

COMUNE DI TORRE BERETTI E CASTELLARO
(PROVINCIA DI PAVIA)

**PROGETTI INFRASTRUTTURALI
VOLTI AL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA
STRADALE (D.G.R. 5530/2016)**

STRALCIO

IMPIANTO SEMAFORICO


**S.P. 193/BIS DAL KM 35+730 AL KM 35+780
INTERSEZIONE CON S.P. 177 AL KM 5+034**

PROGETTO ESECUTIVO


RELAZIONE GENERALE

LOMELLO, Lì 12 NOVEMBRE 2018

Collegio Provinciale
Geometri e Geometri Laureati
di Pavia

 Iscrizione Albo
N. 3298

Geometra
Moreno Marino Bolzoni



RELAZIONE GENERALE

PREMESSA:

Il Comune di Torre Beretti e Castellaro fa parte della Provincia di Pavia e più precisamente appartiene a quella porzione del territorio provinciale detta Lomellina, ovvero all'ambito geografico pianeggiante localizzato a Nord-Ovest della Provincia e ben identificabile nei propri confini, in quanto delimitato da tre corsi d'acqua: a Sud dal Po, a Est dal Ticino, a Ovest dal Sesia.

Il Comune è localizzato nell'estrema parte sud-occidentale della Lomellina e confina con il territorio amministrativo di cinque Comuni, due dei quali fanno parte della Regione Piemonte e della Provincia di Alessandria. Questi Comuni limitrofi sono: Mede, Frascarolo e Sartirana, in Provincia di Pavia; Bozzole e Valenza in Provincia di Alessandria.

Come si evince da quanto sopra riportato, il Comune di Torre Beretti e Castellaro si trova a confine, tra la Regione Lombardia e la Regione Piemonte, divise del Fiume Po, e questa sua localizzazione comporta un vasto passaggio di **automezzi pesanti** in entrambe le direzioni, quale **collegamento tra le due Regioni**.

Nonostante sia un piccolo centro urbano è una zona fulcro anche per quanto riguarda lo spostamento su rotaia, infatti in territorio transitano due linee ferroviarie molto utilizzate specie per il trasporto di persone (studenti e lavoratori), la prima è la *Pavia - Alessandria* e la seconda è la *Alessandria - Novara prolungata nel 1855 fino ad Arona*; nell'ambito territoriale torberettese la quantità di spostamenti verso l'esterno del Comune per motivi di studio o lavoro risulta superiore a quelle verificate per l'ambito territoriale provinciale e regionale; a Torre Beretti e Castellaro addirittura i tre quarti degli spostamenti (per la precisione oltre il 75%) avviene verso l'esterno del territorio comunale.

Oltre alla problematica degli automezzi pesanti, c'è da ricordare che **l'attività economica preponderante** nel territorio sono quella **agricola e zootecnica** specialmente il località Castellaro de' Giorgi dove, per conformazione territoriale e storica, vede la presenza di sue aziende agricole, di cui una con autorizzazione all'allevamento di circa 1000 capi di bestiame (bovini da latte) insediate proprio nel centro urbano, corrispondente all'intera località di "Castellaro" ed è interamente attraversato dalla SP 193/bis con un tratto prettamente rettilineo di larghezza della carreggiata di 8mt circa; va da se che tale conformazione "*porta i più*" a transitare a velocità molto sostenuta.

Inoltre la Lomellina è rinomata anche per le **numerose giornate di nebbia** che si presentano puntualmente ogni anno a partire dalla mattina di Settembre, per infittirsi con l'avanzare della stagione invernale e ciò comporta un ulteriore pericolo a chicchessia, debba attraversare la località, specie se si tratta di pedoni, che a Castellaro sono per la maggior parte anziani.

Ad aggravare la situazione c'è la dislocazione dei servizi pubblici della località: l'ambulatorio medico e l'area dei cassonetti per la raccolta differenziata si trovano sul fregio destro della SP193bis mentre la chiesa e il bar e il ristorante si trovano sul fregio sinistro della medesima provinciale e non è possibile ricollocare diversamente i servizi.

Al fine di limitare la velocità dei mezzi in transito e garantire il più possibile la sicurezza durante la fase di attraversamento dei cittadini residenti ma anche a tutti ai passanti (Castellaro è luogo di caccia e nel periodo da Settembre a Gennaio diventa punto di ritrovo e di ristoro dei cacciatori e per inciso gli *ungulati*, che sono ormai di casa, sono gli unici in

grado di rallentare gli automobilisti (a volte in via definitiva...per loro infatti sono diversi i casi di incidenti stradali da essi causati), sono stati istituiti *diversi passaggi pedonali* regolamentati dal codice della strada, sono stati posizionati *due Velobox* agli ingressi della località (individuati nelle tavole di progetto) all'inizio e alla fine del nucleo residenziale (inizio e fine degli edifici abitativi per inciso),

Tutta l'illuminazione pubblica è stata sostituita, surrogando l'esistente con tecnologia avanza di lampade a LED al fine di garantire, oltre ad un risparmio in termini economici e ambientali, una *miglior visibilità* specie nelle ore notturne e nella stagione autunnale/invernale ma nonostante gli accorgimenti assunti dall'Amministrazione Comunale, il 7 dicembre 2015 alle ore 4.02 si è registrato un incidente mortale sulla SP193bis, un cittadino marocchino di 39 anni abitante a Valenza (AL). (Vedi allegati)

PROGETTO:

L'intervento in progetto, finalizzato alla partecipazione al bando regionale per "progetti infrastrutturali volti al miglioramento della sicurezza stradale" come da D.G.R. 5530/2016, prevede la realizzazione di un impianto semaforico all'intersezione della S.P. 193/bis con la S.P. 177.

La scelta progettuale è stata definita in loco unitamente ai funzionari provinciali competenti per la gestione stradale e polizia provinciale, al fine di ottimizzare al meglio la soluzione proposta.

In corrispondenza di tale incrocio, posto al km. 35+730 della S.P. 183/bis, risulta posizionato un velobox, che verrà rimosso e spostato, sulla stesso lato (sx) al km 35+822.

L'impianto semaforico sarà realizzato posizionando due pali a bandiera, all'esterno della carreggiata stradale, il primo sul lato destro al km. 35+730 a ridosso dell'edificio esistente che delimita parte dell'abitato di Castellaro de' Giorgi, con il posizionamento del relativo e necessario cartello di preavviso a 150 mt, munito di indicazione della distanza.

Il secondo palo semaforico sul lato sinistro, al km. 35+780, anch'esso a bandiera, sarà ancorato ad idoneo basamento in calcestruzzo che interesserà la banchina stradale, che in quel punto presenta una scarpata con un dislivello di circa 2 metri dal piano di campagna.

Anche in questo caso si posizionerà idoneo cartello di preavviso con indicazione della distanza a metri 150.

Il terzo palo semaforico, non più a bandiera, verrà invece posizionato, sul lato destro, in prossimità dell'incrocio tra le due provinciali, sulla S.P. 177 al km. 5+034 (un paio di metri in arretrato rispetto alla linea di intersezione tra le due strade).

Anche per questo impianto si provvederà a posizionare idoneo segnale di preavviso a 150 metri.

Il velobox, come predetto, verrà spostato ed allocato in altra sede, previa realizzazione di piccolo basamento di cemento per consentirne l'ancoraggio, trattandosi di posizionamento in banchina stradale con scarpata verso cavetto irriguo.

Sul basamento preesistente del velobox al km. 35+730 verrà invece posizionata la centralina telefonica che attingerà corrente da un punto di consegna ENEL, posto sul lato sinistro della S.P. 193/bis, al km. 35+677.

Da tale punto verrà posizionato, interrato, un cavidotto a lato della sede stradale, su proprietà di terzi, posto ad una profondità di 60 cm. che correrà in parallelismo stradale per tutta la distanza intercorrente da detto punto fino al palo semaforico posto al km. 35+780.

Detto cavidotto attraverserà sia al S.P. 193/bis, al km. 35+730 per consentire l'allaccio al primo palo semaforico e, di conseguenza, anche la S.P. 177 al km. 5+034 per permettere il raggiungimento dell'ultimo palo semaforico sulla provinciale per Alessandria.

Gli attraversamenti verranno ripristinati con sottofondo stradale, tout venant bitumato per uno spessore di cm. 15 compattato e tappeto d'usura per uno spessore di cm. 4.

Il rifacimento della pavimentazione, in corrispondenza degli attraversamenti, interesserà tutta la lunghezza di questi (m. 9,30 sulla S.P. 193/bis e mt. 17,50 sulla S.P. 177) per una larghezza di metri 3,00.

Sui pali a bandiera, posti su entrambe le direzioni della strada provinciale Pavia-Alessandria (SP 193/bis) verranno posizionate due telecamere che riprenderanno le infrazioni stradali per attraversamento con rosso semaforico.

L'impianto di rilevamento delle infrazioni avrà le caratteristiche consentite dal codice stradale e sarà alimentato con linea elettrica.

Sui pali verranno posizionati, se del caso, le specifiche attrezzature per il trasferimento del segnale di registrazione delle telecamere.


L'impianto semaforico che si intende realizzare avrà una scansione rosso/verde/giallo, temporizzata e predefinita, così come consentito dal Codice Stradale.

COSTI:

L'intero progetto presenta un costo complessivo di euro 53.000,00 di cui euro 33.059,23 come base d'asta, euro 600,00 per oneri della sicurezza ed euro 19.340,77 quali somme a disposizione dell'amministrazione appaltante, il tutto come meglio esplicitato quadro economico allegato al progetto esecutivo.

Lomello li 12/11/2018

IL TECNICO
geom. MORENO BOLZONI

Collegio Provinciale Geometri e Geometri laureati di Pavia	
	Iscrizione Albo N. 3298
Geometra Moreno Marino Bolzoni	

