	Sigla zona	Z211
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 101 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z211



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 102 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA MOSCHENI A		Sigla zona Z213
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: centri storici (utenti principali: pedoni, ammessi gli altri utenti)	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			C3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			C4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			C5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 103 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z213



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopeditone non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO <small>CERTIFICATO ISO 9001:2000</small>	Pagina 104 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA MOSCHENI B	Sigla zona	Z214
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strada locale interzonale	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			C3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			C4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			C5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 105 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z214



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 106 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA NEMBRINI A		Sigla zona Z215
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			SI
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
SI		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 107 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z215



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 108 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA NEMBRINI B	Sigla zona	Z216
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			SI
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
SI		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 109 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z216



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 110 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA NEMBRINI C	Sigla zona	Z217
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			SI
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			SI
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 111 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z217



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 112 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA PARTIGIANI E VIA FORNACI		Sigla zona Z225
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: centri storici (utenti principali: pedoni, ammessi gli altri utenti)	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			C3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			SI
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate / 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			C4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			C5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 113 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z225



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 114 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA PELLICCIOLI	Sigla zona	2227
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			-1
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-2
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-2
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 115 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z227



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{ei} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 116 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA ROMA C	Sigla zona	Z243
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	D	Strade urbane di quartiere	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			1
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			SI
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			SI
Presenza di attraversamenti pedonali			SI
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			SI
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		SI	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 117 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z243



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO <small>CERTIFICATO ISO 9001:2000</small>	Pagina 118 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA SALMEZZA	Sigla zona	Z256
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 119 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z256



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 120 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA SAN FAUSTINO A	Sigla zona	Z258
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strada locale interzonale	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			-1
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-2
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-2
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 121 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z258



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 122 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA SAN FAUSTINO B	Sigla zona	Z259
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strada locale interzonale	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			-1
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			SI
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-2
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-2
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 123 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z259



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 124 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA SOTTO CORNA	Sigla zona	Z262
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			-1
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-2
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-2
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 125 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z262



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 126 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA TASSO B	Sigla zona	Z268
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 127 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z268



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 128 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA TORQUATO TASSO B	Sigla zona	Z271
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strada locale interzonale	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			C3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			SI
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			SI
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			SI
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			C3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			C4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 129 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z271



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 130 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA TORQUATO TASSO D	Sigla zona	Z272
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali interzonali	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			C4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			0
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			0
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			0
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			C4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			C5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 131 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z272



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 132 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA TORQUATO TASSO E	Sigla zona	Z273
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 133 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z273



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 134 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA TRENTO	Sigla zona	Z274
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			-1
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-2
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-2
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 135 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z274



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 136 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA TREVASCO A	Sigla zona	Z275
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		SI	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 137 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z275



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 138 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA TREVASCO B	Sigla zona	Z276
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 139 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z276



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 140 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA TREVASCO C		Sigla zona Z277
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 141 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z277



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 142 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA TREVASCO LATERALE A	Sigla zona	2279
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			NC
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			NC
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			NC
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			NC
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P7

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			NC
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P7

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 143 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z279



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO <small>CERTIFICATO ISO 9001:2000</small>	Pagina 144 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA TREVASCO LATERALE B	Sigla zona	Z280
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			NC
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			NC
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			NC
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			NC
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P7

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			NC
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P7

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 145 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z280



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 146 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA TRIESTE	Sigla zona	Z281
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)		
Analisi della complessità del campo visivo		risultato
Presenza rilevante di alberi a bordo strada		
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi		
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media		-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private		
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte		-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²		-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)		-1
Analisi delle condizioni conflittuali		risultato
Presenza rilevante di innesti stradali		-
Presenza di dispositivi rallentatori		-
Presenza di attraversamenti pedonali		-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata		-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva		-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)		-1
Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)		risultato
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne	presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-	-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)		
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)		
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica ≥ a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica < a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica ≥ a 60)		
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista		
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO		-2
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO		-2
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO		P4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 147 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z281



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{EI} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 148 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA VALCOSSERA	Sigla zona	Z283
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 149 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z283



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 150 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA VALTROSA	Sigla zona	Z288
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 151 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z288



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 152 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA VITTORIA A	Sigla zona	Z293
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	D	Strade urbane di quartiere	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		SI	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M5

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 153 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z293



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 154 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA VITTORIA C	Sigla zona	Z295
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane: altre situazioni	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			P2

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			P3

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			P4

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 155 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z295



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 156 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

COMUNE DI NEMBRO – PROVINCIA DI BERGAMO			
Oggetto di valutazione	VIA ZUCCARELLO	Sigla zona	Z300
Tipo di strada (DM n. 6792 5/11/2001)	F	Strade locali urbane	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 art. 7.2)			M4

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO (UNI 11248:2016 art. 8.2)			
<i>Analisi della complessità del campo visivo</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di alberi a bordo strada			
Presenza rilevante di cartelloni pubblicitari illuminati o pannelli informativi			
Presenza rilevante di vetrine o strutture fortemente illuminate o elevata luminanza media			-
Presenza rilevante di corpi illuminanti abbaglianti di proprietà private			
Presenza di centri sportivi o strutture ad uso notturno con interruzione del servizio entro mezzanotte			-
Presenza di strutture notturne fortemente illuminante * ²			-
a) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi della complessità del campo visivo (- 1 bassa complessità del campo visivo / - 0,5 normale complessità del campo visivo / 0 elevata complessità del campo visivo)			0
<i>Analisi delle condizioni conflittuali</i>			<i>risultato</i>
Presenza rilevante di innesti stradali			-
Presenza di dispositivi rallentatori			-
Presenza di attraversamenti pedonali			-
Presenza di veicoli parcheggiati a lato della carreggiata			-
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali o segnaletica stradale attiva			-
b) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi delle condizioni conflittuali (- 1 assenza zone conflittuali / - 0,5 zone conflittuali irrilevanti o ben segnalate/ 0 presenza di zone conflittuali rilevanti)			-1
<i>Analisi storica degli eventi pericolosi (incidenti e zone sottoposte a videosorveglianza)</i>			<i>risultato</i>
segnalazione di incidenti dal 2006 ad oggi nelle ore notturne		presenza di sistemi di videosorveglianza pubblica	
-		-	
c) Fattore di riduzione a seguito dell'analisi storica degli eventi pericolosi (-1 assenza di eventi storici pericolosi / 0 presenza di eventi storici pericolosi)			
d) Fattore di riduzione per assenza di pericolo di aggressione (0 possibilità di pericolo di aggressione / -1 assenza di pericolo di aggressione)			
e) Fattore di riduzione per utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60 (0 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica $<$ a 60 / -1 utilizzo corpi illuminanti con indice di resa cromatica \geq a 60)			
f) Parametro di valutazione complessivo individuato dal progettista			
SOMMA DEI FATTORI DI RIDUZIONE A SEGUITO DELL'ANALISI DEL RISCHIO			-1
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			M5

ANALISI DEI RISCHI E VALUTAZIONE CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO (UNI 11248:2016 art. 8.3)			
a) Riduzione della complessità nella tipologia di traffico (0 nessuna riduzione della complessità / -1 riduzione della complessità nella tipologia di traffico)			0
b) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 50% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 50% della portata di servizio / - 1 flusso del traffico $<$ al 50% della portata di servizio)			SI
c) Fattore di riduzione per flusso del traffico $<$ 25% rispetto alla portata di servizio (0 flusso del traffico \geq al 25% della portata di servizio / - 2 flusso del traffico $<$ al 25% della portata di servizio)			-
RIDUZIONE MASSIMA DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO			-1
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO			M6

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 157 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER ZONE PEDONALI ADIACENTI ALLA STRADA (UNI 11248:2016 art. 6.4)	
Presenza rilevante di pedoni o condizioni particolari della zona di studio * ³	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO PER L'ANALISI DEI RISCHI (UNI 11248:2016 prospetto 6)	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO	-
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO	-

IMMAGINE TIPO SEZIONE STRADALE ZONA Z300



NOTE

- *1 Punto 9.2 UNI 11248:2016 "Se in prossimità di incroci in zone rurali o strade locali extraurbane sono previsti apparecchi di illuminazione, singoli o in numero molto limitato in funzione di segnalazione visiva, limitatamente per questa zona non si richiede alcuna prescrizione per i livelli di illuminazione (categoria illuminotecnica P7) e si richiede almeno la classe di intensità luminosa G4 per la limitazione dell'abbagliamento, valutata nelle condizioni di installazione degli apparecchi di illuminazione.
- *2 Stazioni di servizio, centri commerciali, locali notturni illuminati anche dopo la mezzanotte.
- *3 Nel caso in cui il percorso ciclopedonale non presenti una situazione rilevante di pedoni o altre condizioni particolari, l'adozione dei requisiti previsti dal parametro R_{el} per la strada adiacente è ritenuta condizione sufficiente ai fini dell'illuminazione della zona di studio (Punti E.2 - E.3.2 UNI 11248:2016)

S T U D I O ARDIZZONE DIEGO ELETTROTECNICO CERTIFICATO ISO 9001:2000	Pagina 158 di 158	Rev. n.	Data:	Motivo:
	Nome file: 3744-scpr.doc	00	07/2023	PROGETTO ESECUTIVO
	Commessa: 3744			
	Data 1° emissione: 07/2023			