RICCIONE

RUE
Regolamento Urbanistico Edilizio

Variante 2016

PARTE SECONDA
- ALLEGATO L -

PIANO DELLA LUCE

Redatto in conformità al disposto di cui all'art. 4 della L.R. 19/2003
"Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico"
e dalla collegata terza direttiva regionale di cui alla D.G.R. 1732/2015

TESTO COORDINATO

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del Codice dell'Amministrazione Digitale (D.Lgs. n° 82/2005) e successive modificazioni.

Settore Urbanistica - Edilizia privata – Ambiente - Servizio Urbanistica

| STESURA COORDINATA (vedi comma 4 art. 33 L.R. 20/2000) A SEGUITO DEI SEGUENTI ATTI DI:

- MODIFICA DEL RUE (artt. 33 e 34 della L.R. 20/2000);
- RETTIFICA E DI ADEGUAMENTO CARTOGRAFICI;
- AGGIORNAMENTO CARTA CATASTALE DI BASE (cfr art. 1.1.10 Norme di Attuazione del RUE).

Numero	TITOLO	Adozione	Approvazione	Entrata in vigore
		Atto e data	Atto e data	Data
1	Approvazione del piano triennale 2009/2011 delle valorizzazioni e alienazioni del patrimonio immobiliare - art. 58 D.L. 112/2008 convertito con modificazioni dalla Legge 06/08/2008 n° 133		Del. di C.C. n° 12 del 26/03/2009	26/03/2009
	Modifica Atto C.C. n° 12 del 26/03/2009 ad oggetto: Piano triennale 2009/2011 delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari secondo quanto previsto dall'art. 58 D.L. 112/2008 convertito con modificazioni nella L. 133/2008		Del. di C.C. n° 64 del 24/09/2009	
	Alienazione immobile sito in Riccione, Via Molari n° 5 (ex Scuola media Manfroni) - Approvazione della trattativa negoziata con la Ditta ARALE SRL di Santarcangelo. La deliberazione in oggetto, in relazione alle varianti urbanistiche integra le precedenti deliberazioni di C.C. n° 12 del 26/03/2009 e n° 64 del 24/09/2009.		Del. di C.C. n° 90 del 10/12/2009	10/12/2009
2	PRIMA VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO ED EDILIZIO APPROVATO CON DELIBERAZIONE DEL C.C. N° 57 DEL 11/08/2008	Del. di C.C. n° 67 del 24/09/2009	Del. di C.C. n° 45 del 10/08/2010	29/09/2010
3	VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO ED EDILIZIO APPROVATO CON DELIBERA DI C.C. N° 57 DEL 11/08/2008 denominata: "Area in Viale Monte Rosa ed area compresa tra i Viali Rubicone, Ticino e Reno"	Delibera di C.C. n° 55 del 29/09/2011	Delibera di C.C. n° 4 del 16/02/2012	29/02/2012
4	VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO ED EDILIZIO (RUE) AI SENSI DELL'ART. 33, COMMA 4BIS DELLA L.R. N. 20/2000 E S. M. E I. denominata: "Variante specifica 2013"	Delibera di C.C. n° 37 del 04/07/2013	Delibera di C.C. n° 21 del 07/04/2014	18/06/2014
5	VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO ED EDILIZIO (RUE) AI SENSI DELL'ART. 33, COMMA 4BIS DELLA L.R. N. 20/2000 E S. M. E I. denominata: "Variante specifica 2015"	Delibera di C.C. n° 2 del 29/02/2016	Delibera di C.C. n°32 del 07/11/2016	

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Arch. Giovanni Morri

Ing. Maurizio Diotallevi

COLLABORAZIONI: RE-STITUZIONE GRAFICA

Arch. Vincenzo Pettazzoni

Geom. Stefano Renzi

Comune di Riccione

PIANO DELLA LUCE

Redatto in conformità al disposto di cui all'art. 4 della L.R. 19 / 2003
"Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico" e della collegata terza direttiva regionale di cui alla D.G.R. 1732 / 2015

PREMESSA

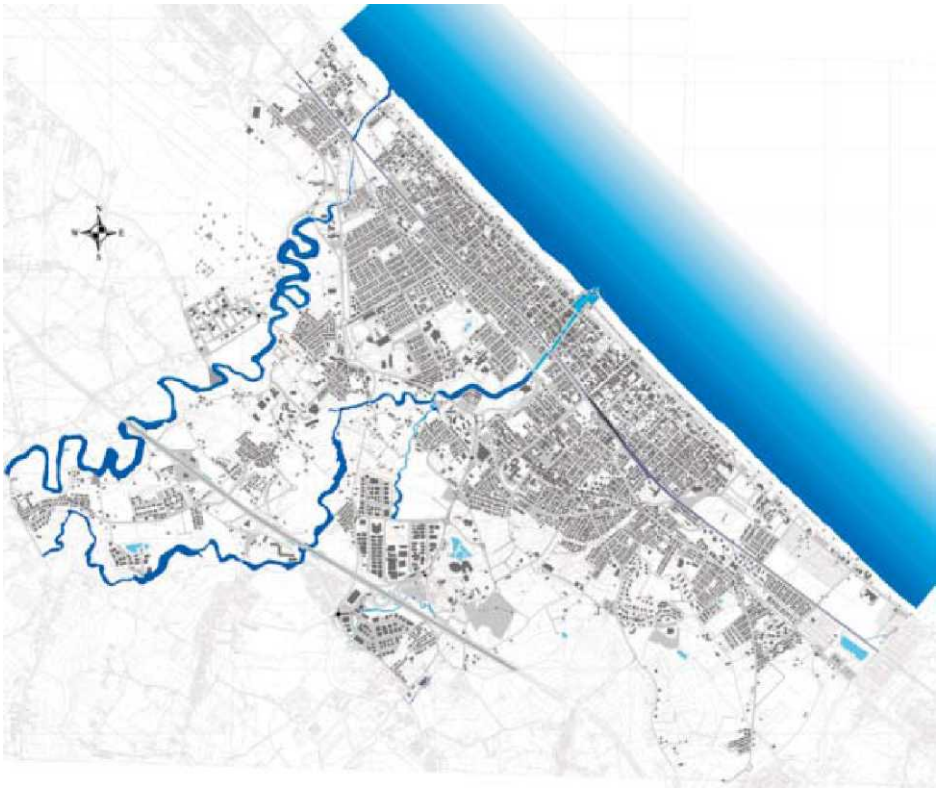
Si può definire **inquinamento luminoso** la diffusione di luce artificiale oltre la linea dell'orizzonte, dovuto in parte al flusso luminoso spurio emesso dagli apparecchi illuminanti e soprattutto al flusso luminoso verso l'alto riflesso dalle superfici illuminate, proporzionale alla energia assorbita.
L'inquinamento luminoso produce effetti negativi di carattere economico, sociale, culturale ed ambientale e per tali motivi è stato oggetto di numerose proposte di legge nazionali, però mai tramutate in una precisa normativa nazionale.
Sono invece già state varate in molte regioni leggi efficaci ed in linea con le direttive europee.
In Emilia Romagna è operativa la L.R. n. 19/2003, che con la D.G.R. 12 Novembre 2015 n. 1732, rende obbligatoria la stesura e l'adozione da parte di ogni comune di un **Piano della luce,** strumento multidisciplinare capace di integrare sicurezza stradale, risparmio energetico, riduzione dell'inquinamento luminoso e valorizzazione dei contesti urbani.
In conformità dunque all'art. 4 della L.R. n. 19/2003 "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico" e della collegata terza direttiva per l'applicazione dell'art. 2 della medesima L.R. 19/2003, di cui alla D.G.R. n. 1732 del 12.11.2015, l'ufficio impianti tecnologici del settore LL.PP. del Comune di Riccione ha redatto il presente **Piano della luce;** tale piano presenta caratteristica dinamica, nel senso che questa prima stesura (revisione 0) sarà oggetto di aggiornamento periodico a causa dei futuri intervenuti di adeguamento, sostituzione e manutenzione, che modificheranno anche sostanzialmente gli impianti attualmente esistenti e censiti nel presente Piano della Luce.
In particolare, le schede di rilevamento e valutazione di ogni singolo impianto (All. 1 e 2), create per individuare al meglio le caratteristiche di ogni singolo impianto, saranno oggetto di revisione e progressivo maggiore dettaglio a seguito anche di verifiche sul campo.

CAPITOLO 1

INQUADRAMENTO E CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

1.1 Inquadramento territoriale

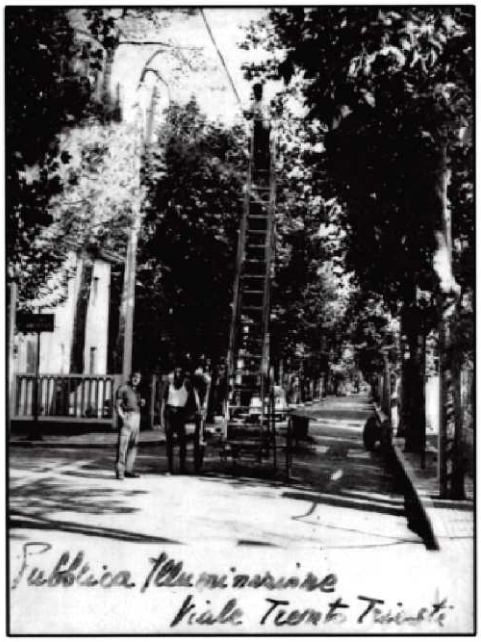
Il Comune di Riccione è un comune italiano della regione Emilia-Romagna in provincia di Rimini.
Sorge sul litorale Adriatico, in Romagna, a nord della foce del torrente Conca.
Ha una superficie di 17,11 kmq con una escursione altimetrica di 71 metri sul livello del mare, in zona climatica E (limite massimo consentito di accensione degli impianti termici di 14 ore giornaliere, dal 15 Ottobre al 15 Aprile).
La popolazione residente è di 35.815 abitanti.
I comuni immediatamente confinanti sono: Misano Adriatico, Coriano e Rimini. L'economia è basata principalmente sul turismo ed il suo indotto, con la presenza di 390 strutture alberghiere, 22 residenze turistiche alberghiere, 21 residence, 4 campeggi, 5 B & B, 136 stabilimenti balneari e 58 chioschi bar sul demanio. La rete stradale comunale misura 195,5 kM (escluso il tracciato della A14) su cui insiste una illuminazione pubblica costituita da n. 13.483 punti lampada, 852 led semaforici e 194 led lampeggianti per un totale di 14.529 punti lampada, suddivisi tra n. 143 forniture elettriche in B.T. e per un consumo annuo di circa 6.000 MWh.



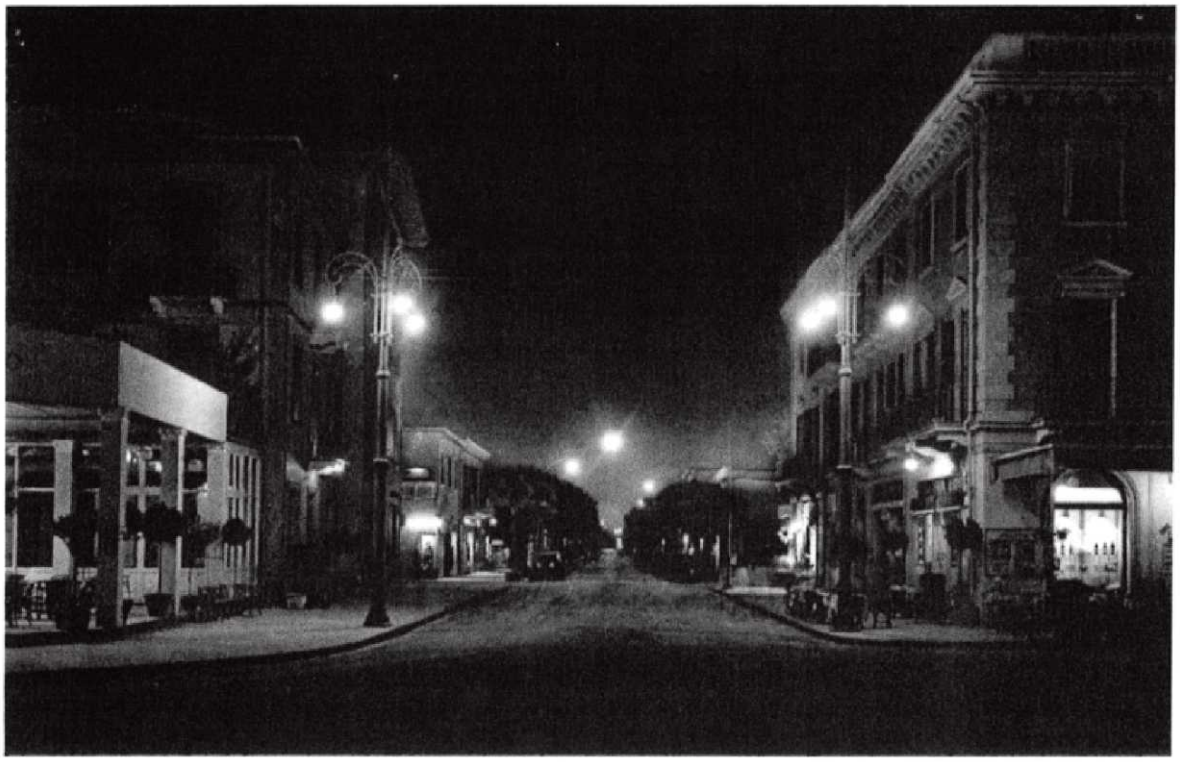
1.2 Evoluzione storica dell'illuminazione pubblica sul territorio comunale

Circa 20 anni fa è stato rimosso l'ultimo impianto di illuminazione pubblica del comune di Riccione alimentato in serie ed a Media Tensione e sostituito con un impianto in derivazione a Bassa Tensione; contemporaneamente è iniziata l'installazione, su tutti i nuovi impianti, di controllori elettronici centralizzati di flusso, che attualmente controllano il 54 % della potenza elettrica impegnata dalla illuminazione pubblica del Comune di Riccione.
Alcuni anni dopo, anche le ultime linee dorsali di alimentazione aeree in rame nudo sono state sostituite con condutture elettriche interrate.
Sopravvivono ancora piccole zone residuali aventi linee di alimentazione aeree in cavo e pali in cemento.
Nell'anno 2010 sono stati eseguiti alcuni interventi di efficientamento energetico e messa a norma tra cui, sostituzione delle ultime lampade a scarica in vapori di mercurio e di quasi tutti i globi luminosi e installazione in tutte le lanterne semaforiche e lampeggianti di sorgenti luminose a led.
Dal 2014, al fine di ottimizzare il meccanismo automatico di accensione e spegnimento, tutta l'illuminazione pubblica è comandata da interruttori orari digitali astronomici.
Da qualche anno, i nuovi impianti di illuminazione pubblica, come pure il rifacimento e la straordinaria manutenzione degli impianti esistenti, vengono realizzati con sorgenti luminose a tecnologia led, con l'obiettivo di fornire il migliore servizio di illuminazione oggi possibile e **diminuire inquinamento luminoso, costo della bolletta energetica e costo della manutenzione.**

In questa pagine e nelle due successive alcune foto storiche della illuminazione pubblica del Comune di Riccione.



RICCIONE LUNGOMARE DELLA REPUBBLICA



Riccione - Viale M. Ceccarini dal mare (notturno). Anno 1939.

1.3. Aree omogenee

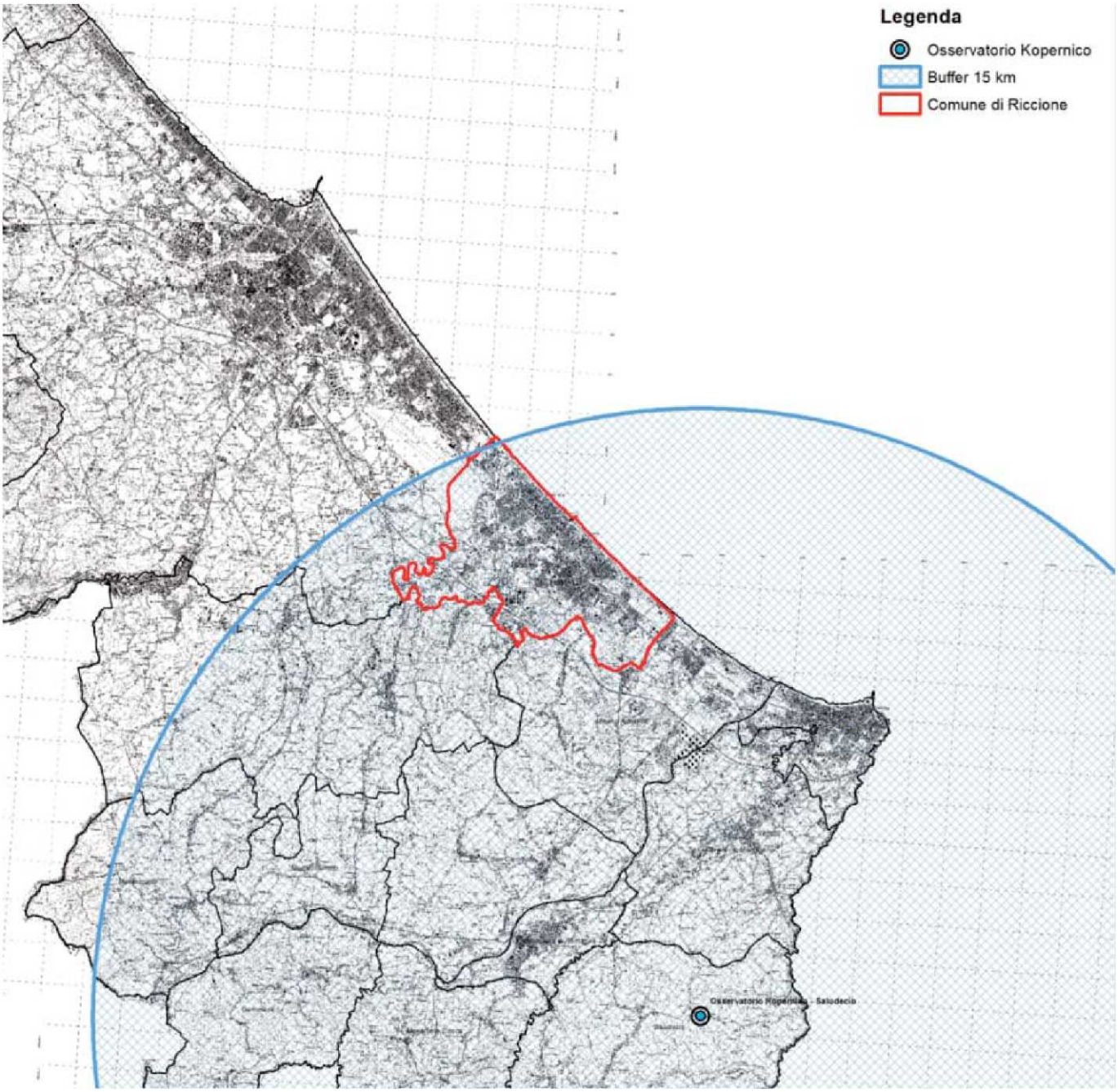
Il territorio del Comune di Riccione è in gran parte urbanizzato, con residue aree agricole; numerosi sono i parchi, giardini, spazi verdi ed attrezzature sportive.

Estratto della cartografia delle aree omogenee, sulla base delle indicazioni del PSC / POC.

1.4 Zone di protezione dall'inquinamento luminoso

Il territorio comunale di Riccione è ricompreso totalmente nella zona di protezione dall'inquinamento luminoso costituita dall'area circostante l'osservatorio astronomico "Gruppo Astrofili N. Copernico" sito in località S. Maria del Monte nel comune di Saludecio.

Estratto della cartografia dell'area di protezione dall'inquinamento luminoso dovuta al'osservatorio in parola.



CAPITOLO 2

ILLUMINAZIONE DEL TERRITORIO: CENSIMENTO E STATO DI FATTO

2.1 Censimento degli impianti nelle zone di particolare protezione.

La migliore fotografia possibile dello stato di fatto della illuminazione pubblica comunale, consiste nell'analisi dettagliata di ogni singolo impianto, individuato a partire dalla relativa fornitura di energia elettrica.
Nell'Allegato L bis, al riguardo, sono riportate le **schede di rilevamento e valutazione** di ogni singolo impianto intendendo per singolo impianto il gruppo di punti luce alimentati dalla stessa fornitura elettrica (contatore).
Come già affermato in premessa, tali schede, saranno oggetto di continui e periodici aggiornamenti che tengano conto dei futuri intervenuti di adeguamento, sostituzione e manutenzione la cui programmazione è contenuta nel successivo cap. 4.

2.2 Evidenze storiche, culturali ed artistiche.

Tutte le informazioni riguardanti questo argomento sono contenute nella Tavola dei Vincoli Elaborato n. TV009 Piano Strutturale Comunale Tavola 2 **Tutela di beni storico - culturali.**

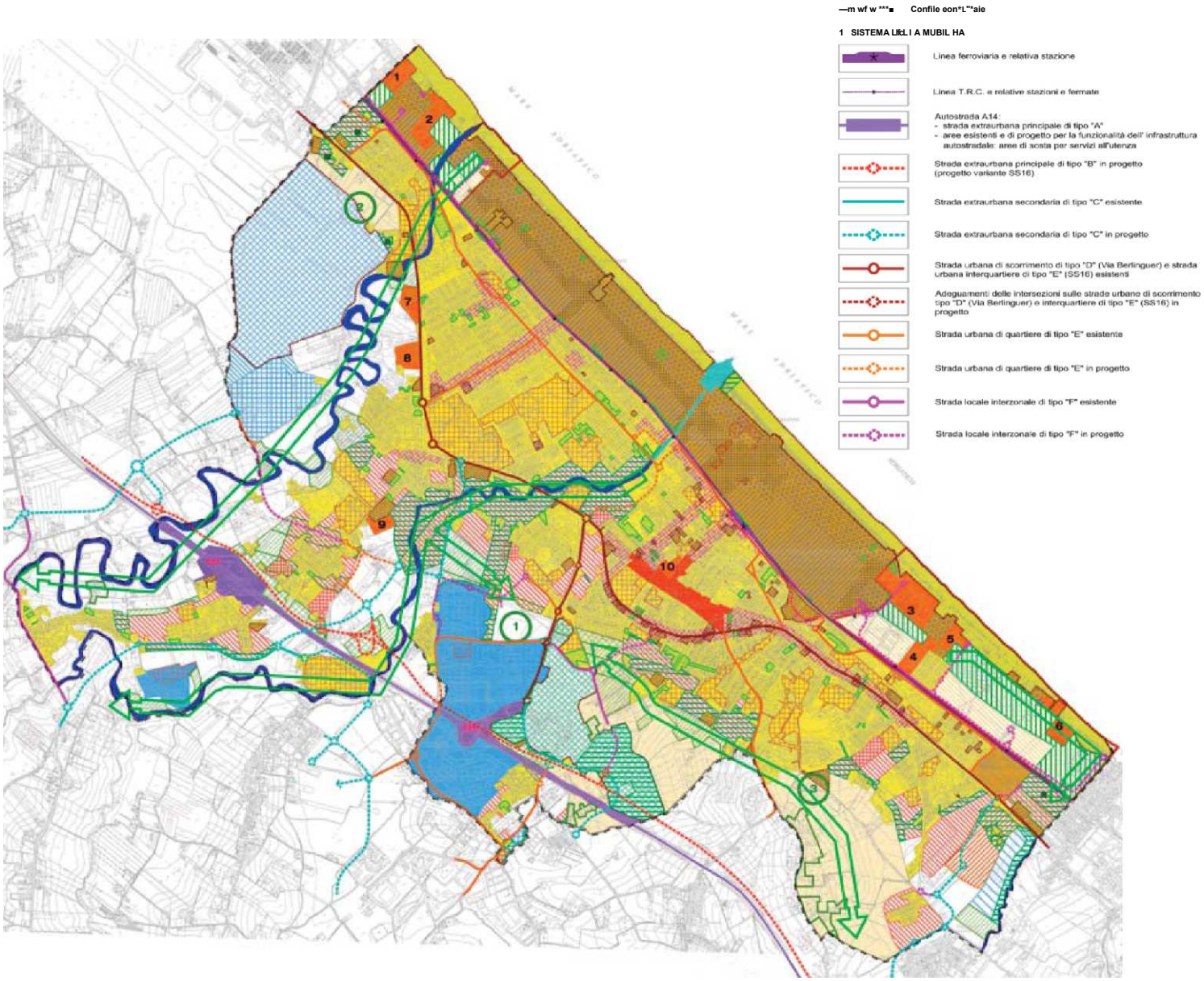
CAPITOLO 3

CLASSIFICAZIONE ILLUMINOTECNICA DEL TERRITORIO

L'identificazione delle caratteristiche illuminotecniche della illuminazione stradale, così come previsto all'allegato F della D.G.R. n. 1732/2015, inizia con la definizione della

categoria illuminotecnica di ingresso

in base alla classificazione assegnata alla strada da adeguato strumento urbanistico, che per il comune di Riccione è la: **Tavola n. 3 "Ambiti territoriali ed indicazioni progettuali" del P.S.C. (Piano Strutturale Comunale),** LEGENDA



CAPITOLO 4

PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI

4.1 Elenco degli interventi di nuova realizzazione e di riqualificazione / manutenzione straordinaria della illuminazione pubblica.

L'illuminazione pubblica del Comune di Riccione, fatta eccezione per alcune piccole aree in zone agricole/rurali, è presente su tutto il territorio urbanizzato ed è stata profondamente rinnovata nel corso degli ultimi venti anni.
Tuttavia ancora molto rimane da fare, per sanare alcune situazioni di obsolescenza strutturale ed illuminotecnica, per adeguare gli impianti non rispondenti ai requisiti della direttiva di cui alla D.G.R. 12 Novembre 2015 n. 1732 e per ottimizzare costi di esercizio e di manutenzione.

A tal fine, la pianificazione dei futuri interventi, è così definita:

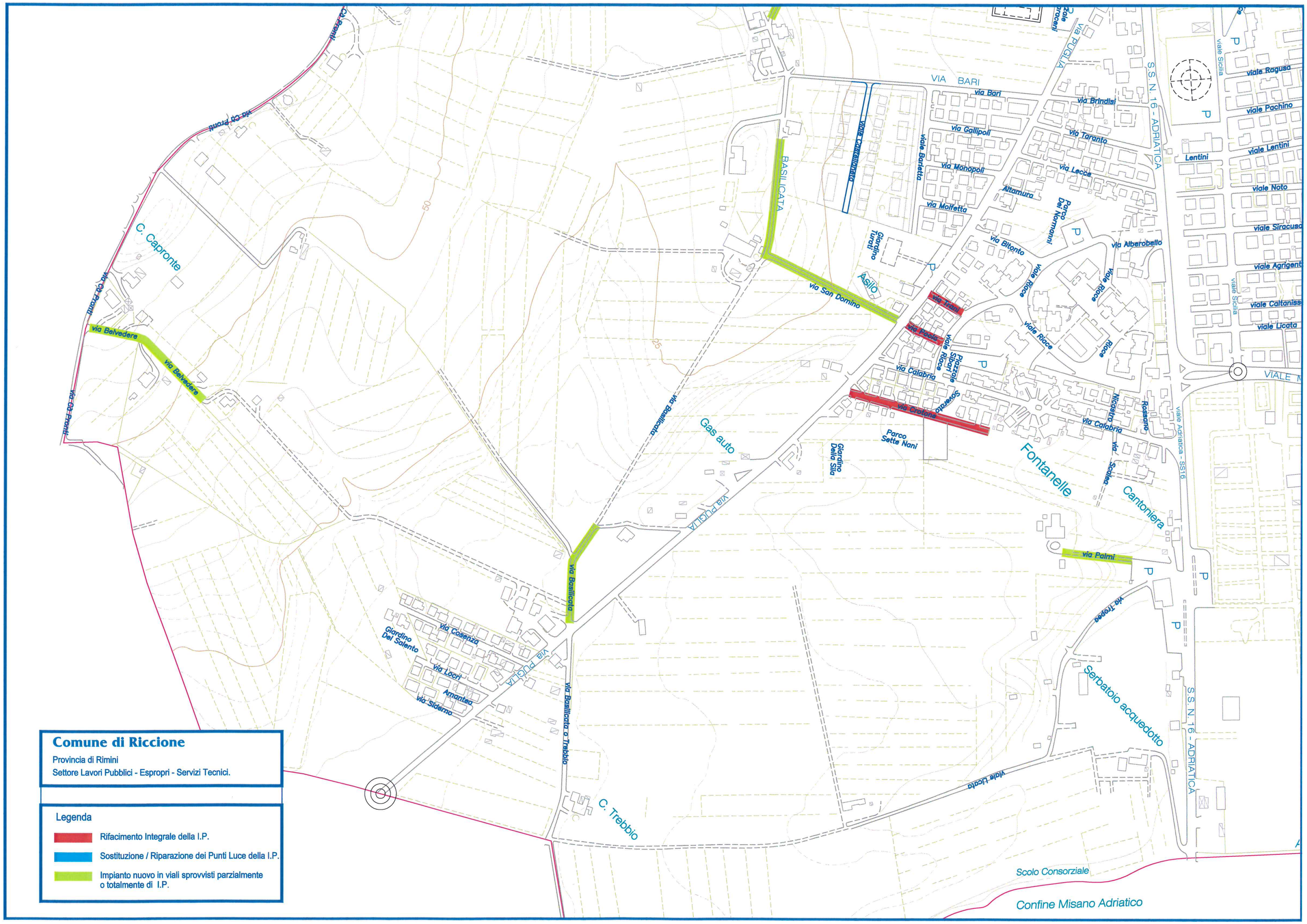
1) completo rifacimento dell'impianto di illuminazione dei:
- V.li Carducci, Pascoli, Virgilio, Orazio e traverse;
- V.li Lamarmora, Amendola, Buozzi, Don Minzoni, Minghetti, Fieramosca, Fanfulla, Farini, Rusconi e Ruffini;
- V.li Fiesole, Chianciano e traverse;
- V.li Campania, Roseto e traverse;
- V.li Napoli, Lucania, Potenza e traverse;
- V.li Trani, Paola;
- V.le Portovenere;
- V.le Etna;

2) completamento di parte dell'impianto di illuminazione del V.le Castrocaro;

3) completamento e/o creazione ex novo della illuminazione dei:
- V.li Belvedere, Palmi, Elba, Todi, Basilicata, S. Domino;

4) sostituzione, dove possibile senza stravolgere la struttura del punto luce, di tutti i corpi illuminanti dotati di lampade con corpi illuminanti a tecnologia led.

Nelle pagine seguenti si allegano le planimetrie delle zone degli interventi di cui ai precedenti punti 1, 2 e 3.



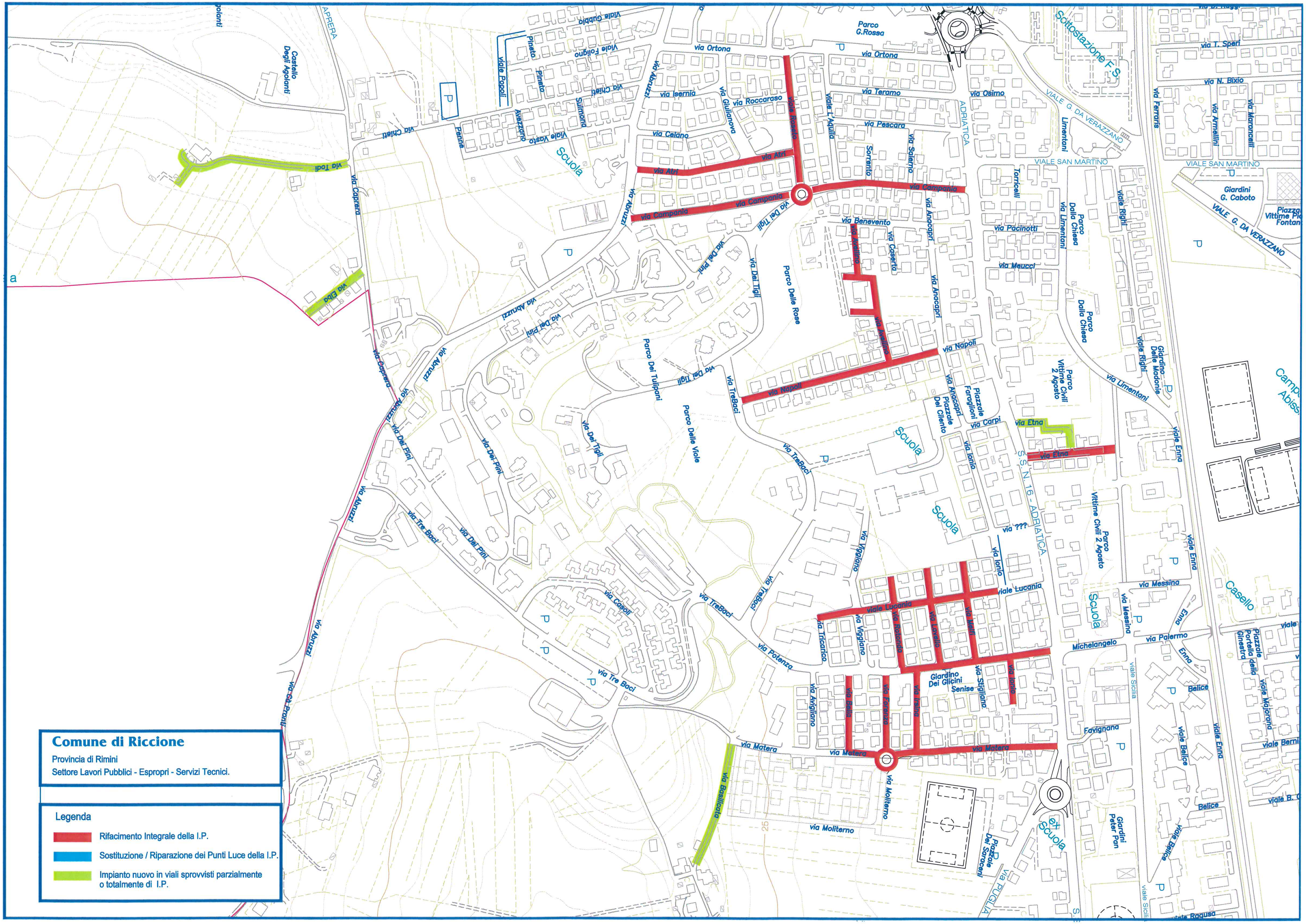
Comune di Riccione

Provincia di Rimini

Settore Lavori Pubblici - Espropri - Servizi Tecnici.

Legenda

- Rifacimento Integrale della I.P.
- Sostituzione / Riparazione dei Punti Luce della I.P.
- Impianto nuovo in viali sprovvisti parzialmente o totalmente di I.P.



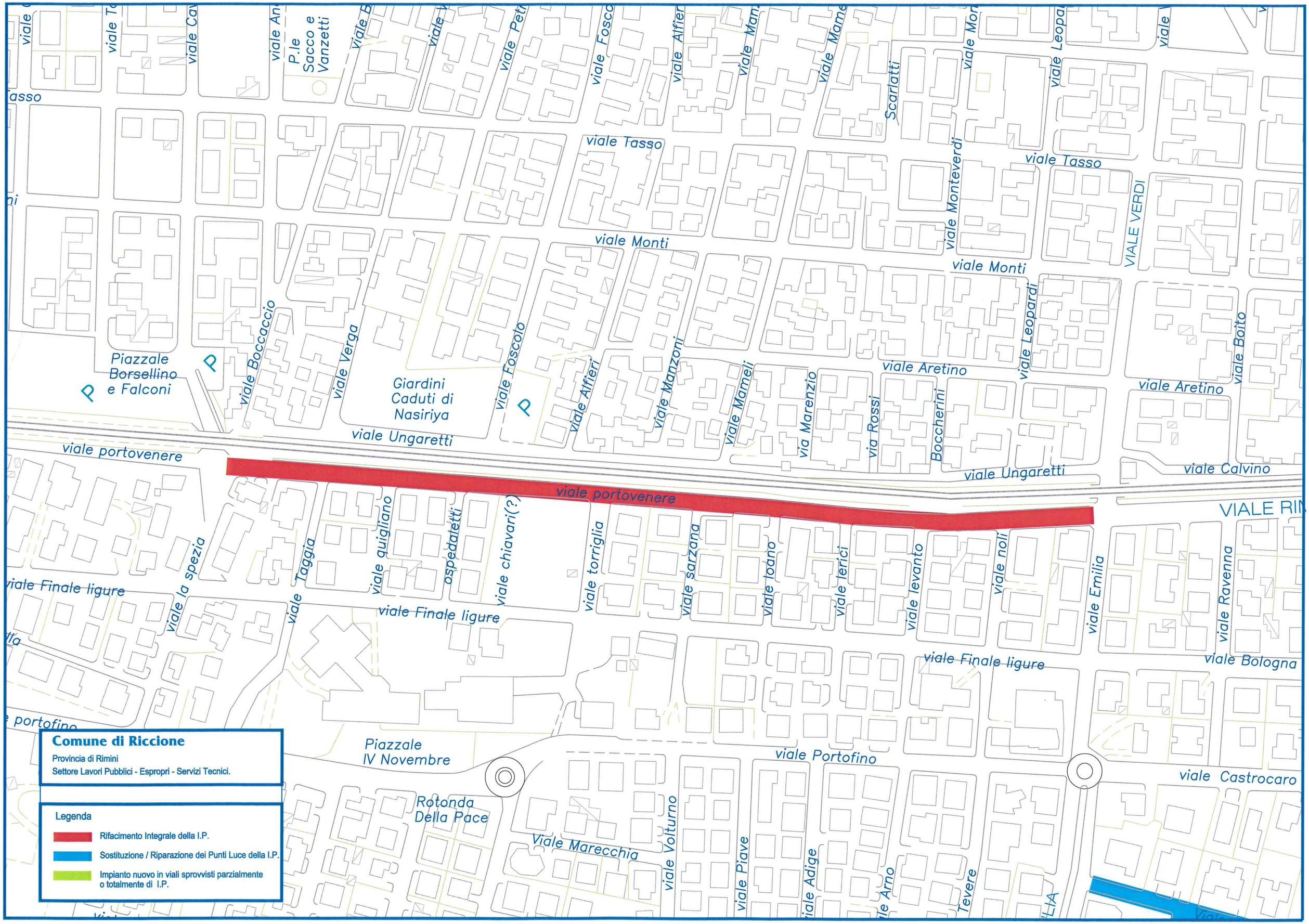
Comune di Riccione

Provincia di Rimini

Settore Lavori Pubblici - Espropri - Servizi Tecnici.

Legenda

- Rifacimento Integrale della I.P.
- Sostituzione / Riparazione dei Punti Luce della I.P.
- Impianto nuovo in viali sprovvisti parzialmente o totalmente di I.P.



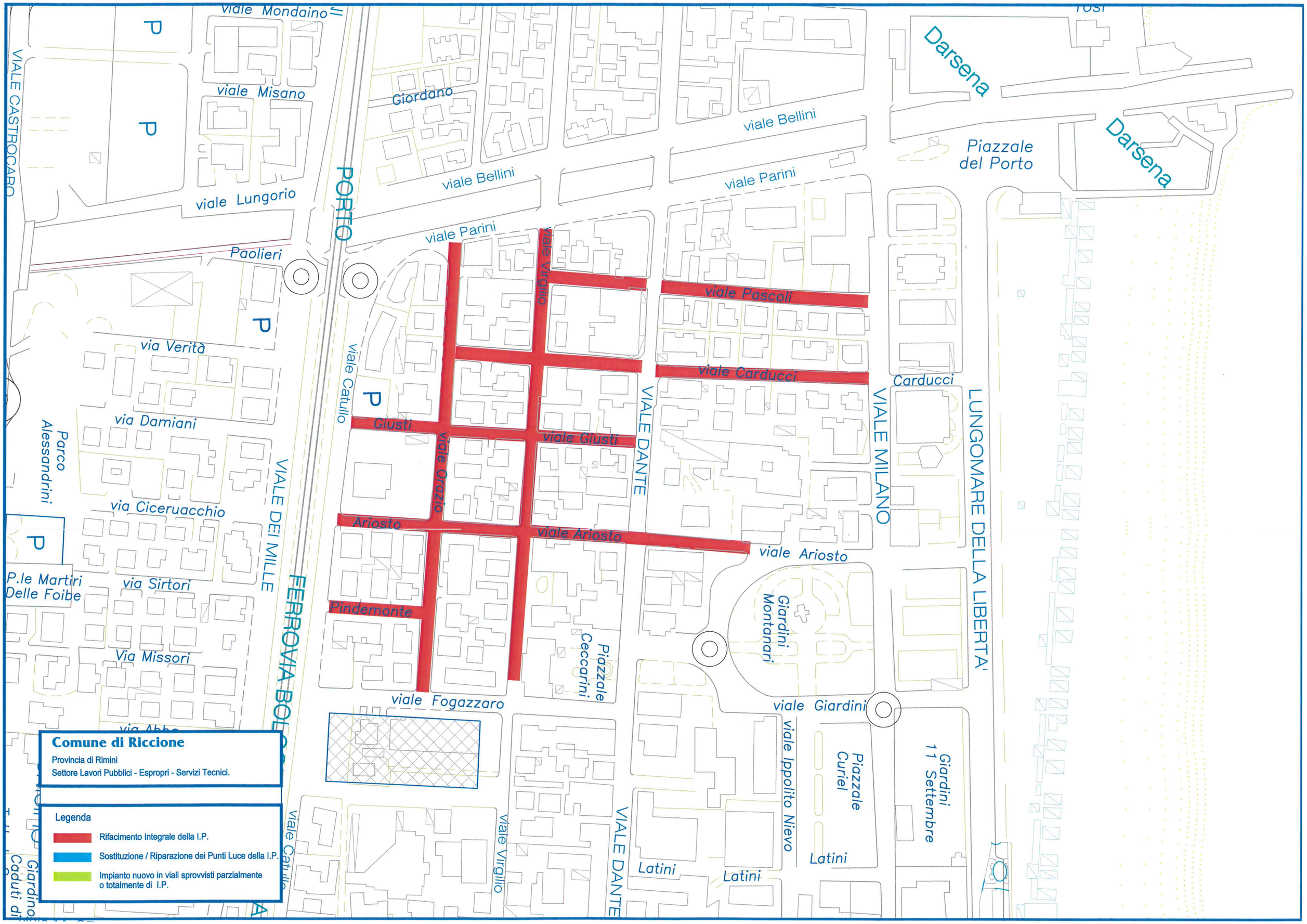
Comune di Riccione

Provincia di Rimini

Settore Lavori Pubblici - Espropri - Servizi Tecnici.

Legenda

- Rifacimento Integrale della I.P.
- Sostituzione / Riparazione dei Punti Luce della I.P.
- Impianto nuovo in viali sprovvisti parzialmente o totalmente di I.P.



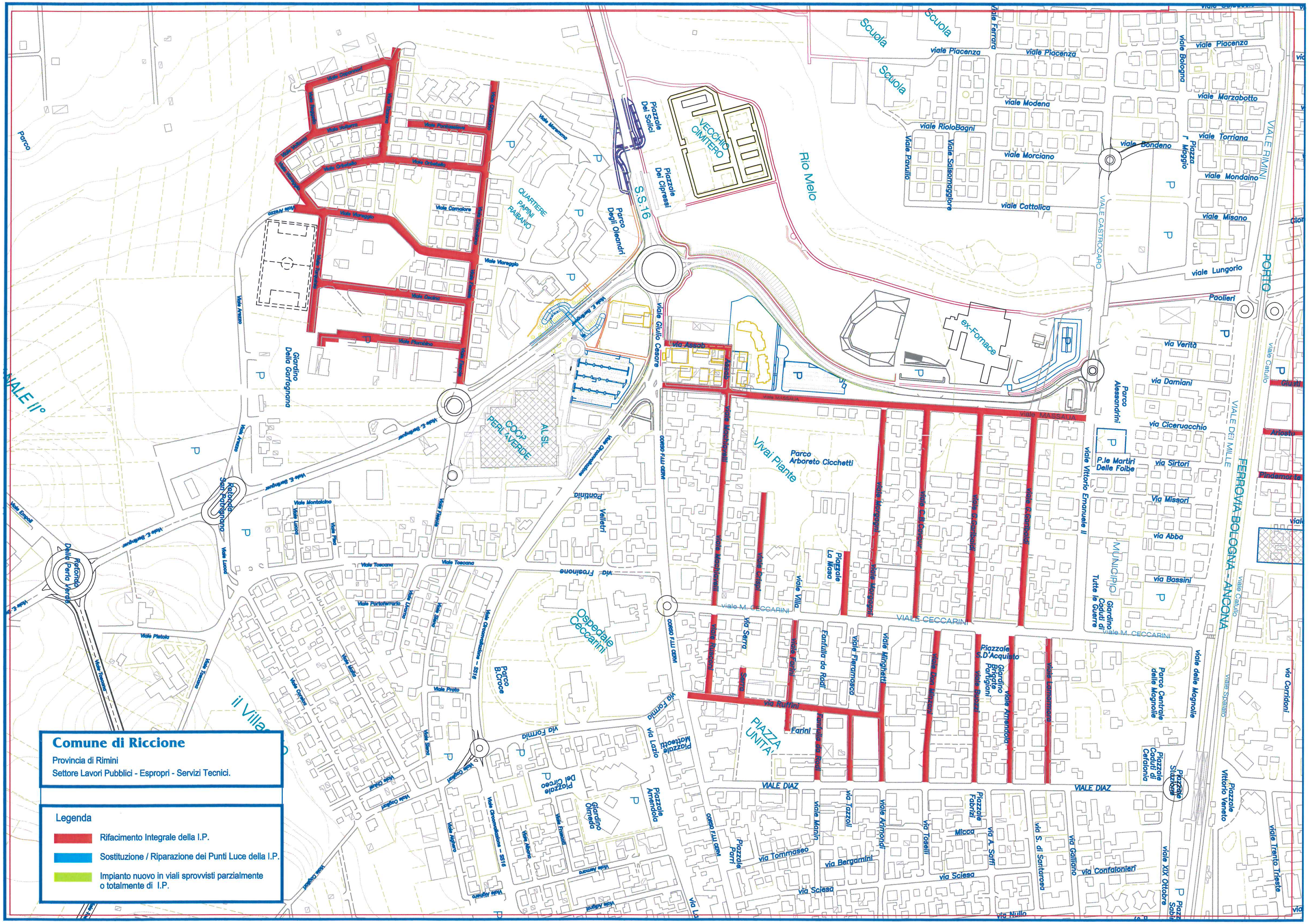
Comune di Riccione

Provincia di Rimini

Settore Lavori Pubblici - Espropri - Servizi Tecnici.

Legenda

- Rifacimento Integrale della I.P.
- Sostituzione / Riparazione dei Punti Luce della I.P.
- Impianto nuovo in viali sprovvisti parzialmente o totalmente di I.P.



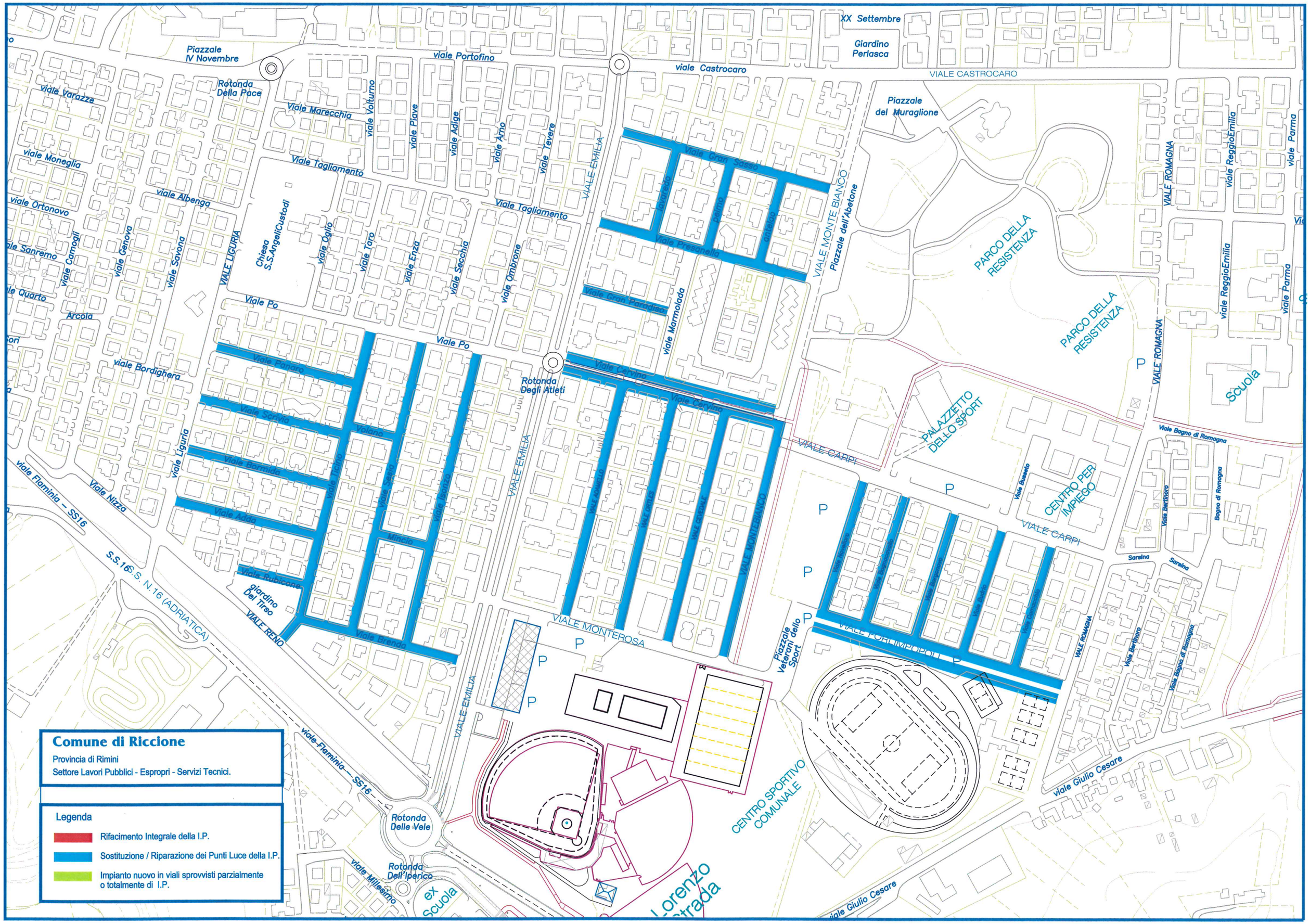
Comune di Riccione

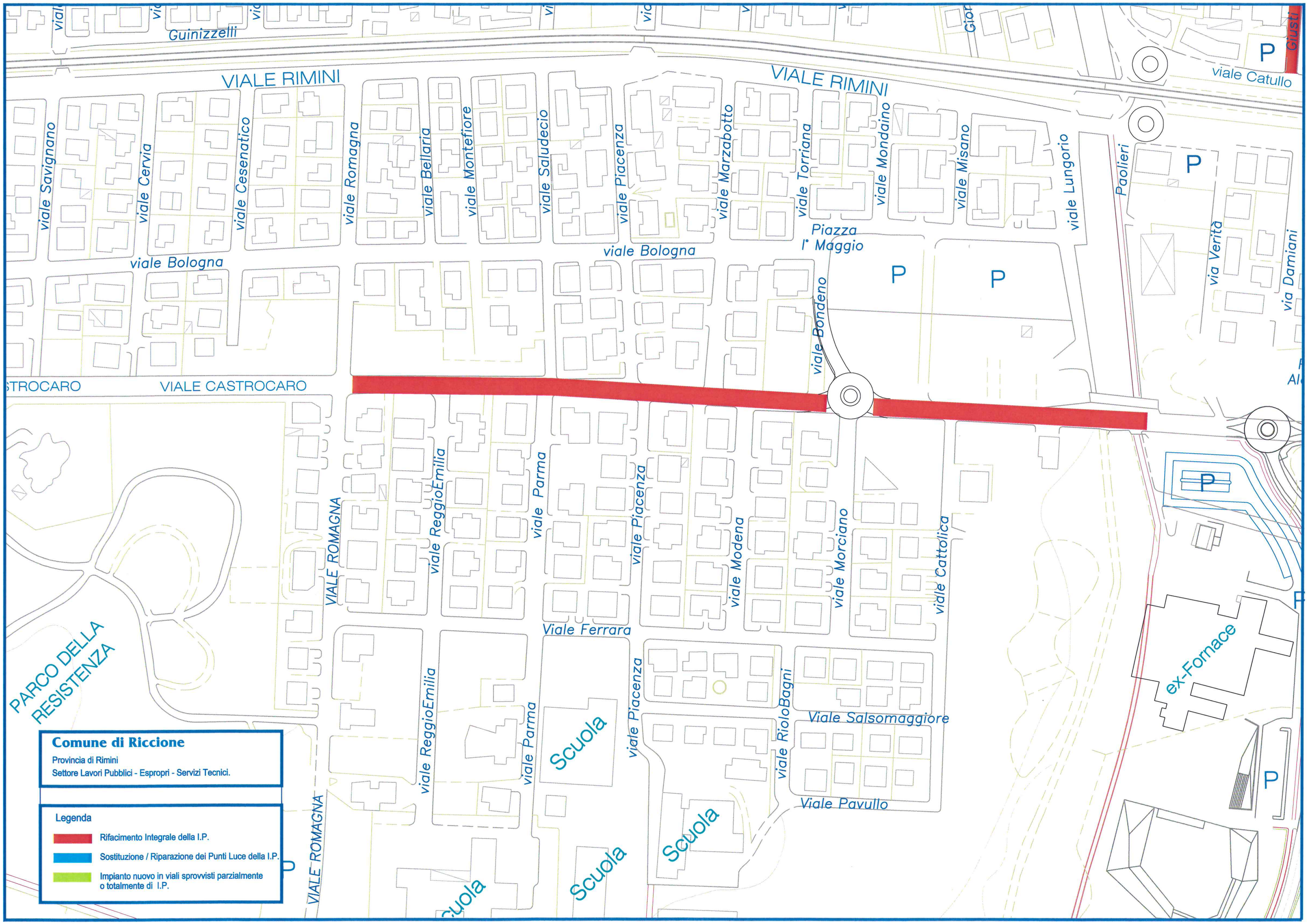
Provincia di Rimini

Settore Lavori Pubblici - Espropri - Servizi Tecnici.

Legenda

- Rifacimento Integrale della I.P.
- Sostituzione / Riparazione dei Punti Luce della I.P.
- Impianto nuovo in viali sprovvisti parzialmente o totalmente di I.P.


Comune di Riccione
Provincia di Rimini
Settore Lavori Pubblici - Espropri - Servizi Tecnici.
Legenda
Rifacimento Integrale della I.P.
Sostituzione / Riparazione dei Punti Luce della I.P.
Impianto nuovo in viali sprovvisti parzialmente o totalmente di I.P.
Piazzale IV Novembre
Rotonda Della Pace
viale Portofino
viale Castrocaro
XX Settembre
Giardino Perlasca
VIALE CASTROCARO
Piazzale del Muraglione
viale Varazze
Viale Marecchia
viale Volturno
viale Piave
viale Adige
viale Arno
viale Tevere
VIALE EMILIA
Viale Gran Sasso
lavaredo
pelmo
antelao
Viale Presanella
VIALE MONTE BIANCO
Piazzale dell'Abetone
viale Moneglia
Viale Tagliamento
viale Albenga
viale Ortonovo
Chiesa S.S.AngeliCustodi
viale Oglio
viale Taro
viale Enza
viale Secchia
viale Ombrone
viale Sanremo
viale Camogli
viale Genova
viale Savona
VIALE LIGURIA
Viale Po
Arcola
Viale Gran Paradiso
viale Marmolada
PARCO DELLA RESISTENZA
VIALE ROMAGNA
viale ReggioEmilia
viale Parma
viale Bordighera
Viale Panaro
Viale Scrivia
Volano
Viale Cervino
Rotonda Degli Atleti
PALAZZETTO DELLO SPORT
Scuola
Viale Bagno di Romagna
viale Liguria
Viale Bormida
viale Ticino
viale Sesia
viale Isonzo
VIALE CARPI
CENTRO PER IMPIEGO
Viale Bussetto
Viale Bertinoro
Bagno di Romagna
Viale Flaminia – SS16
Viale Nizza
Viale Adda
Mincio
VIALE ADAMELLO
VIALE ORTLES
VIALE CEVEDALE
VIALE MONTEBIANCO
Sarsina
S.S.16
S.S. N.16 (ADRIATICA)
Viale Rubicone
giardino Del Tirso
VIALE RENO
Viale Brenda
VIALE MONTEROSA
Piazzale Veterani dello Sport
VIALE FORLIMPOPOLI
Viale Giulio Cesare
CENTRO SPORTIVO COMUNALE
Rotonda Delle Vele
Rotonda Dell'Iperico
viale Millesimo
ex Scuola
Lorenzo Estrada


Guinizzelli
VIALE RIMINI
VIALE RIMINI
viale Catullo
Giusti
viale Savignano
viale Cervia
viale Cesenatico
viale Romagna
viale Bellaria
viale Montefiore
viale Saludecio
viale Piacenza
viale Marzabotto
viale Torriana
viale Mondaino
viale Misano
viale Lungorio
Paolieri
viale Bologna
viale Bologna
Piazza
I° Maggio
viale Bondeno
via Verità
via Damiani
STROCARO
VIALE CASTROCARO
VIALE ROMAGNA
viale ReggioEmilia
viale Parma
viale Piacenza
viale Modena
viale Morciano
viale Cattolica
Viale Ferrara
PARCO DELLA
RESISTENZA
viale ReggioEmilia
viale Parma
Scuola
viale Piacenza
viale RioloBagni
Viale Salsomaggiore
Viale Pavullo
ex-Fornace
VIALE ROMAGNA
Scuola
Scuola
Scuola
P
Comune di Riccione
Provincia di Rimini
Settore Lavori Pubblici - Espropri - Servizi Tecnici.
Legenda
Rifacimento Integrale della I.P.
Sostituzione / Riparazione dei Punti Luce della I.P.
Impianto nuovo in viali sprovvisti parzialmente
o totalmente di I.P.

4.2 Modalità di esecuzione degli interventi di nuova realizzazione e di riqualificazione / manutenzione straordinaria della illuminazione pubblica.

Il Comune di Riccione, considerata la vocazione turistica, l'intenzione di valorizzare ogni parte del suo territorio, l'omogenea urbanizzazione ed assenza di ampie zone a carattere rurale, la costante presenza di alberature basse lungo le strade cittadine e la volontà di fare della illuminazione pubblica un elemento caratterizzante la città, prescrive la seguente modalità di nuova realizzazione e/o di riqualificazione / manutenzione straordinaria della illuminazione pubblica e privata:

- palo di sostegno in acciaio trafilato o laminato conico, zincati a caldo ed altezza complessiva 6 m;
- apparecchio illuminante a tecnologia led della massima efficienza luminosa al momento disponibile e con regolazione del flusso luminoso, corpo in alluminio pressofuso delle dimensioni più piccole possibili, classe di isolamento II, a marchio I.M.Q.; una diversa tipologia, potrà essere eventualmente valutata e concordata con il competente ufficio comunale.
- alimentazione elettrica in parallelo su linee a bassa tensione, mediante conduttura interrata e costituita da tubazione in polietilene corrugato multiparete, cavi a doppio isolamento tipo FG7 R 0,6/1 kV di sezione adeguata a garantire una caduta di tensione massima dell' 1% e comunque mai minore di 10 mmq per le dorsali di distribuzione e di 4 mmq per le derivazioni alle lampade;
- pozzetti di derivazione in conglomerato cementizio, prefabbricato o gettato in opera, a fondo disperdente tipo camino, di dimensioni minime interne cm 40 x 40;
- chiusino in ghisa sferoidale, con carico di rottura indicata dalla vigente normativa e comunque mai inferiore alla classe C 250;
- sistema di accensione spegnimento dell'impianto comandato da interruttori orari di gitali astronomici.

CAPITOLO 5

VALUTAZIONI ECONOMICHE ED ECOLOGICHE

Effettuare gli interventi elencati al punto 4) del paragrafo 4.1, si prevede richieda un investimento di complessivi 4.000.000,00 di Euro; tale cifra, da spalmare su un periodo massimo di 10 anni, permetterà di trasformare a led la gran parte dei punti luce della illuminazione pubblica del Comune di Riccione.
Infatti, non tutti i punti luce come già indicato al paragrafo 4.1, potranno essere opportunamente sostituiti con corpi illuminati a led, poiché alcune tipologie di punto luce verrebbero stravolte nella loro originaria configurazione e funzionalità, come, ad esempio, i punti luce presenti sul Lungomare della Libertà e Lungomare della Repubblica.
Tuttavia, l'intervento di sostituzione porterà una forte diminuzione della potenza elettrica impegnata, che si può prevedere dimezzata rispetto alla attuale e di conseguenza dimezzato il consumo di energia elettrica che oggi si attesta intorno ai 6.000 MWh / anno.

A partire quindi dal 2027 al più tardi, l'illuminazione pubblica del Comune di Riccione **si prevede contribuirà** annualmente al risparmio energetico ed al contenimento delle emissioni climalteranti, rispettivamente con **561 T.E.P. e 1.590 t di CO^2** in meno rispetto ai valori attuali.