

TECNO STUDIO CHIZZOLA

38066 RIVA DEL GARDA Via A. Lutti, 10

Tel. 0464-55 09 96, Fax 0464-55 91 41

Tel cell.: 335-70 74 613, e-mail: info@tecnostudiochizzola.com



Comune di Nago-Torbole

COMUNICAZIONE DI TENDENZA

OPERE ELETTRICHE

RILIEVO

PIANO REGOLATORE DELL'ILLUMINAZIONE COMUNALE DI NAGO e TORBOLE

REL. N°02

Elaborato:

ALLEGATO 02

**ANALISI ILLUMINOTECNICHE
MODELLI A e B**

Collaboratori:

Per.Ind. Andrea Balduzzi
Per.Ind. Lamberto Segata
Prof.Ing. Marco Frascarolo

Progettista:

Per.Ind. Giuseppe Chizzola

MODELLO A/B														
Dati	Descrizione Intervento: A02-NAGO-TORBOLE Via al Cor 2													
	Superficie efficace (mq): 40,00 interessi utilizzati nella verifica													
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita: UNI 11248 - UNI EN 13201/2													
	16,0 Valori Numerici Indici qualitativi													
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
	Strada	ME5	1,3 20	0,50	7,5		0,35	0,40	15					
	Strada	ME5	1,3 20	0,50	7,5		0,35	0,40	15					
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
	Strada	ME5	20	0,50	7,5		0,35	0,40	15					
	Strada	ME5	20	0,50	7,5		0,35	0,40	15					
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento														
Valori di Verifica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
	Strada	ME5	20	0,52	8,1		0,47	0,47	15					
	Strada	ME5	20	0,54	8,1		0,48	0,41	15					
	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno						
	1 fila/e 1 TCA h=3 i=16	LED 15,4	1.521	15	4.000	0,80	0,02		61,60					
Valori di Verifica	Regolatore													
			☒	70,0%										
Indici Verifica	Emh (piano efficace)													
	8,10													
	Zona Protetta													
	Emdis													
	Kill	3,00												
	Kill(limite)													
	3,00													
	η(100lx,r)													
	13,31													
	η(limite)													
15,00														

Dati		Descrizione Intervento:																									
		Superficie efficace (mq):					208.00					interassi utilizzati nella verifica															
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:																									
Norme		Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)		Categoria	Superficie	Lm	Valori Numerici			Indici qualitativi																	
							ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15														
														ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15							
																					ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5	0,35	0,40	15																			
ME5	39								0,50	7,5	0,35	0,40	15														
		ME5	39	0,50	7,5																						

MODELLO A/B															
Dati	Descrizione Intervento:				A03-NAGO-TORBOLE Via al Cor 2				interassi utilizzati nella verifica						
	Superficie efficace (mq):				208.00										
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:														
					26,0		Valori Numerici							Indici qualitativi	
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI						
	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)														
		Strada	ME5	1,5 39	0,50	7,5		0,35	0,40	15					
Valori di Progetto	Strada	ME5	1,5 39	0,50	7,5		0,35	0,40	15						
	Strada	ME5	39	0,50	7,5		0,35	0,40	15						
			130												
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI						
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento															
Valori di Verifica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI						
	Strada	ME5	39	0,52	8,1		0,47	0,47	15						
	Strada	ME5	39	0,54	8,1		0,48	0,41	15						
			130												
	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno							
	1 fila/e 4 TCA h=6 i=26	LED 15,4	7.605	77	4.000	0,80	0,08	308,00							
	Regolatore		☑	70,0%											
Indici Verifica	Emh (piano efficace)				3,03										
	Zona Protetta				Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW						
	Emdis														
	Kill	3,00													
	η(100lx,r)		11.00		34,22		Kill(limite)		3,00						
							η(limite)		15,00						

MODELLO A/B													
Dati		Descrizione Intervento:				A04-NAGO-TORBOLE Parcheggio Strada Piccola							
		Superficie efficace (mq):				200.00				interassi utilizzati nella verifica			
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:											
Norme		Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)		20,0		Valori Numerici				Indici qualitativi			
				Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
Parametri di Progetto		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Strada	ME5	50	0,50	7,5			0,35	0,40	15		
		Strada	ME5	50	0,50	7,5			0,35	0,40	15		
				100									
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Strada	ME5	50	0,50	7,5			0,35	0,40	15		
		Strada	ME5	50	0,50	7,5			0,35	0,40	15		
				100									
Valori di Verifica		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Strada	ME5	50	0,52	8,1			0,47	0,47	15		
		Strada	ME5	50	0,54	8,1			0,48	0,41	15		
Valori di Verifica				100									
		Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno				
		1 fila/e 4 TCA h=6 i=20	LED 15,4	6.156	62	4.000	0,80	0,06	246,40				
				Regolatore		☑	70,0%						
Indici Verifica		Emh (piano efficace)		4,05									
		Zona Protetta		Ehc		EvN		EvE					
		Emdis											
		Kill	3,00										
		η(100lx,r)	11.00					Kill(limite)					
				21,29				3,00					
								15,00					

MODELLO A/B															
Dati	Descrizione Intervento:										A05-NAGO-TORBOLE Via al Cor 2				
	Superficie efficace (mq):										80,00		interassi utilizzati nella verifica		
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:														
	16,0														
	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI	Indici qualitativi				
				2,0	32										
		Strada	ME5	1,5	24	0,50	7,5		0,35	0,40	15				
		Strada	ME5	1,5	24	0,50	7,5		0,35	0,40	15				
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI						
			32												
	Strada	ME5	24	0,50	7,5		0,35	0,40	15						
	Strada	ME5	24	0,50	7,5		0,35	0,40	15						
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento															
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
		Strada	ME5	24	0,52	8,1		0,47	0,47	15					
		Strada	ME5	24	0,54	8,1		0,48	0,41	15					
	IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno						
		1 fila/e 4 TCA h=6 i=16	LED 15,4	6.156	62	4.000	0,80	0,06	246,40						
		Regolatore		☒	70,0%										
		Emh (piano efficace)			4,85										
Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW								
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Emdis													
		Kill	3,00			Kill(limite)		3,00							
		η(100lx,r)		11,00	44,45		η(limite)		15,00						

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B																	
Dati	Descrizione Intervento: A06-NAGO-TORBOLE Via Matteotti																
	Superficie efficace (mq): 275,00 interessi utilizzati nella verifica																
	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:																
Norme	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	Valori Numerici				Indici qualitativi									
				Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI							
				25,0													
				2,0	50												
				3,5	88	0,50	7,5	0,35	0,40	15							
				3,5	88	0,50	7,5	0,35	0,40	15							
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI								
										25,0							
										2,0	50						
										50							
										ME5	88	0,50	7,5	0,35	0,40	15	
										ME5	88	0,50	7,5	0,35	0,40	15	
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento																	
Valori di Verifica	DESCRIZIONE Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI							
											50						
											ME5	88	0,52	8,1	0,47	0,47	15
											ME5	88	0,54	8,1	0,48	0,41	15
Valori di Verifica	IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno								
										1 fila/e 2 STA h=8 i=25	SAP 300	35.000	338	4.000	0,80	0,34	1.352,00
										Regolatore							
										Emh (piano efficace)							
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Zona Protetta	Emdis	Ehc	EvN	EVE	EVS	EvW									
									Kill	3,00							
									Kill	3,00							
									η(100lx,r)	9,00	66,84	Kill(limite)	3,00	η(limite)	15,00		

Dati	Descrizione Intervento:														
	Superficie efficace (mq):					320.00					interassi utilizzati nella verifica				
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:														
	20,0														
	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
				2,0	40										
				2,5	50										
		Strada	ME5	3,5	70	0,50	7,5	0,35	0,40	15					
		Strada	ME5	3,5	70	0,50	7,5	0,35	0,40	15					
				2,5	50										
		2,0	40												
Valori di Progetto	Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
		Strada	ME5	70	0,50	7,5		0,35	0,40	15					
		Strada	ME5	70	0,50	7,5		0,35	0,40	15					
			50												
			40												
Valori di Verifica	Eventuale spigazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
				40											
				50											
		Strada	ME5	70	0,52	8,1		0,47	0,47	15					
		Strada	ME5	70	0,54	8,1		0,48	0,41	15					
				50											
				40											
		IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno					
1 fila/e 3 STA h=8 i=20	SAP 450		52.500	507	4.000	0,80	0,51	2.028,00							
Regolatore			✓	70,0%											
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Emh (piano efficace)			3,54										
		Zona Protetta			○	Ehc	EvN	EvE	EvS	EvW					
		Emdis													
		Kill	3,00	Kill(limite)											
		η(100lx,r)	9,00	125,19	η(limite)										

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B													
Dati		Descrizione Intervento:				A11-NAGO-TORBOLE Mala							
		Superficie efficace (mq):				156.00				interassi utilizzati nella verifica			
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:											
Norme		Descrizione		Categoria	26,0		Valori Numerici					Indici qualitativi	
					Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI		
					Strada	ME5	3,0	78	0,50	7,5	0,35	0,40	15
	Strada	ME5	3,0	78	0,50	7,5	0,35	0,40	15				
Valori di Progetto		Descrizione		Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI		
		Strada	ME5		78	0,50	7,5		0,35	0,40	15		
		Strada	ME5		78	0,50	7,5		0,35	0,40	15		
		Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento											
Valori di Verifica		Descrizione		Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI		
		Strada	ME5		78	0,86	15,5		0,49	0,41	4		
		Strada	ME5		78	0,83	15,5		0,48	0,57	4		
IMPIANTO		Descrizione		Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno			
		1 fila/e 1 STA h=7 i=26		SAP 100	10.200	114	4.000	0,80	0,11	456,00			
		Regolatore		☒	70,0%								
		Emh (piano efficace)		15,50									
		Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW				
Indici Verifica		Emdis											
		Kill	3,00			Kill(limite)		3,00					
		η(100lx,r)		13,00			η(limite)		15,00				
				13,20									

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B														
Dati		Descrizione Intervento:				A11-NAGO-TORBOLE Via della Stazione								
		Superficie efficace (mq):				156.00				interassi utilizzati nella verifica				
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:												
Norme		Descrizione		Categoria	26,0		Valori Numerici						Indici qualitativi	
					Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
					Strada	ME5	3,0	78	0,50	7,5	0,35	0,40	15	
	Strada	ME5	3,0	78	0,50	7,5	0,35	0,40	15					
Valori di Progetto		Descrizione		Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Strada	ME5		78	0,50	7,5	0,35	0,40	15				
		Strada	ME5		78	0,50	7,5	0,35	0,40	15				
		Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento												
Valori di Verifica		Descrizione		Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Strada	ME5		78	0,86	15,5		0,49	0,41	4			
		Strada	ME5		78	0,83	15,5		0,48	0,57	4			
IMPIANTO		Descrizione		Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno				
		1 fila/e 1 STA h=7 i=26		SAP 100	10.200	114	4.000	0,80	0,11	456,00				
		Regolatore		☐		100,0%								
Indici Verifica		Emh (piano efficace)			15,50									
		Zona Protetta		☐		Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW				
		Emdis												
		Kill	3,00											
		η(100lx,r)	19,00							3,00	15,00			

Dati		Descrizione Intervento:										A23-NAGO-TORBOLE Piazza Torbole																			
		Superficie efficace (mq):										125.00										interassi utilizzati nella verifica									
Norme		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:																													
		10,0				Valori Numerici				Indici qualitativi																					
		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI																					
		Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)		2,5	25																										
			Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15																				
Strada	ME5			0,50	7,5		0,35	0,40	15																						
				10,0	100																										
Parametri di progetto		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI																					
				25																											
		Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15																					
		Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15																					
				100																											
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento																															
Valori di Verifica		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI																					
				25																											
		Strada	ME5		0,52	8,1		0,47	0,47	15																					
		Strada	ME5		0,54	8,1		0,48	0,41	15																					
				100																											
Valori di Verifica		Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno																						
		1 fila/e 2 TCA h=4 l=10	LED 15,4	7.605	77	4.000	0,80	0,08	308,00																						
		Regolatore			100,0%																										
Indici Verifica		Emh (piano efficace)			0,00																										
		Zona Protetta			Ehc		EvN		EvE		EvS		EvVW																		
		Emdis																													
		Kill	3,00						Kill(limite)		3,00																				
		η(100lx,r)	15,00		#Div/0!						η(limite)		15,00																		

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B													
Dati		Descrizione Intervento:				A23-NAGO-TORBOLE Piazza Torbole				interassi utilizzati nella verifica			
		Superficie efficace (mq):				125,00							
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:											
Norme		Descrizione		Categoria	10,0		Valori Numerici				Indici qualitativi		
					Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI		
					2,5	25							
					Strada								
		ME5	0,50	7,5		0,35	0,40	15					
		ME5	0,50	7,5		0,35	0,40	15					
			10,0	100									
Parametri di progetto		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
				25									
		Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15			
		Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15			
				100									
		Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento											
Valori di Verifica		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
				25									
		Strada	ME5		0,52	8,1		0,47	0,47	15			
		Strada	ME5		0,54	8,1		0,48	0,41	15			
				100									
IMPIANTO		Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno				
		1 fila/e 3 TCA h=5 i=10	LED 15,4	7.605	77	4.000	0,80	0,08	308,00				
		Regolatore		☐	100,0%								
		Emh (piano efficace)		0,00									
VERIFICA L.P. 16/2007		Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW				
		Emdis											
		Kill	3,00		Kill(limite)		3,00						
		η(100lx,r)		15,00	#Div/O!	η(limite)		15,00					

MODELLO A/B															
Dati	Descrizione Intervento:										A25-NAGO-TORBOLE Piazza Torbole				
	Superficie efficace (mq):										4.50		interassi utilizzati nella verifica		
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:														
	3,0														
	Descrizione		Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	Indici qualitativi						
	Strada		ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15					
	Strada		ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15					
				1,5	5										
	Parametri di progetto		Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
Valori di Progetto															
	Strada		ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15					
	Strada		ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15					
				5											
	Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento														
	Valori di Verifica	Descrizione		Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
Strada		ME5		0,52	8,1		0,47	0,47	15						
Strada		ME5		0,54	8,1		0,48	0,41	15						
			5												
Descrizione		Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno							
1 fila/e 3 PRG h=0,1 i=3		LED 3	1.521	15	4.000	0,80	0,02	61,60							
Indici Verifica		Regolatore		☐	100,0%										
	Emh (piano efficace)			0,00											
	Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW							
	Emdis														
	Kill		12,00												
	η(100lx,r)		18,00	#Div/O!	η(limite)										
				3,00											
				15,00											

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B													
Dati	Descrizione Intervento: A25-NAGO-TORBOLE Piazza Torbole												
	Superficie efficace (mq): 4.50 interessi utilizzati nella verifica												
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita: 3,0 Valori Numerici Indici qualitativi												
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
	Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15				
	Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15				
			1,5	5									
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
	Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15				
	Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15				
			5										
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento													
Valori di Verifica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
	Strada	ME5		0,52	8,1		0,47	0,47	15				
	Strada	ME5		0,54	8,1		0,48	0,41	15				
Valori di Verifica			5										
	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno					
	1 fila/e 3 PRG h=0,1 i=3	LED 3	1.521	15	4.000	0,80	0,02			61,60			
		Regolatore	☒			70,0%							
Indici Verifica	Emh (piano efficace)												
	Zona Protetta												
	Emdis												
	Kill	3,00	Kill(limite)										3,00
	η(100lx,r)	13,00	#Div/O!	η(limite)									

MODELLO A/B															
Dati	Descrizione Intervento:										A26-NAGO-TORBOLE Piazza Torbole				
	Superficie efficace (mq):										12.00		interassi utilizzati nella verifica		
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:														
	2,0														
	Descrizione		Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	Indici qualitativi						
	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)														
	Strada		ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15					
	Strada		ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15					
				6,0	12										
	Parametri di progetto		Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
	Strada		ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15					
Strada		ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15						
			12												
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento															
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
Strada		ME5		0,52	8,1		0,47	0,47							
Strada		ME5		0,54	8,1		0,48	0,41							
				12											
	IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno						
		1 fila/e 9 PRG h=0,1 i=2	LED 3	1.800	31	4.000	0,80	0,03	124,00						
		Regolatore													
		Emh (piano efficace)		0,00											
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Zona Protetta			Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW						
		Emdis													
		Kill	7,00				Kill(limite)		3,00						
		η(100lx,r)		26.00	#Div/O!	η(limite)		15,00							

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B												
Dati		Descrizione Intervento:			A26-NAGO-TORBOLE Piazza Torbole			interassi utilizzati nella verifica				
		Superficie efficace (mq):			12,00							
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:										
Norme	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	2,0			Valori Numerici			Indici qualitativi		
				Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI		
				Strada	ME5	0,50	7,5		0,35	0,40	15	
		Strada	ME5	0,50	7,5		0,35	0,40	15			
				6,0	12							
Valori di Progetto	Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI		
		Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15		
		Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15		
				12								
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento												
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI		
		Strada	ME5		0,52	8,1		0,47	0,47	15		
		Strada	ME5		0,54	8,1		0,48	0,41	15		
				12								
	IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno			
		1 fila/e 9 PRG h=0,1 i=2	LED 3	1.800	31	4.000	0,80	0,03	124,00			
		Regolatore		☒	58,0%							
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Emh (piano efficace)			0,00							
		Zona Protetta				Ehc	EvN	Eve	EvS	EvW		
		Emdis										
		Kill	3,00	Kill(limite)								
		η(100lx,r)			15,00	#Div/O!	η(limite)					
							3,00					
					15,00							

Dati	Descrizione Intervento:										
	Superficie efficace (mq):			100,00			interassi utilizzati nella verifica				
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:										
				10,0		Valori Numerici			Indici qualitativi		
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI		
	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)										
				5,0 50							
		Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15	
Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15			
			5,0 50								
Valori di Progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI		
			50								
	Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15		
	Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15		
			50								
Eventuale spigazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento											
Valori di Verifica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI		
			50								
	Strada	ME5		0,52	8,1		0,47	0,47	15		
	Strada	ME5		0,54	8,1		0,48	0,41	15		
			50								
Valori di Verifica	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno			
	1 fila/e 6 TCA h=6 ÷10	LED 30,8	9.126	92	4.000	0,80	0,09		369,60		
	Regolatore			100,0%							
Indici Verifica	Emh (piano efficace)			0,00							
	Zona Protetta			Ehc	EvN	Eve	EvS	EvW			
	Emdis										
	Kill	3,00			Kill(limite)			3,00			
	η(100lx,r)	13,00	#Div/0!	η(limite)			15,00				

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B														
Dati		Descrizione Intervento:				A31-NAGO-TORBOLE Parcheggio Coel				interassi utilizzati nella verifica				
		Superficie efficace (mq):				50.00								
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:												
Norme		Descrizione		Categoria	10,0		Valori Numerici				Indici qualitativi			
					Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
			Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	ME5	0,50	7,5		0,35	0,40	15				
	Strada	ME5	0,50	7,5		0,35	0,40	15						
		5,0	50											
Valori di Progetto		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
		Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15				
		Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15				
				50										
		Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento												
Valori di Verifica		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
		Strada	ME5		0,52	8,1		0,47	0,47	15				
		Strada	ME5		0,54	8,1		0,48	0,41	15				
Valori di Verifica				50										
		Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno					
		1 fila/e 1 TCA h=6 i=10	LED 30,8	4.063	46	4.000	0,80	0,05	184,80					
		Regolatore		□	100,0%									
Indici Verifica		Emh (piano efficace)				0,00								
		Zona Protetta				Ehc	EvN	Eve	EvS	EvW				
		Emdis												
		Kill	3,00	Kill(limite)				3,00						
		η(100lx,r)	16,00	η(limite)				15,00						

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B													
Dati		Descrizione Intervento: A31-NAGO-TORBOLE Parcheggio Coel											
Superficie efficace (mq):		50,00				interassi utilizzati nella verifica							
Norme		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:											
		10,0				Valori Numerici				Indici qualitativi			
		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)											
			ME5										
Parametri di progetto	Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15				
	Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15				
			5,0	50									
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
Valori di Progetto													
	Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15				
	Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15				
			50										
Valori di Verifica		Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento											
		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Strada	ME5		0,52	8,1		0,47	0,47	15			
Valori di Verifica	Strada	ME5		0,54	8,1		0,48	0,41	15				
			50										
	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno					
	1 fila/e 1 TCA h=6 i=10	LED 30,8	4.063	46	4.000	0,80	0,05	184,80					
Indici Verifica	Regolatore		☐	70,0%									
	Emh (piano efficace)		0,00										
	Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW					
	Emdis												
	Kill	3,00			Kill(limite)		3,00						
η(100lx,r)		12,00	#Div/O!	η(limite)		15,00							

MODELLO A/B															
Dati	Descrizione Intervento:				A32-NAGO-TORBOLE Strada Area ITEA				interassi utilizzati nella verifica						
	Superficie efficace (mq):				144.00										
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:														
					24,0		Valori Numerici			Indici qualitativi					
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI						
	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)														
		Strada	ME5	3,0 72	0,50	7,5		0,35	0,40	15					
	Strada	ME5	3,0 72	0,50	7,5		0,35	0,40	15						
Valori di Progetto	Parametri di progetto														
	Strada	ME5	72	0,50	7,5		0,35	0,40	15						
	Strada	ME5	72	0,50	7,5		0,35	0,40	15						
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento															
Valori di Verifica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI						
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica														
		Strada	ME5	72	0,52	8,1		0,47	0,47	15					
		Strada	ME5	72	0,54	8,1		0,48	0,41	15					
Valori di Verifica	IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno						
		1 fila/e 1 STA h=6 i=24	SAP 70	6.500	83	4.000	0,80	0,08		332,00					
			Regolatore	□		100,0%									
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Emh (piano efficace)				8,10									
		Zona Protetta				Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW					
		Emdis													
		Kill	3,00					Kill(limite)		3,00					
		η(100lx,r)	18,00	28,47			η(limite)		15,00						

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B												
Dati		Descrizione Intervento:				A33-NAGO-TORBOLE Residenza ITEA						
		Superficie efficace (mq):				50.00				interassi utilizzati nella verifica		
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:										
Norme	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)		5,0			Valori Numerici				Indici qualitativi		
			Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
			5,0	25								
			ME5	0,50	7,5		0,35	0,40	15			
		ME5	0,50	7,5		0,35	0,40	15				
			5,0	25								
Valori di Progetto	Parametri di progetto		Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
			25									
			ME5	0,50	7,5		0,35	0,40	15			
			ME5	0,50	7,5		0,35	0,40	15			
			25									
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento												
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI	
					25							
			ME5		0,52	8,1		0,47	0,47	15		
			ME5		0,54	8,1		0,48	0,41	15		
				25								
	IMPIANTO		Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno		
			1 fila/e 1 TCA h=4 i=5	SAP 70	6.300	82	4.000	0,80	0,08	328,80		
			Regolatore		☐	100,0%						
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007		Emh (piano efficace)			0,00						
			Zona Protetta			☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW	
			Emdis									
			Kill	3,00	Kill(limite)			3,00				
			η(100lx,r)	19,00	#Div/O!	η(limite)			15,00			

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B																	
Dati		Descrizione Intervento:				A34-NAGO-TORBOLE Forte Alto											
		Superficie efficace (mq):				100.00			interassi utilizzati nella verifica								
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:															
Norme	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	10,0			Valori Numerici				Indici qualitativi						
				Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI							
				10,0	100												
				ME5	0,50	7,5		0,35	0,40	15							
				ME5	0,50	7,5		0,35	0,40	15							
		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI							
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI								
										100							
										ME5	0,50	7,5		0,35	0,40	15	
										ME5	0,50	7,5		0,35	0,40	15	
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento																	
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI							
											100						
											ME5	0,52	8,1		0,47	0,47	15
											ME5	0,54	8,1		0,48	0,41	15
Valori di Verifica	IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno								
										1 fila/e 1 PRG h=2,4 i=10	JM 250	19.000	270	4.000	0,80	0,27	1.080,00
										Regolatore		☐	100,0%				
										Emh (piano efficace)		0,00					
										Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	Eve	EvS	EvW
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Emdis															
		Kill	8,00			Kill(limite)		3,00									
		η(100lx,r)		3,00	#Div/O!		η(limite)		15,00								

MODELLO A/B																
Dati	Descrizione Intervento:							B01-NAGO-TORBOLE Via Coize								
	Superficie efficace (mq):							100.00			interassi utilizzati nella verifica					
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:															
	20,0							Valori Numerici			Indici qualitativi					
	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI						
		Strada	ME5	2,5 50	0,50	7,5		0,35	0,40	15						
		Strada	ME5	2,5 50	0,50	7,5		0,35	0,40	15						
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI							
	Strada	ME5	50	0,50	7,5		0,35	0,40	15							
	Strada	ME5	50	0,50	7,5		0,35	0,40	15							
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento																
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI						
		Strada	ME5	50	1,68	22,3		0,55	0,73	10						
		Strada	ME5	50	1,76	22,3		0,55	0,78	10						
Valori di Verifica	IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno							
		1 fila/e 1 STB h=7 i=20	SAP 100	10.700	115	4.000	0,80	0,12	460,00							
		Regolatore		☒	70,0%											
		Emh (piano efficace)		22,30												
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Zona Protetta			Ehc	EvN	EvE	EvS	EvW							
		Emdis														
		Kill	8,00			Kill(limite)		3,00								
		$\eta(100lx,r)$		14,00	14,44		$\eta(limite)$		15,00							

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B												
Dati		Descrizione Intervento:				B02-NAGO-TORBOLE Via del Trenim						
		Superficie efficace (mq):				76.00			interassi utilizzati nella verifica			
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:										
Norme		Descrizione		Categoria	19,0		Valori Numerici			Indici qualitativi		
					Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI	
					Strada	ME5	2,0 38	0,50	7,5		0,35	0,40
	Strada	ME5	2,0 38	0,50	7,5		0,35	0,40	15			
Valori di Progetto		Descrizione		Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI	
		Strada	ME5	38	0,50	7,5		0,35	0,40	15		
		Strada	ME5	38	0,50	7,5		0,35	0,40	15		
		Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento										
Valori di Verifica		Descrizione		Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI	
		Strada	ME5	38	0,68	8,1		0,45	0,64	54		
		Strada	ME5	38	0,66	8,1		0,41	0,79	54		
Valori di Verifica		Descrizione		Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno		
		1 fila/e 1 ARB h=5 i=19	SAP 70	5.600	83	4.000	0,80	0,08	332,00			
		Regolatore		☐	100,0%							
Indici Verifica		Emh (piano efficace)				8,08						
		Zona Protetta					Ehc	EvN	EvE	EvS	EvW	
		Emdis										
		Kill	18,00					Kill(limite)				
		η(100lx,r)	54,00	54,07					η(limite)			

MODELLO A/B													
Dati		Descrizione Intervento:			Superficie efficace (mq):			B03-NAGO-TORBOLE Ciclabile Foci del Sarca			interassi utilizzati nella verifica		
Norme		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:											
		19,0			Valori Numerici			Indici qualitativi					
		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)											
	Ciclabile	CE4	3,0 57		10,0		0,40						
Valori di Progetto		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Ciclabile	CE4	57		10,0		0,40					
Valori di Verifica		Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento											
		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		VERIFICA Illuminotecnica											
Ciclabile	CE4		57		27,6		0,59						
IMPIANTO		Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno				
		1 fila/e 1 TCB h=5 i=19	SAP 70	6.500	83	4.000	0,80	0,08		332,00			
		Regolatore			☒	70,0%							
		Emh (piano efficace)			27,60								
		Zona Protetta			☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW			
Indici Verifica		VERIFICA L.P. 16/2007											
		Kill		8,00			Kill(limite)		3,00				
		η(100lx,r)		15,00			η(limite)		15,00				

MODELLO A/B												
Dati		Descrizione Intervento:				B04-NAGO-TORBOLE Via Delle Brae			interassi utilizzati nella verifica			
		Superficie efficace (mq):				210.00						
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:										
		35,0				Valori Numerici			Indici qualitativi			
Norme	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI		
		Strada	ME4b	3,0	105	0,75	11,3		0,40	0,50	15	
		Strada	ME4b	3,0	105	0,75	11,3		0,40	0,50	15	
Valori di Progetto	Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI		
		Strada	ME4b									
		Strada	ME4b	105	0,75	11,3		0,40	0,50	15		
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento												
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI		
		Strada	ME4b	105	0,47	7,2		0,35	0,42	12		
		Strada	ME4b	105	0,46	7,2		0,38	0,46	12		
Valori di Verifica	IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno			
		1 fila/e 1 STB h=8 i=35	MBF 125	6.300	137	4.000	0.80	0.14	548,00			
		Regolatore				100,0%						
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Emh (piano efficace)		7,20								
		Zona Protetta		Ehc	EvN	EvE	EvS	EvW				
		Emdis										
		Kill	7,00			Kill(limite)						
		η(100lx,r)	36,00			n(limite)						

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B												
Dati	Descrizione Intervento:			Superficie efficace (mq):			B05-NAGO-TORBOLE Via Bella Vista			interassi utilizzati nella verifica		
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:											
				36,0			Valori Numerici					
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI	Indici qualitativi		
	Strada	ME5	2,0 72	0,50	7,5		0,35	0,40	15			
	ME5	2,0 72	0,50	7,5		0,35	0,40	15				
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
Strada	ME5	72	0,50	7,5		0,35	0,40	15				
Strada	ME5	72	0,50	7,5		0,35	0,40	15				
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento												
Valori di Verifica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI <td colspan="3"></td>			
Valori di Verifica	Strada	ME5	72	0,52	8,1		0,47	0,47	15			
	Strada	ME5	72	0,54	8,1		0,48	0,41	15			
	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno				
	1 fila/e 1 STB h=8 i=36	SAP 100	10.200	115	4.000	0,80	0,12			460,00		
	Regolatore		☐	100,0%								
Indici Verifica	Emh (piano efficace)		8,10									
	Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW				
	Emdis											
	Kill	7,00							Kill(limite)		3,00	
	η(100lx,r)	17,00	39,45							η(limite)		15,00

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B												
Dati	Descrizione Intervento:				B08-NAGO-TORBOLE Via delle Busatte				interassi utilizzati nella verifica			
	Superficie efficace (mq):				204.00				UNI 11248 - UNI EN 13201/2			
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:											
					34,0				Valori Numerici			
									Indici qualitativi			
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Strada	ME5	3,0	102	0,50	7,5	0,35	0,40	15			
	Strada	ME5	3,0	102	0,50	7,5	0,35	0,40	15			
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
	Strada	ME5	102	0,50	7,5	0,35	0,40	15				
	Strada	ME5	102	0,50	7,5	0,35	0,40	15				
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento												
Valori di Verifica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
	Strada	ME5	102	0,42	6,2		0,49	0,57	14			
	Strada	ME5	102	0,45	6,2		0,50	0,49	14			
Valori di Verifica												
	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno				
	1 fila/e 1 STB h=7 i=34	MBF 125	6.300	142	4.000	0,80	0,14	568,00				
		Regolatore	□	100,0%								
Indici Verifica	Emh (piano efficace)											
					6,20							
	Zona Protetta				Ehc	EvN	Eve	EvS	EvW			
	Emdis											
	Kill	10,00			Kill(limite)				3,00			
η(100lx,r)				45,00	44,94	η(limite)		15,00				

MODELLO A/B																		
Dati	Descrizione Intervento:										B09-NAGO-TORBOLE Provinciale Verona							
	Superficie efficace (mq):										288,00		interassi utilizzati nella verifica					
	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:																	
Norme	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	Superficie	Valori Numerici				Indici qualitativi									
					Lm	Em	Emin	U0	UI	TI								
Parametri di progetto		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI								
Valori di Progetto	Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI								
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento																		
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI								
Valori di Verifica	IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno									
										1 fila/e 1 STB h=9 i=32	SAP 250	33.200	285	4.000	0,80	0,29	1.140,00	
										Regolatore							70,0%	
										Emh (piano efficace)								
										Zona Protetta								
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007		Emdis	Kill	7,00	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW								
η(100lx,r)		9,00		51,35		Kill(limite)		3,00		η(limite)		15,00						

MODELLO A/B														
Dati	Descrizione Intervento: B10-NAGO-TORBOLE Posteggio Casa Morandi													
	Superficie efficace (mq): 300,00 interassi utilizzati nella verifica													
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:													
	20,0													
	Valori Numerici													
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)													
	Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15					
	Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15					
			15,0 300											
	Parametri di progetto	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
Parametri di progetto	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15						
Parametri di progetto	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15						
Parametri di progetto		300												
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento														
Valori di Verifica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
	Strada	ME5		0,52	8,1		0,47	0,47	15					
	Strada	ME5		0,54	8,1		0,48	0,41	15					
Valori di Verifica			300											
	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno						
	1 fila/e 1 STB h=8 i=20	SAP 100	10.500	118	4.000	0,80	0,12	472,00						
		Regolatore	☒		70,0%									
Indici Verifica	Emh (piano efficace)		0,00											
	Zona Protetta	☐		Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW						
	Emdis													
	Kill	6,00				Kill(limite)		3,00						
	η(100lx,r)	9,00	#Div/O!			η(limite)		15,00						

MODELLO A/B														
Dati	Descrizione Intervento: B11-NAGO-TORBOLE Ciclabile Foci del Sarca													
	Superficie efficace (mq): 120,00 interassi utilizzati nella verifica													
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:													
	20,0													
	Valori Numerici													
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
			3,0 60											
	Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15					
	Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15					
			3,0 60											
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
			60											
Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15						
Strada	ME5		0,50	7,5		0,35	0,40	15						
			60											
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento														
Valori di Verifica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
			60											
	Strada	ME5		0,52	8,1		0,47	0,47	15					
	Strada	ME5		0,54	8,1		0,48	0,41	15					
			60											
	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno						
	1 fila/e 2 TCB h=5 i=20	SAP 140	13.000	166	4.000	0,80	0,17	664,00						
	Regolatore													
			☒		70,0%									
Indici Verifica	Emh (piano efficace)		0,00											
	Zona Protetta	☐		Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW						
	Emdis													
	Kill	6,00												
	η(100lx,r)	11,00	#Div/O!			Kill(limite)	3,00							
						η(limite)	15,00							

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B													
Dati	Descrizione Intervento:				B12-NAGO-TORBOLE Provinciale Verona				interassi utilizzati nella verifica				
	Superficie efficace (mq):				288.00								
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:												
					32,0				Valori Numerici				
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI	Indici qualitativi			
	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)												
				3,0 96									
		Strada	ME5	3,0 96	0,50	7,5		0,35	0,40	15			
Strada	ME5	3,0 96	0,50	7,5		0,35	0,40	15					
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
			96										
Strada	ME5		96	0,50	7,5		0,35	0,40	15				
Strada	ME5		96	0,50	7,5		0,35	0,40	15				
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento													
Valori di Verifica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
			96										
	Strada	ME5	96	0,52	8,1		0,47	0,47	15				
	Strada	ME5	96	0,54	8,1		0,48	0,41	15				
Valori di Verifica	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno					
	1 fila/e 1 STB h=8 i=32	SAP 250	33.200	285	4.000	0,80	0,29	1.140,00					
	Regolatore		☒	70,0%									
	Emh (piano efficace)		5,40										
Indici Verifica	Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW					
	Emdis												
	Kill	7,00											
	η(100lx,r)		9,00										
			51,35										

MODELLO A/B														
Dati		Descrizione Intervento:			Superficie efficace (mq):			B13-NAGO-TORBOLE Strada Granda			interassi utilizzati nella verifica			
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:												
Norme		Descrizione		Categoria	29,0		Valori Numerici			Indici qualitativi				
					Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Strada		ME5	3,0	87	0,50	7,5		0,35	0,40	15		
		Strada		ME5	3,0	87	0,50	7,5		0,35	0,40	15		
Parametri di progetto		Marciapiede		S3	1,5	44		7,5	1,5					
		Descrizione		Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Strada		ME5	87	0,50	7,5		0,35	0,40	15			
		Strada		ME5	87	0,50	7,5		0,35	0,40	15			
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento		Marciapiede		S3		44		7,5	1,5					
		Descrizione		Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Strada		ME5	87	2,21	36,0		0,37	0,54	10			
Valori di Verifica		Strada		ME5	87	2,37	36,0		0,36	0,73	15			
		Marciapiede		S3		54,1	35,4							
		Descrizione		Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno				
		1 fila/e 1 STB h=8 i=29		SAP 250	33.200	285	4.000	0,80	0,29	1.140,00				
		Regolatore		☒	70,0%									
		Emh (piano efficace)			39,62									
		Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW					
		Emdis												
		Kill		7,00										
Indici Verifica		η(100lx,r)		10,00	9,26					3,00	15,00			
		Kill(limite)		η(limite)										

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B														
Dati		Descrizione Intervento:				B14-NAGO-TORBOLE Via Europa								
		Superficie efficace (mq):				170.00			interassi utilizzati nella verifica					
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:												
Norme				34,0		Valori Numerici						Indici qualitativi		
		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
		Strada	ME4b	2,5 85	0,75	11,3		0,40	0,50	15				
		Strada	ME4b	2,5 85	0,75	11,3		0,40	0,50	15				
Parametri di Progetto														
		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
		Strada	ME4b	85	0,75	11,3		0,40	0,50	15				
		Strada	ME4b	85	0,75	11,3		0,40	0,50	15				
		Eventuale spigazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento												
Valori di Verifica		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
		Strada	ME4b	85	0,52	8,1		0,47	0,47	15				
		Strada	ME4b	85	0,54	8,1		0,48	0,41	15				
IMPIANTO		Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno					
		1 fila/e 1 STB h=7 i=34	MBF 125	6.800	137	4.000	0,80	0,14	548,00					
		Regolatore		☐	100,0%									
		Emh (piano efficace)		8,09										
VERIFICA L.P. 16/2007		Zona Protetta			Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW					
		Emdis												
		Kill	9,00			Kill(limite)								
						3,00								
		η(100lx,r)		38,00		39,83		η(limite) 15,00						

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B													
Dati		Descrizione Intervento:				B16-NAGO-TORBOLE Via dei Forni							
		Superficie efficace (mq):				130,00			interassi utilizzati nella verifica				
Norme		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:											
		13,0				Valori Numerici				Indici qualitativi			
		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)											
					5,0	65							
Strada	ME5		2,5	33	0,50	7,5	0,35	0,40	15				
	Strada	ME5	2,5	33	0,50	7,5	0,35	0,40	15				
Valori di Progetto		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
				65									
		Strada	ME5	33	0,50	7,5	0,35	0,40	15				
		Strada	ME5	33	0,50	7,5	0,35	0,40	15				
Valori di Verifica		Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento											
		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
				65									
		Strada	ME5	33	0,52	8,1		0,47	0,47	15			
Indici Verifica		Strada	ME5	33	0,54	8,1		0,48	0,41	15			
		Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno				
		1 fila/e 2 ARB h=5 i=13	SAP 140	11.200	166	4.000	0,80	0,17	664,00				
Indici Verifica		Regolatore											
				☐	100,0%								
		Emh (piano efficace)		4,05									
		Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW				
		Emdis											
Indici Verifica		Kill	11,00										
		Kill(limite)		3,00									
		η(100lx,r)		32,00	15,00								
				126,24									

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B													
Dati	Descrizione Intervento:				B17-NAGO-TORBOLE Via della Stazione				interassi utilizzati nella verifica				
	Superficie efficace (mq):				407.00								
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:												
	37,0												
				Valori Numerici				Indici qualitativi					
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)			5,0	185								
Strada		ME5	3,0	111	0,50	7,5	0,35	0,40	15				
Strada		ME5	3,0	111	0,50	7,5	0,35	0,40	15				
Valori di Progetto	Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
				185									
		Strada	ME5	111	0,50	7,5	0,35	0,40	15				
		Strada	ME5	111	0,50	7,5	0,35	0,40	15				
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
				185									
		Strada	ME5	111	0,52	8,1	0,47	0,47	15				
		Strada	ME5	111	0,54	8,1	0,48	0,41	15				
	IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno				
		1 fila/e 2 STB h=7 i=37	MBF 250	13.600	274	4.000	0,80	0,27	1.096,00				
		Regolatore			☐	100,0%							
		Emh (piano efficace)				4,42							
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Zona Protetta			Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW				
		Emdis											
		Kill	7,00			Kill(limite)			3,00				
		η(100lx,r)	27,00	60,96		η(limite)			15,00				

MODELLO A/B																				
Dati		B19-NAGO-TORBOLE Parcheggio Conca D'Oro																		
Descrizione Intervento:		Superficie efficace (mq): 90.00 interassi utilizzati nella verifica																		
Superficie efficace (mq):		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:																		
Norme		10,0																		
Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI	Indici qualitativi										
	Parcheggio	CE5	5,0 50				0,40													
	Strada	CE5	2,0 20		7,5		0,40													
	Strada	CE5	2,0 20		7,5		0,40													
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI											
	Parcheggio	CE5	50		7,5		0,40													
	Strada	CE5	20		7,5		0,40													
	Strada	CE5	20		7,5		0,40													
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento																				
Valori di Verifica		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI										
VERIFICA Illuminotecnica	Parcheggio	CE5	50		12,9			0,47												
	Strada	CE5	20		47,9			0,67												
	Strada	CE5	20		47,9			0,67												
Valori di Verifica		Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno											
IMPIANTO	1 fila/e 1 STB h=7 i=10	SAP 100	9.600	115	4.000		0,80	0,12	460,00											
	Regolatore			□	100,0%															
VERIFICA L.P. 16/2007	Emh (piano efficace)			28,46																
	Zona Protetta			○	Ehc	EvN	EvE	EvS	EvW											
	Emdis																			
	Kill	7,00																		
	η(100lx,r)	18,00		Kill(limite)			3,00			η(limite)										
								15,00												

MODELLO A/B															
Dati	Descrizione Intervento:										B20-NAGO-TORBOLE Parcheggio Conca D'Oro				
	Superficie efficace (mq):										100.00		interassi utilizzati nella verifica		
	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:														
Norme	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Valori Numerici			Emin	U0	Indici qualitativi				
				5,0	50							UI	TI		
		Altro	CE5	5,0	50			7,5			0,40				
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	TI							
Valori di Progetto	Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento			50			7,5	1,5							
		Altro	CE5	50				7,5			0,40				
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
				50											
		Altro	CE5	50			5,3			0,36					
IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno							
	1 fila/e 2 STB h=7 i=10	SAP 200	19.200	230	4.000	0,80	0,23	920,00							
	Regolatore				100,0%										
	Emh (piano efficace)				2,65										
	Zona Protetta														
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Emdis													
		Kill	3,00												
		Kill(limite)													
		η(100lx,r)			16,00	347,17	η(limite)			3,00	15,00				

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B																
Dati	Descrizione Intervento:										C01-NAGO-TORBOLE Via Don Gioppi					
	Superficie efficace (mq):										92,00	interassi utilizzati nella verifica				
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:															
	23,0										Valori Numerici				Indici qualitativi	
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI							
	Strada	ME5	2,0	46	0,50	7,5	0,35	0,40	15							
	Strada	ME5	2,0	46	0,50	7,5	0,35	0,40	15							
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI							
	Strada	ME5	46	0,50	7,5	0,35	0,40	15								
	Strada	ME5	46	0,50	7,5	0,35	0,40	15								
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento																
Valori di Verifica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI							
	Strada	ME5	46	0,48	4,9	0,32	0,65	71								
	Strada	ME5	46	0,50	4,9	0,35	0,54	71								
Valori di Verifica	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno								
	1 fila/e 1 ARC h=5 i=23	SAP 70	5.600	83	4.000	0,80	0,08	332,00								
	Regolatore		☒	70,0%												
Indici Verifica	Emh (piano efficace)															
	Zona Protetta															
	Emdis															
	Kill	26,00									Kill(limite)		3,00			
	η(100lx,r)	51,00	51,64									η(limite)		15,00		

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B													
Dati		Descrizione Intervento:				C03-NAGO-TORBOLE Vicolo delle Fosse							
		Superficie efficace (mq):				75.00		interassi utilizzati nella verifica					
Norme		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:											
		25,0				Valori Numerici				Indici qualitativi			
Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Strada	S3	3,0	75	7,5	1,5						
Parametri di progetto		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Strada	S3	75		7,5	1,5						
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento													
		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Strada	S3	75		2,8	1,7						
Valori di Verifica		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Strada	S3	75		2,8	1,7						
Valori di Verifica		Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno				
		1 fila/e 1 ARC h=5 i=25	SAP 70	5.600	84	4.000	0,80	0,08	336,00				
		Regolatore			☐	100,0%							
		Emh (piano efficace)			2,84								
		Zona Protetta			☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW			
Indici Verifica		Emdis											
		Kill	37,00										
		η(100lx,r)		157,00						3,00			
				157,75						15,00			
				Kill(limite)									
		η(limite)											

MODELLO A/B																
Dati		Descrizione Intervento: D01-NAGO-TORBOLE Giardino Ingarda														
		Superficie efficace (mq): 40.00														
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita: interassi utilizzati nella verifica														
		10,0														
Norme	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI	Indici qualitativi					
				2,0	20											
		Altro	CE5	2,0	20		7,5		0,40							
Valori di Progetto	Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI						
				20				1,5								
		Altro	CE5	20		7,5		0,40								
		Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento														
Valori di Verifica		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI						
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica			20												
		Altro	CE5	20		5,3		0,36								
Valori di Verifica	IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno							
		1 fila/e 1 RES h=1 i=10	FLU 15	900	17	4.000	0,80	0,02		68,00						
		Regolatore		☐	100,0%											
		Emh (piano efficace)		2.65												
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	EvE	EvS	EvW							
		Emdis														
		Kill	8,00							Kill(limite)		3,00				
		η(100lx,r)	42,00	64,15						η(limite)		15,00				

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B													
Dati		Descrizione Intervento:				E01-NAGO-TORBOLE Lungo lago Ovest				interassi utilizzati nella verifica			
		Superficie efficace (mq):				184.00							
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:											
Norme			23,0		Valori Numerici				Indici qualitativi				
	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)												
		S3		3,0	69		7,5		1,5				
	Altro	CE5	5,0	115		7,5		0,40					
Valori di Progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
	Marciapiede	S3	69		7,5	1,5							
	Altro	CE5	115		7,5		0,40						
		Eventuale spigazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento											
Valori di Verifica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
	Marciapiede	S3	69		7,2	2,4							
	Altro	CE5	115		5,3		0,36						
	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno					
	1 fila/e 1 GLE h=6 i=23	SAP 70	5.600	83	4.000	0.80	0.08		332,00				
	Regolatore		☑	70,0%									
Indici Verifica	Emh (piano efficace)		6,01										
	Zona Protetta		○	Ehc	EvN	Eve	EvS	EvW					
	Emdis												
	Kill	10,00			Kill(limite)		3,00						
	η(100lx,r)	21.00	21,03		η(limite)		15,00						

MODELLO A/B														
Dati		E02-NAGO-TORBOLE Parco Giochi												
Descrizione Intervento:		Superficie efficace (mq):					50,00			interassi utilizzati nella verifica				
Norme		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:												
		10,0												
		Descrizione		Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
		Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)												
		Altro	CE5	5,0	50		7,5		0,40					
Parametri di progetto		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
Valori di Progetto														
							7,5							
								1,5						
		Altro	CE5		50		7,5		0,40					
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento														
Valori di Verifica		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
VERIFICA Illuminotecnica														
		Altro	CE5		50		5,3		0,36					
Valori di Verifica		Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno					
IMPIANTO		1 fila/e 1 GLE h=3 i=10	SAP 70	5.600	83	4.000	0.80	0,08	332.00					
		Regolatore				100,0%								
		Emh (piano efficace)				5,30								
		Zona Protetta				Ehc	EvN	EvE	EvS	EvW				
		Emdis												
Indici Verifica		Kill	42,00			Kill(limite)		3,00						
		η(100lx,r)		83,00	125,28		η(limite)		15,00					

MODELLO A/B															
Dati	Descrizione Intervento:										E03-NAGO-TORBOLE Ingresso Pavese				
	Superficie efficace (mq):										153,00		interassi utilizzati nella verifica		
	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:														
Norme	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Valori Numerici			Emin	U0	Indici qualitativi				
				17,0		Em					U0	UI	TI		
				5,0	85										
				2,0	34										
				2,0	34										
	Altro	CE5						7,5		0,40					
Parametri di progetto		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
				85		7,5		1,5							
				34											
				34											
			Altro	CE5			7,5		0,40						
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento															
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
				85											
				34											
				34											
			Altro	CE5			5,3		0,36						
Valori di Verifica	IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno						
		1 fila/e 1 GLE h=3,5 i=17	SAP 70	5.600	83	4.000	0,80	0,08	332,00						
		Regolatore		☒	70,0%										
		Emh (piano efficace)		0,00											
		Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW						
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Emdis													
		Kill	42,00							Kill(limite)		3,00			
		η(100lx,r)		50,00	#Div/O!			η(limite)		15,00					

MODELLO A/B														
Dati		Descrizione Intervento: E04-NAGO-TORBOLE Lungo lago Centro												
		Superficie efficace (mq): 299.00 interessi utilizzati nella verifica												
Norme		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:												
		23,0			Valori Numerici			Indici qualitativi						
		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
		Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	S3	10,0 230		7,5	1,5							
			Altro	CE5	3,0 69		7,5	0,40						
Valori di Progetto		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
	Parametri di progetto	Marciapiede	S3	230		7,5	1,5							
		Altro	CE5	69		7,5	0,40							
		Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento												
	Valori di Verifica		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
	VERIFICA Illuminotecnica	Marciapiede	S3	230		7,2	2,4							
		Altro	CE5	69		5,3	0,36							
		Valori di Verifica												
	IMPIANTO		Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno				
	1 fila/e 2 GLE h=5 i=23	SAP 140	11.200	166	4.000	0.80	0.17	664,00						
		Regolatore		☑	70,0%									
		Emh (piano efficace)		6,76										
		Zona Protetta		○	Ehc	EvN	EvE	EvS	EvW					
	Emdis													
Indici Verifica		Kill	14,00		Kill (limite)			3,00						
		η(100lx,r)	26,00	23,00	η(limite)			15,00						

Dati	Descrizione Intervento: E05-NAGO-TORBOLE Parcheggio De Bonetti									
	Superficie efficace (mq): 80.00					interassi utilizzati nella verifica				
Norme	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:									
	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Categoria	Superficie	Lm	Valori Numerici			Indici qualitativi		
					Em	Emin	U0	UI	TI	
Altro	CE5			7,5		0,40				
Parametri di progetto	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI		
Altro	CE5			7,5		0,40				
Eventuale spigazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento										
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI	
Altro	CE5			5,3		0,36				
Valori di Verifica	IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno	
										1 fila/e 1 GLE h=4 l=10
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Regolatore		☐	100,0%					
		Emh (piano efficace)		0,00						
		Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW	
		Emdis								
		Kill	41,00			Kill(limite)		3,00		
		η(100lx,r)	83,00	#Div/O!	η(limite)		15,00			

COMUNE di

Nago-Torbole

MODELLI ANALISI

MODELLO A/B													
Dati		Descrizione Intervento:				E06-NAGO-TORBOLE Pedonale Giardino				interassi utilizzati nella verifica			
		Superficie efficace (mq):				24.00							
		Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:											
Norme				12,0		Valori Numerici						Indici qualitativi	
		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)													
		Altro	CE5	2,0 24		7,5		0,40					
Parametri di progetto		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento							1,5						
		Altro	CE5	24		7,5		0,40					
Valori di Verifica		Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI			
Valori di Verifica													
		Altro	CE5	24		5,3		0,36					
		Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno				
		1 fila/e 1 GLE h=4 i=12	MBF 80	3.400	89	4.000	0.80	0.09		356,00			
		Regolatore		☐	100,0%								
		Emh (piano efficace)		5,29									
Indici Verifica		Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW				
		Emdis											
		Kill	50,00			Kill(limite)		3,00					
		η(100lx,r)	170,00	280,31	η(limite)		15,00						

MODELLO A/B															
Dati	Descrizione Intervento:										E07-NAGO-TORBOLE Parcheggio Parco Busatte				
	Superficie efficace (mq):										100.00		interassi utilizzati nella verifica		
	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:														
Norme	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Valori Numerici			Emin	U0	Indici qualitativi				
						Em					UI	TI			
		Altro	CE5	10,0 100		7,5				0,40					
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI						
Valori di Progetto	Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento														
							1,5								
		Altro	CE5	100		7,5			0,40						
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
		Altro	CE5	100		5,3			0,36						
IMPIANTO		Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno						
		1 fila/e 1 GLE h=3,5 i=10	FLU 26	1.800	28	4.000	0,80	0,03	112,00						
		Regolatore				100,0%									
		Emh (piano efficace)				5,30									
		Zona Protetta			Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW						
		Emdis													
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Kill	35,00	Kill(limite)			3,00								
		η(100lx,r)	56,00	η(limite)			15,00								

MODELLO A/B															
Dati	Descrizione Intervento:										G01-NAGO-TORBOLE Laterale Matteotti 2				
	Superficie efficace (mq):										100.00		interassi utilizzati nella verifica		
	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:														
Norme	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Valori Numerici			Emin	U0	Indici qualitativi				
						Em					UI	TI			
		Altro	CE5	5,0 100		7,5			0,40						
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI						
Valori di Progetto	Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento														
							1,5								
		Altro	CE5	100		7,5			0,40						
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI					
		Altro	CE5	100		5,3			0,36						
IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno							
	1 fila/e 1 ALT h=3 i=20	SAP 70	5.600	83	4.000	0,80	0,08	332,00							
	Regolatore		☒	70,0%											
	Emh (piano efficace)			5,30											
	Zona Protetta		☐	Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW							
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Emdis													
		Kill	3,00	Kill(limite)										3,00	
		η(100lx,r)		15,00	43,85	η(limite)		15,00							

MODELLO A/B														
Dati	Descrizione Intervento:										G02-NAGO-TORBOLE Portico Goethe			
	Superficie efficace (mq):										8.00	interassi utilizzati nella verifica		
	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:													
Norme	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Valori Numerici			Emin	U0	Indici qualitativi			
				2,0		Em					UI	TI		
				2,0	4									
		Altro	CE5	2,0	4		7,5			0,40				
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	TI						
Valori di Progetto				4		7,5	1,5							
		Altro	CE5	4		7,5		0,40						
		Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento												
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI				
				4										
		Altro	CE5	4		5,3		0,36						
IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno						
	1 fila/e 1 ALT h=2 i=2	FLU 15	900	18	4.000	0,80	0,02	72,00						
	Regolatore		☐	100,0%										
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Emh (piano efficace)		2,63										
		Zona Protetta		Ehc	EvN	EVE	EvS	EvW						
		Emdis												
		Kill	3,00	Kill(limite)										
		η(100lx,r)	45.00	342,86	η(limite)									

MODELLO A/B																	
Dati	Descrizione Intervento: P01-NAGO-TORBOLE Provinciale Verona																
	Superficie efficace (mq): 40.00 interassi utilizzati nella verifica																
	Classificazione compito visivo secondo norme vigenti; indicare norma seguita:																
Norme	Parametri di riferimento per elementi (strada, ciclabile, marciapiede)	Descrizione	Categoria	Superficie	Valori Numerici			Indici qualitativi									
					Lm	Em	Emin	U0	UI	TI							
Altro	CE5	1,0	5	7,5	0,40												
Parametri di progetto	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI								
Altro	CE5						0,40										
Eventuale spiegazione per parametri di progetto diversi da quelli minimi di riferimento																	
Valori di Verifica	VERIFICA Illuminotecnica	Descrizione	Categoria	Superficie	Lm	Em	Emin	U0	UI	TI							
Valori di Verifica	IMPIANTO	Descrizione	Lampada	Flusso	Watt	h/anno	FM	kW	kWh/anno								
										1 fila/e 1 PRG h=5 i=5	SAP 150	14.500	170	4.000	0,80	0,17	680,00
										Regolatore							
										Emh (piano efficace)							
										Zona Protetta							
										Emdis							
Indici Verifica	VERIFICA L.P. 16/2007	Kill	3,00	Kill	3,00	Kill(limite)	EvN	EhC	EhV	EhE	EvS	EvW					
η(100lx,r)		11.00		1.830.77		η(limite)		3,00		15,00							