






PROVINCIA DI PIACENZA  
**COMUNE DI ALSENO**

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DI PEDONI E CICLISTI LUNGO LE STRADE PROVINCIALI S.P. N°54 DI CHIARAVALLE E S.P. N°31 SALSEDIANA MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI PERCORSI PEDOCICLABILI NEI CENTRI ABITATI DELLE FRAZIONI DI CASTELNUOVO FOGLIANI E CHIARAVALLE DELLA COLOMBA.  
FINANZIATO IN PARTE DALL'UNIONE EUROPEA "NEXT GENERATION EU, M2: RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA, C4: TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA, I2.2.: INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA"  
CUP E91B18000160006

**PROGETTO ESECUTIVO**

 ingegneria civile		G.T. ENGINEERING S.r.l. Via A.Ponchielli, 2 - 43011 Busseto (PR) TEL. +39 0524 930103 E-Mail: gte@gteng.it - PEC: gte@pec.gteng.it www.gteng.it		IL PROGETTISTA 	
LAVORO PERCORSO CICLOPEDONALE A CASTELNUOVO FOGLIANI E CHIARAVALLE DELLA COLOMBA		 <b>Finanziato dall'Unione europea</b> NextGenerationEU			
TAVOLA RELAZIONE GENERALE		SCALA -		TAVOLA N. <b>A.02</b>	
COMMESSA N. 2113ALS	FILE	LAYOUT	SISTEMA QUALITA' AZIENDALE CERTIFICATO UNI EN ISO 9001 DNV GL Business Assurance Certificato n° CERT-02421-97-AQ-BOL-SINCERT		
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	
1	gennaio 2023	REVISIONE	GTE	TESTA	
0	ottobre 2021	EMISSIONE	GTE	TESTA	

## SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
3	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	4
3.1	PERCORSO CICLOPEDONALE A CASTELNUOVO FOGLIANI.....	4
3.1.1	IL TRACCIATO .....	4
3.1.2	LE SEZIONI TIPO.....	8
3.1.3	PASSERELLA CICLOPEDONALE.....	10
3.1.4	MURI IN TERRA RINFORZATA.....	11
3.1.5	TOMBAMENTO IDRAULICO.....	13
3.2	PERCORSO CICLOPEDONALE A CHIARAVALLE DELLA COLOMBA.....	14
3.2.1	IL TRACCIATO .....	14
3.2.1	LE SEZIONI TIPO.....	15
4	LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA .....	19
5	LA NUOVA SEGNALETICA STRADALE .....	20
6	CENSIMENTO E RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE.....	21
6.1	INTERFERENZE A CASTELNUOVO FOGLIANI.....	21
6.2	INTERFERENZE A CHIARAVALLE DELLA COLOMBA .....	22
7	DISPONIBILITÀ DELLE AREE.....	23
7.1	PERCORSO CICLOPEDONALE A CASTELNUOVO FOGLIANI.....	23
7.2	PERCORSO CICLOPEDONALE A CHIARAVALLE DELLA COLOMBA.....	23
8	ALLEGATI.....	24
8.1	PARERI DEGLI ENTI .....	24

## 1 PREMESSA

La presente relazione ha come oggetto la progettazione di interventi di MESSA IN SICUREZZA DI PEDONI E CICLISTI LUNGO LA S.P. N.54 DI CHIARAVALLE E LA S.P. N.31 SALSEDIANA, MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI PERCORSI PEDOCICLABILI NEI CENTRI ABITATI DELLE FRAZIONI DI CASTELNUOVO FOGLIANI E CHIARAVALLE DELLA COLOMBA, nel Comune di Alseno (PC).

In tali frazioni le strade provinciali sopra citate attraversano i centri abitati e in ambito urbano questi tratti stradali non sono dotati di elementi marginali o dispositivi di protezione adeguati a garantire la necessaria sicurezza al transito delle utenze deboli, come definite dal Codice della Strada (art.3 c.53 bis del D.Lgs n. 285 del 1992), ovvero pedoni, disabili in carrozzella, ciclisti e tutti coloro i quali meritino una tutela particolare dai pericoli derivanti dalla circolazione sulla strada.

I tratti stradali in oggetto presentano molteplici accessi privati e recinzioni collocate sul margine della piattaforma pavimentata e spesso sono caratterizzati dall'assenza di banchine bitumate, tutte condizioni particolarmente critiche per la percorrenza di pedoni, disabili in carrozzella e ciclisti.

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il progetto stradale è stato redatto sulla base dei seguenti riferimenti normativi:

- D.Lgs. 30-04-1992, n. 285 e s.m.i.: “Nuovo Codice della Strada”;
- D.P.R. 16-12-1992 n. 495 e s.m.i.: “Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della Strada”;
- DM del 30-11-1999 n. 557: “Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”;
- DM 05-11-2001, n. 6792 e s.m.i.: “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”, così come modificato dal DM 22-04-2004;
- DM 19-04-2006: “Norme funzionali e Geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”;
- L.R. 05-06-2017 n. 10: “Interventi per la promozione e lo sviluppo del sistema regionale della ciclabilità”;
- Linee guida per il sistema regionale della ciclabilità (allegate alla L.R. n. 10/2017).

### 3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Gli interventi in progetto, come già accennato in premessa, sono costituiti da due distinti percorsi ciclopedonali:

- Percorso ciclopedonale a Castelnuovo Fogliani
- Percorso ciclopedonale a Chiaravalle della Colomba

#### 3.1 PERCORSO CICLOPEDONALE A CASTELNUOVO FOGLIANI

##### *3.1.1 IL TRACCIATO*

Il percorso nel centro abitato di Castelnuovo Fogliani ha come obiettivo prioritario il collegamento della parte periferica del centro abitato di Castelnuovo Fogliani, sviluppatosi a nord-ovest della Strada Provinciale n.12 di Genova, con il nucleo storico dell'abitato, dove sono collocati i principali poli attrattori quali servizi, luoghi di culto e attività commerciali.

Viste le caratteristiche geometriche delle Strade Provinciali interessate dal progetto, si prevede la realizzazione di una pista ciclopedonale ad uso promiscuo (pedoni e ciclisti), in sede propria, a doppio senso di marcia, con sede separata da quella relativa agli autoveicoli mediante barriera di sicurezza o cordolo spartitraffico fisicamente invalicabile.

Il tracciato di progetto collega la Strada Provinciale n.12 al percorso pedonale esistente sul lato sud della Strada Provinciale n.31 (in direzione Salsomaggiore Terme).

La descrizione del tracciato e le relative lavorazioni vengono di seguito dettagliate.

L'intervento ha inizio in corrispondenza dell'intersezione tra la S.P.12 e la S.P.31 Salsediana Est. Sull'incrocio la Provincia di Piacenza sta redigendo un progetto di riqualificazione, che prevede la realizzazione di due rotonde direttamente collegate tra loro, come rappresentato nell'immagine sottostante.



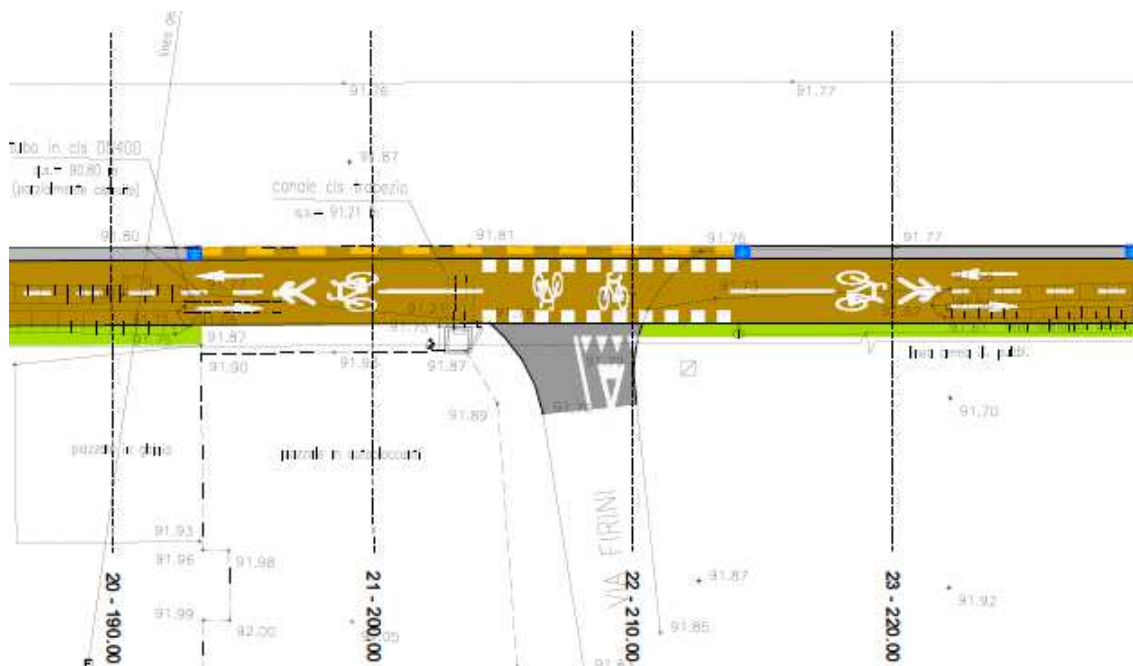
Il percorso ciclopedonale ha inizio in corrispondenza dall'attraversamento pedonale in progetto sulla S.P.12 e si sviluppa sul margine sud della S.P.31 Salsediana Est. Per i primi 65m il tracciato della pista si colloca all'interno della fascia laterale alla rotonda, appositamente predisposta dalla Provincia di Piacenza per ospitare il



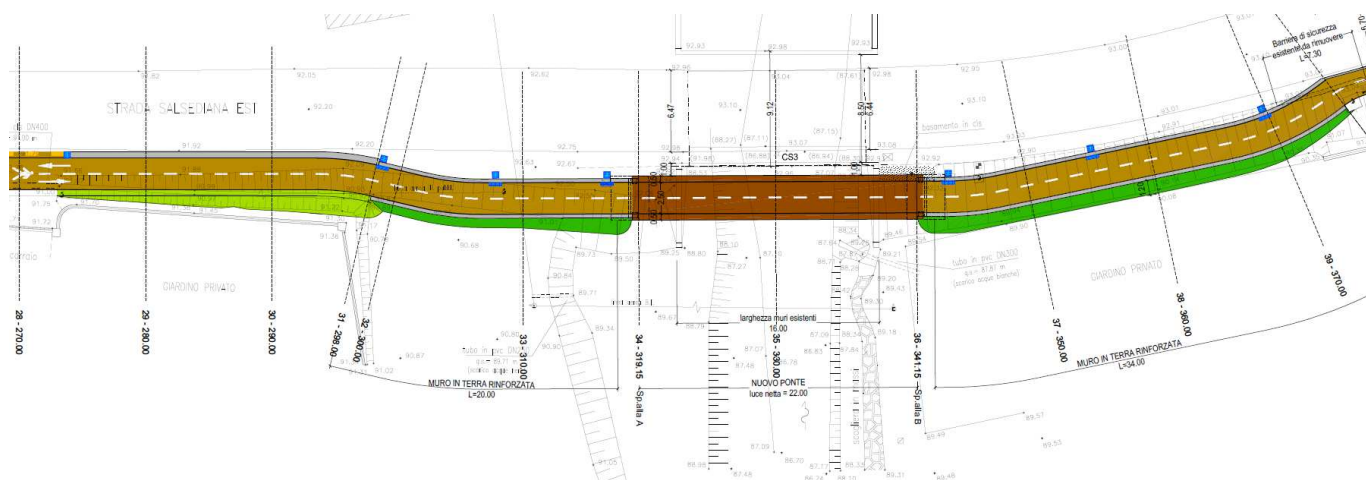


tutta di proprietà comunale.

Alla distanza progressiva di 210m la pista ciclopedonale interseca Via Firini. Questa trasversale gode di ottima visibilità su entrambi i lati della strada Salsediana; quindi, il progetto prevede la continuità del tracciato ciclopedonale lungo il margine della provinciale e il conseguente arretramento della linea di stop per la strada locale (vedi immagine seguente).



Alla distanza progressiva di circa 270m inizia la rampa di ascesa al nuovo ponte ciclopedonale sul Torrente Ongina. Il tracciato dalla progr. 300m fino alla progr. 370m si scosta dal margine stradale, per distanziarsi rispetto al ponte stradale esistente, al quale risulta parallelamente affiancato. Secondo quanto richiesto dalla Provincia di Piacenza, il distanziamento tra l'impalcato del ponte ciclopedonale e il bordo interno del cordolo stradale esistente è pari a 1.00m (vedi immagine seguente).



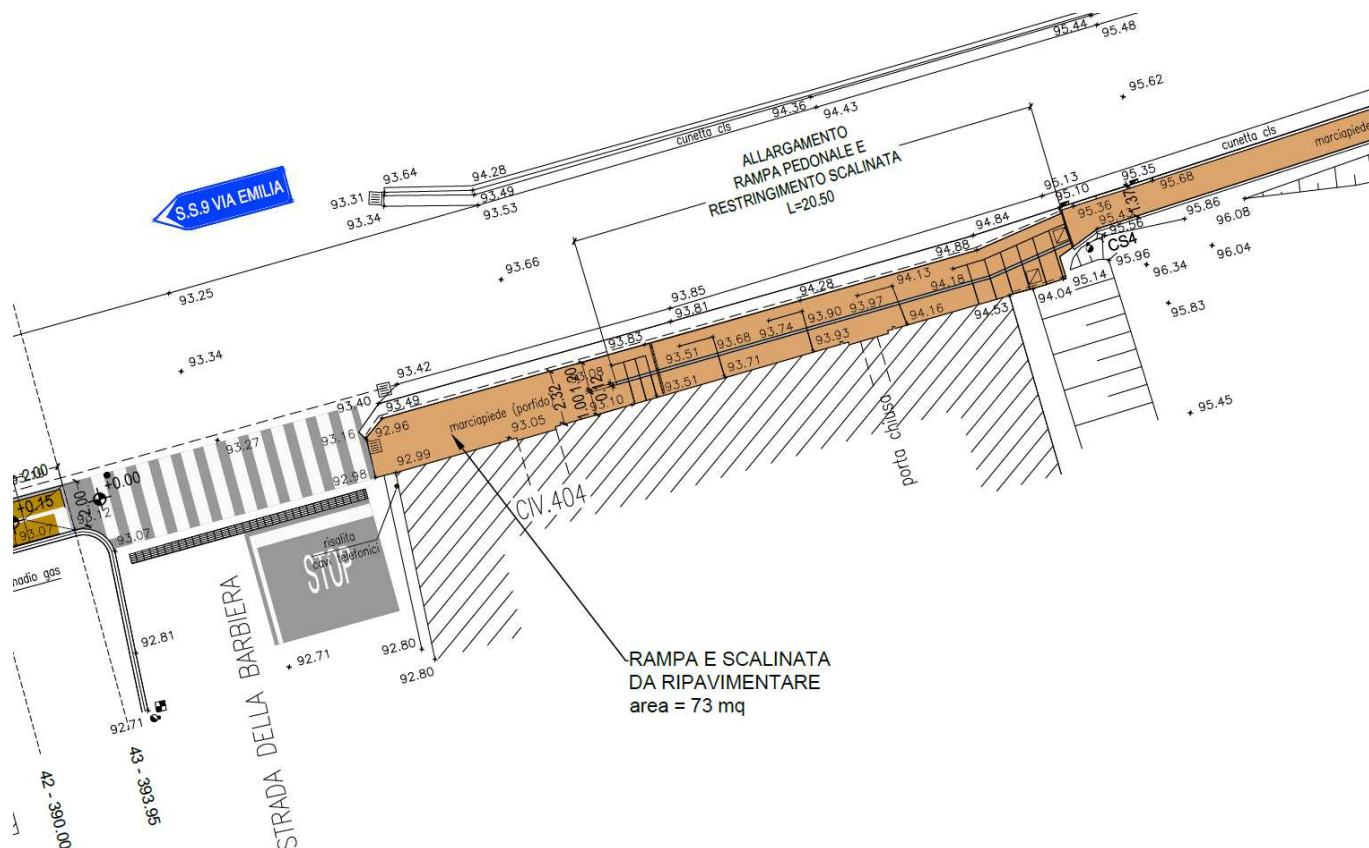
L'impalcato del nuovo ponte ha luce netta pari a 22.00m e si sviluppa dalla progr. 319.15m alla progr. 341.15m. Il ponte ha le spalle fondate su micropali, completamente indipendenti e adeguatamente distanziate dalla struttura del ponte stradale esistente.

Alla distanza progressiva di 375m circa, la pista ciclopedonale torna in stretto affiancamento alla carreggiata stradale, sviluppandosi su marciapiede per circa 19m.

Il nuovo percorso ciclopedonale termina alla progr.394, in corrispondenza di Strada della Barbiera.

Ad est di Strada della Barbiera il progetto prevede il rifacimento della pavimentazione del percorso pedonale esistente, fino all'incrocio con Viale Rimembranze.

Il percorso pedonale in oggetto ha uno sviluppo pari a 130m ed è costituito da un marciapiede di larghezza variabile e da una scalinata, entrambi pavimentati con cubetti in pietra. La pavimentazione presenta una condizione di dissesto generalizzata, inoltre la scalinata preclude all'utenza più debole, ovvero disabili su sedia a ruote o genitori con neonati in carrozzina, l'utilizzo del percorso protetto (vedi immagine seguente).



Per questi motivi, considerato anche il buono stato dei cordoli in pietra, si prevede il rifacimento della sola pavimentazione e la rimozione delle barriere architettoniche, mediante il restringimento della scalinata a favore di una nuova rampa pedonale avente larghezza pari a circa 1.30m.

Le lavorazioni prevedono in primo luogo la rimozione della pavimentazione esistente e della gradinata; si realizzerà quindi la nuova pavimentazione "architettonica" tipo Levocell di spessore 10cm, con rete elettrosaldata  $\phi 6$  20x20cm, previa regolarizzazione del fondo con misto granulare stabilizzato.

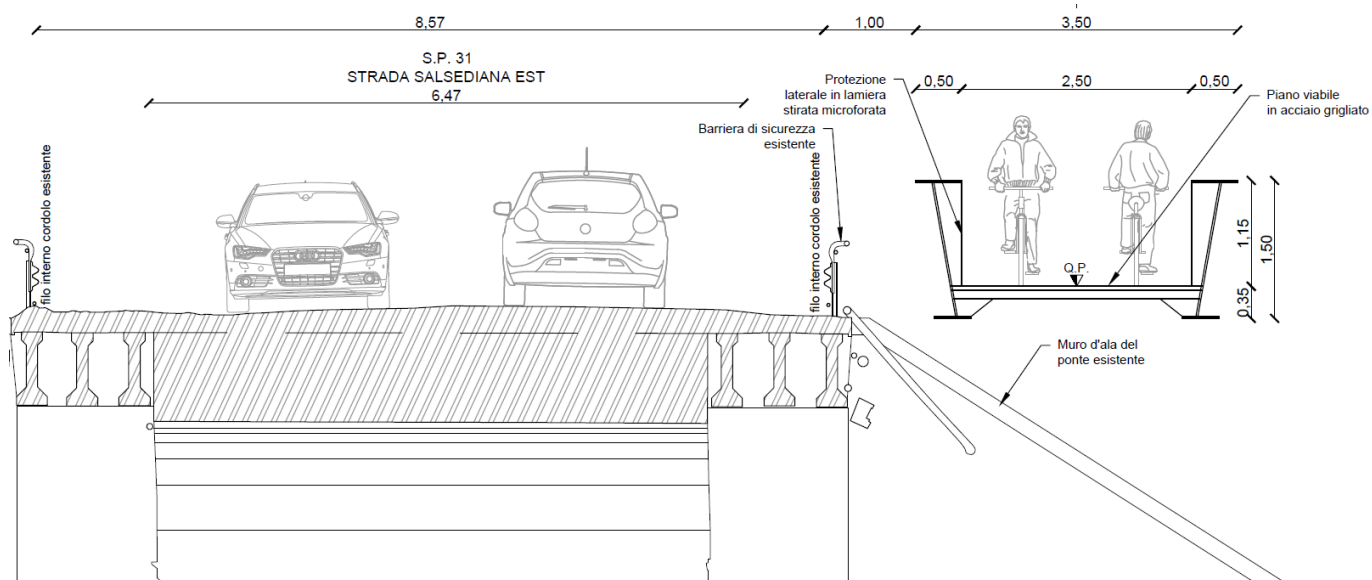




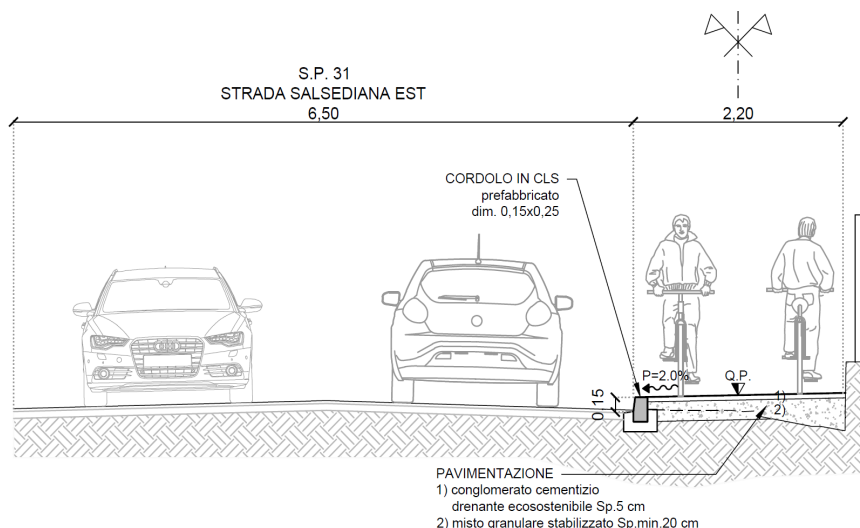


L'inclinazione del paramento della suddetta opera di sostegno è di 70° sull'orizzontale e le dimensioni degli elementi di rinforzo in rete metallica a doppia torsione sono pari a 2.50m di larghezza e 0.70m di spessore. Al di sopra del rilevato in terra rinforzata sono da realizzare elementi marginali costituiti da cordoli in c.a. di dimensioni 0.80x0.48m, su cui vincolare i parapetti metallici a protezione degli utenti della pista. La sovrastruttura stradale della pista è costituita da una fondazione in misto granulare stabilizzato di spessore 20cm e una pavimentazione in conglomerato cementizio drenante ecosostenibile di spessore 5cm.

La sezione tipo della pista sul nuovo ponte ciclopedonale è costituita da un impalcato in acciaio Corten che poggia su due spalle tradizionali realizzate in cemento armato. La pista rispetto all'impalcato ha via di corsa inferiore. L'impalcato è costituito da due travi di altezza 1.50m, collegate da traversi HEA 180 posizionati ad interasse di 1.60m. La soletta è realizzata mediante un grigliato con maglia 15x75. La larghezza totale dell'impalcato è pari 3.50m.

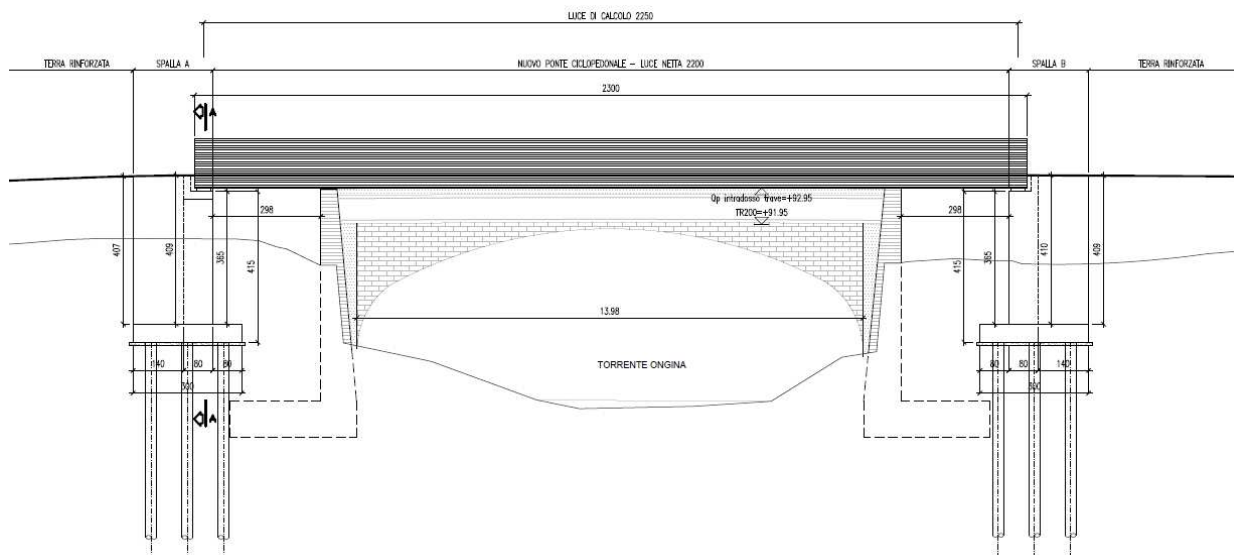


La sezione tipo della pista su marciapiede prevede la posa di un cordolo prefabbricato in calcestruzzo con dimensioni 0.15x0.25m lato banchina stradale e la stesa di uno strato in misto granulare stabilizzato a spessore variabile che, modellato con le pendenze in progetto, costituisce il sottofondo alla pavimentazione in conglomerato cementizio drenante ecosostenibile di spessore 5cm.



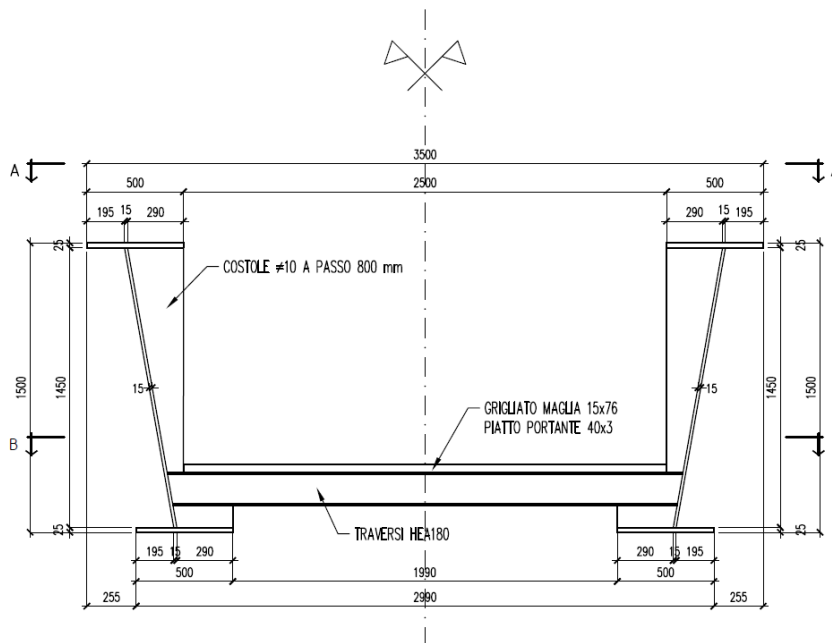
### 3.1.3 PASSERELLA CICLOPEDONALE

L'opera di attraversamento ciclo-pedonale sull'Ongina è costituita da una passerella in carpenteria metallica, in acciaio Corten, caratterizzata da una lunghezza totale di 23.00m, che poggia su due spalle tradizionali realizzate in cemento armato.



Sezione longitudinale passerella

L'impalcato in acciaio, a via di corsa inferiore, è costituito da due travi di altezza 1.50m, collegate da traversi HEA 180 posizionati ad interasse di 1.63m. Il piano di calpestio è realizzato mediante un grigliato metallico a maglia 15x76mm con piatto portante 40x3mm. La larghezza totale dell'impalcato è pari 3.50m, mentre la luce netta della passerella è pari a 2.50m.

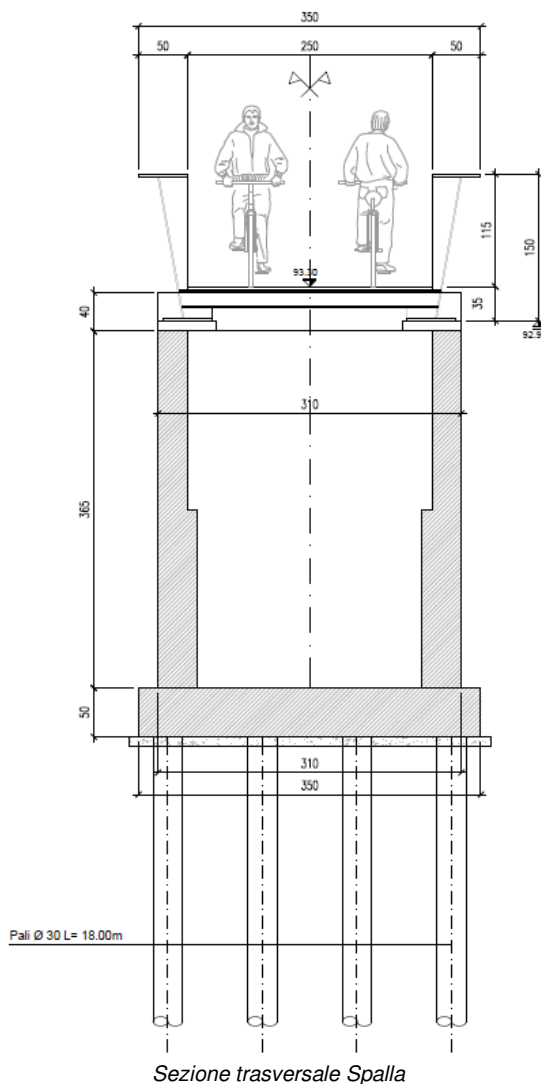


Sezione impalcato

Per consentire il trasporto e montaggio della struttura, le travi principali sono divise in tre conci di lunghezza pari rispettivamente a 5.75m per i due conci laterali e 11.50m per il conico centrale; l'assiemeaggio dell'opera è realizzato mediante giunti bullonati.

Le spalle, realizzate in c.a. gettato in opera, presentano un'altezza totale massima di circa 4.10m e sono costituite da un paramento frontale di spessore 80cm e da un muro paraghiaia di spessore 20cm. Completano la geometria i due muri di risvolto laterali di altezza pari a 4.10m che presentano uno spessore a spiccato elevazione pari a 40cm, che si rastrema a 30cm in sommità.

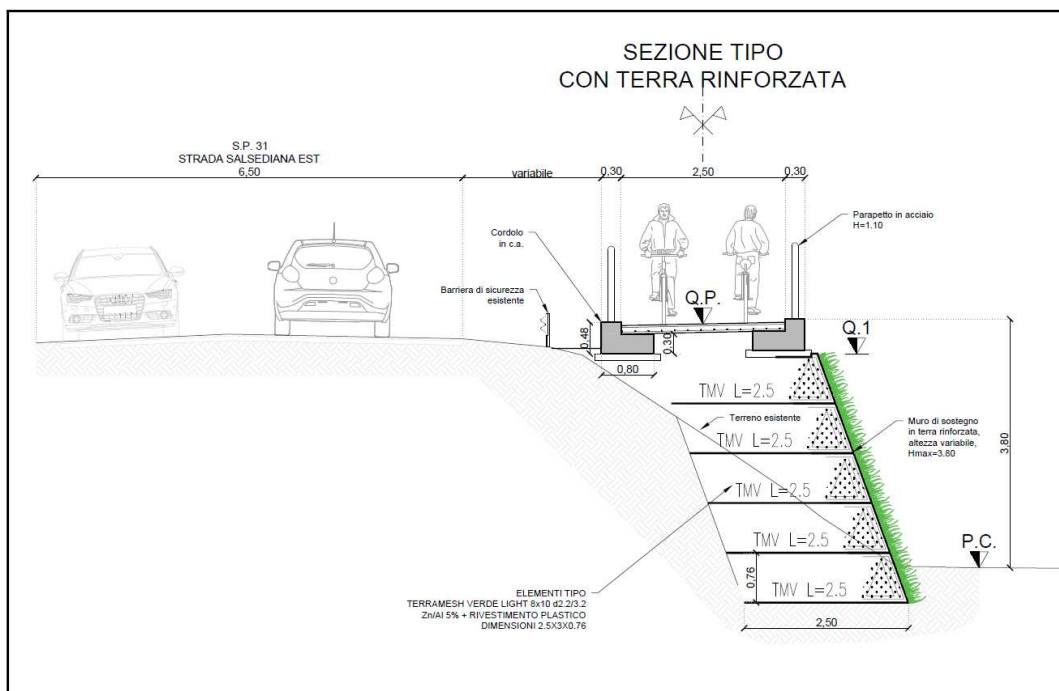
Le fondazioni sono di tipo profondo, costituite da 12 micropali di diametro 30cm e lunghezza totale 18m, collegati alla spalla mediante suola di fondazione di spessore 50cm. L'armatura dei micropali è costituita da tubolari in acciaio S355JR, caratterizzati da un diametro esterno di 177.8mm e uno spessore di 12mm.



### 3.1.4 MURI IN TERRA RINFORZATA

La sezione della pista ciclopedonale, in stretto affiancamento alla Strada Salsediana Est, prevede, in approccio all'opera di attraversamento sull'Ongina, la realizzazione di un muro di sostegno in terra rinforzata ad altezza variabile fino ad un massimo di 3.80m. Più in dettaglio, si tratta di un'opera di sostegno in terra rinforzata rinverdibile con elementi di rinforzo in rete metallica a doppia torsione ipotizzata del tipo "Terramesh Verde".

La struttura di sostegno in terra rinforzata, con paramento rinverdibile, è realizzata in elementi marcati CE in accordo con la ETA 16/0767 per gli specifici impieghi come "sistemi in rete metallica per il rinforzo del terreno per opere di sostegno". La struttura è costituita da elementi di armatura planari orizzontali, larghi 3.0m, in rete metallica a doppia torsione, realizzati in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione "approvate dal Consiglio Superiore LL.PP. (n.69/2013), ed in accordo con la UNI EN 10223-3:2013.



Sezione tipo terra rinforzata

La rete metallica a doppia torsione deve essere realizzata con maglia esagonale tipo 8x10 (UNI-EN 10223-3), tessuta con filo in acciaio trafilato, avente un diametro pari 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme all'EN 10244-2 (Classe A) con un quantitativo non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico che dovrà avere uno spessore nominale di 0.50 mm, portando il diametro esterno al valore nominale di 3.20 mm. La resistenza del polimero ai raggi UV sarà tale che a seguito di un'esposizione di 2500 ore a radiazioni UV (secondo ISO 4892-2 o ISO 4892-3) il carico di rottura e l'allungamento a rottura non variano in misura maggiore al 25%.

Ogni singolo elemento è provvisto di barrette di rinforzo galvanizzate con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq e plasticate, aventi diametro pari a 2.70/3.70 mm e inserite all'interno della doppia torsione delle maglie, in corrispondenza dello spigolo superiore ed inferiore del paramento. Il paramento in vista sarà provvisto inoltre di un elemento di irrigidimento interno assemblato in fase di produzione in stabilimento, costituito da un pannello di rete elettrosaldata con diametro non inferiore a 6 mm e da un idoneo ritentore di fini. Il paramento sarà fissato con pendenza variabile, per mezzo di elementi a squadra realizzati in tondino metallico e preassemblati alla struttura. Gli elementi di rinforzo contigui saranno posti in opera e legati tra loro con punti metallici meccanizzati galvanizzati con Galmac lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) classe A secondo la UNI EN 10244-2, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 MPa.

Il terreno di riempimento che costituisce il rilevato strutturale dell'opera, potrà provenire sia da scavi precedentemente eseguiti sia da cave di prestito e facendo riferimento alle classificazioni ASTM D 3282 o UNI 10006 dovrà appartenere ai A1-a, A1-b, A3, A2-4, A2-5 con esclusione di pezzature superiori a 150mm.

Il materiale con dimensioni superiori a 100 mm è ammesso con percentuale inferiore al 15% del totale. In ogni caso dovranno essere esclusi i materiali che, da prove opportune, presentino parametri geomeccanici (angoli d'attrito e coesione) minori di quelli previsti in progetto.

Il peso di volume del terreno di riempimento, in opera compattato, dovrà essere superiore a 18-19 kN/m<sup>3</sup>.

Le caratteristiche e l'idoneità dei materiali saranno accertate mediante le seguenti prove di laboratorio.

- analisi granulometrica;
- determinazione del contenuto naturale d'acqua;
- determinazione del limite liquido e dell'indice di plasticità sull'eventuale porzione di passante al setaccio 0,4 UNI 2332;
- prova di compattazione AASHTO.



### ***3.1.5 TOMBAMENTO IDRAULICO***

Nel progetto è previsto tombamento dell'attuale fosso in stretto affiancamento alla Strada Salsediana Est, sotto la costruenda pista ciclopedonale, con diametro massimo delle tubazioni pari ad un DN400, come rilevabile dal rilievo in campo dello stato attuale sotto gli incroci esistenti.

A partire dalla rotatoria di competenza provinciale fino all'incrocio con via Firini (corrispondente indicativamente al tratto tra le sezioni 6 e 21) verrà posta una nuova tubazione interrata DN400, in sostituzione anche del tratto sottostante l'incrocio di via Molino in quanto la tubazione risulta occlusa.

Presso l'incrocio di via Firini sarà posto un nuovo pozzetto di dimensioni 120x120cm con grigliato al fine di sistemare l'intersezione con la tubazione esistente che attraversa la SP.31 verso lo scarico a nord nel torrente Ongina (mantenendo pertanto il recapito finale attuale).

Dopo l'incrocio di via Firini, inizierà verso est (indicativamente tra le sezioni 23 e 34) nuovo tombamento sempre con DN400 fino allo scarico a cielo nel torrente Ongina; verrà mantenuto il tratto di tubazione esistente presso negozio di alimentari (compreso circa tra le sezioni 26 e 28) che risulta in buono stato di manutenzione e verrà mantenuto.

Sulla sponda destra idraulica (indicativamente tra le sezioni 36 e 39) verrà posta una nuova tubazione DN300 con recapito verso il torrente Ongina tra esistente muro e nuova spalla per passerella ciclopedonale.

In corrispondenza dei tratti ove si realizzeranno muri in terra rinforzata, il tombamento sarà realizzato lato strada provinciale con DN300 per realizzare un sistema di raccolta per le acque meteoriche di provenienza sia stradale che ciclopedonale, rispettivamente con caditoie nell'arginello e griglie longitudinali sul ciglio della ciclabile.

Tutto quanto descritto è graficizzato planimetricamente nell'elaborato "*Risoluzione interferenze gas & acqua*", per evidenziare le eventuali possibili interferenze tra tracciati e loro risoluzione (come da discussione avuta con gli enti gestori).

## 3.2 PERCORSO CICLOPEDONALE A CHIARAVALLE DELLA COLOMBA

### 3.2.1 IL TRACCIATO

Il percorso ciclopedonale in progetto nel centro abitato di Chiaravalle della Colomba, dello sviluppo complessivo di circa 670 m, ha come obiettivo prioritario collegare la parte periferica del centro abitato, verso Alseno, con il nucleo centrale posto più a nord.

Viste le caratteristiche geometriche della Strada Provinciale n°54, che attraversa il centro abitato, si prevede la realizzazione di percorsi ciclopedonali ad uso promiscuo (pedoni e ciclisti), su corsia riservata ricavata dalla banchina stradale, ad unico senso di marcia, concorde a quello della contigua corsia destinata agli autoveicoli e ubicata in destra rispetto a quest'ultima. L'elemento separatore della corsia riservata sarà costituito dalla striscia di delimitazione longitudinale, facente parte della segnaletica orizzontale in progetto.

Si precisa che, con l'inserimento del percorso ciclopedonale, la larghezza della carreggiata della S.P. n°54 non viene in alcun punto ridotta. La riorganizzazione della piattaforma stradale, per effetto anche delle previste nuove pavimentazioni in banchina, offre invece la possibilità di aumentare la larghezza della carreggiata su gran parte del tracciato.



L'intervento interessa il tratto della S.P. n°54 in corrispondenza dell'inizio del centro abitato di Chiaravalle della Colomba, fino all'incrocio con Strada Guardà, come rappresentato nell'immagine soprastante.

Nella prima metà dell'intervento, nei confronti della pavimentazione stradale l'intervento è di tipo conservativo e si limita alla realizzazione della nuova segnaletica orizzontale e verticale.

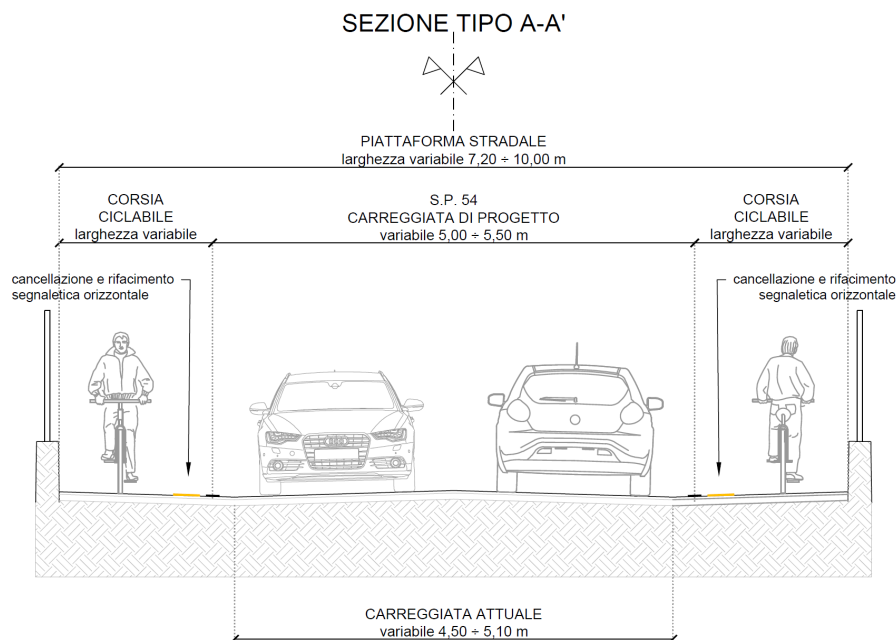
Nella seconda metà del tracciato, l'intervento riguarda anche il rifacimento delle pavimentazioni usurate e la realizzazione di nuove pavimentazioni ove presenti banchine in ghiaia.

È inoltre previsto il potenziamento del parcheggio in linea presente sul margine stradale, mediante l'allargamento della sede stradale. Il numero degli stalli per auto passa quindi dagli attuali 11 ai 26 in progetto.

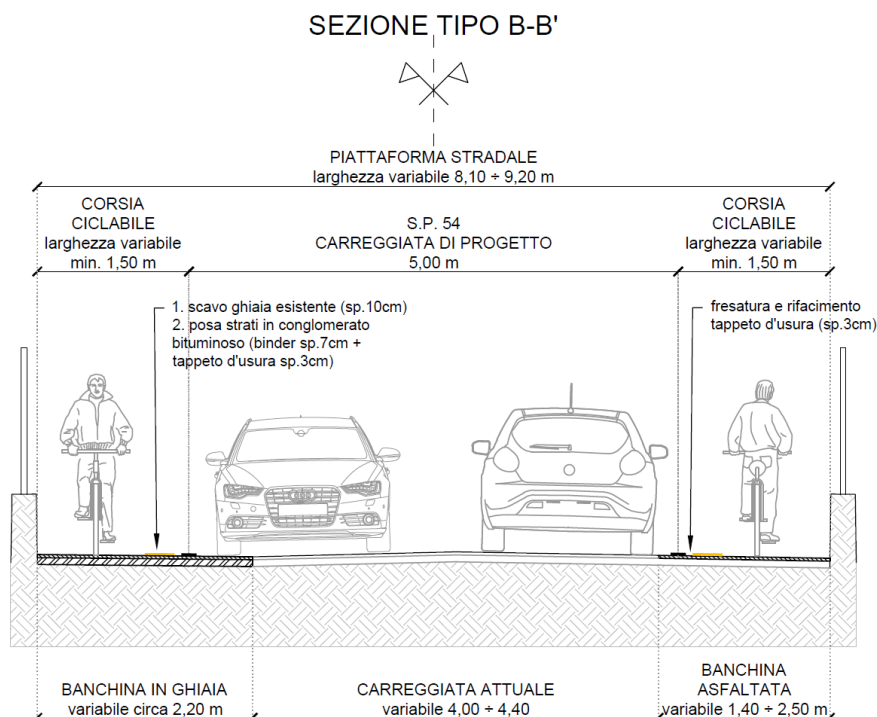
Vengono di seguito descritte le sezioni tipo di progetto e delle relative lavorazioni.

### 3.2.1 LE SEZIONI TIPO

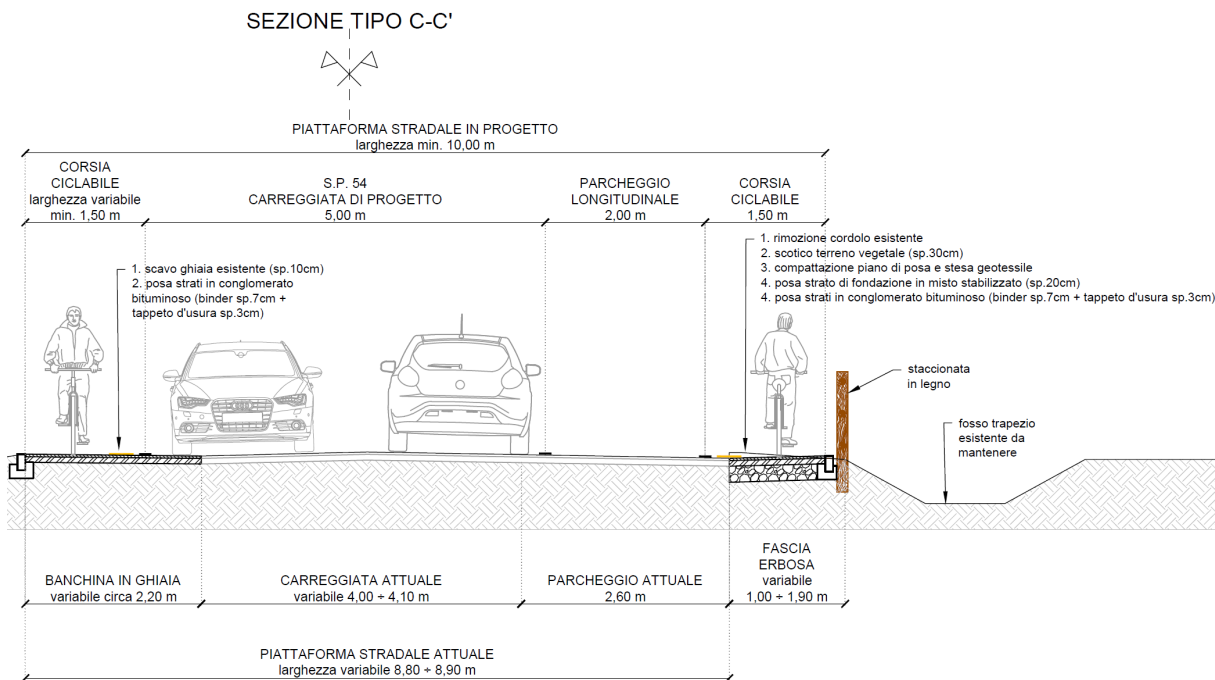
Il tracciato ha inizio in corrispondenza del civico n°2312. Per i primi 300 m, fino alla trasversale di Strada Panatera, l'intervento consiste nel realizzare la segnaletica orizzontale e verticale di delimitazione delle corsie riservate ai ciclisti e ai pedoni, in quanto la pavimentazione stradale presenta un buono stato di conservazione. In questo tratto è in progetto la seguente sezione tipo A-A', che prevede il mantenimento dell'attuale pavimentazione, la rimozione delle strisce di margine attuali e la realizzazione della nuova segnaletica orizzontale.



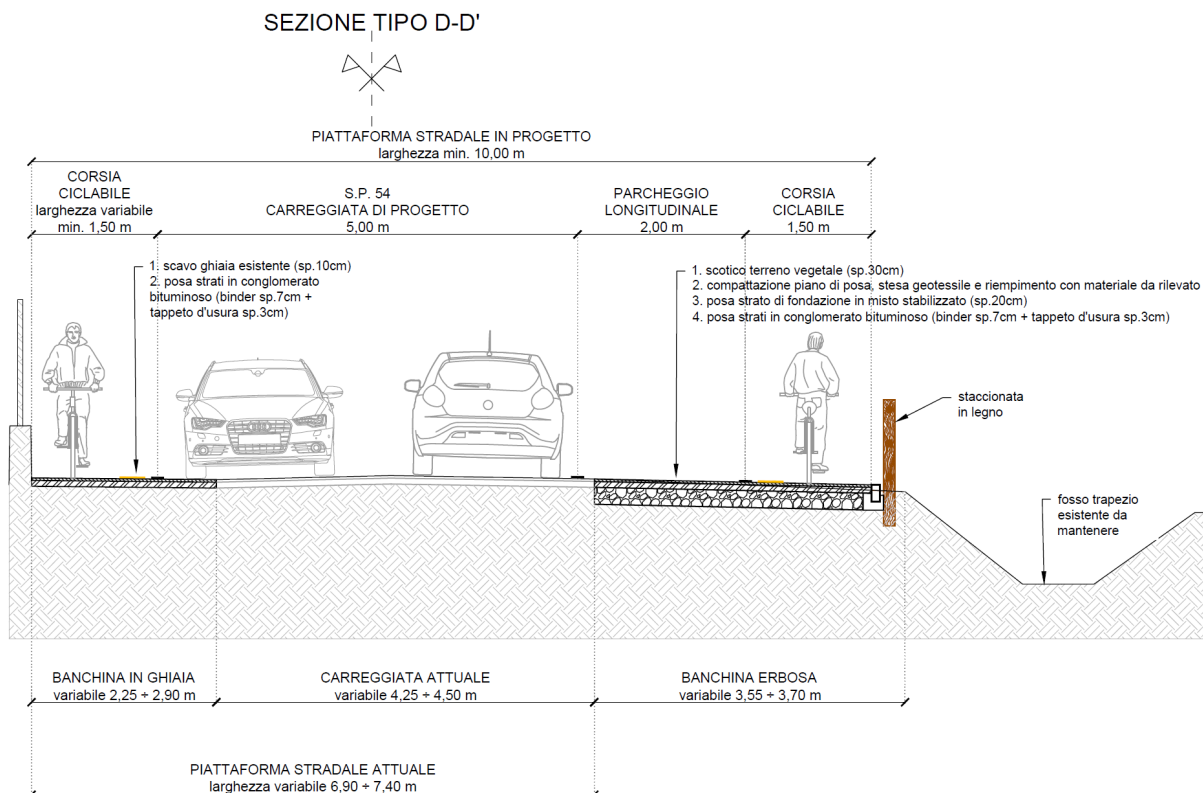
Nel tratto lungo circa 50 m, che va dal civico n°2600 al civico n°2647, sono presenti pavimentazioni in cattivo stato di conservazione e banchine in ghiaia. È previsto quindi il rifacimento delle pavimentazioni usurate e la realizzazione di nuove pavimentazioni ove presenti banchine in ghiaia, come rappresentato nella sezione tipo B-B'. Come opera di finitura è prevista la realizzazione della nuova segnaletica stradale.



Nel tratto lungo circa 60 m, che va dal civico n°2647 alla traversa di via Sant'Anna di Stazzema, si applica la sezione tipo C-C', che prevede la realizzazione di nuove pavimentazioni ove presenti banchine in ghiaia e l'allargamento della sede stradale in destra, per mantenere il parcheggio longitudinale esistente e inserire la corsia ciclopedonale in esterno. A protezione di quest'ultima, è prevista l'istallazione di una staccionata in legno che previene cadute accidentali nell'adiacente fosso. Come opera di finitura è prevista la realizzazione della nuova segnaletica stradale.

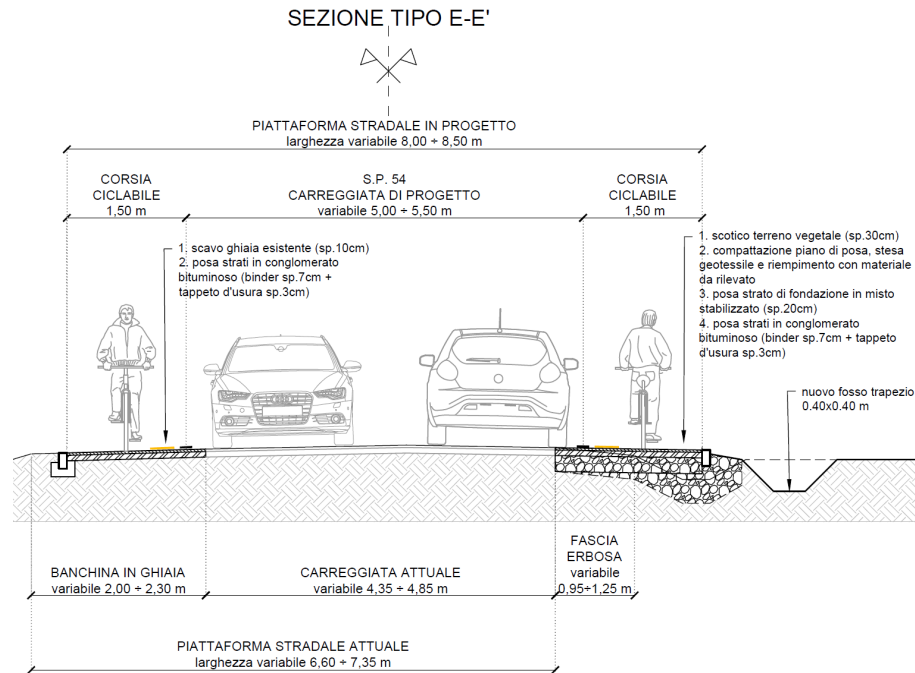


Dalla traversa di via Sant'Anna di Stazzema fino al civico n°2797, per circa 100 m di lunghezza, si applica la sezione tipo D-D', che prevede la realizzazione di nuove pavimentazioni ove presenti banchine in ghiaia e il potenziamento del parcheggio in linea, mediante l'allargamento della sede stradale.

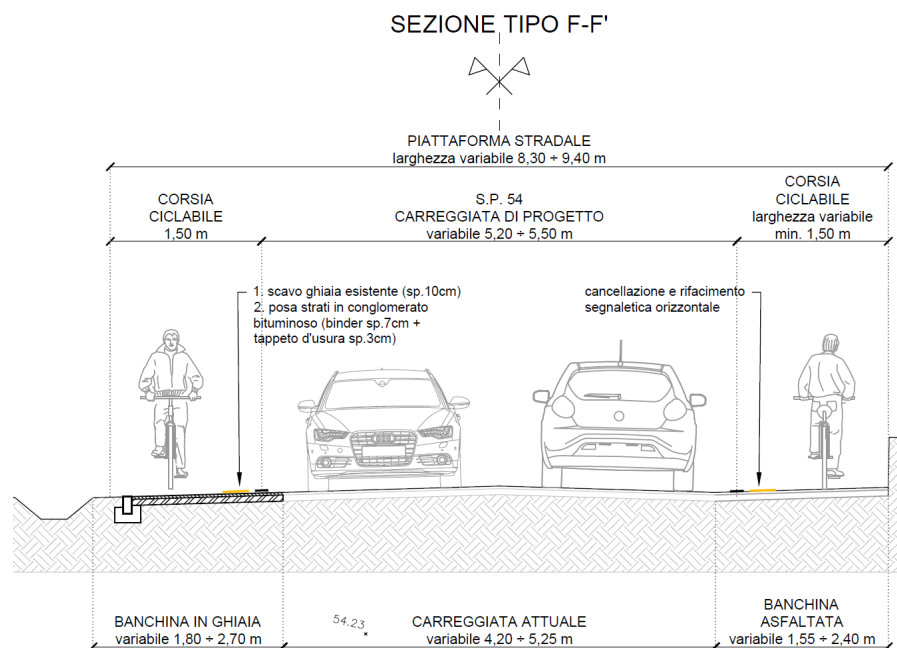




Nel tratto che va dal civico n°2797 fino all'inizio dell'area d'incrocio con Strada del Guardà, per circa 80 m di lunghezza, si applica la sezione tipo E-E', che prevede la realizzazione di nuove pavimentazioni ove presenti banchine in ghiaia e l'allargamento della sede stradale in destra per inserire la corsia ciclopedonale in esterno. Come opera di finitura è prevista la realizzazione della nuova segnaletica stradale.



Nel tratto che comprende l'area d'incrocio con Strada Guardà e il parcheggio esistente circa 80 m più a nord, si applica la sezione tipo F-F', che prevede la realizzazione di nuova pavimentazione per la banchina in ghiaia presente in sinistra. Come opera di finitura è prevista la rimozione delle strisce di margine sul lato destro e la realizzazione della nuova segnaletica orizzontale.



La pavimentazione prevista sulle banchine in ghiaia è composta dalla seguente stratificazione:

- binder in conglomerato bituminoso di spessore 7cm
- tappeto di usura in conglomerato bituminoso di spessore 3cm

La pavimentazione per l'allargamento della sede stradale è composta dalla seguente stratificazione:

- materiale da rilevato stradale di spessore variabile
- fondazione in misto stabilizzato di spessore 20cm
- binder in conglomerato bituminoso di spessore 7cm
- tappeto di usura in conglomerato bituminoso di spessore 3cm

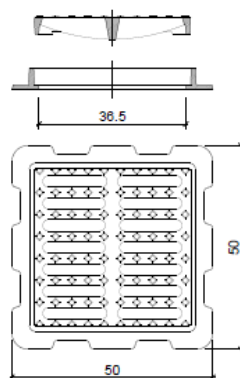
In corrispondenza dell'incrocio con Strada Guardà si prevede la rimozione delle due aiuole spartitraffico triangolari e parte del marciapiede, con la successiva ripavimentazione così stratificata:

- binder in conglomerato bituminoso di spessore 7cm
- tappeto di usura in conglomerato bituminoso di spessore 3cm

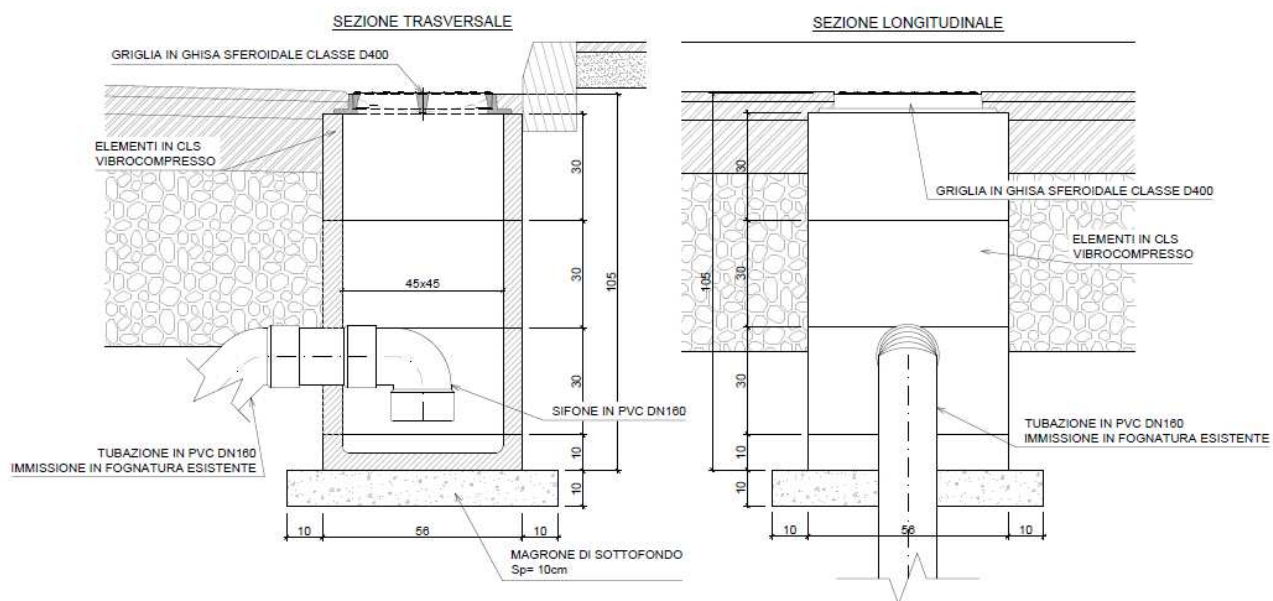
## 4 LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA


A Chiaravalle della Colomba il progetto prevede il mantenimento del sistema esistente di smaltimento delle acque meteoriche. Anche a Castenuovo Fogliani, ove presente, è previsto il mantenimento del sistema esistente di smaltimento delle acque meteoriche, mentre lo integra di nuovi pozzetti a caditoia lungo il cordolo spartitraffico che divide la carreggiata stradale dalla pista ciclopedonale. Questi nuovi punti di raccolta delle acque scaricheranno queste ultime nel nuovo collettore in c.a.v. autoportante  $\phi$  400 posato sul fondo del fosso di guardia esistente, che a sua volta le convoglia, come oggi, verso il torrente Ongina.

PARTICOLARE GRIGLIA IN GHISA  
0.50x0.50 CLASSE D400  
scala 1:10



SEZIONE TIPO POZZETTO 45x45cm (CADITOIA)  
CON SCARICO DIRETTO  
SCALA 1:10



 ingegneria civile	N. ELABORATO  A.02	REV.  1	FOGLIO  20 di 24
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	---------------	------------------------

## 5 LA NUOVA SEGNALETICA STRADALE

Facendo riferimento al “Regolamento di esecuzione ed attuazione del Nuovo Codice della Strada” (DPR n°495/1992), lungo tutta l'estensione dell'intervento sarà realizzata la nuova segnaletica stradale e in particolare, quella orizzontale sarà comprensiva di:

- strisce longitudinali bianche e gialle,
- pittogrammi, frecce e simboli vari sulla pavimentazione,
- linee di arresto e “dare la precedenza”,
- strisce gialle per le fermate bus,
- strisce di attraversamento ciclopedonale,
- strisce per i nuovi stalli di parcheggio auto.

La nuova segnaletica verticale invece, sarà costituita dalle seguenti tipologie di cartelli:

- inizio e fine percorso ciclopedonale,
- attraversamento pedonale,
- attraversamento ciclabile,
- dare la precedenza,
- fermarsi e dare la precedenza,
- parcheggio.



## 6 CENSIMENTO E RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

### 6.1 INTERFERENZE A CASTELNUOVO FOGLIANI

Il progetto della nuova pista ciclopedonale di Castelnuovo Fogliani è interessato dalla presenza dei seguenti pubblici sottoservizi:

- rete acquedotto (gestore IRETI)
- rete fognaria (gestore IREN)
- rete gas (gestore Società Impianti Metano)
- rete telefonica (gestore TIM)
- rete fibra ottica (gestore Open Fiber)
- rete fibra ottica amministrativa della regione Emilia-Romagna (gestore Infratel)
- rete fornitura elettrica (Enel)
- rete illuminazione pubblica (Enel Sole)

Si tratta principalmente di linee che corrono longitudinalmente al nuovo percorso ciclopedonale, con eccezione di linea BT aerea che attraversa la SP.31 Salsediana presso il ponte sul torrente Ongina e le derivazioni trasversali interrate per allaccio alle proprietà private.

Sono inoltre linee che in maggioranza risultano interrate; fanno eccezione la linea Enel Sole di alimentazione dell'illuminazione stradale, linea aerea sostenuta dai lampioni stessi, e alcuni tratti ancora aerei della linea telefonica.

Non si riscontrano necessità di risoluzioni per le reti telefonica (di TIM), fognaria (di IREN), fibra ottica (di Open Fiber) e di fornitura elettrica (di Enel); per quest'ultima linea aerea trasversale si dovranno soltanto avere cautele operative da parte dell'impresa per scavi e movimentazioni carichi.


Di seguito si riportano le descrizioni delle risoluzioni emerse durante i sopralluoghi congiunti con il personale degli enti gestori, così come illustrate negli specifici elaborati grafici di progetto.

In relazione alla linea di fibra ottica amministrativa dell'Emilia-Romagna (gestita da Infratel) si è riscontrata l'interferenza, con nuovo cordolo in progetto, del pozzetto posto presso la spalla nord-ovest del ponte sul torrente Ongina. L'intervento, a carico del gestore, prevede di realizzare un nuovo pozzetto sulla banchina stradale con un collegamento andata/ritorno (ai fini manutentivi) verso quello esistente, che verrà "coperto" dalla nuova pista ciclopedonale, lasciando pertanto inalterata l'esistente linea in microtunneling.

Relativamente alle reti acqua e gas si riscontrano le seguenti risoluzioni puntuali:

- a) verrà spostata la saracinesca acqua interferente con la nuova spalla della passerella ciclopedonale, riposizionandola in banchina stradale;
- b) verrà protetta con soletta in calcestruzzo la tubazione gas posta ad una profondità di circa 1.20÷1.30m nel punto ove intersecherà planimetricamente il tracciato della nuova tubazione DN400 da posare nel fosso in terra esistente; essendo quest'ultimo posizionato a circa 0.80m di profondità by-passerà la tubazione gas in bassa pressione, sovrastandola altimetricamente.

L'ultima risoluzione graficizzata riguarda la linea aerea dell'illuminazione pubblica, i cui pali sono, per la maggior parte, in posizione non interferente e quindi mantenuti. Uniche eccezioni si hanno in due punti e specificatamente presso la rotatoria che sta progettando la Provincia di Piacenza, ove due pali saranno risolti all'interno di tale progetto, e presso il ponte ciclopedonale in progetto sul torrente Ongina. In tale posizione si rende necessario rimuovere due pali d'illuminazione esistenti, in quanto interferenti con le opere strutturali della passerella ciclopedonale, per riposizionarli in nuova posizione ove possano anche dar luce alla nuova opera di scavalco con aggiunta di un secondo sbraccio. Ovviamente, per realizzare tale intervento si rende necessaria la dismissione di un breve tratto aereo e il contestuale interrimento del cavo.

	N. ELABORATO  A.02	REV.  1	FOGLIO  22 di 24
----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	---------------	------------------------

In previsione del futuro interrimento della linea aerea di illuminazione pubblica è previsto in progetto la predisposizione contestuale ai correnti lavori di posa di doppio corrugato per futuro interrimento linea (per uno sviluppo di 400m) intervallati da pozzetti prefabbricati di dimensioni 50x50cm (previsti in numero di 12).

Si ipotizza posizionamento sul ciglio erboso dell'attuale allineamento di pali. L'esatta posizione sarà però da concordare con l'ente gestore in virtù del progetto di illuminazione lungo la SP.31 Salsediana in relazione anche di quello relativo alla rotatoria di competenza provinciale, visto che entrambi questi progetti impiantistici non sono oggetto della presente progettazione.

## 6.2 INTERFERENZE A CHIARAVALLE DELLA COLOMBA

Il progetto della nuova pista ciclopedonale di Chiaravalle della Colomba è interessato dalla presenza dei seguenti pubblici sottoservizi:

- rete acquedotto (gestore IRETI)
- rete fognaria (gestore IREN)
- rete gas (gestore Società Impianti Metano)
- rete telefonica (gestore TIM)
- rete fibra ottica (gestore Open Fiber)

Si tratta principalmente di linee interrate. Vista la natura delle lavorazioni in progetto, caratterizzate da scavi non profondi, raccomandando all'impresa la massima cautela ed attenzione durante le attività di scavo per le aree di allargamento della sede stradale, si possono ritenere le suddette linee non interferenti.

Unica vera attività di risoluzione di interferenze consiste nel ricollocamento in posizione più esterna all'attuale di palo di illuminazione pubblica, con linea aerea di alimentazione, posto attualmente a nord dell'incrocio con strada Guardà, sul lato ovest della SP.54, in posizione corrispondente al sedime della ciclopedonale in progetto.

## 7 DISPONIBILITÀ DELLE AREE

### 7.1 PERCORSO CICLOPEDONALE A CASTELNUOVO FOGLIANI

Come si evince dalla *Planimetria di sovrapposizione catastale*, tutte le aree interessate dalle opere in progetto sono pertinenze stradali, od aree di proprietà del Comune di Alseno, ad eccezione dell'area in cui la pista si affianca alla rotatoria in progetto sull'incrocio S.P.12-S.P.31. La Provincia di Piacenza, in accordo con l'Amministrazione Comunale di Alseno, nell'ambito della progettazione della suddetta rotatoria, ha previsto di acquisire, oltre alle aree strettamente necessarie alla realizzazione della rotatoria, anche quelle necessarie alla realizzazione dell'affiancata pista ciclopedonale.

Per la pista ciclopedonale di Castelnuovo Fogliani non è quindi prevista alcuna acquisizione di aree private.

### 7.2 PERCORSO CICLOPEDONALE A CHIARAVALLE DELLA COLOMBA

Come descritto in precedenza, a Chiaravalle della Colomba si prevede la realizzazione dei percorsi ciclopedonali su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale esistente. Come si evince dalla *Planimetria di sovrapposizione catastale*, la carreggiata stradale esistente, in corrispondenza dei margini laterali, spesso si estende in piccola parte su aree private. L'Amministrazione Comunale di Alseno, col fine di evitare l'acquisizione di aree private, ha intrapreso, con le proprietà private in oggetto, accordi bonari con cui le stesse autorizzano la realizzazione dei percorsi ciclopedonali.

Anche per la pista ciclopedonale di Chiaravalle della Colomba non è quindi prevista alcuna acquisizione di aree private.

## 8 ALLEGATI

### 8.1 PARERI DEGLI ENTI

Si allegano di seguito i pareri degli enti interpellati per il presente progetto, come da elenco seguente:

- Provincia di Piacenza
- Enel X (ex Enel Sole)
- Infratel Italia
- Società Impianti Metano
- IRETI
- Enel Distribuzione
- TIM

E' riportata tutta la corrispondenza pervenuta, incluse, per conoscenza, comunicazioni di Enel X relative alla progettazione della rotatoria di competenza provinciale.



## PROVINCIA DI PIACENZA

C.so Garibaldi, 50 - 29121 Piacenza  
centralino 0523 795 1

<http://www.provincia.pc.it>

c.f. 00233540335

PEC: [provpc@cert.provincia.pc.it](mailto:provpc@cert.provincia.pc.it)

### Servizio Viabilità Dirigente Dott. Geol. Davide Marenghi

CLASSIFICAZIONE 11.15.51.03

Piacenza, il 24/09/2021

Alla cortese attenzione di

**COMUNE DI ALSENO**  
[comune.alseno@sintranet.legalmail.it](mailto:comune.alseno@sintranet.legalmail.it)

**OGGETTO: STRADA PROVINCIALE N° 54 CHIARAVALLE. NULLA OSTA (N. 89/2021) PER LA REALIZZAZIONE DI UNA PISTA CICLOPEDONALE DAL KM 8+360 CIRCA AL KM 8+960 CIRCA IN LATO DESTRO E SINISTRO NEL CENTRO ABITATO DI CHIARAVALLE DELLA COLOMBA IN COMUNE DI ALSENO.**

In seguito all'istanza presentata dal COMUNE DI ALSENO con sede a Alseno (PC) in Piazza XXV Aprile n° 1, acquisita al protocollo provinciale in data 15/09/2021 al n. 25165, volta ad ottenere il NULLA OSTA relativo all'esecuzione dei previsti lavori di realizzazione di una pista ciclopedonale dal km 8+360 circa al km 8+960 circa in lato destro e sinistro, sulla strada indicata in oggetto nel centro abitato di Chiaravalle della Colomba in comune di Alseno;

Dato atto che dall'istruttoria tecnica svolta in data 20/09/2021 (depositata agli atti), risulta che la richiesta in argomento è accoglibile;

**si rilascia al Comune di Alseno**  
con sede a Alseno (PC) in Piazza XXV Aprile n° 1

**il presente Nulla Osta (n. 89/2021)**

ai sensi dell'art. 26, comma 3, del Nuovo codice della strada (D.Lgs. 30.4.1992 n. 285), sotto l'osservanza delle prescrizioni generali e speciali di seguito elencate:

#### Prescrizioni generali

- il nulla osta viene rilasciato senza pregiudizio dei diritti dei terzi, verso i quali il richiedente assume ogni responsabilità, rimanendo inoltre obbligato a mantenere indenne e sollevata la Provincia da ogni azione, molestia o spesa che potesse, in qualsiasi tempo e modo e per qualsiasi ragione, essere loro causata dai lavori oggetto del presente nulla osta;
- il richiedente avrà l'obbligo di riparare tutti gli eventuali danni ascrivibili ai lavori, ai depositi ed alle attività derivanti dall'attuazione del presente provvedimento;
- la Provincia si riserva la facoltà di revocare e modificare in qualunque tempo il nulla osta di cui trattasi e di imporre



eventuali ulteriori condizioni, sia modificative che sostitutive o aggiuntive, senza che il richiedente abbia alcun diritto di pretendere compensi o risarcimento di danni. Nel caso di eventuali variazioni al corpo stradale o alla conformazione della strada, di qualunque natura ed importanza, il richiedente non potrà pretendere alcuna indennità per pregiudizi, incomodi o deprezzamenti che potrebbero essere arrecati alle opere eseguite in dipendenza del presente nulla osta, né potrà pretendere l'esecuzione di alcun lavoro di adattamento, sistemazione od altro da parte della Provincia;

- d) gli obblighi e gli oneri indicati al precedente punto "b" si estendono anche alle condotte, agli impianti e ai servizi collocati entro le fasce di rispetto stradali;
- e) si intendono espressamente richiamate, al fine della loro rigorosa applicazione, tutte le prescrizioni dettate dalle Leggi e dai Regolamenti vigenti, ed in particolare dal Nuovo codice della strada (Decreto Legislativo 30.4.1992 n. 285) e dal relativo Regolamento di esecuzione e di attuazione (Decreto del Presidente della Repubblica 16.12.1992 n. 495 modificato con Decreto del Presidente della Repubblica 16.9.1996 n. 610), nonché dal "Regolamento per l'applicazione del canone patrimoniale di concessione, autorizzazione o esposizione pubblicitaria" approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale 22/12/2020 n. 46 e dalla Convenzione stipulata fra la Provincia di Piacenza e il Comune di Alseno in data 05/08/2021 n° 129 di registro n° 21393 di prot.;
- f) la manutenzione delle opere realizzate nell'ambito della sede stradale (costituita, ai sensi del citato D.Lgs. n. 285/1992, dalla carreggiata e dalle sue pertinenze), formanti oggetto del nulla osta, è sempre a carico del richiedente, il quale sarà tenuto, in seguito a semplice invito della Provincia, e nei modi da questo prescritti, ad eseguirla senza indugio, a pena di immediata revoca del nulla osta e di risarcimento dei danni causati alla sede stradale o a soggetti terzi dalla mancata o carente manutenzione;
- g) il presente nulla osta si riferisce ai soli aspetti inerenti alla sicurezza della circolazione stradale, nell'ambito delle competenze attribuite all'Ente proprietario della strada (Amministrazione Provinciale) dal Decreto Legislativo 30.4.1992 n° 285, e dal D.P.R. 16.12.1992 n° 495, fermo restando a carico del richiedente l'espletamento delle eventuali pratiche da esperire in base a disposizioni in materia urbanistico-edilizia.

#### **Prescrizioni speciali**

- 1) le opere dovranno essere eseguite dal richiedente, a propria cura e spesa ed in perfetta conformità ai particolari risultanti dalla domanda e dalla documentazione allegata, salvo quanto possa risultare specificatamente modificato dalle presenti prescrizioni;
- 2) gli eventuali manufatti di delimitazione della pista ciclopeditone dovranno seguire con andamento regolare il ciglio bitumato della strada e dovranno essere ben visibili anche nelle ore notturne;
- 3) la pista ciclopeditone dovrà essere posta in adiacenza alla linea di margine e, in ogni caso non dovrà essere modificata la sezione trasversale della carreggiata stradale;
- 4) la pista ciclopeditone in progetto dovrà essere realizzata e segnalata conformemente al D.M. 30/4/1999 n° 557 e s.m.i.;
- 5) dovrà essere valutata la necessità di proteggere la pista ciclopeditone secondo la normativa in materia di barriere di sicurezza stradale;
- 6) per consentire la raccolta e lo scolo delle acque della strada verso il canale intubato, la pista ciclabile in progetto dovrà avere pendenze longitudinale e trasversale tali da garantire il rapido smaltimento delle acque anche in occasione di dirotte e prolungate piogge;
- 7) qualora vengano realizzati manufatti per la delimitazione o protezione della pista ciclopeditone si dovrà assicurare lo smaltimento delle acque di pertinenza della strada tramite la costruzione di un adeguato numero di caditoie (almeno una ogni 20 m);
- 8) lo spurgo del fosso stradale qualora intubato per la realizzazione dei lavori in esame, ovvero in corrispondenza dei manufatti esistenti, è sempre a carico del richiedente. Esso dovrà eseguirlo a semplice richiesta, fatta per lettera dalla Provincia, la quale resta autorizzata, senza altra difficoltà, ad effettuarlo di ufficio a danno dello stesso richiedente quando lo stesso non vi abbia ottemperato nel termine che nella lettera stessa sarà stato prefissato;
- 9) nella esecuzione dei lavori è vietato danneggiare la strada in oggetto e relative pertinenze, qualora ciò si verificasse per causa maggiore, è fatto obbligo al richiedente di provvedere al ripristino delle parti danneggiate nel più breve tempo possibile;
- 10) eventuali ulteriori danni alla strada ed alle sue pertinenze che si verificassero in corso d'opera dovranno essere

perfettamente riparati, a cura e spese del richiedente, nel più breve tempo possibile, e comunque entro due giorni dal loro verificarsi e nei modi che saranno indicati dall'Amministrazione Provinciale;

- 11) qualora non venga osservato detto termine, la Provincia, farà eseguire tutte le riparazioni che si rendessero necessarie per la sicurezza della viabilità e per la manutenzione del piano viabile, addebitando al richiedente tutte le spese sostenute comprese quelle tecniche;
- 12) gli eventuali cartelli stradali rimossi per l'esecuzione dei lavori di costruzione della pista dovranno essere ricollocati a margine della pista medesima sul lato esterno;
- 13) gli eventuali marginatori stradali presenti lungo il tratto di strada interessato dai lavori, se non più utilizzati, dovranno essere consegnati alla Provincia;
- 14) il richiedente, nel caso dovesse manomettere o modificare gli accessi già esistenti alle proprietà limitrofe al tratto di strada interessato dai lavori, dovrà prendere gli opportuni accordi con i proprietari interessati, verso i quali l'Amministrazione concedente rimane libera e sgravata da ogni azione, molestia o spesa;
- 15) le macchine operatrici, operanti sulla sede stradale bitumata, dovranno essere munite di ruote pneumatiche al fine di non danneggiare in alcun modo la pavimentazione stradale interessata;
- 16) il tratto di strada interessato dai lavori dovrà essere segnalato a cura di codesto Ente, sia di giorno che di notte, secondo quanto disposto dal D.Lgs 30 04 1992 n.º 285 e dal relativo Regolamento di esecuzione ed attuazione approvato con D.P.R. 16-12-1992 nº 495, rimanendo a totale carico del richiedente stesso ogni responsabilità per danni arrecati a persone o cose in dipendenza dei lavori oggetto del presente nulla osta;
- 17) i depositi di materiali dovranno avvenire al di fuori della sede stradale in modo da lasciarla completamente libera, restando stabilito che la medesima non potrà essere ingombrata per alcun titolo o causa;
- 18) il richiedente dovrà comunicare tempestivamente l'inizio e la fine dei lavori per consentire l'eventuale sorveglianza da parte degli organi di vigilanza;
- 19) poiché il rispetto delle suddette prescrizioni è essenziale per la sicurezza della circolazione veicolare, il richiedente sarà ritenuto responsabile di eventuali danni che si verificassero a persone o cose durante l'esecuzione dei lavori;
- 20) i lavori, oggetto del nulla osta, dovranno essere ultimati nel termine di ventiquattro mesi dalla data del ricevimento, da parte del richiedente, della lettera di comunicazione dell'avvenuto rilascio del nulla osta stesso. Nel caso in cui i lavori non venissero ultimati entro il termine anzidetto, in assenza di conveniente proroga che dovrà essere tempestivamente richiesta, qualora necessario, dal richiedente, il nulla osta dovrà ritenersi decaduto ad ogni effetto, e il richiedente sarà obbligato a ripristinare la situazione preesistente, entro i termini che verranno disposti e comunicati dalla Provincia.

Si precisa, inoltre, che il presente nulla osta è esente dal pagamento del canone ai sensi dell'art. 52 c. 1 lett. a) del "Regolamento per l'applicazione del canone patrimoniale di concessione, autorizzazione o esposizione pubblicitaria" approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale 22/12/2020 n. 46).

Si fa presente, infine, che ogni variazione in ordine ai presupposti che hanno consentito il rilascio del presente Nulla Osta nonché, eventuali modifiche rispetto alla titolarità del medesimo, dovranno essere comunicate allo scrivente Servizio e che, in caso di mancata osservanza, anche parziale, delle norme contenute nella presente, il medesimo verrà revocato.

Distinti Saluti.

**MARENGHI DAVIDE**  
(Sottoscritto digitalmente ai sensi  
dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)

Cliente:

**Comune di ALSENO (PC)**

Oggetto:

**Intervento di spostamento sostegni e corpi illuminanti, compreso un quadro di comando per realizzazione nuova pista ciclabile da rotatoria Provinciale n°12 e Castelnuovo Fogliani.**

Descrizione delle revisioni:

Rev. 0 - Prima emissione

<b>0</b>				<b>07/07/2021</b>
	S. PRAZZOLI	D.TONIN	D.TONIN	
<b>Rev.</b>	<b>Incaricato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>

**QUESTO MESSAGGIO E' AD USO: AZIENDALE**

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Enel Sole e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Enel Sole. Qualora fosse stato ricevuto per errore si prega di informare tempestivamente il mittente e distruggere la copia in proprio possesso.

**SOMMARIO**

<b>1. PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
<b>2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b> .....	<b>3</b>
<b>3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b> .....	<b>4</b>
<b>4. PRESCRIZIONI PARTICOLARI</b> .....	<b>5</b>
<b>5. PROSPETTO PROGETTUALE</b> .....	<b>6</b>
<b>1. SCHEDA TECNICA DEL MATERIALE IN PROGETTO</b> .....	<b>7</b>

## 1. PREMESSA

In seguito alla richiesta da parte della Spettabile Amministrazione Comunale e al sopralluogo eseguito con l' Ing. Sara Ravazzola, e Ing. Lorenzo Varani della Società GTE, al fine di valutare lo spostamento di alcuni complessi illuminanti interferenti il nuovo percorso della nuova pista ciclabile in progetto, si predispose la seguente relazione tecnica.

Si prevede di rimuovere i centri n°351 e 352, e il quadro di comando di alimentazione elettrica. Successivamente verranno posati in posizione da definire con esattezza sia un nuovo quadro di comando, il sostegno n° 351 precedentemente rimosso, mentre il centro n° 352 verrà fornito e montato con nuovo sostegno e braccio in acciaio. Verranno fornite e montate n° 2 armature a led per illuminare il nuovo tracciato della pista ciclabile, mentre il lato stradale verrà illuminato con le vecchie armature al Sodio alta pressione, precedentemente smontate. Il committente dovrà richiedere ad E. Distribuzione la fornitura di un nuovo gruppo di misura al posto della fornitura a forfait /cottimo esistente ( prospetto allegato).

## 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per tutti gli interventi previsti, Enel Sole assicura il rispetto delle seguenti Norme e Leggi:

- Legge 186/68 “Disposizioni per la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici”;
- Legge 791/77 “Dir. CEE sicurezza materiale elettrico”;
- D. Lgs. 285/92 “Nuovo codice della strada” e s.m.i.;
- Norma CEI 11-4 “Esecuzione delle linee elettriche aeree esterne”;
- Norma CEI 11-17 “Linee elettriche in cavo”;
- Norma CEI 20-40 “Guida per l'uso di cavi in bassa tensione”;
- Norma CEI 64-8 “Impianti elettrici utilizzatori con tensione inferiore a 1000 V ca e 1500 V cc”;
- Norma CEI 17-70 “Guida all'applicazione delle norme dei quadri di bassa tensione”;
- Norma CEI 23-51 “Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare”;
- Norma CEI EN 60439-1 “Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT)”;
- Norma UNI 11248 “Illuminazione Stradale – Selezione delle categorie illuminotecniche”;
- Norma UNI 10819 “Illuminazione pubblica – Requisiti per la limitazione della dispersione del flusso luminoso diretto verso il cielo”;
- Norma UNI EN 12665 “Luce e illuminazione – termini fondamentali e criteri per i requisiti illuminotecniche”;
- Norma UNI EN 13201-2-3-4 “Illuminazione stradale”;
- Legge Regionale Emilia Romagna n° 19 del 29/09/03 e Delibera della Giunta Regionale n°2263 del 29/12/2005 “Norme in materia di riduzione dell'inquinamento



luminoso e di risparmio energetico”. Nuova direttiva per l’applicazione dell’art.2 della legge Regionale 29 SETTEMBRE 2003, N. 19 recante: “*NORME IN MATERIA DI RIDUZIONE DELL’INQUINAMENTO LUMINOSO E DI RISPARMIO ENERGETICO, DGR. n.1688 del 18/11/2013*”

Tutti i materiali impiegati saranno adatti agli ambienti di installazione, rispondenti alle specifiche Norme CEI/UNEL ove esistenti e, qualora ne sia prevista la concessione per la categoria merceologica di appartenenza dotati del Marchio Italiano di Qualità (IMQ) e/o del contrassegno CEI o di altro marchio/certificazione equivalente. In ogni caso tutti i materiali saranno provvisti del marchio CE.

### 3. DESCRIZIONE DELL’INTERVENTO

#### **Nuova pista ciclabile fra a rotatoria sp 12 e Castelnuovo Fogliani**

##### Opere a cura del Cliente:

AUTORIZZAZIONE ALLA POSA DEI CENTRI LUMINOSI.

RICHIESTA FORNITURA DI UN NUOVO GRUPPO DI MISURA

TUTTE LE OPERE EDILI NECESSARIE (Scavo per nuovo plinto e linea in corrugato interrata, realizzazione di pozzetti)

##### Opere a cura di Enel Sole:

Rimozione centri n° 351 e 352.

Rimozione del quadro di comando n° 17.

Posa del centro n° 351 con posa del palo del braccio e dell’armatura, precedentemente rimossi.

Fornitura e posa di nuovo braccio in acciaio e armatura led marca Cariboni Mod. Kairos 49 W con ottica ciclabile.

Fornitura e posa di n° 1 palo da 8.8 mt. zincato.

Fornitura e posa di braccio in acciaio da 1x1.5 mt.

Posa armatura al Sodio precedentemente rimossa.

Fornitura e posa di braccio in acciaio da 0.5x0.5 mt. (lato ciclabile)

Fornitura e posa armatura stradale a led marca Cariboni Mod. Kairos 49 W con ottica ciclabile.

Risalita di linea elettrica con collegamento del circuito elettrico all’armatura n° 353

Realizzazione di giunti in nuovi pozzetti

Realizzazione di nuova linea elettrica con cavo 2x1x6 mmq. in cavidotti interrati.

Fornitura e posa di cavo 2x1x6 mmq.

Fornitura e posa di cavi 2x2.5 mmq. interna al sostegno.

Posa di palina per nuova realizzazione di quadro di comando e basetta con teleruttore e Interruttore astronomico

Esecuzione di giunti dei cavi posati.

Impianto di proprietà comunale.

**4. PRESCRIZIONI PARTICOLARI**

Eventuali interventi non previsti nella presente relazione non imputabili alla Enel Sole, saranno effettuati solo a valle di sopralluogo congiunto e/o a seguito autorizzazione formale; in occasione delle emissioni delle opportune varianti si dovrà specificare se la remunerazione avverrà a consuntivo o mediante integrazione alla delibera/determina originaria.

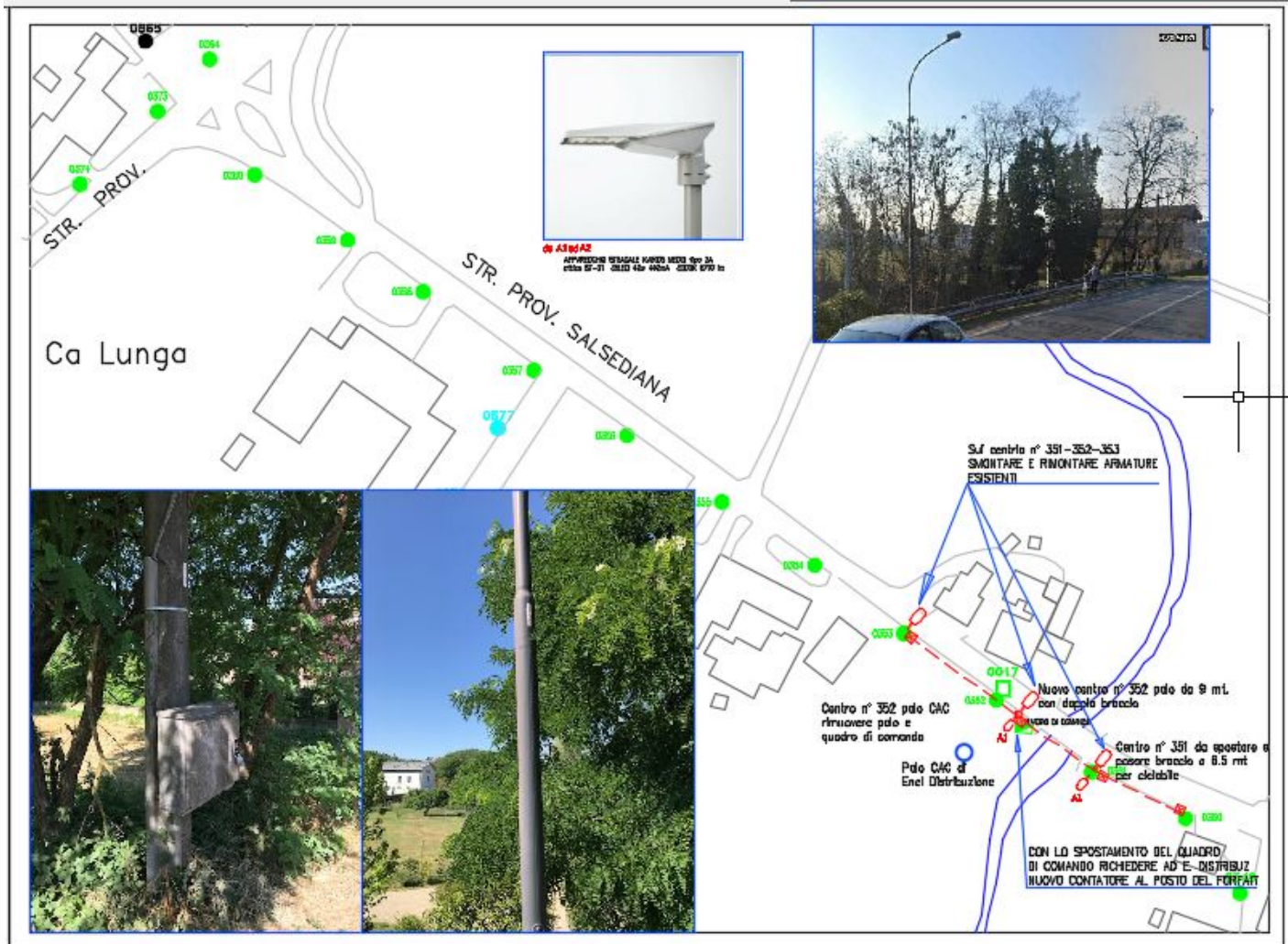
L'amministrazione richiedente si fa carico della richiesta dei permessi - nulla osta dei privati al passaggio della linea interrata/aerea e della posa dei complessi illuminanti.

L'esecuzione dei lavori esposti nella presente avverrà in 60 giorni lavorativi, fatto salvo i tempi di richiesta delle rimozioni di vincoli (a titolo esemplificativo e non esaustivo Privati, Enti, Province) e in generale per motivi non imputabili alla Enel Sole.

**SINTESI**

N°	RIMOZIONE	POSA
01	N°3 armatura SAP 150W	N°3 armatura SAP 150W N°2 armatura LED 49W

## 5. PROSPETTO PROGETTUALE



## 1. SCHEDA TECNICA DEL MATERIALE IN PROGETTO

Cariboni **Second awarded Europe Lot - Cariboni**

**Optics available for KAIROS**

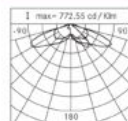


### KAIROS SMART – MEDIUM - HP

. Strade Medie Senza Marciapiedi:



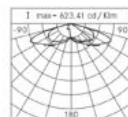
ME-01 (L/H= 1)



. Strade Larghe:



LA-01 (L/H= 1.25)

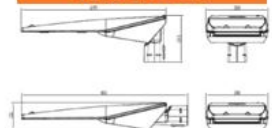


«KAIROS Smart, Medium, Hp  
Small & Medium size»

### KAIROS SMALL

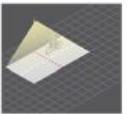


### KAIROS MEDIUM

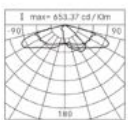


### KAIROS MEDIUM - HP

. Strade Strette:



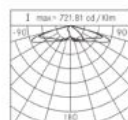
ST-01 (L/H= 0.75)



. Strade Medie Con Marciapiedi:



ME-02 (L/H= 1.1)



. Versione Asimmetrica per Rotatorie con palo medio basso:



LT-05 (L/H= 1.5)



. Versione Asimmetrica per Rotatorie con palo Alto:



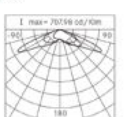
LT-06 (L/H= 2)



. Versione per strade medie e Manto Bagnato:



MB-01



LED PF-D0C 20190930-03 GL

Cariboni group **Second awarded Europe Lot - Cariboni**  
**Lumen packages available for KAIROS Smart-Medium-Hp**

**KAIROS SMART – small & medium size.**

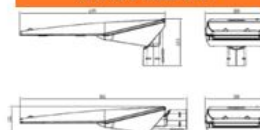
Kairos Famiglia : Smart 4K	mA	$\varphi$ mod [lm]	P mod [W]	$\eta$ mod [lm/W]	$\varphi$ app [lm]	P app [W]	$\eta$ app [lm/W]
Kairos S B6 – 16Led Type 1	400	3.510	17,8	197	3.020	21,0	144
Kairos S C4 – 24Led Type 2	480	6.100	32,1	190	5.250	36,0	146
Kairos S D4 – 34Led Type 3	550	9.610	52,5	183	8.265	57,0	145
Kairos M F8 – 58Led Type 4	620	17.650	100,0	177	15.190	108,0	141

Kairos Famiglia : Smart 3K	mA	$\varphi$ mod [lm]	P mod [W]	$\eta$ mod [lm/W]	$\varphi$ app [lm]	P app [W]	$\eta$ app [lm/W]
Kairos S B6 – 16Led Type 1	430	3.490	19,2	182	3.005	22,0	137
Kairos S C4 – 24Led Type 2	520	6.110	35,0	175	5.255	39,0	135
Kairos S D4 – 34Led Type 3	600	9.630	57,5	168	8.285	62,0	134
Kairos M H0 – 70Led Type 4	540	17.910	105,2	170	15.280	114,0	134



«KAIROS Smart, Medium, Hp  
Small & Medium size»

**KAIROS SMALL**

**KAIROS MEDIUM**

**KAIROS MEDIUM – small & medium size**

Kairos Famiglia : Medium 4K	mA	$\varphi$ mod [lm]	P mod [W]	$\eta$ mod [lm/W]	$\varphi$ app [lm]	P app [W]	$\eta$ app [lm/W]
Kairos S C4 – 24Led Type 1	255	3.535	17,0	208	3.040	20,0	152
Kairos S C4 – 24Led Type 1a	360	4.780	24,0	199	4.110	27,0	152
Kairos S D6 – 36Led Type 2	310	6.240	31,0	201	5.365	35,0	153
Kairos S D6 – 36Led Type 2a	410	7.945	41,0	194	6.830	45,0	152
Kairos S D6 – 36Led Type 3	500	9.415	50,0	188	8.300	55,0	151
Kairos M E8 – 48Led Type 3a	480	12.050	64,0	188	10.360	69,0	150
Kairos M G0 – 60Led Type 3b	480	14.950	80,0	187	12.860	87,0	148
Kairos M G0 – 60Led Type 4	575	17.285	96,0	180	15.370	104,0	148

**KAIROS HP – small & medium size**

Kairos Famiglia : HP 4K	mA	$\varphi$ mod [lm]	P mod [W]	$\eta$ mod [lm/W]	$\varphi$ app [lm]	P app [W]	$\eta$ app [lm/W]
Kairos S C4 – 24 Led Type 1	255	3.535	17,0	208	3.040	20,0	152
Kairos S C4 – 24 Led Typ1 1a	360	4.780	24,0	199	4.110	27,0	152
Kairos S D6 – 36 Led Type 2	310	6.240	31,0	201	5.365	35,0	153
Kairos S D6 – 36 Led Type 2a	410	7.945	41,0	194	6.830	45,0	152
Kairos M E8 – 48 Led Type 3	375	9.690	49,0	198	8.335	54,0	154
Kairos M E8 – 48 Led Type 3a	480	12.050	64,0	188	10.360	69,0	150
Kairos M H2 – 72 Led Type 3b	395	15.250	78,5	194	13.115	85,0	154
Kairos M H2 – 72 Led Type 4	500	17.525	94,0	186	15.070	101	149

Kairos Famiglia : Medium 3K	mA	$\varphi$ mod [lm]	P mod [W]	$\eta$ mod [lm/W]	$\varphi$ app [lm]	P app [W]	$\eta$ app [lm/W]
Kairos S C4 – 24Led Type 1	275	3.525	18,0	196	2.985	21,0	143
Kairos S C4 – 24Led Type 1a	380	4.670	25,0	187	4.020	29,0	139
Kairos S D6 – 36Led Type 2	335	6.225	33,0	187	5.260	37,0	142
Kairos S D6 – 36Led Type 2a	440	7.800	44,0	177	6.710	49,0	137
Kairos S D6 – 36Led Type 3	535	9.430	55,0	171	8.310	60,0	139
Kairos M E8 – 48Led Type 3a	520	12.000	60,5	173	10.320	75,0	138
Kairos M G0 – 60Led Type 3b	510	14.680	85,0	173	12.625	92,0	137
Kairos M H2 – 72Led Type 4	500	17.235	100,0	172	15.345	110,0	140

Kairos Famiglia : HP 3K	mA	$\varphi$ mod [lm]	P mod [W]	$\eta$ mod [lm/W]	$\varphi$ app [lm]	P app [W]	$\eta$ app [lm/W]
Kairos S D6 – 36 Led Type 1	200	3.975	19,0	209	3.420	23,0	149
Kairos S D6 – 36 Led Typ1 1a	250	4.845	24,5	198	4.170	28,0	149
Kairos M E8 – 48 Led Type 2	240	6.185	31,0	200	5.320	35,0	152
Kairos M E8 – 48 Led Type 2a	310	7.790	41,0	190	6.700	45,0	149
Kairos M H2 – 72 Led Type 3	255	9.775	50,0	196	8.405	55,0	153
Kairos M H2 – 72 Led Type 3a	340	12.530	67,0	187	10.775	73,0	148
Kairos M H2 – 72 Led Type 3b	420	14.970	83,5	179	12.880	91,0	142
Kairos M H2 – 72 Led Type 4	500	17.235	100,0	172	15.345	110	140

LED PF-DOC 20190930-03 GL



Spett.le **Comune di Alseno**  
P.zza XXV Aprile, 1  
29010 Alseno (PC)  
PEC: [comune.alseno@sintranet.legalmail.it](mailto:comune.alseno@sintranet.legalmail.it)

E p.c. **ing. Sara Ravazzola**  
Mail: [s.ravazzola@comune.alseno.pc.it](mailto:s.ravazzola@comune.alseno.pc.it)

**Oggetto:** Acquisizione parere sottoservizi Castelnuovo Fogliani pista ciclopedonale c/o  
SP31 - **Riscontro Infratel Italia. Collegamento ERISFCASTEL00001.**

In relazione alla Vs. comunicazione di pari oggetto ricevuta via mail in data 07/09/21 Vi comunichiamo quanto emerso dal sopralluogo del 06/07/21: l'interferenza con i lavori di costruzione della pista ciclopedonale riguarda soltanto il nostro pozzetto sito lungo SP31 immediatamente prima del ponte Ongina in ingresso a Castelnuovo Fogliani, pozzetto questo identificato nelle nostre planimetrie come HHO07. E' stata elaborata una soluzione di risoluzione dell'interferenza che prevede l'eliminazione del chiusino e la tombatura del pozzetto stesso. Si allegano per completezza le planimetrie del nostro collegamento Alseno-Castelnuovo Fogliani (ERISFCASTEL00001) e si rimane in attesa di gentili Vostre prima di intervenire.

Per eventuali chiarimenti e/o informazione tecniche ritenute necessarie, si prega di contattare il seguente referente presso la sede operativa di Infratel Italia in Roma, Viale America n. 201:

- Dott. Ing. Andrea Carolis  
Tel: 06.97749382  
Cell: 3387946770  
Indirizzo mail: [gmr@infratelitalia.it](mailto:gmr@infratelitalia.it)  
Indirizzo PEC: [posta@pec.infratelitalia.it](mailto:posta@pec.infratelitalia.it)

Distinti Saluti.

Infrastrutture e Telecomunicazioni per l'Italia S.p.A.  
Responsabile Gestione e Costruzione Rete  
Vincenzo Ferrara

*Documento sottoscritto con firma digitale, ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 marzo 2009 e successive modifiche e/o integrazioni.*

Spett.le  
**COMUNE DI ALSENO**  
Piazza XXV Aprile, 1  
29010 ALSENO (PC)  
**C.A. Ing. Sara Ravazzola**

PEC: [comune.alseno@sintranet.legalmail.it](mailto:comune.alseno@sintranet.legalmail.it)

Crema, 13/09/2021

COMUNICAZIONE LETTERA: **PROT. N. 22784 DEL 13/09/2021**

**OGGETTO: MESSA IN SICUREZZA DI PEDONI E CICLISTI LUNGO LA S.P. N.54 DI CHIARAVALLE E LA S.P. N.31 SALSEDIANA MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI PERCORSI PEDOCICLABILI NEI CENTRI ABITATI DELLE FRAZIONI DI CASTELNUOVO FOGLIANI E CHIARAVALLE DELLA COLOMBA”**  
**Parere SIM del 13/09/2021**

La scrivente Società Impianti Metano S.r.L., in qualità di concessionaria del servizio di distribuzione del gas naturale sul territorio comunale di Alseno (PC), rilascia parere favorevole al Vs progetto con la prescrizione di rispettare durante i lavori quanto indicato nella ns comunicazione PROT. N. 21428 del 21/01/2021.

Restando a completa disposizione per eventuali chiarimenti porgiamo

Cordiali saluti.

**SOCIETÀ IMPIANTI METANO S.r.L.**



**Allegato:**

- Prot. N. 21428 del 21/01/2021 – Coordinamento servizi

MP

Spett. le  
**Comune di Alseno (PC)**

Alla C.a. Ing. Sara Ravazzola  
Tel. 0523/945512  
[s.ravazzola@comune.alseno.pc.it](mailto:s.ravazzola@comune.alseno.pc.it)

Crema, 21/01/2021

Comunicazione Segnalazione: PROT. N. **21428** DEL **21/01/2021**

**Oggetto: Segnalazione sottoservizi interrati in Comune di Alseno(PC) – SP31**  
**Risposta Vs. mail del 15/01/2021**

In ordine alla Vs. richiesta di segnalazione dei ns. servizi interrati nel comune di Alseno (PC) – SP31 – si comunica che abbiamo evidenziato con linea verde continua le condotte del gas metano a **Bassa Pressione**, mentre in linea rossa trattopunto le condotte del gas metano a **Media Pressione** sulle nostre planimetrie nelle zone da Voi indicateci, con esclusione degli allacciamenti alle utenze derivanti dalle citate condotte.

**Come sopra riportato l'elaborato grafico allegato riporta l'ubicazione indicativa delle condotte gas metano**, di conseguenza siamo disponibili, ad indicare sul posto le ns. condotte interrate (rete ed allacciamenti) con tracce di colore giallo, previo accordo con i tecnici della scrivente Direzione.

**Gli appuntamenti per segnalazioni dovranno essere richiesti con almeno 10 giorni lavorativi di anticipo dall'esecuzione delle opere  
(Tecnico Società Impianti Metano s.r.l. Sig. Granata – 3468458832)**

Vi preghiamo inoltre di comunicarci, prima dell'inizio dei lavori, il nominativo del Tecnico responsabile del cantiere e l'Impresa appaltante delle opere.

Si precisa che i lavori in prossimità dei ns. impianti sotterranei dovranno essere eseguiti con la massima cura adottando tutti gli accorgimenti (es. scavo a mano) necessari per evitare incidenti e danni alle persone, alle cose e disturbi al servizio del metanodotto UNI 10576. Qualora in fase di esecuzione delle opere si verificasse l'eventuale posa di altri servizi, questa dovrà essere effettuata nel rispetto del D.M. 16.04.2008.

Ogni responsabilità per danni e/o incidenti che potessero comunque accadere in dipendenza dell'esecuzione dei Vs. lavori ricadrà esclusivamente su di Voi, fermo restando che ogni ripristino relativo ai nostri impianti dovrà essere eseguito a Vs. Spese, ma con intervento di ns. personale.

Qui di seguito alcune prescrizioni inderogabili da rispettare nella posa dei sottoservizi.

Per la posa del nuovo servizio, che interessa le condotte gas di **Bassa Pressione**, occorre che nei percorsi in parallelo venga rispettata una distanza di 50 cm, necessaria per la sicurezza d'esercizio e poter eseguire correttamente allacciamenti d'utenza, operazioni di manutenzione e/o riparazione.

Nel caso il nuovo servizio debba incrociare la ns. condotta - rete o allacciamenti - sempre di bassa pressione, è sufficiente mantenere un franco fra i due servizi pari a cm 20.

Per la posa del nuovo servizio, che interessa le condotte gas di **Media Pressione**, occorre che il parallelismo sia effettuato con la maggiore distanza possibile, mai inferiore a cm. 50 fra i due servizi.

In casi estremi, può essere prevista la posa a distanza inferiore a ml. 0,50 ma con l'esecuzione di particolari opere di protezione, da effettuarsi sulla condotta gas a ns. cura, ma con Vs. spese - previo accordi -.

Negli incroci - sempre con condotte di **Media Pressione** - deve essere rispettato un franco minimo di cm. 50 sia in sovrappasso che in sottopasso; nell'impossibilità di mantenere tale distanza - a ns. cura ma a Vs. spese - occorre porre la condotta gas in manufatto o controtubo di protezione, prolungato per ml. 1,00 a monte ed a valle dell'incrocio - con gasdotto in sovrappasso - per ml. 3,00 a monte ed a valle dell'incrocio - con gasdotto in sottopasso -.

Il manufatto o controtubo di protezione, dovrà essere provvisto di sfiati portati a giorno per ml. 2,50.

Vi ricordiamo che i ns. impianti sono protetti catodicamente e perciò il danneggiamento, anche in forma lieve, del rivestimento protettivo dovrà essere tempestivamente comunicato alla scrivente; la riparazione dello stesso è di nostra esclusiva competenza.

Qualora la scrivente dovesse riscontrare il mancato rispetto delle prescrizioni qui sopra riportate, sarete ritenuti responsabili per qualsiasi evento e circostanza dovesse derivare alla nostra società ed a terzi, anche in termini di difficoltà nella esecuzioni di interventi, di qualsiasi natura, compresa anche la mera manutenzione; mentre, di riflesso, la Società Impianti Metano srl non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno ed evento ai Vostri sottoservizi posizionati in difformità alle prescrizioni sopra riportate.

Quanto Vi è fornito è d'esclusiva proprietà Società Impianti Metano s.r.l. deve essere trattato con riservatezza, non ceduto a terzi senza l'autorizzazione della suddetta Società ed è utilizzato unicamente per le attività per le quali è stato richiesto.

**Gli elementi acquisiti non autorizzano in nessun caso chi in indirizzo o chi per esso ad effettuare interventi sugli impianti di proprietà di questa Società.**

Distinti saluti.

**Società Impianti Metano S.r.l.**

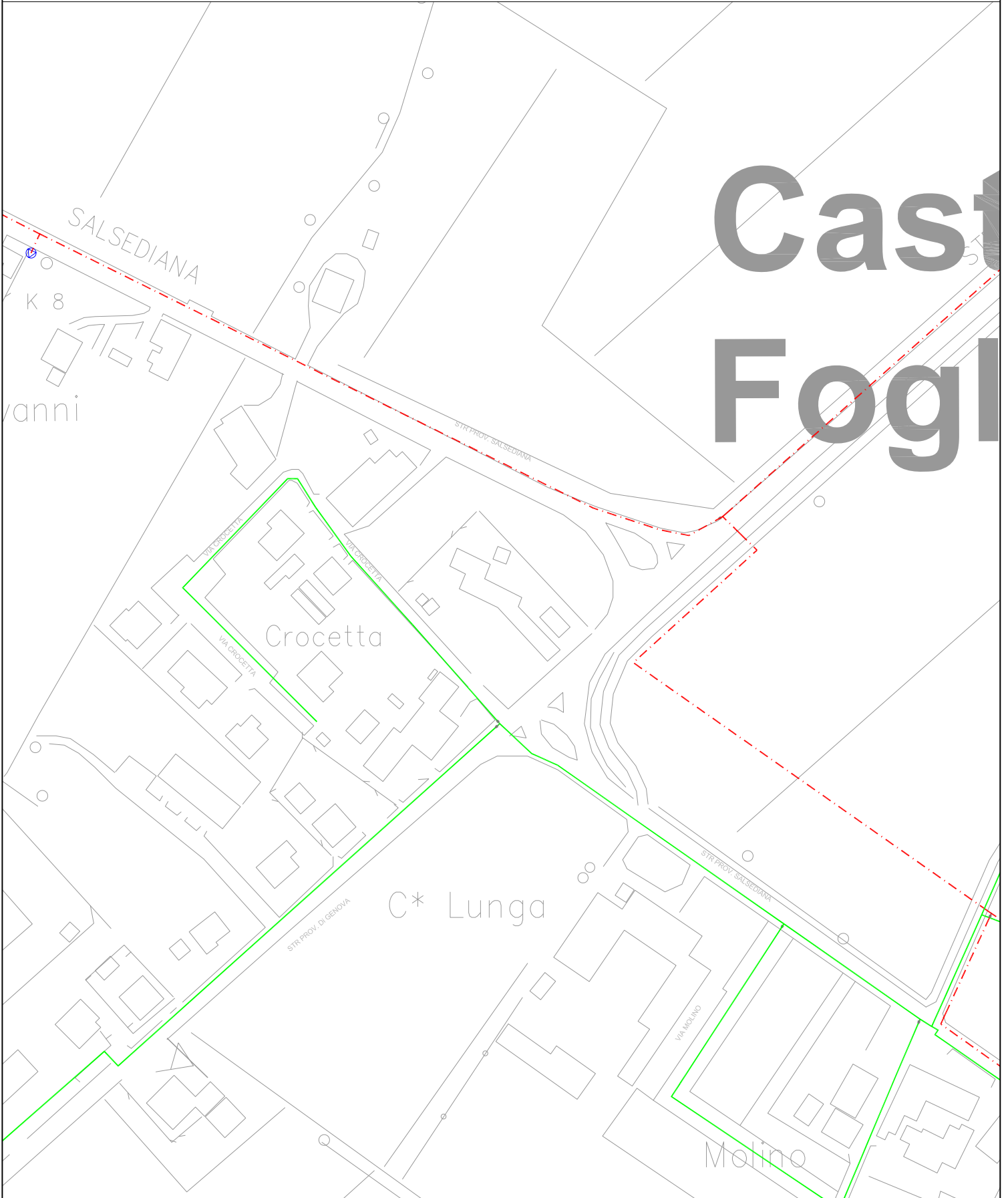


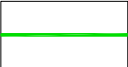

**Allegato:**

- Ns. planimetria 024-2021-SSI-001

DATA	21.01.2021	SCALA	1:2.000	Codice	024-2021-SSI-001
DISEGNATO		R.	GHIDONI		
VERIFICATO		M.	PAVESI		<i>M. Pavesi</i>

**SEGNALAZIONI SERVIZI INTERRATI  
SP. 31 - COMUNE DI ALSENO (PC)**



	RETE GAS METANO BASSA PRESSIONE		RETE GAS METANO MEDIA PRESSIONE
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------





Piacenza, 11 ottobre 2021

Spett.le  
COMUNE di ALSENO  
Piazza XXV Aprile, 1  
29010 Alseno (PC)  
*comune.alseno@sintranet.legalmail.it*

Protocollo N. RT 020145\_2021\_P

Ns.rif. RT038463-2021-A del 09/09/2021

Segreteria: Potabili Reti Emilia

Oggetto: Acquisizione nulla osta sottoservizi presso S.P.31 Salsediana Est a Castelnuovo Fogliani per la realizzazione del percorso ciclopedonale e passerella sul torrente Ongina

In riferimento alla vostra nota del 09.09 u.s. (P.G. Ireti n. RT038463-2021-A del 09/09/2021), con la presente si comunica che, sulla base dei documenti progettuali consegnati e dei colloqui con voi intercorsi, si esprime parere favorevole alla realizzazione del percorso ciclopedonale e passerella sul Torrente Ongina presso S.P. 31 Salsediana Est di Castelnuovo Fogliani. Al riguardo, come anticipato, in corrispondenza della pista ciclopedonale insiste una tubazione posata parecchi anni fa che a tutt'oggi non ha presentato particolari criticità di gestione. Per eventuali chiarimenti e/o informazioni, potete comunque fare riferimento al nostro tecnico aziendale Passera Mario (cell. 3357890939 - email: [mario.passera@ireti.it](mailto:mario.passera@ireti.it)), da lunedì a giovedì dalle ore 7.45-16:45 ed al venerdì dalle ore 7:45-12:45. A disposizione per eventuali chiarimenti si porgono distinti saluti.

IL RESPONSABILE  
SERVIZIO IDRICO - POTABILI  
Federico Ferretti

IRETI S.p.A.  
Sede legale:  
Via Piacenza, 54 – 16138 Genova

Registro imprese di Genova,  
C.F. 01791490343  
Capitale Sociale Euro 196.832.103.00 i.v.  
REA: GE-481595 (CCIAA GE)

Società a Socio unico  
Società partecipante al Gruppo IVA Iren  
Partita IVA del Gruppo 02863660359

Società sottoposta a direzione  
e coordinamento dell'unico socio Iren S.p.A.  
C.F. 07129470014

Pec: [ireti@pec.ireti.it](mailto:ireti@pec.ireti.it)  
[ireti.it](http://ireti.it)  
T010 5586664

Via Piacenza 54  
16138 Genova  
F010 5586284

Strada Pianezza 272/A  
10151 Torino  
F011 0703539

Via Schiantapetto 21  
17100 Savona  
F019 84017220

Strada S.Margherita 6/A  
43123 Parma  
F0521 248262

Strada Borgoforte 22  
29122 Piacenza  
F0523 615297

Via Nubi di Magellano 30  
42123 Reggio Emilia  
F0522 286246



**COMUNE DI ALSENSO**  
comune.alseno@sintranet.legalmail.it

DIS/CNO/ZO-PC-PR/UOR-FFA

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

**Oggetto:** Sottoservizi presso S.P.31 Salsediana Est a Castelnuovo Fogliani per la realizzazione del percorso ciclopedonale e passerella sul torrente Ongina.

In riferimento alla Vs. richiesta del 09/09/2021 ns. protocollo E-DIS-09/09/2021-0749025 ed al sopralluogo congiunto effettuato, Vi comuniciamo che non sono presenti sottoservizi interferenti con la futura opera da realizzare pertanto si esprime nulla osta ai lavori.

Cordiali saluti.

**Roberta Fanti**  
Il Responsabile

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Italia S.p.A. e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.

1/1



Parma 05/10/2021  
Prot. 2021-0334453

**Spett. Le**  
**Comune di Castelnuovo Fogliani**  
P.zza XXV Aprile, 1  
29010 Alseno (PC)

[comune.alseno@sintranet.legalmail.it](mailto:comune.alseno@sintranet.legalmail.it)

[s.ravazzola@comune.alseno.pc.it](mailto:s.ravazzola@comune.alseno.pc.it)

Oggetto: **Parere per realizzazione ciclopedonale Castelnuovo Fogliani**

In riferimento alla segnatura cavi effettuata in data 23/06/2021 (id pratica AS13003332), si rilascia nulla osta per la realizzazione del percorso ciclopedonale e passerella sul Torrente Ongina presso S.P. 31 Salsediana Est di Castelnuovo Fogliani –Alseno (PC).

Si segnala infine che l'eventuale spostamento di impianti di proprietà Telecom Italia spa interferenti con l'opera saranno da richiedere tramite l'apposito portale

<https://oaimprese.telecomitalia.com/portale-impreses/#/PortaleImpresa/Servizi>

Cordiali saluti

*Il Responsabile Field Operations Line Emilia Ovest*



Firmato digitalmente da:  
MASSIMILIANO DOTTI  
TIM S.p.A.  
Firmato il 06/10/2021 15:01  
Seriale Certificato: 445734  
Valido dal 28/01/2020 al  
27/01/2023  
TI Trust Technologies CA

**TIM S.p.A.**

Sede legale: Via Gaetano Negri, 1 - 20123 Milano  
Sede secondaria e Direzione Generale: Corso d'Italia, 41 - 00198 Roma  
Casella PEC: [telecomitalia@pec.telecomitalia.it](mailto:telecomitalia@pec.telecomitalia.it)

Codice Fiscale/P. IVA e Iscrizione al Registro delle Imprese  
di Milano: 00488410010  
Iscrizione al Registro A.E.E. IT08020000000799  
Capitale Sociale € 11.677.002.855,10 interamente versato

**E**  
COMUNE DI ALSENO  
Comune di Alseno  
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
Protocollo N. 0011102/2021 del 06/10/2021  
Firmatario: MASSIMILIANO DOTTI

Cliente:

**Comune di ALSENO (PC)**

Oggetto:

**Intervento per realizzazione di due nuovi centri luminosi sulla nuova pista ciclabile per Castel Nuovo Fogliani, in prossimità della rotatoria con strada Provinciale.**

Descrizione delle revisioni:

Rev. 0 - Prima emissione

<b>0</b>				<b>07/07/2021</b>
	S. PRAZZOLI	D.TONIN	D.TONIN	
<b>Rev.</b>	<b>Incaricato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>

**QUESTO MESSAGGIO E' AD USO: AZIENDALE**

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Enel Sole e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Enel Sole. Qualora fosse stato ricevuto per errore si prega di informare tempestivamente il mittente e distruggere la copia in proprio possesso.

**SOMMARIO**

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>4. PRESCRIZIONI PARTICOLARI .....</b>	<b>4</b>
<b>5. PROSPETTO PROGETTUALE .....</b>	<b>5</b>
<b>1. SCHEDA TECNICA DEL MATERIALE IN PROGETTO ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>	

## 1. PREMESSA

In seguito alla richiesta da parte della Spettabile Amministrazione Comunale, e come da sopralluogo eseguito con Ing. Sara Ravazzola, tecnico del Comune di Alseno e Ing. Lorenzo Varani della Società GTE, al fine di valutare la realizzazione di due nuovi centri luminosi costituiti da sostegni in acciaio da 8.8 mt. n° 2 bracci singoli in acciaio e armature al sodio precedentemente rimosse.

I nuovi centri luminosi saranno installati a bordo della nuova pista ciclabile in progetto, sul lato rotatoria con la Strada Provinciale.

I centri esistenti dovranno essere rimossi poiché sono situati in area di cantiere (vedi preventivo di rimozione consegnato all'Amministrazione Provinciale di Piacenza)

Si predispose il seguente preventivo che comprende le attività richieste.

Come da prospetto allegato.

## 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per tutti gli interventi previsti, Enel Sole assicura il rispetto delle seguenti Norme e Leggi:

Legge 186/68 "Disposizioni per la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici";

Legge 791/77 "Dir. CEE sicurezza materiale elettrico";

D. Lgs. 285/92 "Nuovo codice della strada" e s.m.i.;

Norma CEI 11-4 "Esecuzione delle linee elettriche aeree esterne";

Norma CEI 11-17 "Linee elettriche in cavo";

Norma CEI 20-40 "Guida per l'uso di cavi in bassa tensione";

Norma CEI 64-8 "Impianti elettrici utilizzatori con tensione inferiore a 1000 V ca e 1500 V cc";

Norma CEI 17-70 "Guida all'applicazione delle norme dei quadri di bassa tensione";

Norma CEI 23-51 "Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare";

Norma CEI EN 60439-1 "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT)";

Norma UNI 11248 "Illuminazione Stradale - Selezione delle categorie illuminotecniche";

Norma UNI 10819 "Illuminazione pubblica - Requisiti per la limitazione della dispersione del flusso luminoso diretto verso il cielo";

Norma UNI EN 12665 "Luce e illuminazione - termini fondamentali e criteri per i requisiti illuminotecniche";

Norma UNI EN 13201-2-3-4 "Illuminazione stradale";

Legge Regionale Emilia Romagna n° 19 del 29/09/03 e Delibera della Giunta

Regionale n°2263 del 29/12/2005 "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento

luminoso e di risparmio energetico". Nuova direttiva per l'applicazione dell'art.2 della legge Regionale 29 SETTEMBRE 2003, N. 19 recante: "NORME IN MATERIA DI RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO E DI RISPARMIO ENERGETICO, DGR. n.1688 del 18/11/2013

Tutti i materiali impiegati saranno adatti agli ambienti di installazione, rispondenti alle specifiche Norme CEI/UNEL ove esistenti e, qualora ne sia prevista la concessione per la categoria merceologica di appartenenza dotati del Marchio Italiano di Qualità (IMQ) e/o del contrassegno CEI o di altro marchio/certificazione equivalente. In ogni caso tutti i materiali saranno provvisti del marchio CE.

### **3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

#### **Ricollocazione di 2 complessi Nuova pista ciclabile rotatoria Castelnuovo Fogliani**

##### *Opere a cura del Cliente:*

AUTORIZZAZIONE ALLA POSA DEI CENTRI LUMINOSI.

TUTTE LE OPERE EDILI NECESSARIE (Scavo per nuovi plinti e linea in corrugato interrata, realizzazione di pozzetti)

##### *Opere a cura di Enel Sole:*

Fornitura e posa di n° 2 sostegni conici in acciaio zincato da 8.8 mt.

Fornitura e posa di n° 2 bracci in acciaio da 1x1.5 mt.

Posa di n° 2 armature al Sodio precedentemente rimosse.

Realizzazione di giunti in nuovi pozzetti

Realizzazione di nuova linea elettrica con cavo 2x1x6 mmq. in cavidotti interrati.

Fornitura e posa di cavo 2x1x6 mmq.

Fornitura e posa di cavi 2x2.5 mmq. interna al sostegno.

Esecuzione di risalita fino al centro n° 358

Impianto di proprietà comunale.

### **4. PRESCRIZIONI PARTICOLARI**

Eventuali interventi non previsti nella presente relazione non imputabili alla Enel Sole, saranno effettuati solo a valle di sopralluogo congiunto e/o a seguito autorizzazione formale; in occasione delle emissioni delle opportune varianti si dovrà specificare se la remunerazione avverrà a consuntivo o mediante integrazione alla delibera/determina originaria.

L'amministrazione richiedente si fa carico della richiesta dei permessi - nulla osta dei privati al passaggio della linea interrata/aerea e della posa dei complessi illuminanti.

L'esecuzione dei lavori esposti nella presente avverrà in 60 giorni lavorativi, fatto salvo i tempi di richiesta delle rimozioni di vincoli (a titolo esemplificativo e non esaustivo Privati, Enti, Province) e in generale per motivi non imputabili alla Enel Sole.

### **SINTESI**





# RELAZIONE TECNICA

Codice di Classificazione  
**OP-000000000.0**

Pag. 5 di 6

N°	RIMOZIONE	POSA
01	N°2 armatura SAP 150W	N°2 armatura SAP 150W

## 5. PROSPETTO PROGETTUALE

[frame 2D]

		<b>COMUNE DI ALSONO (PC)</b> <b>NUOVA POSTA CICLABILE</b> DA ROTATORIA A CASTEL NUOVO FOGLIA <b>RIMOZIONE INTERFERENZE</b> <b>IMPIANTO DI PUBL. ILLUMINAZ.</b> <b>DATI TECNICI E FUNZIONALI DELL'IMPIANTO</b>		Codice di classificazione: DR 0000000000 Comune di <b>PIACENZA</b> Stato Prov. <b>AE18855</b> Formato: <b>A4</b> Scala: <b>1:1000</b> Data: <b>LUGLIO 2021</b> Pagina: <b>1/2</b>	
<b>TECNOLOGIA DEL CENTRO LUMINOSO</b> 		<b>TECNOLOGIA DELL'APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE</b> Sorgente DAC in corrente alternata (a richiesta) 		<b>TECNOLOGIA DEI CENTRI LUMINOSI PRESERITI</b> CURVA DI SELEZIONE CURVA SELEZIONE <b>TECNOLOGIA DEI CENTRI LUMINOSI DI PROGETTO</b> CENTRO LUMINOSO CON CORDONE IN ALLUMINIO da 3,6 mt. IL 300-300 P) SPACCO da L4 ad un massimo a SAP da 1000 ordinato.	
<b>SCAVO IN SEDE STRADALE</b> 	<b>SCAVO IN SEDE DI MARCIAPIEDE</b> 	<b>SCAVO IN BANCHINA</b> 	<b>SOSTEGNI E PARTI DI IMPIANTO</b> PALE SOTTO ZONA A SALIZ TORRELLI PERNO BRACCI A UNO BRACCI DI SOSTEGNO CORDONE DI SOSTEGNO CON SOSTO BELL'USCITA PROGETTO		
<b>FONDEZZI PER PALI IN ACCIAIO</b> 		<b>SPECIFICA TIPO E PROZETTO</b> 		<b>LINEE DI ALIMENTAZIONE</b> IN CASO VOTO CAVO TRONCOLE IN CAVO SUDO PROZETTO CONDOTTO CONDUTTO <b>NOTE:</b> PROZETTO: Corrente elettrica diretta. DIMENSIONI: 1000x1000x1000 mm (H) 1000x1000x1000 mm (L)	
Enel Sole Srl si riserva la proprietà di questa elaborata con la proibizione di riprodurla o trasferirla a terzi senza previa autorizzazione scritta.					



## RELAZIONE TECNICA

Codice di Classificazione

**OP-0000000000.0**

Pag. 6 di 6

COMUNE DI ALSENO

comune.alseno@sintranet.legalmail.it

enelsole@pec.enel.it

SOL/B2G/SDN/NE&ER/ER

**Oggetto:** Offerta per il nuovo impianto di illuminazione pubblica Rotatoria Castelnuovo Fogliani presso il Comune di Alseno  
Riferimento Offerta: OR-0006349983

Spettabile Amministrazione,

Con riferimento alla Vostra cortese richiesta ed agli accordi intercorsi, abbiamo predisposto il preventivo di spesa per la realizzazione delle attività indicate nella relazione tecnica allegata alla presente.

Le attività proposte con la presente saranno fornite dalla scrivente società al prezzo finale di:  
€ 1.492,21 + 22% IVA per un totale di € 1.820,50

#### VALIDITA' E CONFERMA DELL'OFFERTA

La conferma d'ordine si intende avvenuta al ricevimento da parte nostra (anche tramite fax al n. 02/39652851 o tramite PEC all'indirizzo enelsole@pec.enel.it) della comunicazione formale di accettazione (che dovrà contenere l'indicazione del ns. numero di offerta) e dell'atto di approvazione contenente il relativo impegno di spesa.

Il suddetto importo è da ritenersi valido per 60 giorni dalla data di invio della presente lettera; decorso tale termine dovranno essere presi opportuni accordi per l'eventuale aggiornamento economico dell'offerta.

#### MODALITA' DI PAGAMENTO

Al perfezionamento della conferma dell'ordine provvederemo a dar corso ai lavori e ad emettere le fatture, con scadenza a 60 giorni con le seguenti modalità:

- unica soluzione a fine lavori

Il pagamento della fattura dovrà essere effettuato, a ricevimento della stessa ed entro la scadenza, mediante bonifico specificando, nella causale del bonifico, la denominazione sociale, la partita I.V.A. e i riferimenti d'offerta sopra indicati.

Qualora il pagamento avvenisse oltre il termine sopra indicato, Enel Sole, ferma la facoltà di adottare tutti i provvedimenti atti alla tutela del proprio credito, potrà applicare gli interessi di mora nella misura degli interessi legali oltre le maggiori spese.

1/4





Il pagamento dovrà essere effettuato a favore di Enel Sole S.r.l. (Viale Tor di Quinto 45/47 00191 - Roma) mediante accredito sul conto corrente indicato al punto successivo. In entrambi i casi dovranno essere specificati nella causale il numero dell'offerta SAP e i riferimenti contenuti nell'oggetto della lettera.

#### CLAUSOLA DI TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI

Enel Sole assume tutti gli obblighi di cui all'art.3, legge 13 agosto 2010, n.136 e ss.mm. (Tracciabilità dei flussi finanziari) e, a tal fine, si impegna ad utilizzare il seguente conto corrente dedicato presso:

Banca Intesa Sanpaolo Agenzia n. 4818 Roma  
IBAN: IT41D0306905048031780160117 - SWIFT: BCITITMM

Enel Sole comunica che le generalità ed il codice fiscale dei soggetti delegati ad operare sul predetto conto corrente sono:

Agosti Cinzia – Cuggiono (MI), 26/09/1974 – GSTCNZ74P66D198O  
Angelino Andrea – Caivano (NA), 25/09/1962 – NGLNDR62P25B371N  
Aprile Remigio – San Cesario di Lecce (LE), 11/03/1970 – PRLRMG70C11H793Y  
Benedetti Guido – Roma, 23/02/1966 - BNDGDU66B23H501Z  
Canta Alessandro – Roma, 21/10/1966 - CNTLSN66R21H501P  
Capitanelli Simone – Roma, 10/11/1971 – CPTSMN71S10H501F  
Casinelli Fabio - Arpino (FR), 06/06/1966 - CSNFBA66H06A433Q  
Cattai Gianpietro - Conegliano (TV), 28/11/1969 - CTTGPT69S28C957M  
Cellini Mauro - Montelanico (RM), 10/02/0968 - CLLMRA68B10F534R  
Chiappa Danilo – Bergamo, 27/02/1962 – CHPDNL62B27A794Q  
De Tommaso Monica – Firenze, 08/02/1972 - DTMMNC72B48D612O  
Del Mastro Luigi – Napoli, 06/09/1956 - DLMLGU56P06F839L  
Della Vedova Nicole – Sondrio, 12/07/1983 - DLLNCL83L52I829H  
D'Angelo Franca – Roma, 08/01/1961 – DNGFNC61A48H501S  
Di Chio Fabrizio – Roma, 12/12/1963 - DCHFRZ63T12H501S  
Di Lisio Fabio – Roma, 25/11/1975 - DLSFBA75S25H501A  
Di Renzo Fabio – Roma, 17/06/1968 - DRNFBA68H17H501X  
Dicecca Giuseppe - Altamura (BA), 14/05/1978 - DCCGPP78E14A225Y  
Falasca Sonia - L'Aquila, 02/07/1971 - FLSSNO71L42A345N  
Falciai Federico – Livorno, 19/08/1972 - FLCFRC72M19E625H  
Farina Rosario – Palermo, 28/05/1967 – FRNRSR67E28G273R  
Gregolin Davide - Campolongo Maggiore (VE), 06/08/1961 - GRGDVD61M06B546P  
Liburdi Lorena – Roma, 05/12/1966 - LBRLRN66T45H501N  
Lombardi Antonio – Roma, 02/02/1962 – LMBNTN62B02H501U  
Malvarosa Vincenzo – Potenza, 19/09/1960 - MLVVCN60P19G942Y  
Marotta Luigi - Roma, 30/07/1966 - MRTLGU66L30H501O  
Massani Simona – Roma, 22/08/1963 - MSSSMN63M62H501I  
Matricini Augusta – Pizzoli (AQ), 13/03/1960 - MTRGST60C53G726Y  
Melito Lucia - Ariano Irpino (AV), 16/10/1969 - MLTLCU69R56A399M  
Merola Michelangelo - Maddaloni (CE), 01/01/1966 - MRLMHL66A01E791B  
Monina Valerio – Roma, 02/07/1971 - MNNVLR71L02H501K  
Montebianco Maurizio - Roma, 07/10/1969 - MNTMRZ69R07H501D  
Oldani Serigio – Vigevano (PV), 23/02/1965 – LDNSRG65B23L872A  
Pani Giovanna – Roma, 01/12/1960 - PNAGNN60T41H501F



Pastorelli Dario – Roma, 19/01/1972 – PSTDRA72A19H501E  
Procoli Riccardo – Roma, 15/01/1967 - PRCRCR67A15H501R  
Rossetti Alfredo – Milano, 25/02/1964 - RSSLRD64B25F205N  
Scalerta Giannino - San Biagio di Callalta (TV), 10/12/1961 - SCLGNN61T10H781R  
Scipioni Angelo – Rieti, 22/12/1969 – SCPNGL69T22H282W  
Sisto Angelo – Napoli, 01/09/1966 - SSTNGL66P01F839Z  
Troisi Gustavo – Napoli, 05/02/1964 - TRSGTV64B05F839I  
Vallone Stefania - Roma, 14/11/1960 - VLLSFN60S54H501A

Tutti i movimenti finanziari relativi alla presente offerta e conseguente Vostra accettazione saranno registrati sul suddetto conto corrente e saranno effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale.

Enel Sole si impegna, altresì, ad inserire in ogni contratto derivato dalla presente offerta, perfezionatasi solo previa Vostra accettazione, analoga clausola ai fini dell'assunzione degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari, inoltre, si obbliga a risolvere immediatamente il contratto con i propri contraenti qualora questi violino i suddetti obblighi e ciò ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 cod.civ.

Il Comune si obbliga a comunicare ad Enel Sole il CIG unitamente all'invio del provvedimento di accettazione della presente offerta o, comunque, entro e non oltre sette giorni da tale data.

#### ESECUZIONE DEI LAVORI

I tempi per la realizzazione delle opere sono stimati in 60 giorni lavorativi salvo ritardi per cause non direttamente a noi imputabili e comunque subordinatamente all'ottenimento di permessi ed autorizzazioni che il Comune si impegna a far rilasciare da privati e dagli Enti interessati al passaggio delle linee, all'infissione dei sostegni e/o all'installazione degli sbracci e corpi illuminanti.

In accordo con quanto prescritto dalla vigente normativa CEI 64-8;V2 con particolare riferimento alla sezione 714, al DM 223/92, al DM 03/06/1998 al DM 21/06/2004 alla Lettera del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Dipartimento per le opere Pubbliche e per l'Edilizia, Direzione Generale per le Strade ed Autostrade Prot. 3065 del 25/08/04 e alla norma UNI EN 1317-2, l'installazione di eventuali Barriere di Sicurezza Stradali a protezione dei Sostegni di Illuminazione Pubblica, sarà valutata Tecnicamente ed Economicamente solo a seguito di eventuali Prescrizioni emesse dal Proprietario o Gestore della strada.

Enel Sole si riserva di svolgere tutte le attività oggetto della presente offerta direttamente o attraverso Società controllanti, controllate, collegate, partecipate, affiliate od appartenenti al Gruppo Enel, ovvero ricorrendo ad appalto, previo esperimento delle rispettive gare, osservando la normativa applicabile in materia.

#### PROPRIETA' DEGLI IMPIANTI

Le parti di impianto oggetto della presente offerta, ad avvenuta realizzazione, dovranno considerarsi di proprietà del Comune.

#### DICHIARAZIONI IN MATERIA D'IVA

Precisiamo che, fermo restando l'orientamento espresso in proposito dal Ministero delle Finanze, l'I.V.A. per i lavori inerenti alla realizzazione degli impianti di illuminazione pubblica a seguito di urbanizzazione primaria, è applicata in misura agevolata al solo scopo di prevenire possibili controversie e non costituisce



rinuncia della Ns. società all'esercizio di ogni diritto connesso all'applicazione delle norme che disciplinano la materia.

Nel ringraziarVi per la cortese attenzione Vi comunichiamo che per ogni ulteriore informazione potete rivolgerVi al ns. tecnico Brambilla Sabrina tel.329 7780172  
Cogliamo li occasione per porgerVi i nostri piu' cordiali saluti.

**Davide Tonin**  
Un Procuratore

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Italia S.p.A. e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.