



PIANO REGOLATORE DI ILLUMINAZIONE COMUNALE (P.R.I.C.)

COMUNE DI LIVO

Provincia di Trento



Piano Di Intervento Per La Riduzione Dell'inquinamento Luminoso Comunale

COMMITTENTE : COMUNE DI LIVO

6) STATO DI PROGETTO.

IL_TECNICO

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO

— • —
dott. ing. SAVERIO INAMA

ISCRIZIONE ALBO N° 1759

Redatto da:

STUDIO DI INGEGNERIA DOTT.ING. SAVERIO INAMA
Via Strada Romana, 25 -38012 Taio fraz. Dermulo (TN)
Tel./fax 0463467150 - Cell. 3357017202
e.mail: saverio.inama@ingpec.eu

Data:

AGOSTO_2012

File:

Stato di Progetto

UBICAZIONE		TIPO		IMPIANTO						GEOMETRIA		ANALISI						Pag. 1 di 4
Zona	Frazione	Strada	Lm	K	Composizione			id_Q	Reg.	n.S	b (m)	Area Illuminata	id_T	kW	eta	Costo	NOTE	Priorità
	Via	Categoria	Em		Apparecchi	Wk	h (m)	Ore	Ku:	n.A	i (m)		id_X	kWh	Kill	Parziale		
A	Livo		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			04	☒	8	5,50	968	XP1	0,52	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Livo		CE5	7,5	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	8	22,0	01	2.132	3,0	€ 8.000	
A	Livo		F		Z02	Z02-Palo+sbraccio+Tecnico [A]>			04	☐	1	5,50	138	Z02	0,11	18,0	€ 0	0
	Frazione Livo		CE5	7,5	1-TCA SAP 100			110	6,5	4.100	80%	1	25,0	00	361	3,0	€ 0	
A	Livo		F		XP3	XP3-Esterno Gener.+Tecnico [A]>			04	☒	4	5,00	420	XP3	0,18	10,0	€ 600	0
	Frazione Livo		CE5	7,5	1-TCA LED 45			45	6,0	4.100	100%	4	21,0	00	738	3,0	€ 2.400	
A	Livo		F		XP2	XP2-Palo dritto+Tecnico [A]>			04	☒	2	5,00	200	XP2	0,09	12,0	€ 800	0
	Frazione Livo		CE5	7,5	1-TCA LED 45			45	6,0	4.100	100%	2	20,0	00	369	3,0	€ 1.600	
A	Livo		F		XP2	XP2-Palo dritto+Tecnico [A]>			04	☒	10	5,00	1.000	XP2	0,45	12,0	€ 800	0
	Frazione Livo		CE5	7,5	1-TCA LED 45			45	6,0	4.100	100%	10	20,0	00	1.845	3,0	€ 8.000	
A	Livo		F		F01	F01-Esterno Gener.+Proiettore SM			04	☐	7	20,00	1.820	F01	1,86	22,0	€ 100	2
	Frazione Livo		CE5	7,5	1-PRG JM 250			265	2,0	4.100	80%	7	13,0	00	6.084	5,0	€ 700	
A	Livo		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			04	☒	3	5,50	363	XP1	0,20	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Livo		CE5	7,5	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	3	22,0	01	800	3,0	€ 3.000	
A	Livo		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			04	☒	7	5,50	847	XP1	0,46	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Livo		CE5	7,5	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	7	22,0	01	1.866	3,0	€ 7.000	
A	Livo		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			04	☒	10	5,50	1.210	XP1	0,65	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Livo		CE5	7,5	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	10	22,0	01	2.665	3,0	€ 10.000	
A	Livo		F		XP2	XP2-Palo dritto+Tecnico [A]>			04	☒	6	5,00	600	XP2	0,27	12,0	€ 800	0
	Frazione Livo		CE5	7,5	1-TCA LED 45			45	6,0	4.100	100%	6	20,0	00	1.107	3,0	€ 4.800	
A	Livo		F		Z01	Z01-Torre faro+Tecnico [A]>			04	☐	1	12,00	300	Z01	0,50	28,0	€ 0	4
	Frazione Livo		CE5	7,5	3-TCA SAP 150			495	7,0	4.100	80%	3	25,0	00	1.624	3,0	€ 0	
A	Livo		PR		XP2	XP2-Palo dritto+Tecnico [A]>			04	☒	8	5,00	800	XP2	0,36	12,0	€ 800	0
	Parchetto Livo centro		AL		1-TCA LED 45			45	6,0	4.100	100%	8	20,0	00	1.476	3,0	€ 6.400	
A	Scanna		F		C02	C02-Palo incurvato+Artistico [A]V			01	☐	7	4,50	662	C02	0,97	44,0	€ 0	4
	Frazione Scanna		CE5	7,5	1-ARA MBF 125			138	5,5	4.100	80%	7	21,0	00	3.168	3,0	€ 0	
A	Scanna		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			01	☒	5	5,50	605	XP1	0,33	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Scanna		CE5	7,5	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	5	22,0	01	1.333	3,0	€ 5.000	
A	Scanna		F		D01	D01-Palo dritto+Tecnico [A]>			01	☐	7	4,50	630	D01	0,28	13,0	€ 0	0
	Frazione Scanna		CE5	7,5	1-TCA LED 35			40	5,0	4.100	80%	7	20,0	00	918	3,0	€ 0	
A	Scanna		F		C03	C03-Palo incurvato+Artistico [A]V			01	☐	3	4,50	297	C03	0,83	34,0	€ 0	4
	Frazione Scanna		CE5	7,5	2-ARA MBF 125			276	5,5	4.100	80%	6	22,0	00	2.716	3,0	€ 0	
A	Scanna		F		XP2	XP2-Palo dritto+Tecnico [A]>			01	☒	5	5,00	500	XP2	0,23	12,0	€ 800	0
	Frazione Scanna		CE5	7,5	1-TCA LED 45			45	6,0	4.100	100%	5	20,0	00	923	3,0	€ 4.000	

UBICAZIONE		TIPO		IMPIANTO						GEOMETRIA		ANALISI						Pag. 2 di 4
Zona	Frazione	Strada	Lm	K	Composizione			id_Q	Reg.	n.S	b (m)	Area Illuminata	id_T	kW	eta	Costo	NOTE	Priorità
	Via	Categoria	Em		Apparecchi		Wk	h (m)	Ore	Ku:	n.A	i (m)	id_X	kWh	Kill	Parziale		
A	Varollo		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			02	☒	4	5,50	484	XP1	0,26	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Varollo		CE5	7,5	1-TCA LED 65		65	6,0	4.100	100%	4	22,0		01	1.066	3,0	€ 4.000	
A	Varollo		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			02	☒	5	5,50	605	XP1	0,33	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Varollo		CE5	7,5	1-TCA LED 65		65	6,0	4.100	100%	5	22,0		01	1.333	3,0	€ 5.000	
A	Varollo		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			02	☒	2	5,50	242	XP1	0,13	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Varollo		CE5	7,5	1-TCA LED 65		65	6,0	4.100	100%	2	22,0		01	533	3,0	€ 2.000	
A	Varollo		F		XP2	XP2-Palo dritto+Tecnico [A]>			02	☒	5	5,00	500	XP2	0,23	12,0	€ 800	0
	Frazione Varollo		CE5	7,5	1-TCA LED 45		45	6,0	4.100	100%	5	20,0		00	923	3,0	€ 4.000	
A	Varollo		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			02	☒	6	5,50	726	XP1	0,39	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Varollo		CE5	7,5	1-TCA LED 65		65	6,0	4.100	100%	6	22,0		01	1.599	3,0	€ 6.000	
A	Varollo		F		XP3	XP3-Esterno Gener.+Tecnico [A]>			02	☒	1	5,00	105	XP3	0,05	10,0	€ 600	0
	Frazione Varollo		CE5	7,5	1-TCA LED 45		45	6,0	4.100	100%	1	21,0		00	185	3,0	€ 600	
A	Preghena		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			06	☒	1	5,50	121	XP1	0,07	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Preghena		CE5	7,5	1-TCA LED 65		65	6,0	4.100	100%	1	22,0		01	267	3,0	€ 1.000	
A	Preghena		F		F01	F01-Esterno Gener.+Proiettore SM			06	☐	3	20,00	780	F01	0,80	22,0	€ 100	2
	Frazione Preghena		CE5	7,5	1-PRG JM 250		265	2,0	4.100	80%	3	13,0		00	2.608	5,0	€ 300	
A	Preghena		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			06	☒	1	5,50	121	XP1	0,07	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Preghena		CE5	7,5	1-TCA LED 65		65	6,0	4.100	100%	1	22,0		01	267	3,0	€ 1.000	
A	Preghena		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			06	☒	3	5,50	363	XP1	0,20	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Preghena		CE5	7,5	1-TCA LED 65		65	6,0	4.100	100%	3	22,0		01	800	3,0	€ 3.000	
A	Preghena		F		XP2	XP2-Palo dritto+Tecnico [A]>			06	☒	8	5,00	800	XP2	0,36	12,0	€ 800	0
	Frazione Preghena		CE5	7,5	1-TCA LED 45		45	6,0	4.100	100%	8	20,0		00	1.476	3,0	€ 6.400	
A	Preghena		F		XP3	XP3-Esterno Gener.+Tecnico [A]>			06	☒	15	5,00	1.575	XP3	0,68	10,0	€ 600	0
	Frazione Preghena		CE5	7,5	1-TCA LED 45		45	6,0	4.100	100%	15	21,0		00	2.768	3,0	€ 9.000	
A	Preghena		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			06	☒	12	5,50	1.452	XP1	0,78	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Preghena		CE5	7,5	1-TCA LED 65		65	6,0	4.100	100%	12	22,0		01	3.198	3,0	€ 12.000	
A	Preghena		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			06	☒	21	5,50	2.541	XP1	1,37	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Preghena		CE5	7,5	1-TCA LED 65		65	6,0	4.100	100%	21	22,0		01	5.597	3,0	€ 21.000	
A	Preghena		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			06	☒	1	5,50	121	XP1	0,07	11,0	€ 1.000	0
	Frazione Preghena		CE5	7,5	1-TCA LED 65		65	6,0	4.100	100%	1	22,0		01	267	3,0	€ 1.000	
A	Preghena		F		XP2	XP2-Palo dritto+Tecnico [A]>			06	☒	1	5,00	100	XP2	0,05	12,0	€ 800	0
	Frazione Preghena		CE5	7,5	1-TCA LED 45		45	6,0	4.100	100%	1	20,0		00	185	3,0	€ 800	
B	Varollo		F		F01	F01-Esterno Gener.+Proiettore SM			02	☐	1	20,00	260	F01	0,27	22,0	€ 100	2
	strada verso chiesa		CE5	7,5	1-PRG JM 250		265	2,0	4.100	80%	1	13,0		00	869	5,0	€ 100	
B	Varollo		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			02	☒	2	5,50	242	XP1	0,13	11,0	€ 1.000	0
	strada verso chiesa		CE5	7,5	1-TCA LED 65		65	6,0	4.100	100%	2	22,0		01	533	3,0	€ 2.000	

UBICAZIONE		TIPO		IMPIANTO						GEOMETRIA		ANALISI						Pag. 3 di 4
Zona	Frazione	Strada	Lm	K	Composizione			id_Q	Reg.	n.S	b (m)	Area Illuminata	id_T	kW	eta	Costo	NOTE	Priorità
	Via	Categoria	Em	Apparecchi			Wk	h (m)	Ore	Ku:	n.A	i (m)	id_X	kWh	Kill	Parziale		
B	Varollo		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			02	☒	8	5,50	968	XP1	0,52	11,0	€ 1.000	0
	strada verso chiesa		CE5	7,5	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	8	22,0	01	2.132	3,0	€ 8.000	
B	Varollo		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			02	☒	10	5,50	1.210	XP1	0,65	11,0	€ 1.000	0
	strada da chiesa verso scuola		CE5	7,5	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	10	22,0	01	2.665	3,0	€ 10.000	
B	Varollo		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			02	☒	2	5,50	242	XP1	0,13	11,0	€ 1.000	0
	strada da chiesa verso scuola		CE5	7,5	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	2	22,0	01	533	3,0	€ 2.000	
B	Varollo		F		F01	F01-Esterno Gener.+Proiettore SM			02	☐	4	20,00	1.040	F01	1,06	22,0	€ 100	2
	strada da chiesa verso scuola		CE5	7,5	1-PRG JM 250			265	2,0	4.100	80%	4	13,0	00	3.477	5,0	€ 400	
B	Varollo		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			03	☒	3	5,50	363	XP1	0,20	11,0	€ 1.000	0
	strada da chiesa verso scuola		CE5	7,5	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	3	22,0	01	800	3,0	€ 3.000	
B	Preghena		F		XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			07	☒	9	5,50	1.089	XP1	0,59	11,0	€ 1.000	0
	Preghena parte alta		CE5	7,5	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	9	22,0	01	2.399	3,0	€ 9.000	
B	Preghena		F		XP2	XP2-Palo dritto+Tecnico [A]>			07	☒	1	5,00	100	XP2	0,05	12,0	€ 800	0
	Preghena parte alta		CE5	7,5	1-TCA LED 45			45	6,0	4.100	100%	1	20,0	00	185	3,0	€ 800	
B	Preghena		F		Z03	Z03-Paletto(< 1,5m)+Artistico [E]A			07	☐	4	5,00	300	Z03	0,14	93,0	€ 0	1
	Preghena parte alta		CE5	7,5	1-ARE FLU 32			35	1,5	4.100	80%	4	15,0	00	459	22,0	€ 0	
B	Preghena		F		XP2	XP2-Palo dritto+Tecnico [A]>			07	☒	17	5,00	1.700	XP2	0,77	12,0	€ 800	0
	Preghena parte alta		CE5	7,5	1-TCA LED 45			45	6,0	4.100	100%	17	20,0	00	3.137	3,0	€ 13.600	
G	Livo		F	0,75	F01	F01-Esterno Gener.+Proiettore SM			05	☐	12	20,00	3.120	F01	3,18	22,0	€ 100	2
	Provinciale Livo		ME4b	11,3	1-PRG JM 250			265	2,0	4.100	80%	12	13,0	00	10.430	5,0	€ 1.200	
G	Livo		F	0,75	XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			05	☒	14	5,50	1.694	XP1	0,91	11,0	€ 1.000	0
	Provinciale Livo		ME4b	11,3	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	14	22,0	01	3.731	3,0	€ 14.000	
G	Livo		F	0,75	XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			05	☒	1	5,50	121	XP1	0,07	11,0	€ 1.000	0
	Provinciale Livo		ME4b	11,3	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	1	22,0	01	267	3,0	€ 1.000	
G	Scanna		F	0,75	XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			01	☒	7	7,50	945	XP1	0,46	10,0	€ 1.000	0
	Provinciale Scanna		ME4b	11,3	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	7	18,0	00	1.866	3,0	€ 7.000	
G	Scanna		F	0,75	XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			03	☒	7	7,50	945	XP1	0,46	10,0	€ 1.000	0
	Provinciale Scanna		ME4b	11,3	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	7	18,0	00	1.866	3,0	€ 7.000	
G	Scanna		F	0,75	XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			01	☒	2	5,50	242	XP1	0,13	11,0	€ 1.000	0
	Provinciale Scanna		ME4b	11,3	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	2	22,0	01	533	3,0	€ 2.000	
G	Scanna		F	0,75	XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			03	☒	1	5,50	121	XP1	0,07	11,0	€ 1.000	0
	Provinciale Scanna		ME4b	11,3	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	1	22,0	01	267	3,0	€ 1.000	
G	Scanna		F	0,75	XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			01	☒	11	5,50	1.331	XP1	0,72	11,0	€ 1.000	0
	Provinciale Scanna		ME4b	11,3	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	11	22,0	01	2.932	3,0	€ 11.000	
G	Varollo		F	0,75	XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			03	☒	32	7,50	4.320	XP1	2,08	10,0	€ 1.000	0
	Provinciale Varollo		ME4b	11,3	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	32	18,0	00	8.528	3,0	€ 32.000	

UBICAZIONE		TIPO		IMPIANTO						GEOMETRIA		ANALISI						Pag. 4 di 4
Zona	Frazione	Strada	Lm	K	Composizione			id_Q	Reg.	n.S	b (m)	Area Illuminata	id_T	kW	eta	Costo	NOTE	Priorità
	Via	Categoria	Em	Apparecchi			Wk	h (m)	Ore	Ku:	n.A		i (m)	id_X	kWh	Kill		
G	Varollo		F	0,75	XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			03	☒	1	5,50	121	XP1	0,07	11,0	€ 1.000	0
	Provinciale Varollo		ME4b	11,3	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	1		22,0	01	267	3,0	
G	Preghena		F	0,75	XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			06	☒	9	7,50	1.215	XP1	0,59	10,0	€ 1.000	0
	Provinciale Preghena		ME4b	11,3	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	9		18,0	00	2.399	3,0	
G	Preghena		F	0,75	XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			06	☒	3	5,50	363	XP1	0,20	11,0	€ 1.000	0
	Provinciale Preghena		ME4b	11,3	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	3		22,0	01	800	3,0	
G	Preghena		F	0,75	XP1	XP1-Palo dritto+Tecnico [A]>			06	☒	1	5,50	121	XP1	0,07	11,0	€ 1.000	0
	Provinciale Preghena		ME4b	11,3	1-TCA LED 65			65	6,0	4.100	100%	1		22,0	01	267	3,0	
L'm = luminanza misurata								numero Sostegni		345	Area Illuminata	44.168	27,49		14,9	€ 760		
E'm = illuminamento misurato								numero Apparecchi		350			104.526		3,5	€ 277.100		

Id_Z	Descrizione,	Dettaglio
A	Centro Storico	parti del territorio comunale interessate da edifici e tessuto edilizio di interesse storico, architettonico o monumentale
B	Completamento: Residenziale	residenziale, parti del territorio comunale interessate dalla presenza totale o parziale di edificazione in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore ad 1,5 m³/m²
C	Espansione: Residenziale spa	parti del territorio comunale parzialmente edificate dove non è verificata almeno una delle due condizioni della zona B; sono interessate da previsioni di espansione dell'aggregato urbano
D	Produttiva	parti del territorio comunale destinate all'insediamento di attività produttive
E	Agricola	uso del soprasuolo per fini agricoli, parti del territorio comunale destinate all'attività agricola
F	Infrastrutture Pubbliche	infrastrutture ed impianti di interesse pubblico, parti del territorio comunale destinate ad impianti ed attrezzature di interesse generale
G	Aree di rispetto	fasce cosiddette di "rispetto" dove vige il vincolo di inedificabilità: viabilità in genere
H	Salvaguardia Ambientale	aree di salvaguardia ambientale, paesaggistica, paesistica e naturalistica (parchi e zone verdi)
I	Istruzione	area di istruzione: scuole