PROVINCIA DI COMO
COMUNE DI LONGONE AL SEGRINO

SP 41 "Vallassina" - SP 42 "Caslino Pusiano"

FORMAZIONE DI UNA ROTATORIA ALL'INTERSEZIONE TRA LE DUE PROVINCIALI IN COMUNE DI LONGONE AL SEGRINO

FASE

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

TITOLO

Relazione generale illustrativa e tecnica

SCALA

-

PROGETTISTI	RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	COLLABORATORI
UTP - Como	P.I.E. Gianni Porta	

CODICE PROGETTO

20-A

ELABORATO	20-A-GE-DE-EG-RE-02-A

VER.	DESCRIZIONE	DATA
01	Prima Emissione	Novembre 2022
02		
03		
04		

Provincia di Como - Via Borgovico 148 - 22100 Como
Progetto redatto dal Settore Infrastrutture a Rete e Puntuali - Servizio Progettazione

Sommario

1 - PREMESSE 2
2 - OBIETTIVI E FINALITÀ DELL'INTERVENTO 2
3 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE 3
4 – IL PROGETTO 4
5 – VINCOLI URBANISTICI E AMBIENTALI 6
6 – VINCOLI ARCHEOLOGICI 7
7 –PIANO DELLA SICUREZZA 7
8 - SPESA PREVISTA 9
9 - TEMPO PREVISTO 9
10 - RIFERIMENTI NORMATIVI 10

1 - PREMESSE

La Vallassina è la valle in cui scorre il Lambro, dalla sorgente della Menaresta (Magreglio) sino all'immissione del Foce con la cascata della Vallategna che ne segna il confine con Canzo e la Brianza. Ne fanno parte 8 Comuni: Asso con le molte frazioni (un tempo Comuni come Pagnano e Scarennna), Caglio, Rezzago e Sormano (Monte di Sera, sino a Pian Tivano), Valbrona (comprendente numerose frazioni tra le quali l'antico Comune di Visino, arriva sino al lago con la località del Liscione), Lasnigo, Barni e Magreglio (l'Alta Vallassina, di questa fa parte anche Civenna, attuale frazione di Bellagio.
Il tratto Nord della strada provinciale SP41 detta, appunto, "della Vallassina", parte da Erba, si snoda fino a Canzo e da qui, dopo essersi congiunta alla SP40 "Arosio- Canzo, prosegue fino a Bellagio.
Si tratta di un asse viabilistico storico, che rappresenta l'asse viario principale del Triangolo Lariano e quello più veloce per raggiungere Bellagio da Milano e dalla Brianza.
Negli anni è stato oggetto di numerosi interventi di messa in sicurezza e di adeguamento del calibro stradale per adattarlo alla crescente domanda viabilistica.
Poco prima di Canzo incontra il lago del Segrino, un piccolo lago lombardo prealpino di origine glaciale situato tra i comuni di Canzo, Longone al Segrino ed Eupilio, che costeggia per un tratto di circa 2 km.
Proprio in corrispondenza del limite sud del Lago, sulla SP41 si attesta il ramo Est della Strada Provinciale SP42 "Caslino – Pusiano" che, superata la parte Nord dell'abitato di Eupilio, raggiunge Pusiano e l'omonimo lago, situati lungo ex strada statale SS639 "dei Laghi di Pusiano e di Garlate".

2 - OBIETTIVI E FINALITÀ DELL'INTERVENTO

Il presente intervento si pone l'obiettivo di migliorare le condizioni di sicurezza dell'intersezione tra la SP41 e la SP42. Tramite la realizzazione di una intersezione del tipo a rotatoria, con precedenza all'anello.
Attualmente l'intersezione è caratterizzata da uno schema ad Y: in corrispondenza dell'innesto sulla SP41, la SP 42 si divide in due rami, ciascuno a doppio senso, determinando la presenza sulla Vallassina di due confluenze molto ravvicinate.
Lo spazio compreso tra i due rami della SP42 è destinato ad area di parcheggio a servizio del circuito ciclopedonale del lago del Segrino e del suo lido, entrambi molto frequentati.

Questa configurazione viaria crea non pochi problemi al traffico, specialmente nel periodo estivo e nelle giornate festive, causando lunghi incolonnamenti sulla SP42 ed è fonte di incidenti stradali anche di grave entità.

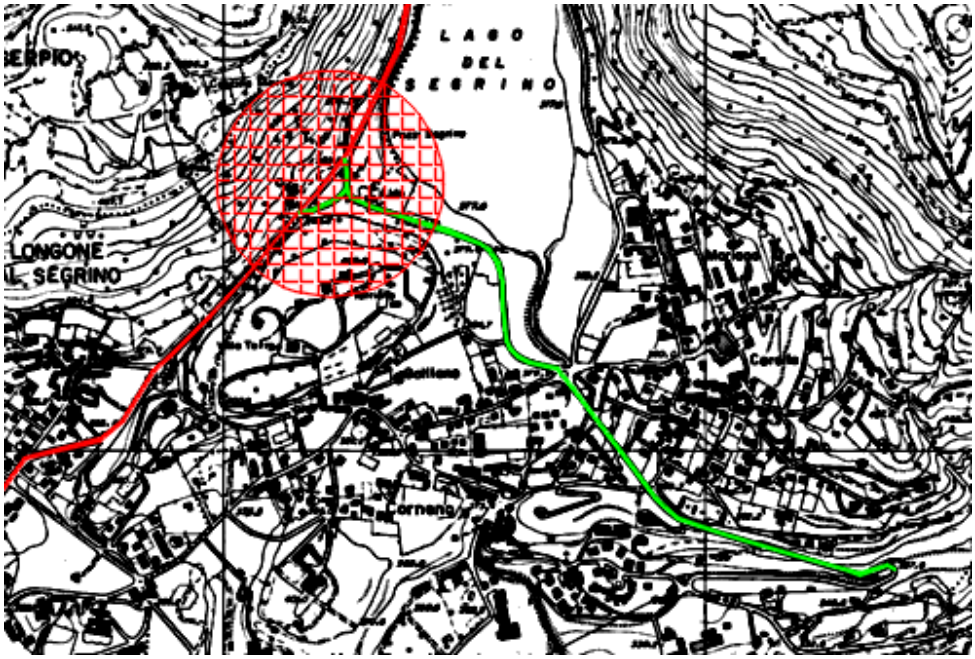
Inoltre le utenze deboli come pedoni e ciclisti che utilizzano il parcheggio per raggiungere la ciclopedonale ed il lido devono obbligatoriamente attraversare a raso il ramo Nord della SP42, generando ulteriore conflittualità e rischi nell'attuale schema viabilistico.

Il nuovo assetto viario dell'intersezione si propone di riorganizzare la gerarchia tra le due provinciali e permettere un utilizzo efficace e sicuro delle aree a parcheggio ai fruitori della ciclopedonale e dei servizi balneari del lido.

3 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Come detto in precedenza, 'area oggetto dello studio è posta in corrispondenza tra la SP41 "Vallassina" e la SP42 "Caslino – Pusiano", ricadendo per la maggior parte nel territorio di Longone al Segrino e marginalmente in quello di Eupilio.

La rotatoria e le principali opere viarie ricadono interamente nel Comune di Longone al Segrino.



4 – IL PROGETTO

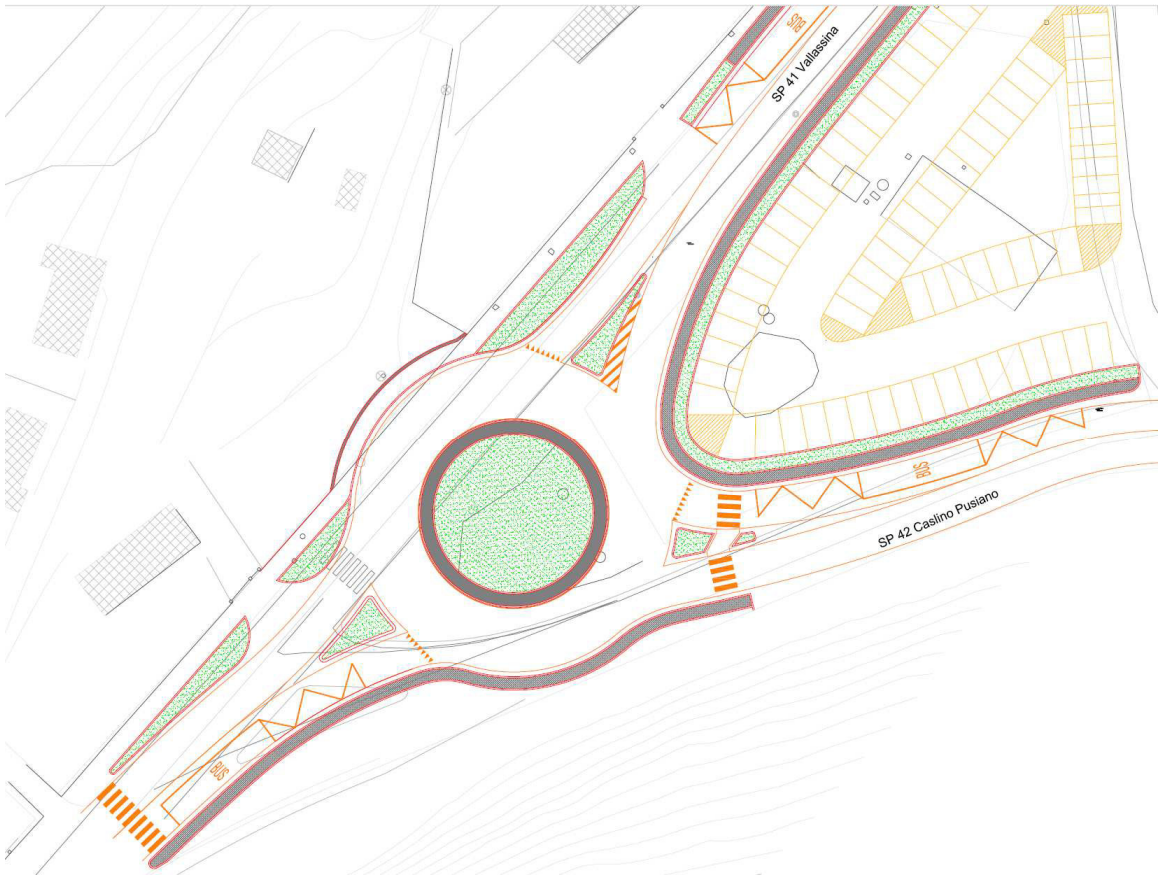
Opere stradali

Il progetto prevede la formazione di una rotatoria all'intersezione tra la SP41 ed il ramo sud della SP42; il diametro dell'intersezione previsto è 36 m.

Le corsie di immissione sono comprese fra 4.00 e 4.50 m. e quelle di uscita fra 5.00 e 6.00 m, oltre a cunette/banchine ed aree zebrate.

L'anello giratorio è di m. 7.00, oltre a cunette, e presenta una corona sormontabile di m. 1.50.

Il tratto di strada della SP41 in approccio alla nuova intersezione da nord prevede la formazione di una piccola duna/aiuola con sovrastante siepe per aumentare la percezione del sistema rotatorio per i veicoli che provengono da Canzo.



Questo nuovo assetto stradale permetterà l'eliminazione del ramo Nord della SP42; l'attuale sedime stradale di tale ramo potrà essere dismesso ed accorpato alle aree da destinare a parcheggio che potranno così essere direttamente riconnesse alla ciclopedonale ed i servizi turistici e ricreativi del lago del Segrino.

Opere idrauliche

Per la tipologia di intervento (nuova rotatoria avente diametro inferiore ai 50 metri) la nuova infrastruttura non è soggetta alle normative in materia di invarianza idraulica emesse da Regione Lombardia.

Tuttavia, vista la delicatezza ambientale del luogo (il lago e le aree limitrofe ricadono nell'area "Parco Lago del Segrino" e rappresentano un Sito di Interesse Comunitario) e la stratigrafia del sottosuolo, si rende necessario un approccio tecnico che non preveda la dispersione delle acque di piattaforma nel sottosuolo. tramite dispersione nel sottosuolo.

Perciò la laminazione delle acque meteoriche provenienti dalle superfici di nuova impermeabilizzazione sarà effettuata tramite la realizzazione di una vasca di raccolta delle acque che successivamente verranno sollevate tramite pompe idrauliche ed immesse a basso volume nella rete fognaria di acque miste presente nell'area dell'intersezione.

Tale vasca, che recepirà le acque provenienti dalla nuova rete di raccolta delle acque della piattaforma stradale, sarà posta al di sotto della nuova area di parcheggio e totalmente impermeabilizzata

La nuova rete di tombinatura stradale sarà costituita da caditoie prefabbricate in c.a. dotate di griglie in ghisa collegate da condutture in PVC; a monte dell'immissione nella vasca di laminazione saranno realizzati i gruppi disoleatori e dissabbiatori necessari all'efficienza tecnica ed ambientale del nuovo impianto.

Per prescrizione dell'ATO di Como tutte le tombinature dovranno essere sigillate e prima della messa in esercizio dovrà essere eseguita una prova di tenuta della rete.

Opere minori

A completamento della nuova infrastruttura saranno realizzati, ove necessario, marciapiedi e percorsi pedonali e si provvederà a predisporre le opere necessarie alla separazione tra la piattaforma stradale ed il nuovo parcheggio.

Sarà inoltre installato un nuovo impianto di pubblica illuminazione al fine di migliorare ulteriormente il livello di sicurezza del nuovo impianto viabilistico; in merito a tale impianto, il progetto prevede la formazione delle opere edili (plinti, cavidotti e pozzetti) tra le opere in appalto, mentre l'esecuzione dell'impianto elettrico sarà affidata con specifico provvedimento attingendo alle somme appositamente accantonate tra quelle a disposizione dell'amministrazione.

Si prevede la realizzazione di una fascia a verde per la mitigazione delle vedute da e verso la rotatoria dal parcheggio e dalle aree ciclopedonali.

Le opere interne del nuovo parcheggio (cordoli, sottofondi e pavimentazioni) sono esclusi dal presente intervento; in ogni caso il progetto, al fine di valutare l'efficacia generale dell'intervento, prevede lo schema di sistemazione dell'area a parcheggio.

Lo stesso dicasi delle essenze arboree.

5 – VINCOLI URBANISTICI E AMBIENTALI

La nuova rotatoria ricade completamente nel territorio del comune di Longone al Segrino ed è conforme al PGT.

La nuova opera ricade nei seguenti vincoli:

- Fascia di rispetto dei corpi idrici
- Vincolo Paesistico Ambientale (ex L. 1497)
- Bellezze individue di cui agli art. 136 e 257 D.Lgs. 42/2004.
- Sito di interesse comunitario "Lago del Segrino"
- PLIS "Lago del Segrino"
- Fascia di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile.

Il progetto è stato sottoposto a Conferenza dei Servizi, che si è chiusa positivamente.

Alcuni enti hanno espresso parere positivo con prescrizioni, che sono state recepite nel presente progetto definitivo/esecutivo.

Per quanto riguarda il parere espresso dal comune di Eupilio è stata verificata la compatibilità dell'intervento con i percorsi ciclopedonali esistenti e di progetto ricadenti nel territorio comunale di competenza.

6 – VINCOLI ARCHEOLOGICI

L'area è soggetta a rischio archeologico elevato; per questo motivo le modalità di scavo avverranno realizzando scavi preliminari nelle aree delle vasche di laminazione e nei terreni del parcheggio al fine di ottemperare alle prescrizioni impartite dalla Soprintendenza archeologica.

Sotto l'assistenza continua di un esperto archeologo, l'impresa dovrà scavare con benna senza denti per verificare l'assenza di ritrovamenti e manufatti.

Solo dopo queste indagini si potrà dar corso alle operazioni di escavazione vere e proprie.

Nessun maggior costo sarà riconosciuto all'impresa per il fermo cantiere in caso di ritrovamenti.

7 –PIANO DELLA SICUREZZA

La sicurezza del presente intervento è regolata da specifico PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento) che costituisce allegato di progetto.

Si prevede di realizzare le opere mantenendo sempre in esercizio il traffico lungo le due provinciali interessate, secondo gli schemi di deviazioni contenute nel PSC.

Le due provinciali, e in particolare la SP41 "Vallassina", sono interessate da notevoli flussi veicolari; pertanto si prevede la predisposizione di una efficiente segnaletica di cantiere, sia verticale che orizzontale, integrata nelle ore notturne o nelle giornate a scarsa visibilità da opportuni impianti a luce fissa o intermittente.

La manutenzione della segnaletica di cantiere dovrà essere eseguita costantemente e diligentemente, dipendendo da essa la sicurezza del transito veicolare e degli operatori del cantiere.

Particolare attenzione sarà prestata in occasione dell'istituzione di deviazioni provvisorie.

Nell'area di cantiere è presente un certo numero di impianti tecnologici; prima dell'inizio dei lavori l'impresa esecutrice dovrà procedere ad una rigorosa individuazione degli stessi, sulla base di rilevamenti e sopralluoghi con le ditte concessionarie dei servizi.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento ha definito compiutamente i rischi e le interferenze tra le lavorazioni.

Essenzialmente le opere da realizzare sono:

- Opere di demolizione e scavo di sbancamento;
- Formazione della fondazione stradale;
- Realizzazione della rotatoria;
- Formazione di aiuole spartitraffico;
- Realizzazione di opere per il collettamento e lo smaltimento delle acque meteoriche;
- Realizzazione di vasche di laminazione prefabbricate e dei relativi impianti di sollevamento;
- Realizzazione opere edili per gli impianti di pubblica illuminazione;
- Realizzazione della sovrastruttura stradale;
- Realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale;
- Opere minori di completamento.

La stima del costo della sicurezza è stata redatta secondo quanto previsto dal D.Lgs 81/2008, allegato XV – e ammonta a € 35.000,00

8 - SPESA PREVISTA

L'importo totale del progetto ammonta a € 1.000.000, di cui € 729.599,47 per lavori a base d'asta comprensivi degli oneri per la sicurezza per 35.000,00 € ed € 270.400,53 per somme a disposizione dell'Amministrazione Provinciale per I.V.A., indennità d'esproprio, spese tecniche e di pubblicità appalto, spostamento e realizzazione impianti tecnologici.

L'importo di progetto potrà essere soggetto alle variazioni introdotte dall'art. 26 comma 3 del DL 50/2022.

9 - TEMPO PREVISTO

Il tempo previsto per l'esecuzione delle opere è di giorni 270 a partire dalla data di consegna dei lavori.

10 - RIFERIMENTI NORMATIVI

Per la redazione del progetto si è fatto riferimento, alle seguenti normative tecniche ed amministrative:

- Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 - Codice dei contratti pubblici
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE».
- D. Lgs. 30 Aprile 1992 n. 285 - Nuovo Codice della Strada
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 - Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada
- D.M. 6792 del 05/11/2001 (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) - Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade.
- D.Lgs. 27.06.2003 n.151 - Modifiche ed integrazioni al codice della strada
- D.M. 22.04.2004 (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) - Modifica del D.M. 6792 del 5/11/2001
- D.M. 19 aprile 2006 (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) - Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni
- D.G.R. Lombardia 27/9/2006, n.8/3219 **-** Elementi tecnici puntuali inerenti ai criteri per la determinazione delle caratteristiche funzionali e geometriche per la costruzione dei nuovi tronchi viari e per l'ammodernamento ed il potenziamento dei tronchi viari esistenti ex art.4, r.r. 24 aprile 2006, n. 7
- r.r. Regione Lombardia 23 novembre 2017, n. 7 «Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)