

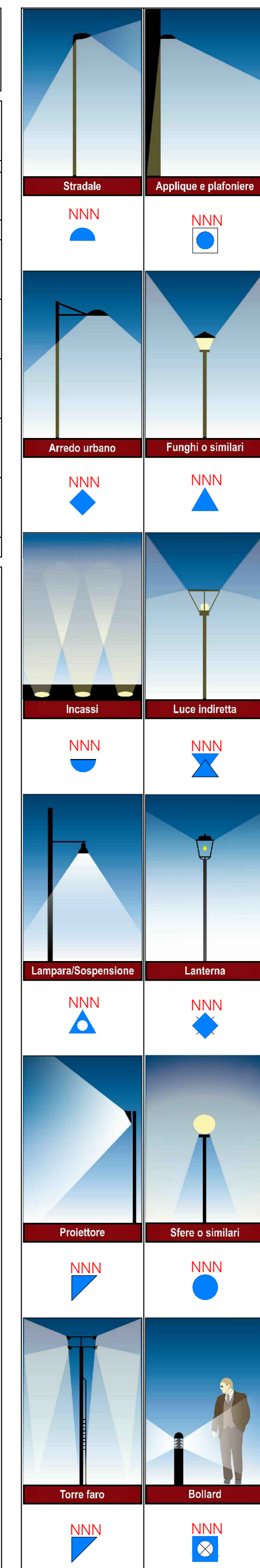
Legenda simboli e colori

CLASSIFICAZIONE ILLUMINOTECNICA SECONDO UNI 11348 e EN 13201
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO

VALORI DI LUMINANZA (cd/m²)	CLASSE DE ILLUMINAZIONE STRADALE	CLASSE S	
		STRADE (NON TIPO M12) PARCHEGGI, CICLOPARCHI, PARCHEGGI AEREO, PARCHEGGI AEREO, SOTTOPASSI	STRADE (NON TIPO M12) AREE DI COMPLESSO, ROTATORIE, INCROCI, SOTTOPASSI
LUMINANZA (cd/m²)	LUMINANZA (cd/m²)	LUMINAMANTI ORIZZONTALI	
		CLASSE CE	CLASSE CE
1.5 cd/m² 20%*	ME2	S1	CE2
1.0 cd/m² 35%*	ME3a ME3b	S2	CE3
0.75 cd/m² 50%*	ME4a ME4b	S3	CE4
0.5 cd/m² 75%*	ME5	S4	CE5
0.3 cd/m² 95%*	ME6		

*NB: Per una maggiore pulizia della tavola le strade senza colorazione sono di classe ME5

SORGENTE: VAPORE DI SODIO ALTA PRESSIONE Nomenclatura: SAP/HPS/SO/SHP/NAV	
SORGENTE: VAPORE DI SODIO BASSA PRESSIONE Nomenclatura: SBP/LPS/SOX/SLP	
SORGENTE: FLUORESCENZA COMPATTA Nomenclatura: SL/QT	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI STANDARD Nomenclatura: JM/HCI/HSI/MH	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO Nomenclatura: CDM/HCI/CDO	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO (COSMOPOLIS) Nomenclatura: CPO	
SORGENTE: VAPORE MERCURIO Nomenclatura: HSL/HSB/HQL/HQI/HPL	
SORGENTE: LED Nomenclatura: LED	

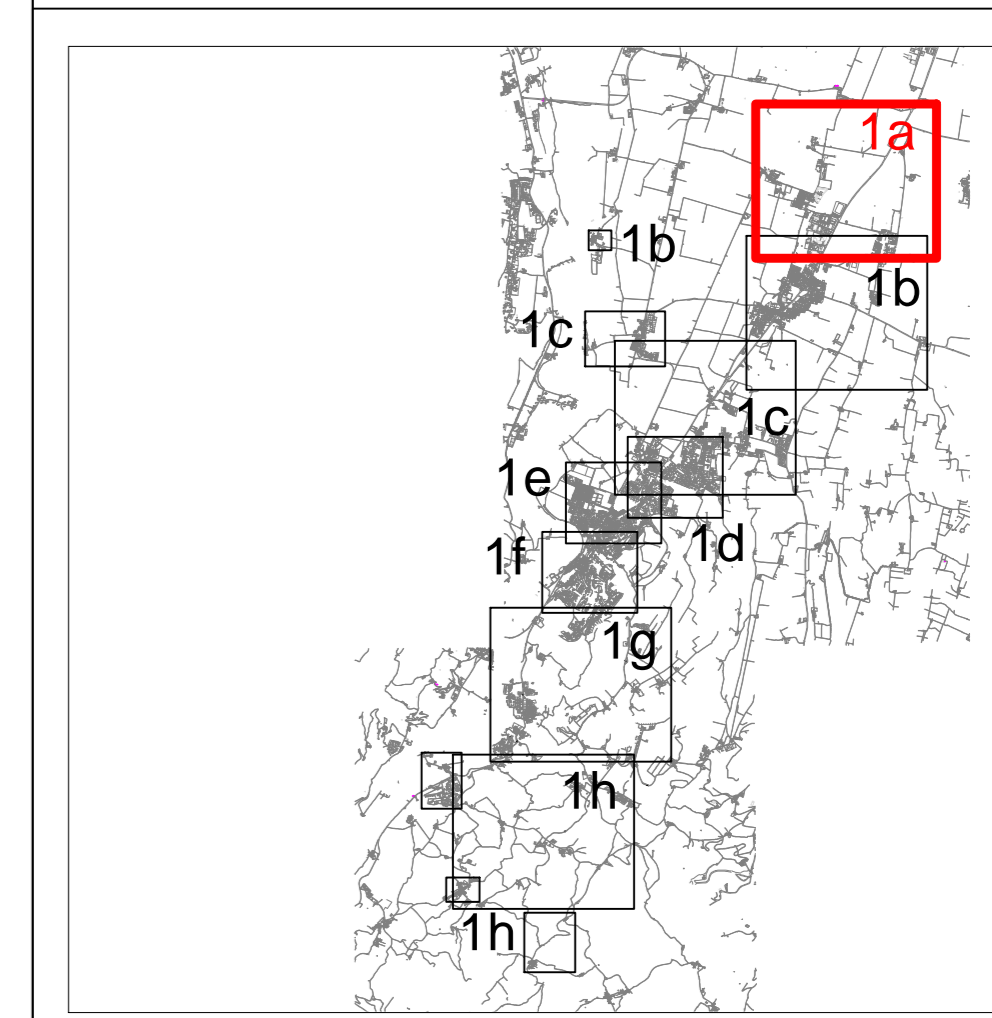


Legenda punti luce

	NNNN = Numero del punto luce
	Sxxxx = Numero del punto luce ENEL Sole
	QQQ = Numero del quadro elettrico collegato
	WATT = Sorgente e potenza

Legenda quadri

	NN = Numero quadro
--	--------------------



Progetto Definitivo
Riquilibratura illuminotecnica di Rivergato

Descrizione: **Stato di fatto e Classificazione illuminotecnica del territorio**

Data: **aprile 2016** Revisione: **0**

Tavola n. **1a** Committente: **Comune di Rivergato**

Proponenti: Energy System we can all live better

Progettista: ing. Diego Bonata
Via Antonio Muccioli, 17 - 24013 Bergamo Gara - d'Adda
Tel. 035 2071273 - Fax 035 2434305
info@astrolightstudio.eu - diego.bonata@astrolightstudio.eu
Ordine degli Ingegneri di Bergamo n. 1200



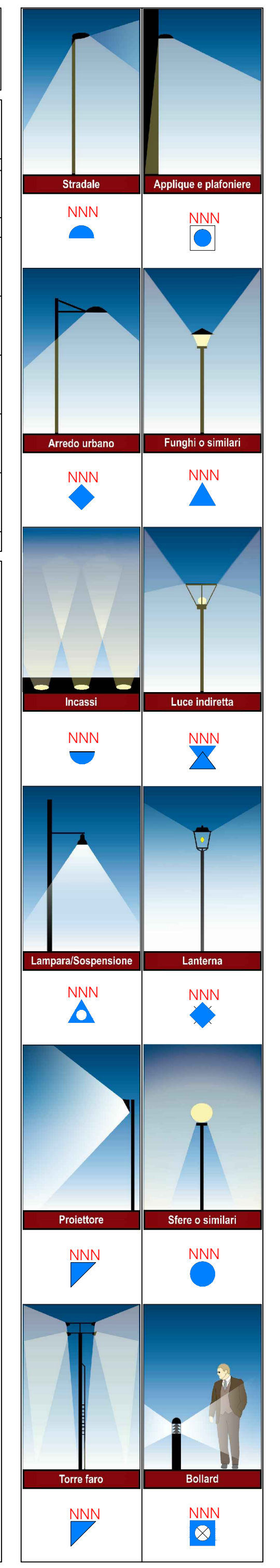
Legenda simboli e colori

CLASSIFICAZIONE ILLUMINOTECNICA SECONDO UNI 11248 e EN 13201
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO

VALORI DI Luminanza (cd/m²) Illuminamento [lx]	CLASSE NE ILLUMINAZIONE STRADALE	CLASSE SE STRADE (NON TIPO M12) PARCHEGGI, CICLOPARCHI, PARCHEGGI AEREO, PARCHEGGI ILLUMINAZIONE ORIZZONTALI	CLASSE CE STRADE (NON TIPO M12) AREE DI CONFINITO, ROTATORIE, INCROCI, SOTTOPASSI ILLUMINAZIONE ORIZZONTALI	Simboli e colori	
				Simbolo	Colore
1.5 cd/m² 20 lx	ME2		CE2		
1.0 cd/m² 15 lx	ME3a ME3b	S1	CE3		
0.75 cd/m² 10 lx	ME4a ME4b	S2	CE4		
0.5 cd/m² 7.5 lx	ME5	S3	CE5		
0.3 cd/m² 5 lx	ME6	S4			

NB: Per una maggiore pulizia della tavola le strade senza colorazione sono di classe ME5

SORGENTE: VAPORE DI SODIO ALTA PRESSIONE	
Nomenclatura: SAP/HPS/SON/SHP/NAV	
Colore:	
SORGENTE: VAPORE DI SODIO BASSA PRESSIONE	
Nomenclatura: SBP/LPS/SOX/SLP	
Colore:	
SORGENTE: FLUORESCENZA COMPATTA	
Nomenclatura: SL/QT	
Colore:	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI STANDARD	
Nomenclatura: JM/HCI/HSI/MH	
Colore:	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO	
Nomenclatura: CDM/HCI/CDO	
Colore:	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO (COSMOPOLIS)	
Nomenclatura: CPO	
Colore:	
SORGENTE: VAPORE MERCURIO	
Nomenclatura: HSL/HSB/HQL/HQI/HPL	
Colore:	
SORGENTE: LED	
Nomenclatura: LED	
Colore:	

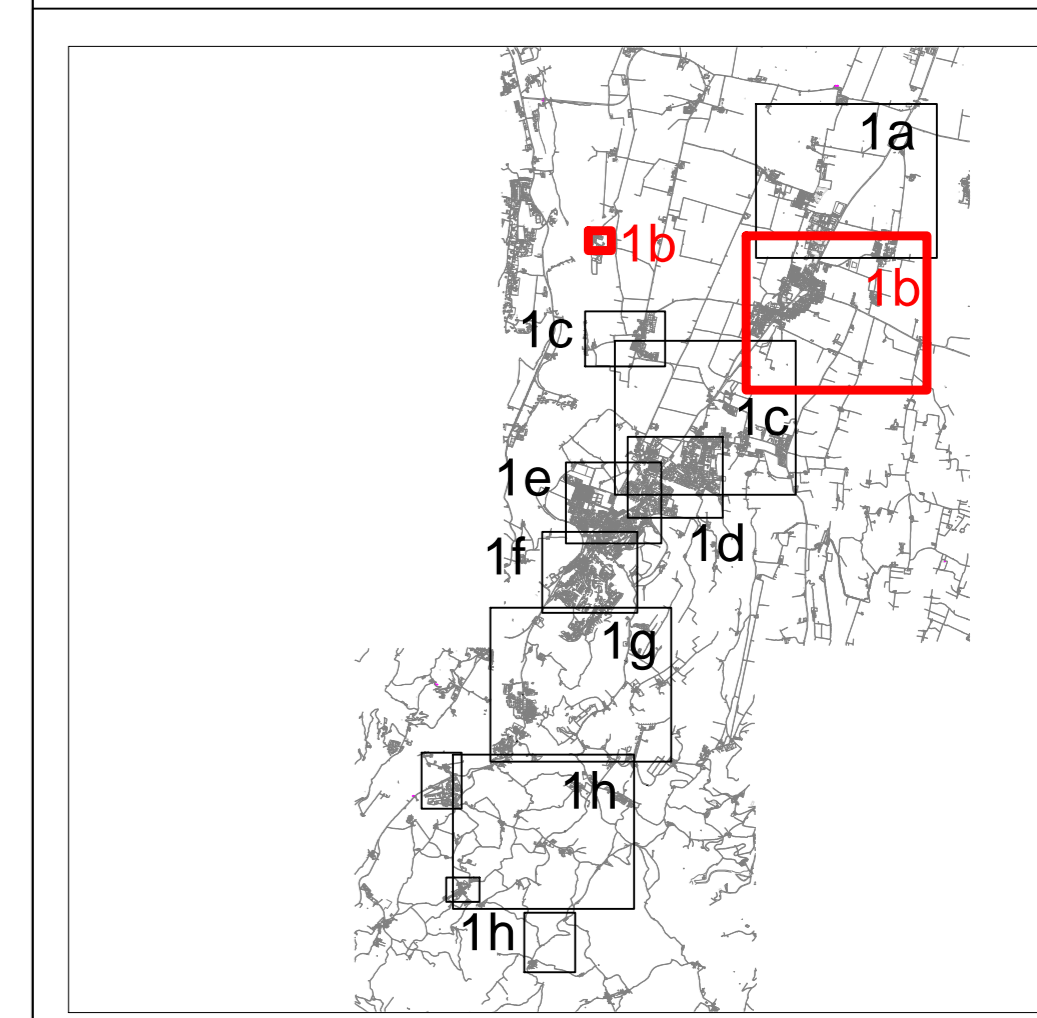


Legenda punti luce

NNNN = Numero del punto luce
Sxxxx = Numero del punto luce ENEL Sole
QQQ = Numero del quadro elettrico collegato
WATT = Sorgente e potenza

Legenda quadri

NN = Numero quadro



Progetto Definitivo
Riquilificazione illuminotecnica di Rivergaro

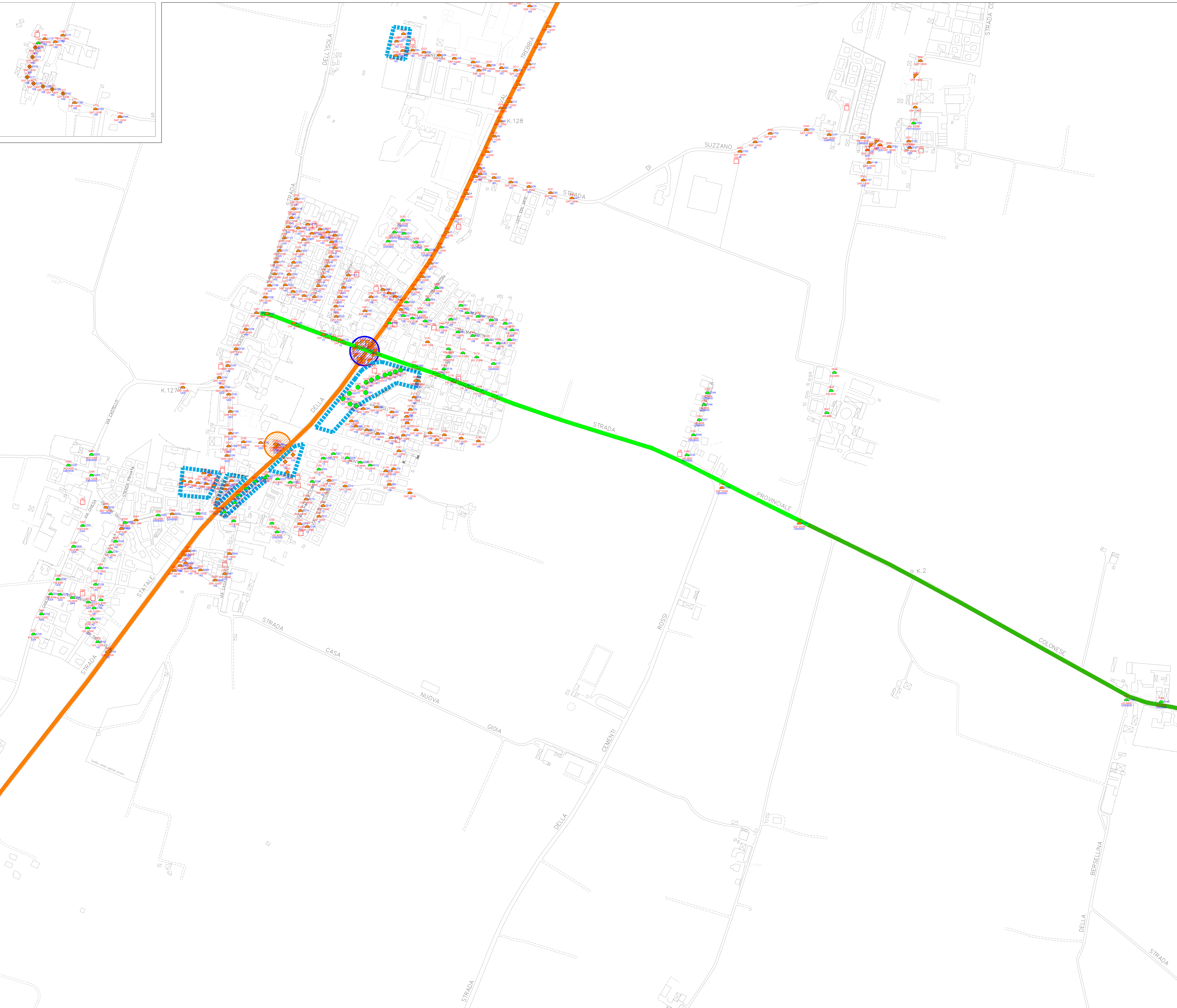
Descrizione: **Stato di fatto e Classificazione illuminotecnica del territorio**

Data: **aprile 2016** Revisione: **0**

Tavola n. **1b** Committente: **Comune di Rivergaro**

Proponenti: Energy System we can all live better

Progettista: **ing. Diego Bonata**
Via Antonio Muccioli, 17 - 24013 Bergantino (Gera d'Adda)
Tel. 039 2071273 - Fax 039 814385
info@astrolightstudio.eu - diego.bonata@raggoc.it
Ordine degli Ingegneri di Bergamo n. 1200



Legenda simboli e colori

CLASSIFICAZIONE ILLUMINOTECNICA SECONDO UNI 11348 e EN 13201
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO

VALORI DI Luminanza (cd/m²) Illuminamento (lx)	CLASSE NE ILLUMINAZIONE STRADALE	CLASSE SE STRADE (NON TIPO M12) PARCHEGGI, CICLOPARCHI, PARCHEGGI AREE, PARCHI	CLASSE CE STRADE (NON TIPO M12) AREE DI COMITATO, RIVIAZIONI, INCROCI, SOTTOPASSI	CLASSE CE ILLUMINAMENTI ORIZZONTALI	Simbolo
1.5 cd/m² 20 lx	ME2			CE2	
1.0 cd/m² 15 lx	ME3a ME3b	S1		CE3	
0.75 cd/m² 10 lx	ME4a ME4b	S2		CE4	
0.5 cd/m² 7.5 lx	ME5	S3		CE5	
0.3 cd/m² 5 lx	ME6	S4		CE6	

NB: Per una maggiore pulizia della tavola le strade senza colorazione sono di classe ME5



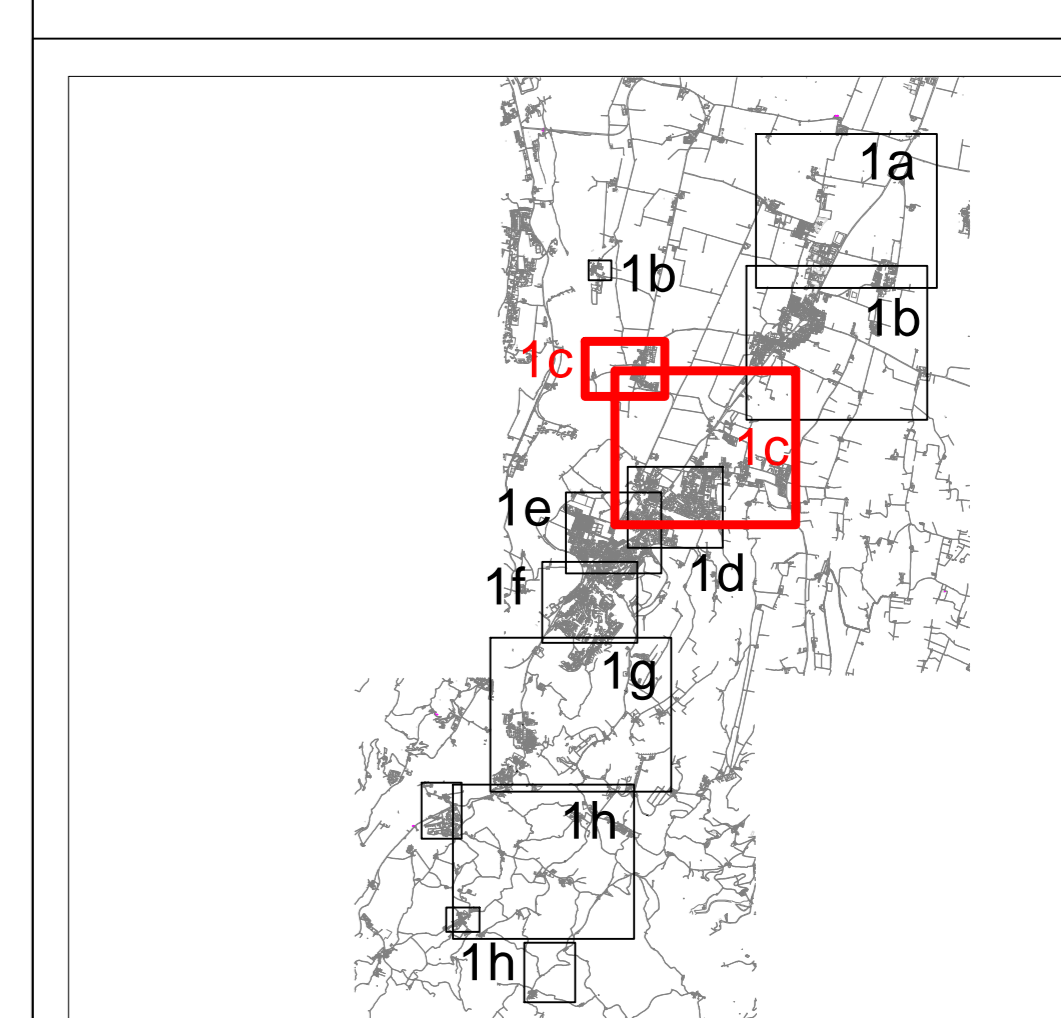
SORGENTE: VAPORE DI SODIO ALTA PRESSIONE Nomenclatura: SAP/HPS/SON/SHP/NAV Colore:	
SORGENTE: VAPORE DI SODIO BASSA PRESSIONE Nomenclatura: SBP/LPS/SOX/SLP Colore:	
SORGENTE: FLUORESCENZA COMPATTA Nomenclatura: SL/QT Colore:	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI STANDARD Nomenclatura: JM/HCI/HSI/MH Colore:	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO Nomenclatura: CDM/HCI/CDO Colore:	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO (COSMOPOLIS) Nomenclatura: CPO Colore:	
SORGENTE: VAPORE MERCURIO Nomenclatura: HSL/HSB/HQL/HQI/HPL Colore:	
SORGENTE: LED Nomenclatura: LED Colore:	

Legenda punti luce

NNNN = Numero del punto luce
Sxxxx = Numero del punto luce ENEL Sole
QQQ = Numero del quadro elettrico collegato
WATT = Sorgente e potenza

Legenda quadri

NN = Numero quadro



1c

TITOLO: **Progetto Definitivo Riquilibrata Illuminotecnica di Rivergaro**

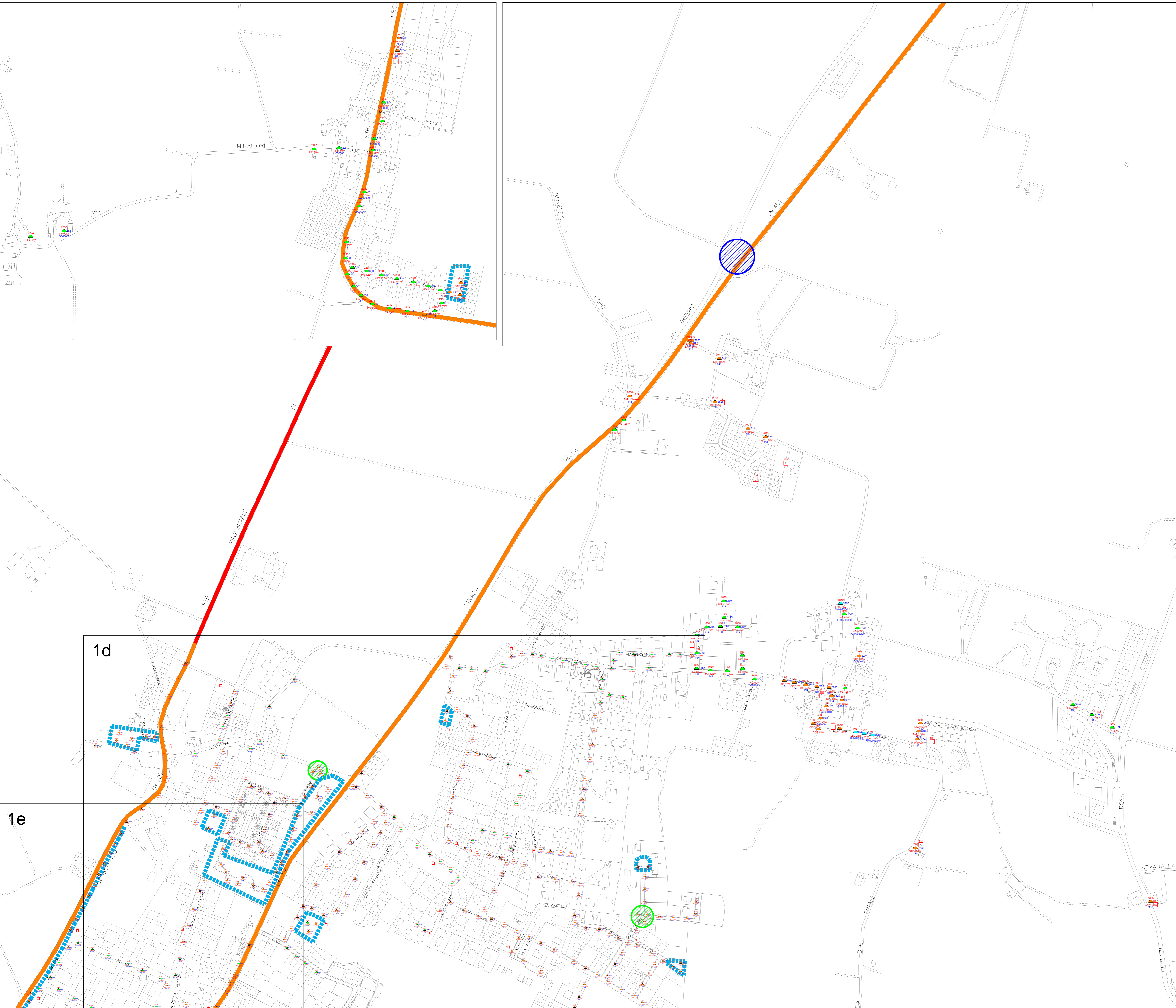
DESCRIZIONE: **Stato di fatto e Classificazione illuminotecnica del territorio**

DATA: **aprile 2016** REVISIONE: **0**

COMITENTE: **Comune di Rivergaro**

Proponenti: Energy System we can all live better

Progettista: ing. Diego Bonata
Via Antonio Muccioli, 17 - 24013 Bergamasco (BG) - Italia
Tel. 035 2071273 - Fax 035 2071274
info@astrolightstudio.eu - diego.bonata@astrolightstudio.eu
Ordine degli Ingegneri di Bergamo n. 1200



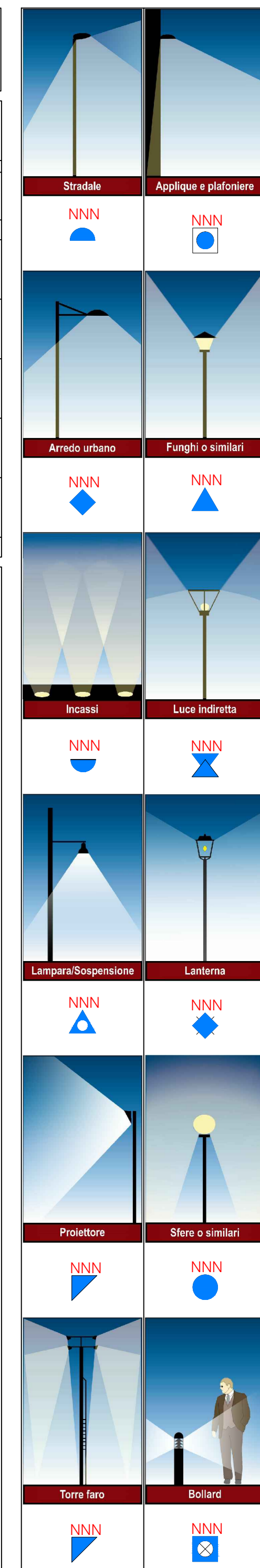
Legenda simboli e colori

CLASSIFICAZIONE ILLUMINOTECNICA SECONDO UNI 11348 e EN 13201
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO

VALORI DI LUMINANZA (cd/m²) ILLUMINAMENTO (lx)	CLASSE ME	CLASSE S1	CLASSE S2	CLASSE S3	CLASSE S4	
	ILLUMINAZIONE STRADALE	STRADE (NON TIPO M12) PARCHEGGI, COLONNATE, PARCHEGGI AREE, PARCHI ILLUMINAMENTI ORIZZONTALI	STRADE (NON TIPO M12) AREE DI COMPLESSO, AREA DOME, DICROCI, SOTTOPASSI ILLUMINAMENTI ORIZZONTALI	CLASSE CE1	CLASSE CE2	CLASSE CE3
1.5 cd/m² 20 lx	ME2	S1	S2	S3	S4	CE2
1.0 cd/m² 15 lx	ME3a	S1	S2	S3	S4	CE3
0.75 cd/m² 10 lx	ME3b	S1	S2	S3	S4	CE4
0.5 cd/m² 7.5 lx	ME4a	S1	S2	S3	S4	CE5
0.3 cd/m² 5 lx	ME5	S1	S2	S3	S4	CE5
0.3 cd/m² 5 lx	ME6	S1	S2	S3	S4	CE5

NB: Per una maggiore pulizia della tavola le strade senza colorazione sono di classe ME5

SORGENTE: VAPORE DI SODIO ALTA PRESSIONE SAP/HPS/SO/SH/NAV	
SORGENTE: VAPORE DI SODIO BASSA PRESSIONE SBP/LPS/SOX/SLP	
SORGENTE: FLUORESCENZA COMPATTA SL/QT	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI STANDARD JM/HCI/HSI/MH	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO CDM/HCI/CDO	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO (COSMOPOLIS) CPO	
SORGENTE: VAPORE MERCURIO HSL/HSB/HQL/HQ/HPL	
SORGENTE: LED LED	

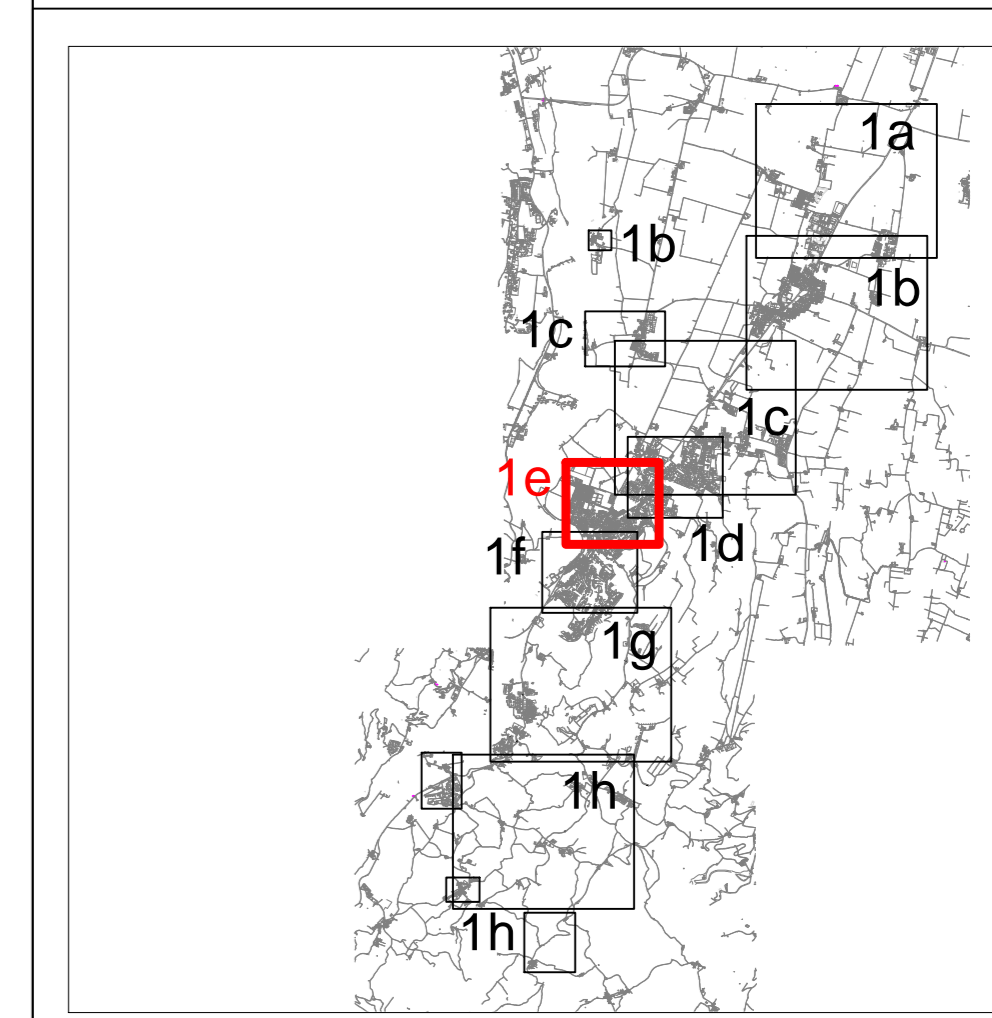


Legenda punti luce

NNNN = Numero del punto luce
Sxxxx = Numero del punto luce ENEL Sole
QQQ = Numero del quadro elettrico collegato
WATT = Sorgente e potenza

Legenda quadri

NN = Numero quadro



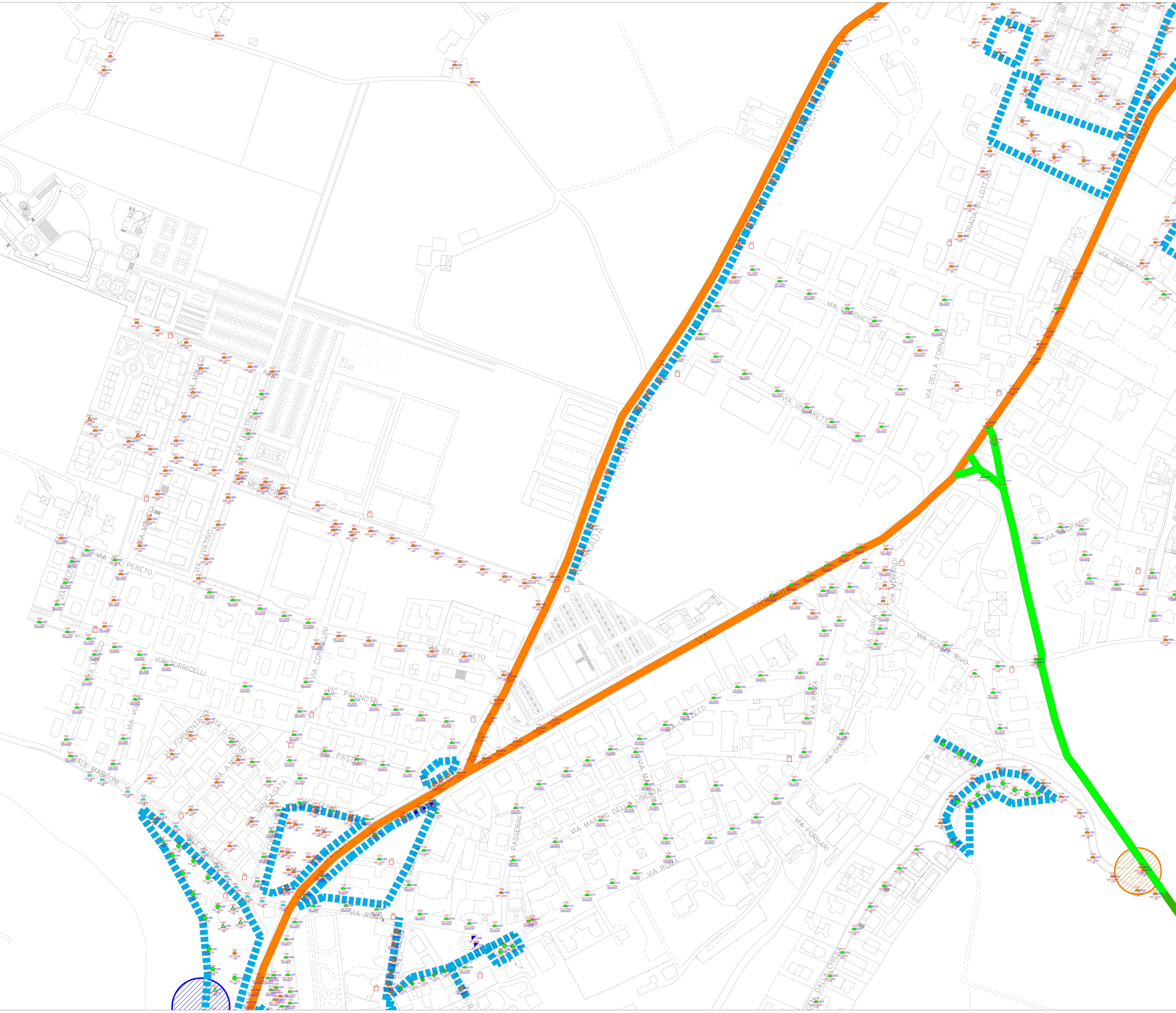
	TITOLO: Progetto Definitivo Riquilibratura illuminotecnica di Rivergaro
	DESCRIZIONE: Stato di fatto e Classificazione illuminotecnica del territorio
DATA: aprile 2016	REVISIONE: 0
TAVOLA N. 1e	COMITENTE: Comune di Rivergaro

Proponenti:

we can all live better

Progettista:

ing. Diego Bonata
Via Antonio Muccioli, 17 - 24013 Bergamasco (BG) - Italia
Tel. 035 207273 - Fax 035 248385
info@astrolightstudio.eu - diego.bonata@astrolightstudio.eu
Ordine degli Ingegneri di Bergamo n. 1290





Legenda simboli e colori

CLASSIFICAZIONE ILLUMINOTECNICA SECONDO UNI 11348 e EN 13201
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO

VALORI DI LUMINANZA (cd/m²) Illuminamento [lx]	CLASSE XI	CLASSE X	CLASSE IX	CLASSE VIII
	ILLUMINAZIONE STRADALE	STRADE (NON TIPO M1), PARCHEGGI, CICLOPARCHI, PARCHEGGI AEREO, PARCHI ILLUMINAMENTI ORIZZONTALI	STRADE (NON TIPO M2), AREE DI COMPLESSO, AREA, MARCIA, INCROCI, SOTTOPASSI ILLUMINAMENTI ORIZZONTALI	STRADE (NON TIPO M2), AREE DI COMPLESSO, AREA, MARCIA, INCROCI, SOTTOPASSI ILLUMINAMENTI ORIZZONTALI
1.5 cd/m² 20 lx	ME2			CE2
1.0 cd/m² 15 lx	ME3a	S1		CE3
0.75 cd/m² 10 lx	ME3b	S2		CE4
0.5 cd/m² 7.5 lx	ME4a	S3		CE5
0.3 cd/m² 5 lx	ME5	S4		

MEI: Per una maggiore pulizia della tavola le strade senza colorazione sono di classe ME5

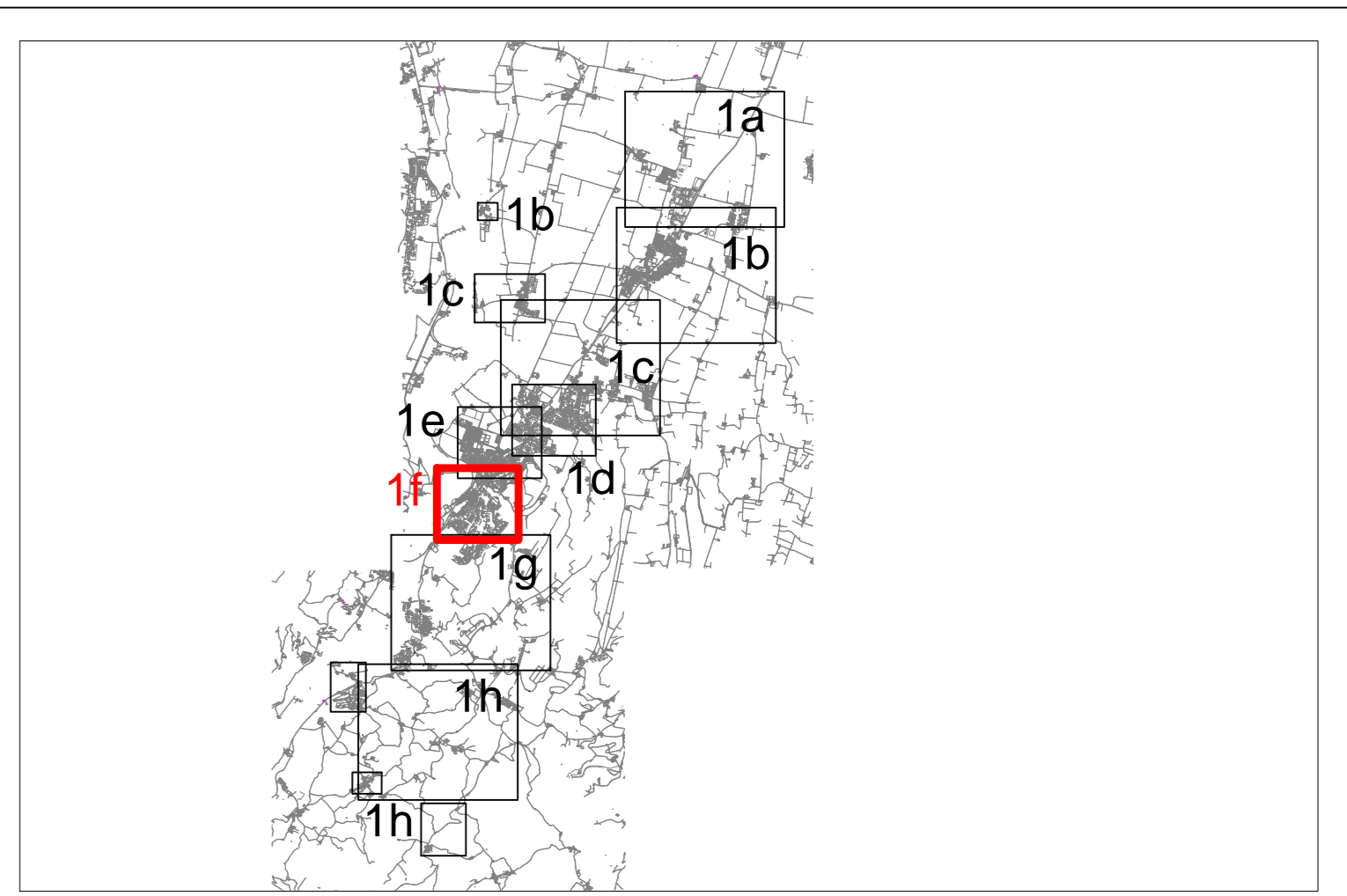
SORGENTE: VAPORE DI SODIO ALTA PRESSIONE	
Nomenclatura: SAP/HPS/SON/SHP/NAV	
Colore:	
SORGENTE: VAPORE DI SODIO BASSA PRESSIONE	
Nomenclatura: SBP/LPS/SOX/SLP	
Colore:	
SORGENTE: FLUORESCENZA COMPATTA	
Nomenclatura: SL/QT	
Colore:	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI STANDARD	
Nomenclatura: JM/HCI/HSI/MH	
Colore:	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO	
Nomenclatura: CDM/HCI/CDO	
Colore:	
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO (COSMOPOLIS)	
Nomenclatura: CPO	
Colore:	
SORGENTE: VAPORE MERCURIO	
Nomenclatura: HSL/HSB/HQL/HQI/HPL	
Colore:	
SORGENTE: LED	
Nomenclatura: LED	
Colore:	

Legenda punti luce

NNNN = Numero del punto luce
Sxxxx = Numero del punto luce ENEL Sole
QQQ = Numero del quadro elettrico collegato
WATT = Sorgente e potenza

Legenda quadri

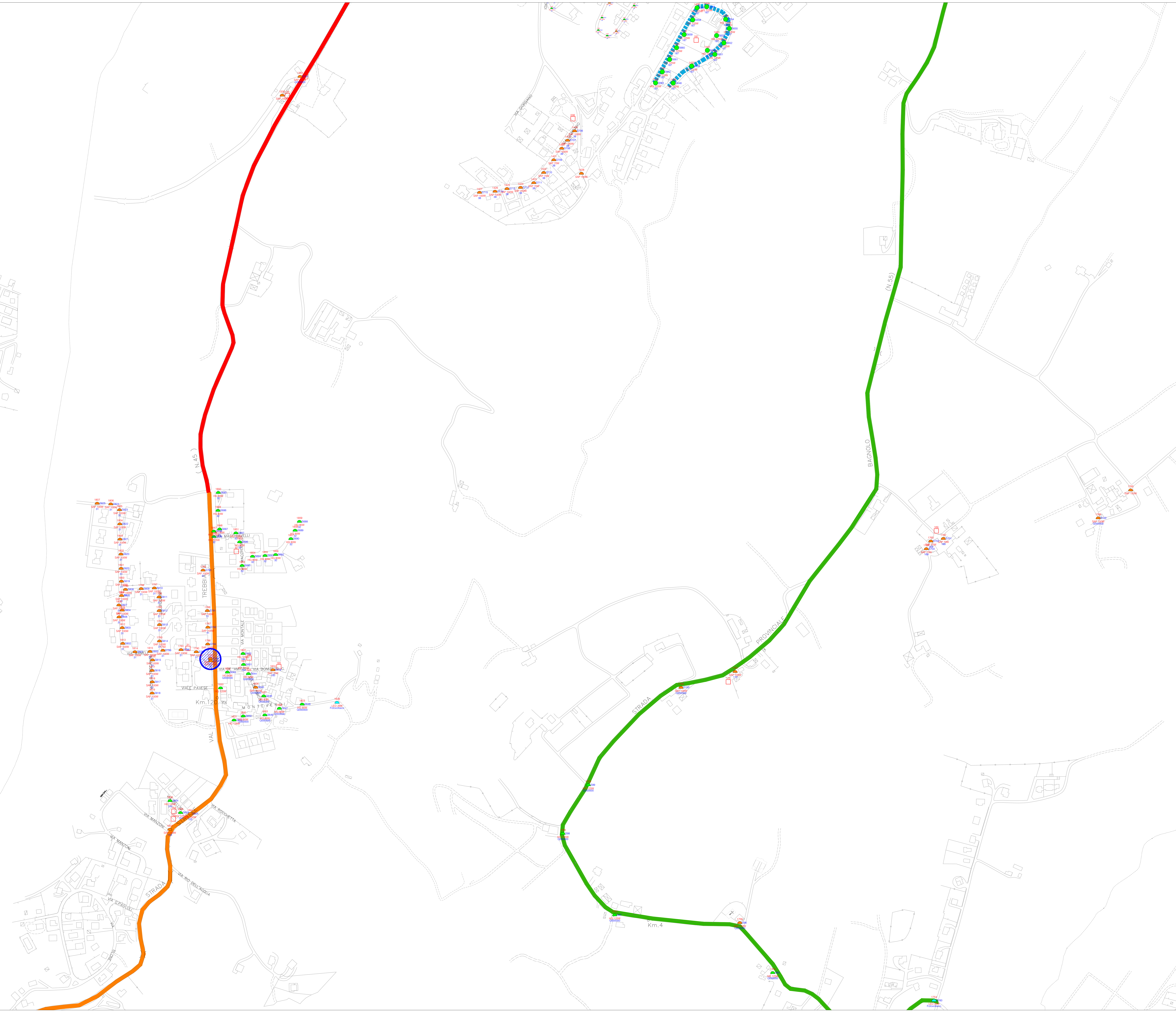
NN = Numero quadro



	Titolo: Progetto Definitivo	
	Riquilibratura illuminotecnica di Rivergaro	
Descrizione:	Stato di fatto e Classificazione illuminotecnica del territorio	
	Data: aprile 2016	Revisione: 0
Tavola n. 1f	Comune di Rivergaro	

Proponenti:

Progettista:
ing. Diego Bonata
Via Antonio Muccioli, 17 - 24013 Bergantino (Gera d'Adda)
Tel. 039 3071273 - Fax 039 834385
info@astrolightstudio.eu - diego.bonata@astrolightstudio.eu
Ordine degli Ingegneri di Bergamo n. 1290



Legenda simboli e colori

CLASSIFICAZIONE ILLUMINOTECNICA SECONDO UNI 11348 e EN 13201
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO

VALORI DI Luminanza (cd/m²) Illuminamento (lx)	CLASSE ME	CLASSE CE	CLASSE CE
	ILLUMINAZIONE STRADALE	STRADE (NON TIPO MEI)	STRADE (NON TIPO MEI)
	AREE DI COMPLESSO, ROTAZIONE, PARCHEGGI AREE, PARCHI	AREE DI COMPLESSO, ROTAZIONE, PARCHEGGI AREE, PARCHI	AREE DI COMPLESSO, ROTAZIONE, PARCHEGGI AREE, PARCHI
	LUMINANZA	LUMINAMENTI ORIZZONTALI	LUMINAMENTI ORIZZONTALI
1.5 cd/m² 20 lx	ME2	S1	CE2
1.0 cd/m² 15 lx	ME3a ME3b	S2	CE3
0.75 cd/m² 10 lx	ME4a ME4b	S3	CE4
0.5 cd/m² 7.5 lx	ME5	S4	CE5
0.3 cd/m² 5 lx	ME6		

NB: Per una maggiore pulizia della tavola le strade senza colorazione sono di classe ME5

SORGENTE: VAPORE DI SODIO ALTA PRESSIONE
Nomenclatura: SAP/HPS/SON/SHP/NAV
Colore:

SORGENTE: VAPORE DI SODIO BASSA PRESSIONE
Nomenclatura: SBP/LPS/SOX/SLP
Colore:

SORGENTE: FLUORESCENZA COMPATTA
Nomenclatura: SL/QT
Colore:

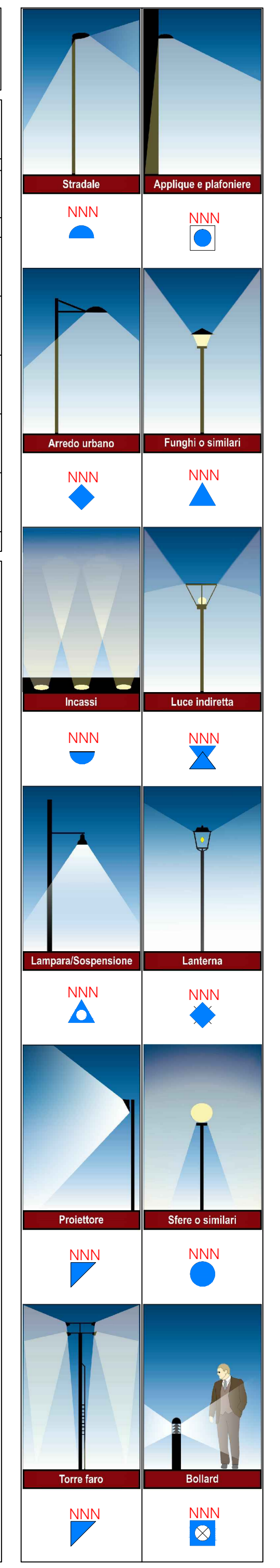
SORGENTE: ALOGENURI METALLICI STANDARD
Nomenclatura: JM/HCI/HSI/MH
Colore:

SORGENTE: ALOGENURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO
Nomenclatura: CDM/HCI/CDO
Colore:

SORGENTE: ALOGENURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO (COSMOPOLIS)
Nomenclatura: CPO
Colore:

SORGENTE: VAPORE MERCURIO
Nomenclatura: HSL/HSB/HQL/HQI/HPL
Colore:

SORGENTE: LED
Nomenclatura: LED
Colore:

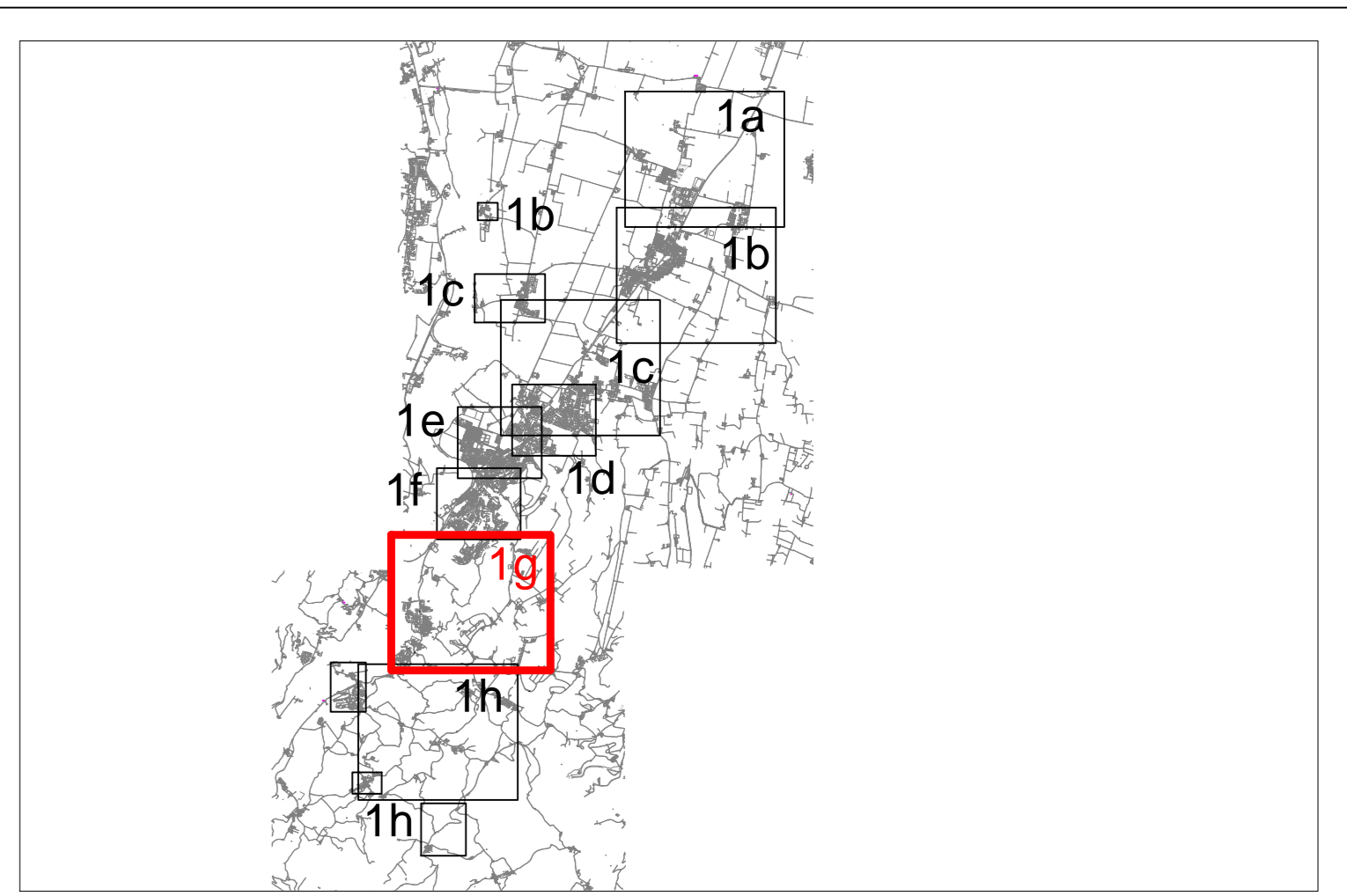


Legenda punti luce

NNNN = Numero del punto luce
Sxxxx = Numero del punto luce ENEL Sole
QQQ = Numero del quadro elettrico collegato
WATT = Sorgente e potenza

Legenda quadri

NN = Numero quadro



Progetto Definitivo
Riquilificazione illuminotecnica di Rivergaro

Descrizione: **Stato di fatto e Classificazione illuminotecnica del territorio**

Data: **aprile 2016** Revisione: **0**

Tavola n. **1g** Committente: **Comune di Rivergaro**

Proponenti: **Energy System**
we can all live better

Progettista: **ing. Diego Bonata**
Via Antonio Muccioli, 17 - 24013 Bergantino (Gera d'Adda)
Tel. 035 3071273 - Fax 035 814385
info@astrolightstudio.eu - diego.bonata@ingecce.it
Ordine degli Ingegneri di Bergamo n. 2500

Legenda simboli e colori

CLASSIFICAZIONE ILLUMINOTECNICA SECONDO UNI 11348 e EN 13201. CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO

VALORI DI LUMINANZA (cd/m²) Illuminamenti [lx]	CLASSE XI	CLASSE X	CLASSE IX
	ILLUMINAZIONE STRADALE	STRADE (NON TIPO M1), PARCHEGGI, AREE, PARCHI	STRADE (NON TIPO M1/2), AREE DI COMPLESSO, ROTARIE, PARCHEGGI, AREE, SOTTOPASSI
LUMINANZA	LUMINANZA	LUMINANZA	LUMINANZA
1.5 cd/m² 20 lx	ME2	S1	CE2
1.0 cd/m² 15 lx	ME3	S2	CE3
0.75 cd/m² 10 lx	ME4	S3	CE4
0.5 cd/m² 7.5 lx	ME5	S4	CE5
0.3 cd/m² 5 lx	ME6		

NB: Per una maggiore pulizia della tavola le strade senza colorazione sono di classe ME5



SORGENTE: VAPORE DI SODIO ALTA PRESSIONE

Nomenclatura: SAP/HPS/SO/SHP/NAV
Colore:

SORGENTE: VAPORE DI SODIO BASSA PRESSIONE

Nomenclatura: SBP/LPS/SOX/SLP
Colore:

SORGENTE: FLUORESCENZA COMPATTA

Nomenclatura: SL/QT
Colore:

SORGENTE: ALOGENURI METALLICI STANDARD

Nomenclatura: JM/HCI/HSI/MH
Colore:

SORGENTE: ALOGENURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO

Nomenclatura: CDM/HCI/CDO
Colore:

SORGENTE: ALOGENURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO (COSMOPOLIS)

Nomenclatura: CPO
Colore:

SORGENTE: VAPORE MERCURIO

Nomenclatura: HSL/HSB/HQL/HQI/HPL
Colore:

SORGENTE: LED

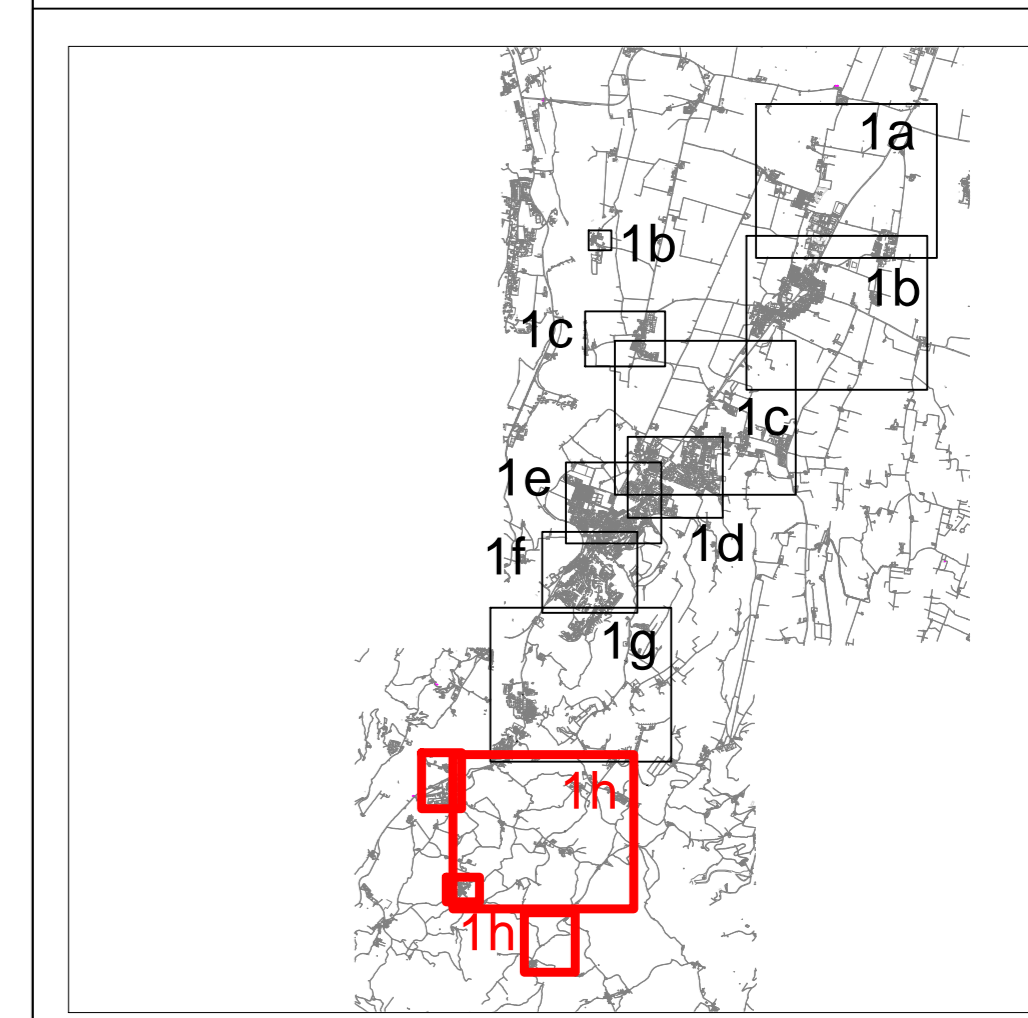
Nomenclatura: LED
Colore:

Legenda punti luce

NNNN = Numero del punto luce
Sxxxx = Numero del punto luce ENEL Sole
QQQ = Numero del quadro elettrico collegato
WATT = Sorgente e potenza

Legenda quadri

NN = Numero quadro



Progetto Definitivo Riquilificazione illuminotecnica di Rivergaro

Descrizione: Stato di fatto e Classificazione illuminotecnica del territorio

Data: aprile 2016 Revisione: 0

Tavola n. 1h Committente: Comune di Rivergaro

Proponenti: Energy System we can all live better. Progettista: ASTROLIGHT STUDIO

ing. Diego Bonata
Via Antonio Mancini, 17 - 24013 Bergamo Gara - d'Adda
Tel. 030 2071273 - Fax 030 818185
info@astrolightstudio.eu - diego.bonata@astrolightstudio.eu
Ordine degli Ingegneri di Bergamo n. 1290

