



Amministrazione Comunale di

**TRADATE**

(Provincia di Varese)

## Impianto di pubblica illuminazione



# STATO DI CONSISTENZA

## RELAZIONE TECNICA INTEGRATIVA

*Aprile 2016*



## Indice dei contenuti

1. Premessa.....	3
2. I nuovi centri luminosi dell’impianto comunale .....	4
2.1 Nuovi apparecchi illuminanti – proprietà comunale .....	4
2.2 Supporti dei nuovi centri luminosi – proprietà comunale .....	5
2.3 Linee di alimentazione nuovi centri luminosi comunali .....	6
2.4 Potenze nominali nuovi centri luminosi – impianto comunale.....	6
3. Aggiornamento INTERO IMPIANTO .....	7
3.1 Apparecchi illuminanti – Intero impianto agg. Aprile 2016.....	7
3.2 Supporti – Intero impianto agg. Aprile 2016 .....	9
3.3 Linee di alimentazione – Intero impianto agg. Aprile 2016 .....	10
3.4 Potenze Nominali – Intero impianto agg. Aprile 2016.....	10
3.5 Promiscuità elettrica e meccanica.....	11
Allegati.....	12

## **1. Premessa**

La presente Relazione descrive lo stato di consistenza di una serie di centri luminosi dell’impianto di proprietà della Amministrazione Comunale ed è integrativa della precedente Relazione di Stato di Consistenza in data Dicembre 2015, basata principalmente sulla acquisizione di dati al 2012 e parziale aggiornamento del 2014.

Lo scopo del documento è di aggiornare l’informativa di tipo qualitativo e quantitativo delle caratteristiche complessive dell’impianto ed è da considerare, in aggiunta alla citata Relazione di Stato di Consistenza del Dicembre 2015, quale parte integrante della documentazione amministrativa occorrente per l’espletamento delle procedure previste dalla vigente normativa per la messa a gara della gestione dell’impianto, avviate con delibera C.C. n. 13 del 09 giugno 2015.

I nuovi centri luminosi, segnalati nell’aprile 2016, sono complessivamente n. 171 e le corrispondenti caratteristiche tecniche sono evidenziate nelle successive tabelle e grafici del Capitolo 2.

In conseguenza dell’inserimento dei suddetti nuovi centri luminosi dell’impianto di proprietà comunale, nella presente Relazione vengono altresì evidenziate, nel successivo Capitolo 3, le nuove caratteristiche complessive dell’intero impianto di pubblica illuminazione di Tradate, comprensivo anche della parte di proprietà di Enel Sole (che non è modificata), a completamento di quanto già esposto nella precedente Relazione di Stato di Consistenza del Dicembre 2015, attraverso nuove tabelle e grafici .

## 2. I nuovi centri luminosi dell'impianto comunale

Con comunicazioni in data 16. E 18 Aprile 2016, l'Amministrazione comunale trasmetteva l'elenco e le relative caratteristiche tecniche, di una serie di nuovi centri luminosi realizzati sull'impianto di proprietà comunale, per la maggior parte realizzati dopo il rilievo del 2012 e successivo parziale aggiornamento del 2014, posti a base della precedente Relazione di Stato di consistenza del Dicembre 2015.

L'elenco dei nuovi centri luminosi, completo dei principali elementi tecnici che li caratterizzano, è riportato in allegato alla presente (All. 1)

Nel seguito, le caratteristiche dei nuovi cespiti sono sintetizzati nelle tabelle e grafici seguenti, in cui sono evidenziati, per maggior chiarezza, anche i precedenti dati esposti nella Relazione dicembre 2015

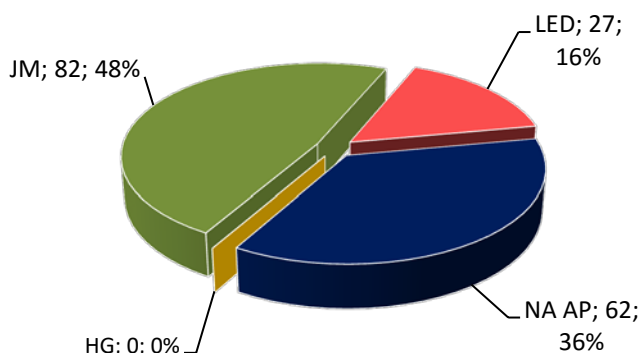
### 2.1 Nuovi apparecchi illuminanti – proprietà comunale

Tab. 1 – Tipologia apparecchi illuminanti - Nuovi centri comunali

Tipologia	Sigla	Relazione Dic 2015	Integrazione 2016	Nuovo Totale. Comunale
A vapori di mercurio ad alta pressione	HG	139	0	139
A Joduri Metallici	JM	426	82	508
A Diodi Luminosi	LED	15	27	42
A vapori di sodio ad alta pressione	NA AP	62	62	546
<b>Totale</b>		1.064	<b>171</b>	1.235

Graf. 1 – Tipologia apparecchi illuminanti Nuovi centri comunali

### NUOVI Apparecchi illuminanti Impianto Comunale



In totale, con l’inserimento dei 171 nuovi centri luminosi, il numero degli apparecchi illuminanti dell’impianto comunale si eleva dai precedenti 1.064 a 1.235, con un aumento principalmente dovuto ad apparecchi con lampade a Ioduri (o alogenuri) metallici pari a 82 unità e a Vapori di Sodio ad alta pressione, pari a 62 unità.

Si registra anche un leggero incremento delle lampade a LED ( 27 unità), mentre non sono stati installate, ovviamente, nuove lampade a vapori di mercurio

Nel complesso, anche i nuovi centri luminosi realizzati dalla Amministrazione Comunale confermano la discreta qualità complessiva dell’impianto di illuminazione comunale

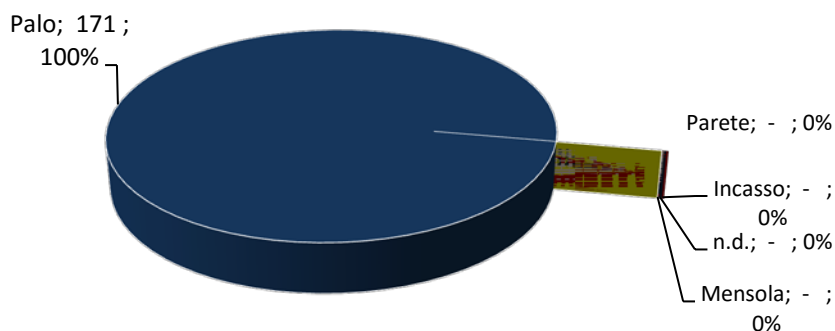
## 2.2 Supporti dei nuovi centri luminosi – proprietà comunale

Tab. 2 – Tipologia Supporti Impianto comunale

Tipologia	Relazione Dic 2015	Integrazione 2016	TOT imp. Comunale
PALI	590	171	761
A parete	117	0	117
A incasso	54	0	54
n.d.	2	0	2
mensola	1	0	1
<b>Totale</b>	<b>764</b>	<b>171</b>	<b>935</b>

Graf. 2 – Tipologia Supporti Impianto comunale

### NUOVI SUPPORTI Impianto comunale



I nuovi 177 centri luminosi aggiunti presentano esclusivamente supporti di tipo “a palo” e il numero complessivo dei supporti dell’impianto comunale si eleva da 764 a 935.

### 2.3 Linee di alimentazione nuovi centri luminosi comunali

Come richiamato nella Relazione di Stato di Consistenza del dicembre 2015, i dati disponibili dei precedenti rilievi non hanno consentito di evidenziare le caratteristiche specifiche delle linee di alimentazione dei centri luminosi comunali.

Per i 171 nuovi centri luminosi comunali oggetto della presente Relazione integrativa, si evidenzia che tutte le nuove linee di alimentazione sono del tipo “interrato”

### 2.4 Potenze nominali nuovi centri luminosi – impianto comunale

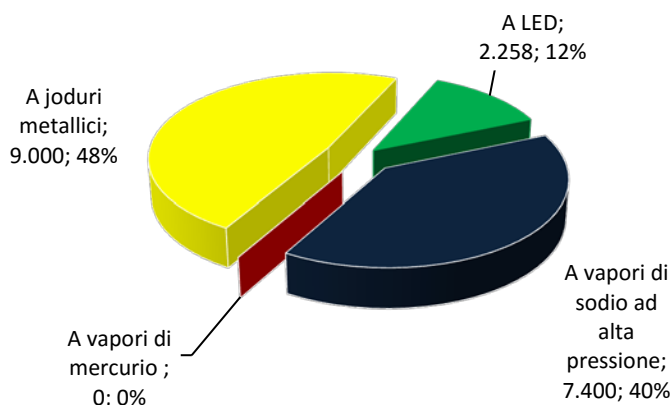
I nuovi centri luminosi, in base alle caratteristiche delle rispettive lampade, presentano un incremento di potenza nominale di 18.658 W e la potenza nominale dell’intero impianto comunale si eleva da 152.235 W rilevata nella Relazione del dicembre 2015, a 170.893 W come da tabella seguente.

Tab. 4- Potenze Nominali - Impianto comunale

Tipologia	Sigla	Relazione Dic 2015	Integrazione 2016	TOT imp. Comunale
A vapori di mercurio ad alta pressione	HG	17.375	0	17.375
A Joduri Metallici	JM	61.230	9.000	70.230
A Diodi Luminosi	LED	1.260	2.258	3.518
A vapori di sodio ad alta pressione	NA AP	72.370	7.400	79.770
<b>Totale</b>		<b>152.235</b>	<b>18.658</b>	<b>170.893</b>

Tab. 4- Potenze Nominali Impianto comunale

#### POTENZE NOMINALI Aggiunte Impianto comunale



### 3. Aggiornamento INTERO IMPIANTO

A seguito dell'integrazione dello Stato di Consistenza dicembre 2015 con i nuovi dati di cui alla presente Relazione, l'intero impianto di pubblica illuminazione di Tradate, comprensivo anche dei cespiti di proprietà di Enel Sole, risulta aggiornato come sinteticamente esposto nelle tabelle e grafici seguenti

#### 3.1 Apparecchi illuminanti – Intero impianto agg. Aprile 2016

Tab. 5 – Tipologia apparecchi illuminanti DETTAGLIO INTERO IMPIANTO

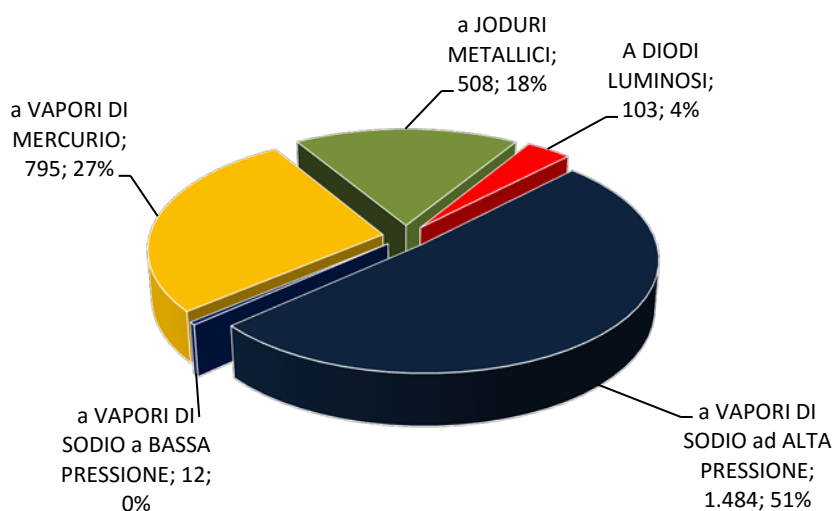
Tipologia lampade			Pot.	Centri luminosi Comune	Centri luminosi ENEL Sole	Centri luminosi tot. Impianto
a VAPORI DI MERCURIO	HG	80	0	545	545	
a VAPORI DI MERCURIO	HG	125	139	101	240	
a VAPORI DI MERCURIO	HG	250	0	7	7	
a VAPORI DI MERCURIO	HG	400	0	3	3	
TOT HG			139	656	795	
a JODURI METALLICI	JM	70	34	0	34	
a JODURI METALLICI	JM	100	206	0	206	
a JODURI METALLICI	JM	150	232	0	232	
a JODURI METALLICI	JM	250	13	0	13	
a JODURI METALLICI	JM	400	23	0	23	
TOT JM			508	0	508	
A DIODI LUMINOSI	LED	59	0	61	61	
A DIODI LUMINOSI	LED	66	13	0	13	
A DIODI LUMINOSI	LED	84	15	0	15	
A DIODI LUMINOSI	LED	100	14	0	14	
TOT LED			42	61	103	
a VAPORI DI SODIO ad ALTA PRESSIONE	NA AP	70	41	13	54	
a VAPORI DI SODIO ad ALTA PRESSIONE	NA AP	100	207	443	650	
a VAPORI DI SODIO ad ALTA PRESSIONE	NA AP	150	183	410	593	
a VAPORI DI SODIO ad ALTA PRESSIONE	NA AP	250	115	66	181	
a VAPORI DI SODIO ad ALTA PRESSIONE	NA AP	400	0	6	6	
TOT NA AP			546	938	1.484	
a VAPORI DI SODIO a BASSA PRESSIONE	NA BP	90	0	2	2	
a VAPORI DI SODIO a BASSA PRESSIONE	NA BP	135	0	10	10	
TOT NA BP			0	12	12	
<b>TOTALI</b>			<b>0</b>	<b>1.667</b>	<b>2.902</b>	

Tab. 6 – Tipologia apparecchi illuminanti SINTESI INTERO IMPIANTO

Tipologia	Sigla	Centri luminosi Comune	Centri luminosi ENEL Sole	Centri luminosi tot. Impianto
A vapori di mercurio ad alta pressione	HG	139	656	<b>795</b>
A Joduri Metallici	JM	508	0	<b>508</b>
A Diodi Luminosi	LED	42	61	<b>103</b>
A vapori di sodio ad alta pressione	NA AP	546	938	<b>1.484</b>
A vapori di sodio a bassa pressione	NA BP	0	12	<b>12</b>
<b>Totale</b>		<b>1.235</b>	<b>1.667</b>	<b>2.902</b>

Graf. 6 – Tipologia apparecchi illuminanti SINTESI INTERO IMPIANTO

### APPARECCHI ILLUMINANTI Totale impianto



In totale il numero dei centri luminosi dell'intero impianto di Tradate , comprensivo dei centri di proprietà di Enel Sole e del comune, aggiornati all'Aprile 2016, risulta pari a n. **2.902**, con una netta prevalenza di apparecchi illuminanti con lampade a Vapori di Sodio ad alta Pressione (n. 1.484 pari al 51%) e a Joduri metallici (n. 508 pari al 18%) anche se resta significativa la residua presenza di lampade a Vapori di Mercurio (n.795 pari al 27% del totale), non più ammesse

Minimale è la quota di lampade a LED, pari a n 103 centri luminosi, con una incidenza del 4% circa.



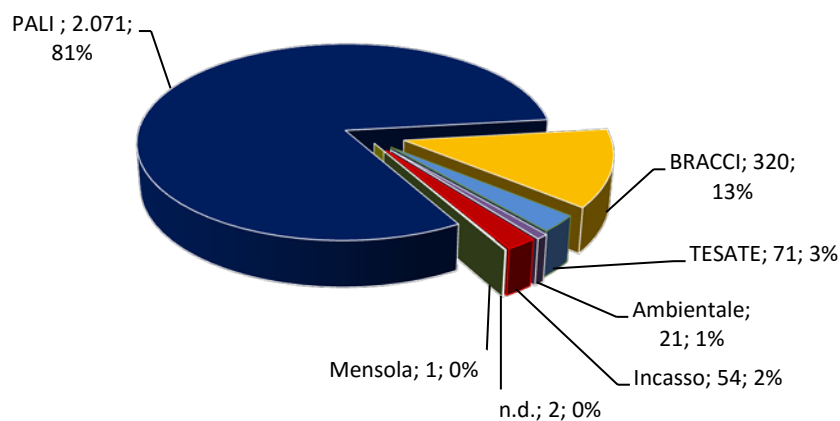
### 3.2 Supporti – Intero impianto agg. Aprile 2016

Tab. 7 – Tipologia Supporti - INTERO IMPIANTO

Tipologia SUPPORTI	Supporti Imp. COMUNALE	Supporti Imp. ENEL SOLE	Supporti TOTALE
PALI	761	1.310	2.071
BRACCI	117	203	320
TESATE	0	71	71
Ambientale	0	21	21
Incasso	54	0	54
Mensola	1	0	1
n.d.	2	0	2
<b>Totale</b>	<b>935</b>	<b>1.605</b>	<b>2.540</b>

Graf. 7 – Tipologia Supporti - INTERO IMPIANTO

#### SUPPORTI Totale Impianto



In totale il numero dei supporti dell'intero impianto di Tradate , comprensivo dei centri di proprietà di Enel Sole e del Comune, aggiornati all'Aprile 2016, risulta pari a n. 2.540 unità, con assoluta prevalenza della tipologia "a palo", con 2.071 unità pari all'81% del totale.

Gli altri tipi di supporto sono decisamente minoritari

Maggiori dettagli sui materiali dei supporti sono desumibili dalle tabelle di stato di consistenza allegate alla Relazione del Dicembre 2015 e alla presente relazione

### 3.3 Linee di alimentazione - Intero impianto agg. Aprile 2016

In mancanza di dati completi relativi alle linee di alimentazione della parte dell’impianto comunale rilevato al 2012, si rimanda alle tabelle della Relazione dicembre 2015 relative all’impianto di Enel Sole, integrate dalle n. 171 tratte di linea “interrata” al servizio dei nuovi punti luce oggetto della presente relazione integrativa.

### 3.4 Potenze Nominali - Intero impianto agg. Aprile 2016

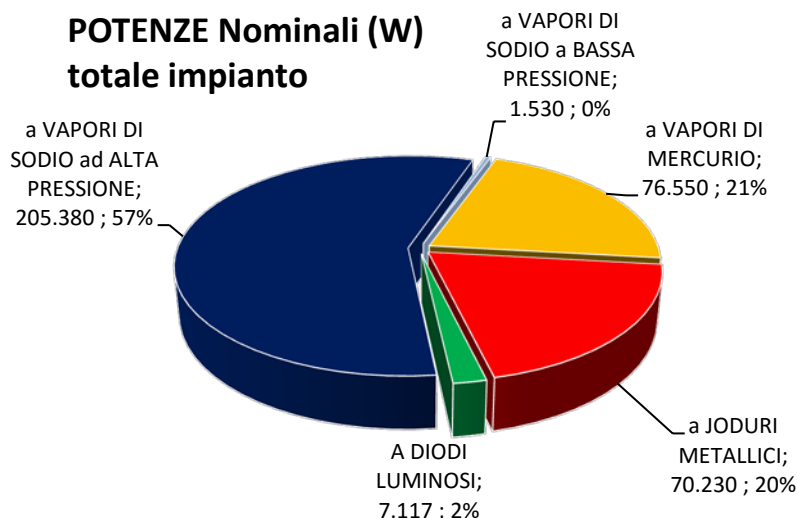
Tab. 8 – Potenze NOMINALI - DETTAGLIO INTERO IMPIANTO

Tipologia lampade		Pot.	Potenza imp. Comune	Potenza Imp. ENEL Sole	Potenza tot. Impianto
a VAPORI DI MERCURIO	HG	80	0	43.600	43.600
a VAPORI DI MERCURIO	HG	125	17.375	12.625	30.000
a VAPORI DI MERCURIO	HG	250	0	1.750	1.750
a VAPORI DI MERCURIO	HG	400	0	1.200	1.200
TOT HG			17.375	59.175	76.550
a JODURI METALLICI	JM	70	2.380	0	2.380
a JODURI METALLICI	JM	100	20.600	0	20.600
a JODURI METALLICI	JM	150	34.800	0	34.800
a JODURI METALLICI	JM	250	3.250	0	3.250
a JODURI METALLICI	JM	400	9.200	0	9.200
TOT JM			70.230	0	70.230
A DIODI LUMINOSI	LED	59	0	3.599	3.599
A DIODI LUMINOSI	LED	66	858	0	858
A DIODI LUMINOSI	LED	84	1.260	0	1.260
A DIODI LUMINOSI	LED	100	1.400	0	1.400
TOT LED			3.518	3.599	7.117
a VAPORI DI SODIO ad ALTA PRESSIONE	NA AP	70	2.870	910	3.780
a VAPORI DI SODIO ad ALTA PRESSIONE	NA AP	100	20.700	44.300	65.000
a VAPORI DI SODIO ad ALTA PRESSIONE	NA AP	150	27.450	61.500	88.950
a VAPORI DI SODIO ad ALTA PRESSIONE	NA AP	250	28.750	16.500	45.250
a VAPORI DI SODIO ad ALTA PRESSIONE	NA AP	400	0	2.400	2.400
TOT NA AP			79.770	125.610	205.380
a VAPORI DI SODIO a BASSA PRESSIONE	NA BP	90	0	180	180
a VAPORI DI SODIO a BASSA PRESSIONE	NA BP	135	0	1.350	1.350
TOT NA BP			0	1.530	1.530
<b>TOTALI</b>		<b>0</b>	<b>170.893</b>	<b>189.914</b>	<b>360.807</b>

Tab. 8 – Potenze NOMINALI - SINTESI INTERO IMPIANTO

Tipologia	Sigla	Potenza imp. Comune	Potenza Imp. ENEL Sole	Potenza tot. Impianto
A vapori di mercurio ad alta pressione	HG	17.375	59.175	<b>76.550</b>
A Joduri Metallici	JM	70.230	0	<b>70.230</b>
A Diodi Luminosi	LED	3.518	3.599	<b>7.117</b>
A vapori di sodio ad alta pressione	NA AP	79.770	125.610	<b>205.380</b>
A vapori di sodio a bassa pressione	NA BP	0	1.530	<b>1.530</b>
<b>Totale</b>		<b>170.893</b>	<b>189.914</b>	<b>360.807</b>

Graf. 8 – Potenze NOMINALI - SINTESI INTERO IMPIANTO



In totale la potenza nominale delle lampade installate sull'intero impianto di pubblica illuminazione di Tradate, comprensivo dei centri di proprietà di Enel Sole e del Comune, aggiornati all'Aprile 2016, risulta pari a 360.807 W, dovuti in gran parte (205.380 W pari al 57% del totale) agli apparecchi illuminanti con lampade a vapori di sodio ad alta pressione.

### 3.5 Promiscuità elettrica e meccanica

L'aggiornamento dello Stato di Consistenza, a seguito dell'inserimento dei nuovi centri luminosi dell'impianto comunale, non ha modificato la situazione delle promiscuità esposta nella precedente Relazione Dicembre 2015

Tradate, aprile 2016

Il Perito  
  
 DOTT. ING.  
**BERETTA  
 PIER CARLO**  
 Sez. A Settore:  
 a) civile e ambientale  
 n° A 138  
 ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI  
 MONZA E DELLA BRIANZA

**All. 1**

**Caratteristiche tecniche dei nuovi centri luminosi  
integrativi dell'impianto di proprietà di ENEL Sole.**

Aprile 2016

## Impianto di pubblica illuminazione di proprietà COMUNALE

## INTEGRAZIONE STATO di CONSISTENZA - APRILE 2016

da Comunicazione Amministrazione Comunale 19,04,2016

Totale punti luce **171**

	NIDIRIZZO	CENTRO LUMINOSO	SORGENTE LUMINOSA	POTENZA	TIPO SOSTEGNO	MATERIALE SOSTEGNO	TIPO LINEA BT	TIPO LINEA IP	PROMISCUITA' ELETTRICA con ENEL Distribuzione	PROMISCUITA' MECCANICA con ENEL Distribuzione
	NOME	CL	SORG	POT	SOST	MAT	BT	IP	PR.M	PR.E
1	Via PIAVE - lato stazione	1	LED	100	PALO	GHISA		INT		
2	Via PIAVE - lato stazione	2	LED	100	PALO	GHISA		INT		
3	Via PIAVE - lato stazione	3	LED	100	PALO	GHISA		INT		
4	Via PIAVE - lato stazione	4	LED	100	PALO	GHISA		INT		
5	Via PIAVE - lato stazione	5	LED	100	PALO	GHISA		INT		
6	Via PIAVE - lato stazione	6	LED	100	PALO	GHISA		INT		
7	Via PIAVE - lato stazione	7	LED	100	PALO	GHISA		INT		
8	Via PIAVE - lato stazione	8	LED	100	PALO	GHISA		INT		
9	Via PIAVE - lato stazione	9	LED	100	PALO	GHISA		INT		
10	Via PIAVE - lato stazione	10	LED	100	PALO	GHISA		INT		
11	Via PIAVE - lato stazione	11	LED	100	PALO	GHISA		INT		
12	Via PIAVE - lato stazione	12	LED	100	PALO	GHISA		INT		
13	Via PIAVE - lato stazione	13	LED	100	PALO	GHISA		INT		
14	Via PIAVE - lato stazione	14	LED	100	PALO	GHISA		INT		
15	Via FRESCOBALDI	1	JM	100	PALO	GHISA		INT		
16	Via FRESCOBALDI	2	JM	100	PALO	GHISA		INT		
17	Via FRESCOBALDI	3	JM	100	PALO	GHISA		INT		
18	Via FRESCOBALDI	4	JM	100	PALO	GHISA		INT		
19	Via FRESCOBALDI	5	JM	100	PALO	GHISA		INT		
20	Via FRESCOBALDI	6	JM	100	PALO	GHISA		INT		
21	Via FRESCOBALDI	7	JM	100	PALO	GHISA		INT		
22	Via FRESCOBALDI	8	JM	100	PALO	GHISA		INT		
23	Via FRESCOBALDI	9	JM	100	PALO	GHISA		INT		
24	Via FRESCOBALDI	10	JM	100	PALO	GHISA		INT		
25	Via FRESCOBALDI	11	JM	100	PALO	GHISA		INT		
26	Via FRESCOBALDI	12	JM	100	PALO	GHISA		INT		
27	Via SABOTINOParcheggio	1	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		
28	Via SABOTINOParcheggio	2	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		
29	Via SABOTINOParcheggio	3	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		
30	Via SABOTINOParcheggio	4	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		
31	Via SABOTINOParcheggio	5	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		
32	Via SABOTINOParcheggio	6	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		
33	Via SABOTINOParcheggio	7	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		
34	Via SABOTINOParcheggio	8	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		
35	Via SABOTINOParcheggio	9	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		
36	Via SABOTINOParcheggio	10	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		
37	Via SABOTINOParcheggio	11	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		

38	Via PISACANE Parcheggio	1	JM	150	PALO	ZINC		INT		
39	Via PISACANE Parcheggio1	2	JM	150	PALO	ZINC		INT		
40	Via PISACANE Parcheggio1	3	JM	150	PALO	ZINC		INT		
41	Via PISACANE Parcheggio1	4	JM	150	PALO	ZINC		INT		
42	Via PISACANE Parcheggio1	5	JM	150	PALO	ZINC		INT		
43	Via PISACANE Parcheggio1	6	JM	150	PALO	ZINC		INT		
44	Via PISACANE Parcheggio1	7	JM	150	PALO	ZINC		INT		
45	Via PISACANE Parcheggio1	8	JM	150	PALO	ZINC		INT		
46	Via PISACANE Parcheggio1	9	JM	150	PALO	ZINC		INT		
47	Via PISACANE Parcheggio1	10	JM	150	PALO	ZINC		INT		
48	Via PISACANE Parcheggio1	11	JM	150	PALO	ZINC		INT		
49	Via PISACANE Parcheggio1	12	JM	150	PALO	ZINC		INT		
50	Via PISACANE Parcheggio1	13	JM	150	PALO	ZINC		INT		
51	Via PISACANE Parcheggio1	14	JM	150	PALO	ZINC		INT		
52	Via PISACANE Parcheggio1	15	JM	150	PALO	ZINC		INT		
53	Via PISACANE Parcheggio1	16	JM	150	PALO	ZINC		INT		
54	Via PISACANE Parcheggio2	1	JM	100	PALO	GHISA		INT		
55	Via PISACANE Parcheggio2	2	JM	100	PALO	GHISA		INT		
56	Via PISACANE Parcheggio2	3	JM	100	PALO	GHISA		INT		
57	Via PISACANE Parcheggio2	4	JM	100	PALO	GHISA		INT		
58	Via PISACANE Parcheggio2	5	JM	100	PALO	GHISA		INT		
59	Via PISACANE Parcheggio2	6	JM	100	PALO	GHISA		INT		
60	Via PISACANE Parcheggio2	7	JM	100	PALO	GHISA		INT		
61	Via PISACANE Parcheggio2	8	JM	100	PALO	GHISA		INT		
62	Via PISACANE Parcheggio2	9	JM	100	PALO	GHISA		INT		
63	Via PISACANE Parcheggio2	10	JM	100	PALO	GHISA		INT		
64	Via PISACANE Parcheggio2	11	JM	100	PALO	GHISA		INT		
65	Via PISACANE Parcheggio2	12	JM	100	PALO	GHISA		INT		
66	Via PISACANE Parcheggio2	13	JM	100	PALO	GHISA		INT		
67	Via PISACANE Parcheggio2	14	JM	100	PALO	GHISA		INT		
68	Via PISACANE Parcheggio2	15	JM	100	PALO	GHISA		INT		
69	Via PISACANE Parcheggio2	16	JM	100	PALO	GHISA		INT		
70	Via PISACANE Parcheggio2	17	JM	100	PALO	GHISA		INT		
71	Via PISACANE Parcheggio2	18	JM	100	PALO	GHISA		INT		
72	Via PISACANE Parcheggio2	19	JM	100	PALO	GHISA		INT		
73	Via PISACANE Parcheggio2	20	JM	100	PALO	GHISA		INT		
74	Via PISACANE Parcheggio2	21	JM	100	PALO	GHISA		INT		
75	Via PISACANE Parcheggio2	22	JM	100	PALO	GHISA		INT		
76	Via PISACANE Parcheggio2	23	JM	100	PALO	GHISA		INT		
77	Via PISACANE Parcheggio2	24	JM	100	PALO	GHISA		INT		
78	Via BORSELLINO	1	JM	100	PALO	GHISA		INT		
79	Via BORSELLINO	2	JM	100	PALO	GHISA		INT		
80	Via BORSELLINO	3	JM	100	PALO	GHISA		INT		
81	Via BORSELLINO	4	JM	100	PALO	GHISA		INT		
82	Via BORSELLINO	5	JM	100	PALO	GHISA		INT		
83	Via BORSELLINO	6	JM	100	PALO	GHISA		INT		
84	Via BORSELLINO	7	JM	100	PALO	GHISA		INT		
85	Rotonda v. MONTEGRAPPA	1	LED	66	PALO	ZINC		INT		
86	Rotonda v. MONTEGRAPPA	2	LED	66	PALO	ZINC		INT		
87	Rotonda v. MONTEGRAPPA	3	LED	66	PALO	ZINC		INT		
88	Rotonda v. MONTEGRAPPA	4	LED	66	PALO	ZINC		INT		
89	Rotonda v. MONTEGRAPPA	5	LED	66	PALO	ZINC		INT		
90	Rotonda v. MONTEGRAPPA	6	LED	66	PALO	ZINC		INT		
91	Rotonda v. MONTEGRAPPA	7	LED	66	PALO	ZINC		INT		

92	Rotonda v. MONTEGRAPPA	8	LED	66	PALO	ZINC		INT		
93	Rotonda v. MONTEGRAPPA	9	LED	66	PALO	ZINC		INT		
94	Rotonda v. MONTEGRAPPA	10	LED	66	PALO	ZINC		INT		
95	Rotonda v. MONTEGRAPPA	11	LED	66	PALO	ZINC		INT		
96	Rotonda v. MONTEGRAPPA	12	LED	66	PALO	ZINC		INT		
97	Rotonda v. MONTEGRAPPA	13	LED	66	PALO	ZINC		INT		
98	Via TACITO	1	NA AP	70	PALO	VERN		INT		
99	Via TACITO	2	NA AP	70	PALO	VERN		INT		
100	Via TACITO	3	NA AP	70	PALO	VERN		INT		
101	Via BAINZIZZA	1	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
102	Via BAINZIZZA	2	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
103	Via BAINZIZZA	3	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
104	Via BAINZIZZA	4	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
105	Via BAINZIZZA	5	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
106	Via BAINZIZZA	6	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
107	Via BAINZIZZA	7	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
108	Via BAINZIZZA	8	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
109	Via BAINZIZZA	9	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
110	Via BAINZIZZA	10	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
111	Via BAINZIZZA	11	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
112	Via BAINZIZZA	12	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
113	Via BAINZIZZA	13	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
114	Via BAINZIZZA	14	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
115	Via BAINZIZZA	15	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
116	Via BAINZIZZA	16	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
117	Via BAINZIZZA	17	NA AP	150	PALO	ZINC		INT		
118	Via OSLAVIA	1	NA AP	150	PALO	CAC		INT		
119	Via OSLAVIA	2	NA AP	150	PALO	CAC		INT		
120	Via OSLAVIA	3	NA AP	150	PALO	CAC		INT		
121	Via OSLAVIA	4	NA AP	150	PALO	CAC		INT		
122	Via OSLAVIA	5	NA AP	150	PALO	CAC		INT		
123	Via OSLAVIA	6	NA AP	150	PALO	CAC		INT		
124	Via OSLAVIA	7	NA AP	150	PALO	CAC		INT		
125	Via OSLAVIA	8	NA AP	150	PALO	CAC		INT		
126	Via OSLAVIA	9	NA AP	150	PALO	CAC		INT		
127	Via OSLAVIA	10	NA AP	150	PALO	CAC		INT		
128	Via OSLAVIA	11	NA AP	150	PALO	CAC		INT		
129	Via OSLAVIA	12	NA AP	150	PALO	CAC		INT		
130	Via OSLAVIA	13	NA AP	150	PALO	CAC		INT		
131	Via TORRICELLI	1	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		
132	Via TORRICELLI	2	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		
133	Via TORRICELLI	3	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		
134	Via TORRICELLI	4	NA AP	100	PALO	GHISA		INT		
135	Via ALBINI	1	JM	100	PALO	GHISA		INT		
136	Via ALBINI	2	JM	100	PALO	GHISA		INT		
137	Via ALBINI	3	JM	100	PALO	GHISA		INT		
138	Via ALBINI	4	JM	100	PALO	GHISA		INT		
139	Via ALBINI	5	JM	100	PALO	GHISA		INT		
140	Via ALBINI	6	JM	100	PALO	GHISA		INT		
141	Via ALBINI	7	JM	100	PALO	GHISA		INT		
142	Via ALBINI	8	JM	100	PALO	GHISA		INT		
143	Via ALBINI	9	JM	100	PALO	GHISA		INT		
144	Via ALBINI	10	JM	100	PALO	GHISA		INT		
145	Via ALBINI	11	JM	100	PALO	GHISA		INT		

146	Via ALBINI	12	JM	100	PALO	GHISA		INT		
147	Via ALBINI	13	JM	100	PALO	GHISA		INT		
148	Via ALBINI	14	JM	100	PALO	GHISA		INT		
149	Via ALBINI	15	JM	100	PALO	GHISA		INT		
150	Via ALBINI	16	JM	100	PALO	GHISA		INT		
151	Via ALBINI	17	JM	100	PALO	GHISA		INT		
152	Via ALBINI	18	JM	100	PALO	GHISA		INT		
153	Via ALBINI	19	JM	100	PALO	GHISA		INT		
154	Via ALBINI	20	JM	100	PALO	GHISA		INT		
155	Via ALBINI	21	JM	100	PALO	GHISA		INT		
156	Via ALBINI	22	JM	100	PALO	GHISA		INT		
157	Via ALBINI	23	JM	100	PALO	GHISA		INT		
1258	Via del CARSO	1	NA Ap	100	PALO	ZINC		INT		
159	Via del CARSO	2	NA Ap	100	PALO	ZINC		INT		
160	Via del CARSO	3	NA Ap	100	PALO	ZINC		INT		
161	Via del CARSO	4	NA Ap	100	PALO	ZINC		INT		
162	Via del CARSO	5	NA Ap	100	PALO	ZINC		INT		
163	Via del CARSO	6	NA Ap	100	PALO	ZINC		INT		
164	Via del CARSO	7	NA Ap	100	PALO	ZINC		INT		
165	Via del CARSO	1	NA Ap	70	PALO	ZINC		INT		
166	Via del CARSO	2	NA Ap	70	PALO	ZINC		INT		
167	Via del CARSO	3	NA Ap	70	PALO	ZINC		INT		
168	Via del CARSO	4	NA Ap	70	PALO	ZINC		INT		
169	Via del CARSO	5	NA Ap	70	PALO	ZINC		INT		
170	Via del CARSO	6	NA Ap	70	PALO	ZINC		INT		
171	Via del CARSO	7	NA Ap	70	PALO	ZINC		INT		