

COMMITTENTE



COMUNE DI LAMON

A.T.P.

STUDIO D'INGEGNERIA DE BIASIO E ASSOCIATI
ALPIGEO S.C.
ARCH. ELENA DE BONA

PROGETTISTI

ing. Tito De Biasio
arch. Alberto De Biasio
p.m. Ovidio De Biasio

dott. geol. Nicolò Doglioni

arch. Elena De Bona

R.U.P. dott.ssa Enrica Faoro

"1° STRALCIO - VIA ROMA"

Lavori di valorizzazione delle identità storiche e culturali:
strumenti per una nuova vivibilità rivolta al futuro

(C.U.P. J57H13002050005)

COMUNE

LAMON (BL)

PROGETTO ESECUTIVO

ALL.	ESE	A	AGG.	00	RELAZIONE GENERALE					
SIGLA	04B47									
DATA	24.08.16									
SCALA	-									
Scala plott.	1:0,1		Redaz.	LFO	Contr.	ADB	File	04B47 ESE A.00.doc		
Agg.	Data	Descrizione					Redaz.	Contr.		
01										
02										
03										
04										

TIMBRI

“1° STRALCIO - VIA ROMA”

Lavori di valorizzazione delle identità storiche e culturali: strumenti
per una nuova vivibilità rivolta al futuro

Comune di Lamon (BL)



RELAZIONE GENERALE

INDICE

1	PREMESSE	2
2	STATO DI FATTO	2
3	INTERVENTI PROGETTUALI	5
4	INTERVENTI PUNTUALI DI PROGETTO	8
5	ASPETTI GEOLOGICI - GEOTECNICI.....	15
6	INTERFERENZA CON SOTTOSERVIZI	15
7	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE.....	15
8	QUADRO ECONOMICO	16

1 PREMESSE

Il presente progetto interessa i lavori per il rifacimento della sede stradale di Via Roma a Lamon, in provincia di Belluno. Via Roma insiste sul tracciato della Strada Provinciale 19 che collega il capoluogo a Ponte Serra. Tutte le osservazioni e le soluzioni qui riportate sono state previamente concordate e discusse con un gruppo di lavoro opportunamente organizzato dal sindaco e dall'amministrazione che comprende cittadini, amministratori e tecnici lamonesi. Il frutto del nostro lavoro può definirsi dunque progettazione concertata secondo criteri che a nostro avviso sempre dovrebbero informare progetti di tale valenza pubblica.

2 STATO DI FATTO

La seguente analisi riporta in sintesi le problematiche connesse alla situazione attuale di via Roma. Essa nasce da un'osservazione attenta e continua effettuata in loco nei diversi mesi dell'anno ed in orari differenti della giornata. In questo modo è stato possibile ottenere indicazioni preziose ed attendibili sui delicati problemi a cui è soggetta questa arteria e predisporre gli interventi conseguenti, descritti nel progetto.

Attualmente la viabilità carrabile, pedonale e ciclabile di via Roma presenta numerose criticità che elenchiamo di seguito:

Criticità 01 – sezione della sede stradale non omogenea

La sede stradale è caratterizzata da un ritmo di sistole e diastole che definisce un profilo irregolare con diverse strozzature alternate a slarghi. Tenendo conto che i marciapiedi sono praticamente assenti, si arriva ad avere strettoie di 5.20 ml, mentre i tratti più larghi raggiungono gli 8.00 ml.

In molti punti la carreggiata risulta dunque inferiore ai 5.50 ml di larghezza minima richiesta, misura confermata peraltro dal colloquio tecnico preliminare con il responsabile di Veneto Strade. Va sottolineato che anche a seguito del suddetto colloquio è emerso che per la fruizione ottimale di questa via sarebbe ideale avere un unico senso di marcia.

Criticità 02 – assenza di marciapiedi

In molti tratti l'assenza di marciapiedi provoca situazioni di pericolo per i pedoni. In particolare non sono tutelati disabili, anziani e famiglie con bambini a piedi o in carrozzella. Va tenuto presente inoltre il fatto che sul lato sud di via Roma si ha il collegamento tra il centro del paese e l'istituto comprensivo dei comuni di Lamon e Sovramonte. In prossimità di Piazza 3 Novembre circolano inoltre genitori e bambini che transitano verso l'asilo situato a sud della piazza. Oltre a ciò, la presenza continua

di residenti e clienti dei numerosi esercizi commerciali rende questa via un'arteria molto frequentata e caratterizzata da dinamiche complesse.

Criticità 03 – la curva a gomito all'ingresso sud-est

All'inizio dell'arteria, in prossimità dell'incrocio che connette via Bove e via Ortigher a Via Roma, ci si trova di fronte ad una curva particolarmente stretta: un angolo retto da affrontare in salita, che causa problemi di manovra soprattutto quando transitano mezzi pesanti o pubblici.



Criticità 04 – posteggi abusivi ed estemporanei

Dal civico n°71 al civico n°4, la presenza di svariati esercizi situati in gran parte lungo il fianco Ovest genera numerosi posteggi abusivi ed estemporanei ai lati della carreggiata. Essi causano gravi difficoltà di transito per i veicoli in marcia e soprattutto situazioni di pericolo per i pedoni costretti ad entrare in carreggiata.



Criticità 05 – disordine della viabilità in Piazza 3 Novembre

In prossimità della Piazza 3 Novembre la viabilità risulta essere carente in quanto a segnaletica. Ciò causa una situazione di traffico disordinato e pericoloso. In occasione dell'arrivo e della partenza degli studenti risulta particolarmente difficile lo smaltimento del traffico carrabile e la gestione del movimento pedonale. Nonostante il fatto che questa piazza sia esclusa dall'area di intervento, è bene sottolineare tale criticità

poiché Via Roma fa parte di un organismo più complesso che comprende l'intera viabilità del paese.



Criticità 06 – degrado del manto stradale

Tutta la via è caratterizzata da numerosi cedimenti e dissesti del manto stradale, verificatisi anche in seguito ai recenti lavori di rifacimento dei sottoservizi e dall'aggressività del sale durante la stagione invernale. Sembra che essi abbiano raggiunto un certo grado di assestamento.

Criticità 07 – eccessiva velocità di percorrenza

Questo atteggiamento disinvolto vale soprattutto per i residenti. Poiché essi hanno familiarità con questo percorso, tendono a mantenere velocità sostenute anche nei tratti più stretti. Si aumenta così il rischio di incidenti tra gli automezzi e di danni ai pedoni.

3 INTERVENTI PROGETTUALI

Sede stradale e marciapiedi

Come riportato al punto "Criticità 02" della presente relazione, la mancanza di marciapiedi lungo via Roma crea situazione di pericolo per i residenti, i turisti e gli utilizzatori degli esercizi commerciali siti lungo la via stessa.

La soluzione progettuale proposta è il risultato finale dell'iter progettuale che nasce come esito di una progettazione partecipata fortemente condivisa dall'Amministrazione Comunale, dall'Ufficio Tecnico e dal gruppo di lavoro coordinato dal sindaco. 8 incontri hanno portato via via alla definizione dei criteri generali della progettazione, che ha come uno dei cardini proprio la soluzione della percorribilità dei pedoni lungo via Roma.

La scelta finale ha portato a dividere l'attuale sede stradale tra carreggiata e percorsi pedonali (marciapiedi) in modo da avere un unico piano stradale complanare che occupa tutta la larghezza della via.

Quindi i marciapiedi, pur chiaramente evidenziati con una pavimentazione in lastre in porfido trattate superficialmente con finitura "antiscivolo" rispetto alla sede stradale pavimentata in asfalto, sono in realtà un tutt'uno che comprende tutta via Roma. La differente finitura del tipo di pavimentazione risulta dissuasiva per il transito delle auto.

Il nuovo progetto comporta un adattamento dei percorsi sia carrabili (strada) che pedonali (marciapiedi) commisurati alla effettiva larghezza della attuale sede stradale. La via attualmente in molti tratti è delimitata da ambo i lati da fabbricati o recinzioni private che non permettono modifiche della sezione nel senso della larghezza.

Considerato che la carreggiata della strada Regionale n° 19 deve avere una larghezza minima di metri 5,50 (salvo quanto riportato successivamente), la creazione di percorsi pedonali di varia lunghezza lungo entrambi i lati, comporta che gli stessi abbiano una larghezza variabile talvolta inferiore a metri 1,50.

In particolare si è concordato di consentire affiancamenti pedonali degli scolari sul lato ovest. Sul lato est i percorsi delimitati in lastre di porfido hanno una larghezza di circa 0.60 ml. Anche questa è un'indicazione emersa dai numerosi incontri con il gruppo di lavoro indicato dall'amministrazione. Tale percorso ha soprattutto la funzione di garantire più sicurezza alle abitazioni che aprono immediatamente sulla carreggiata e ad alcuni esercizi pubblici siti sul medesimo lato stradale.

Il marciapiede continuo lungo tutto il lato ovest della strada ove si trova la quasi totalità dei servizi pubblici è stato dimensionato per una larghezza minima pari a 1.20 ml salvo un breve tratto che avrà larghezza minima pari a 0,90 ml: dal civico 120 alla caserma dei carabinieri.

Il gruppo di lavoro coordinato dal sindaco, ha sottolineato la necessità di sviluppare tale percorso, idoneo al passaggio degli studenti che per abitudine camminano affiancati.

Per quanto attiene la carreggiata stradale (S.R. n° 19) è dunque garantita la larghezza della carreggiata di 5.50 ml come previsto da normativa. Ciò al fine di consentire un transito dei veicoli sufficientemente agevole in ambo i sensi di marcia, come concordato con la direzione di Veneto Strade.

Tale larghezza è prevista lungo quasi tutta via Roma con l'eccezione di n°2 tratti:

- 1°: di circa m 53 segnalato con l'impianto semaforico (dal civ.51 al civ.31);
- 2°: di circa m 52 predisposto a senso unico alternato come da indicazione dell'Amministrazione Comunale (dal civ.60 al civ.11);

Materiali

- Utilizzo di **materiali durevoli nel tempo**. In particolare per i marciapiedi verranno posate lastre di porfido a correre delimitate da cordolo in porfido posto in verticale a chiusura del marciapiede medesimo, complanare con le lastre del marciapiede e l'asfalto della carreggiata.

La nuova configurazione della strada garantirà un adeguato deflusso delle acque meteoriche, convogliate al centro e raccolte tramite una linea di caditoie in ghisa.

- A maggior garanzia di durabilità della pavimentazione in cubetti di porfido si interverrà utilizzando per la sigillatura superficiale dei cubetti una resina poliuretanicca in sostituzione della fugatura a sabbia, che comporta lo svuotamento delle fughe a seguito dell'azione delle spazzatrici e una necessità di manutenzione periodica.

Per quanto riguarda le lastre in porfido la resina non è invece adeguata in quanto il suo utilizzo è legato alla preventiva vibrocompattazione della pavimentazione (non possibile per le lastre).

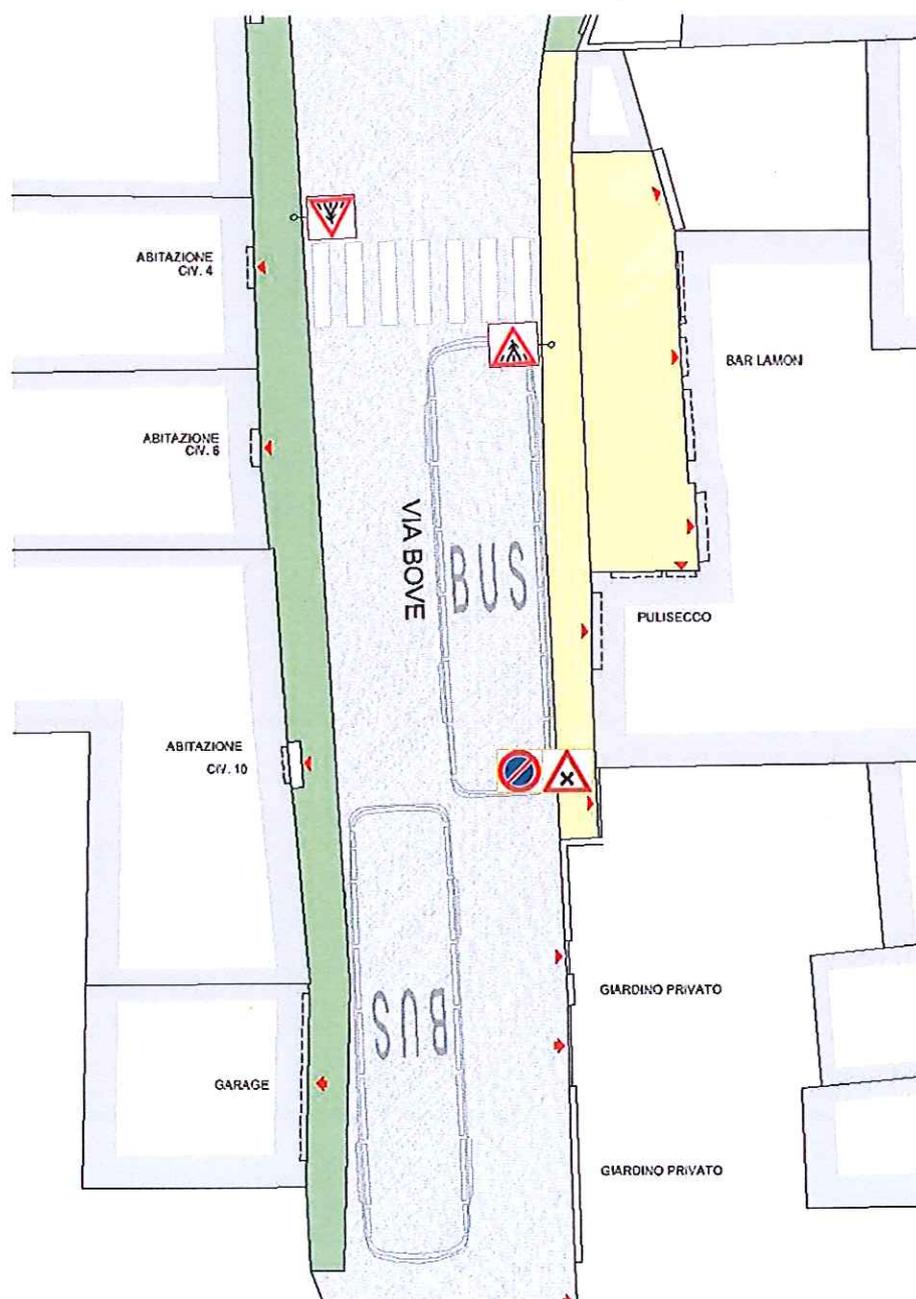
- In corrispondenza degli accessi carrabili che si affacciano su via Roma viene prevista una "soglia" in lastre di granito per evidenziare gli accessi medesimi.

4 INTERVENTI PUNTUALI DI PROGETTO

Di seguito vengono approfondire le scelte progettuali per quanto riguarda alcune aree di particolare interesse:

Via Bove

Si prevede la realizzazione di 2 zone di sosta per gli autobus. Particolare attenzione sarà posta all'attraversamento pedonale. Posizionato a monte rispetto agli stalli degli autobus esso garantirà la sicurezza dei pedoni, sempre visibili dagli autisti durante le manovre di carico e scarico passeggeri.

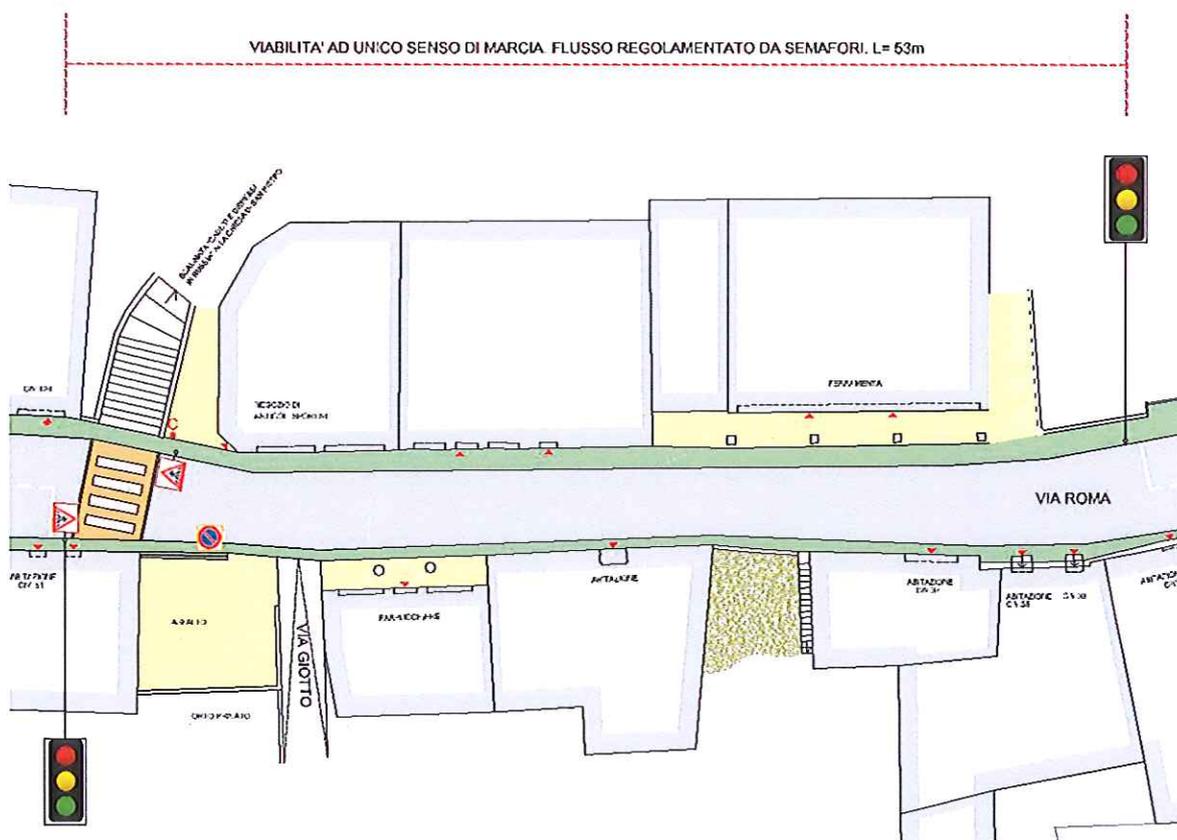


Strettoia tra il civico n°51 e il civico n°31

Per risolvere il problema di incroci tra veicoli, lungo questo tratto in cui la ridotta larghezza non consente il transito agevole in doppio senso, verrà predisposto un impianto semaforico che regolerà il flusso veicolare. Il semaforo attiva il segnale verde solo in presenza di veicoli nelle vicinanze, in assenza di automezzi la luce rimarrà rossa. Grazie a questo espediente tecnico si otterrà un rallentamento del traffico.

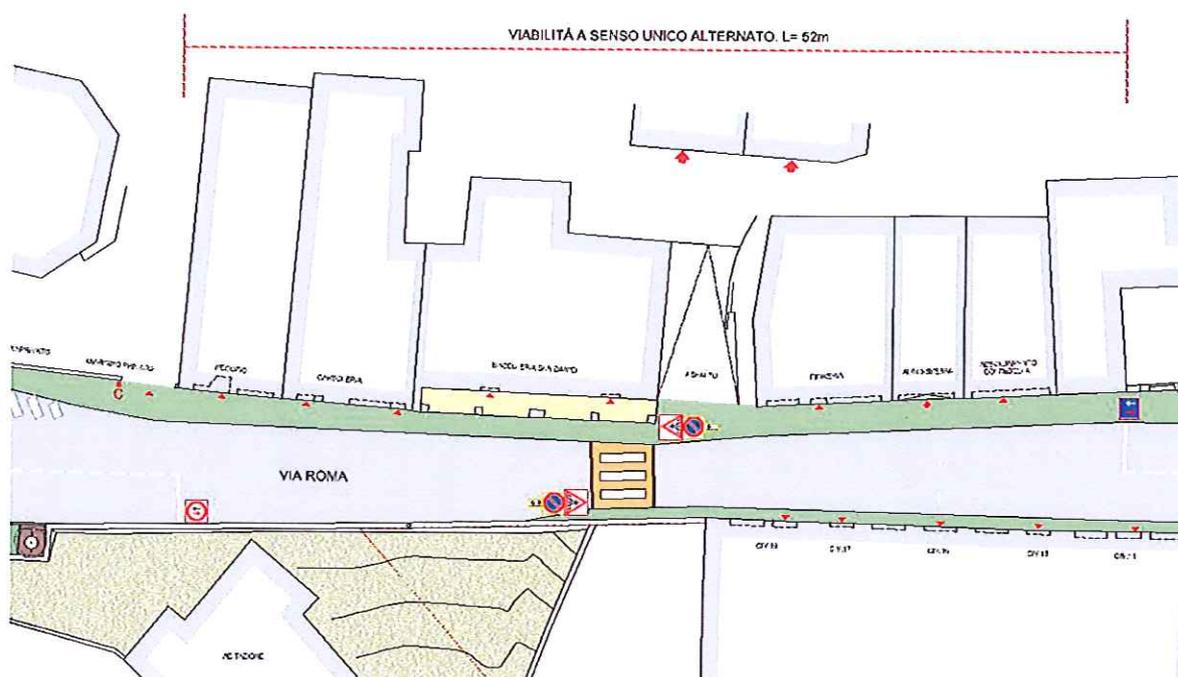
La presenza dei semafori viene segnalata tramite l'installazione di 2 appositi cartelli con pannelli fotovoltaici e lampeggianti posizionati a circa 100 ml di distanza dai semafori.

Il funzionamento dell'impianto semaforico è descritto nell' All. ESE B: Relazione sull' impianto semaforico.



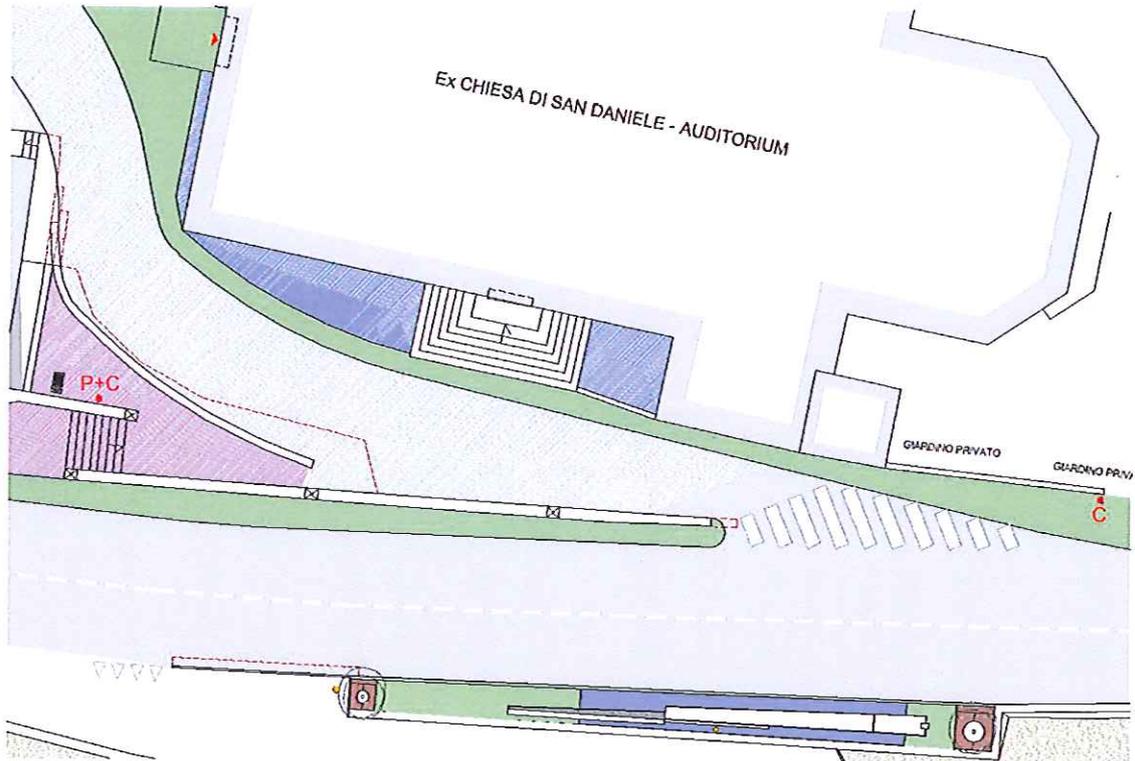
Strettoia tra il civico n°11 e l'area di sosta pedonale di S.Daniele

A causa della ridotta sede stradale tra il civico n°11 e l'area pedonale di fronte all'auditorium, il flusso veicolare verrà regolamentato da una viabilità a senso unico alternato.

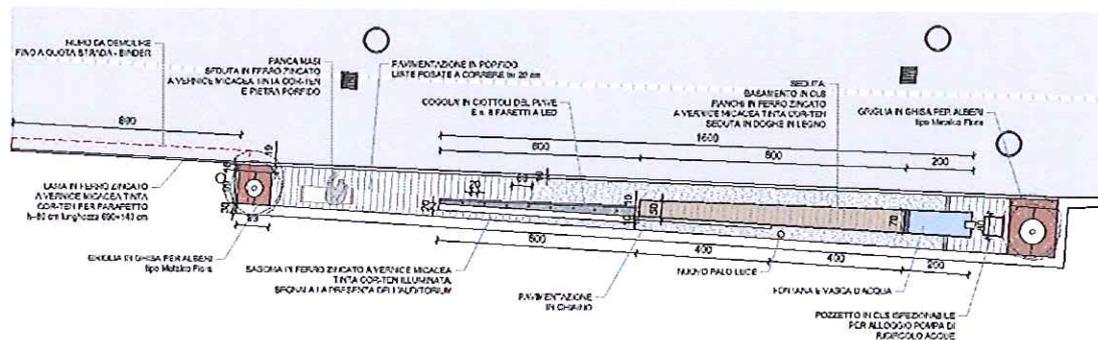


Area di sosta pedonale San Daniele

Si prevede la riqualificazione del belvedere in corrispondenza dell'auditorium / sala polifunzionale con l'aggiunta di una fontana con annessa seduta in doghe di legno a cui si integrano delle sagome in acciaio corten le quali, posizionate all'interno di un'aiuola riempiata di pietrischetto, segnalano la presenza del luogo pubblico.



Per mantenere il carattere panoramico di questo spazio saranno inoltre collocate nuove panchine, affiancate alle alberature a chioma larga già presenti in loco.

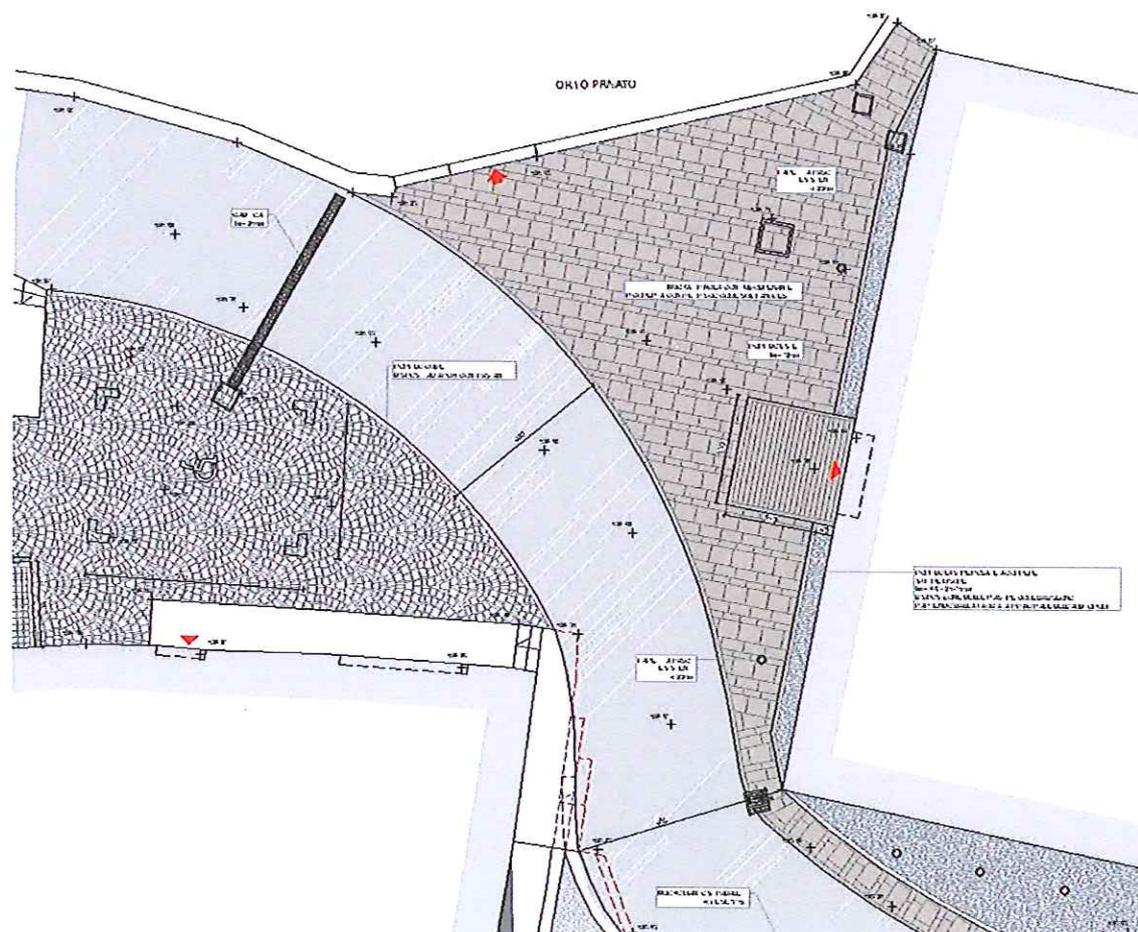


Area sagrato dell'ex chiesa di San Daniele

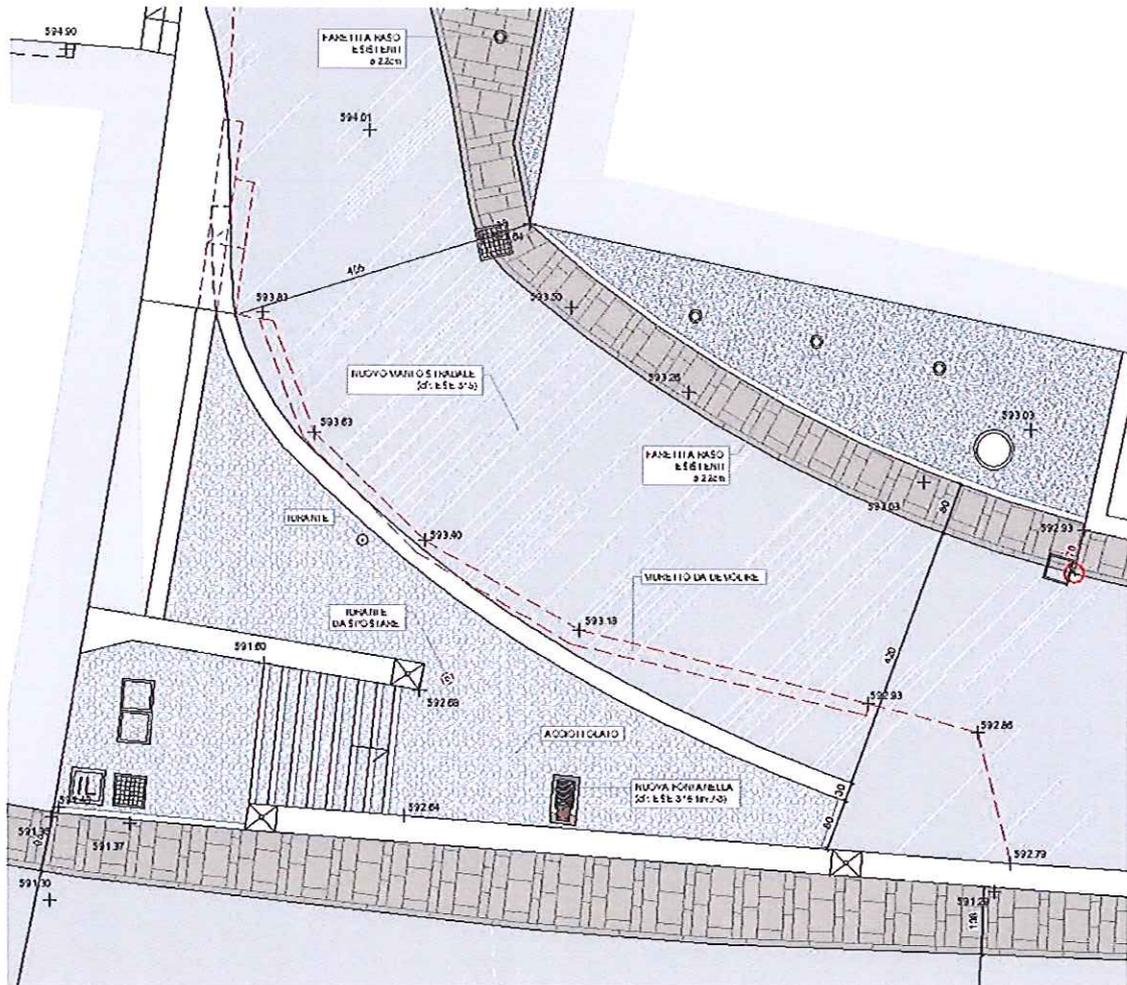
Riteniamo sia importante marcare la presenza dell'edificio pubblico. A tal fine si pensa di ridisegnare il sagrato antistante l'ex chiesa utilizzando lastre di porfido a correre.

A differenza di quanto avviene per il resto della pavimentazione della via, in questo caso il taglio delle lastre verrà misurato a partire dalla facciata dell'auditorium, non dal cordolo lato strada.

Nello spazio oltre la strada, di fronte alla facciata principale, è prevista la realizzazione di un posto auto per disabili. Sul lato orientale in corrispondenza della scalinata è pensato un nuovo marciapiede di modeste dimensioni, capace di collegare il sagrato con la via principale.



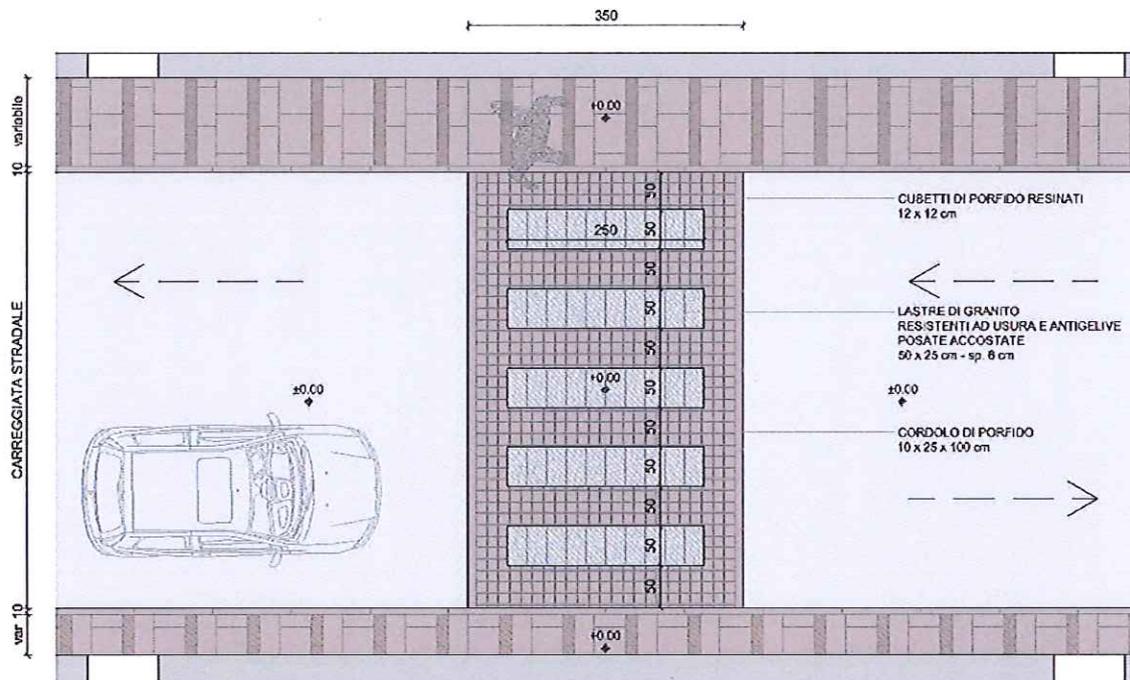
Nell'area triangolare a ridosso della scalinata esistente che porta alla chiesa di S. Pietro la pavimentazione sarà distinta dalla carreggiata tramite l'utilizzo del cogolà. In questa zona verrà inoltre installata una nuova fontanella.



Attraversamenti

Gli attraversamenti pedonali a raso saranno posizionati a circa 50 ml l'uno dall'altro. Nella prima stesura del progetto si era ipotizzata la **creazione di dossi e attraversamenti pedonali** con lo scopo di rallentare il traffico degli autoveicoli garantendo in tal modo maggior sicurezza ai pedoni.

Successivamente, il gruppo di lavoro comunale ha suggerito di eliminare i dossi, prevedendo i soli attraversamenti pedonali con cubetti di porfido di maggiori dimensioni attornati da lastre di granito color chiaro per evidenziare il passaggio dei pedoni (cfr. particolare sottostante).



5 ASPETTI GEOLOGICI - GEOTECNICI

Le lavorazioni da eseguire sul terreno riguardano solamente l'esecuzione di scavo fino ad una profondità massima di circa 30 cm, in area già urbanizzata.

Le restanti lavorazioni vengono realizzate in superficie e riguardano opere che non comportano carichi particolari sul terreno.

6 INTERFERENZA CON SOTTOSERVIZI

Per quanto attiene i sottoservizi l'intervento progettuale prevede l'adeguamento della parte sommitale dei pozzetti di tutti i sottoservizi siti nelle aree di intervento mediante l'innalzamento o l'abbassamento degli stessi pozzetti alle nuove quote stradali di progetto.

E' prevista inoltre la sostituzione di tutti i chiusini e le caditoie esistenti con nuovi manufatti in ghisa a norma.

Viene altresì prevista la posa di nuove tubazioni corrugate in polietilene per linee elettriche a servizio del nuovo impianto semaforico e lungo tutta Via Roma come predisposizione per future reti. (posa tritubo).

7 SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

Tra le somme a disposizione, oltre alle spese tecniche, oneri fiscali IVA e altre modeste spese, l'Amministrazione Comunale ha **inserito delle somme per:**

- l'arredo urbano e la segnaletica verticale (cartelli stradali) ed orizzontale, le cui caratteristiche e posizione verranno esplicitate nel progetto esecutivo;
- l'acquisizione di aree private.

Si riportano alle pagine seguenti:

- il quadro economico dell'intervento
- l'elenco degli elaborati del progetto esecutivo.

8 QUADRO ECONOMICO

1° STRALCIO - VIA ROMA A LAMON (BL)			
QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA			
Descrizione	Importi parziali €	Importi totali €	
A) LAVORI			
a.1	Lavori a corpo e a misura	610.000,00	
a.2	Oneri della sicurezza	20.000,00	
	Sommario lavori	630.000,00	630.000,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE:			
b.1	Arredo urbano, segnaletica verticale e orizzontale	16.200,00	
b.2	Spese per interferenze con pubblici servizi.	8.000,00	
b.3	Spese per acquisizione di aree	10.000,00	
b.4	Spese di progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, direzione lavori, e contabilità, compreso CNPAIA 4%	26.520,00	
b.5	Spese per attività di consulenza, di supporto, di verifica e validazione	5.000,00	
b.6	Incentivo di progettazione art. 92 D.Lgs 163/2006	12.600,00	
b.7	Fondo per accordi bonari	15.750,00	
b.8	IVA 10% sui lavori	63.000,00	
b.9	IVA 22% su spese tecniche	5.834,40	
b.10	Imprevisti	7.095,60	
	Sommario a disposizione Amministrazione	170.000,00	170.000,00
	TOTALE COMPLESSIVO		800.000,00
(euro ottocentomila,00)			

ELENCO ALLEGATI

Denominazione del progetto

“1° STRALCIO – VIA ROMA”

Lavori di valorizzazione delle identità storiche e culturali: strumenti per una nuova vivibilità rivolta al futuro. (CUP J57H13002050005)

Committente: Comune di Lamon

Tipo di progetto

PROGETTO ESECUTIVO

	ALL.	DESCRIZIONE	SCALA	DATA	AGG.	DATA AGG.
ESE	A	Relazione generale	-	24.08.16	00	
ESE	B	Relazione sull' impianto semaforico	-	24.08.16	00	
ESE	C	Elenco prezzi unitari	-	24.08.16	00	
ESE	D	Computo metrico estimativo	-	24.08.16	00	
ESE	E	Quadro economico dell'intervento	-	24.08.16	00	
ESE	F	Cronoprogramma	-	24.08.16	00	
ESE	G	Schema di contratto	-	24.08.16	00	
ESE	H	Quadro dell'incidenza percentuale della manodopera	-	24.08.16	00	
ESE	I	Capitolato Speciale d'Appalto 1^ parte: norme amministrative	-	24.08.16	00	
ESE	L	Capitolato Speciale d'Appalto 2^ parte: norme tecniche	-	24.08.16	00	
ESE	M	Lista delle categorie di lavori e forniture previste per l'esecuzione dell'appalto	-	24.08.16	00	
ESE	N	Elenco descrittivo delle voci relative alle varie categorie di lavoro	-	24.08.16	00	
ESE	O	Piano di manutenzione dell'opera	-	24.08.16	00	
STATO DI FATTO						
SDF	001	Corografia, Estratto mappale, Estratto di PRG	varie	21.08.15	00	
SDF	002	Documentazione fotografica	-	21.08.15	00	
SDF	003	Inquadramento generale	1:500	21.08.15	00	
SDF	004	Planimetria: tratto 1	1:200	21.08.15	00	
SDF	005	Planimetria: tratto 2	1:200	21.08.15	00	
SDF	006	Planimetria: tratto 3	1:200	21.08.15	00	
SDF	007/a	Profili stradali: Via Roma prima parte	1:200	21.08.15	00	

SDF	007/b	Profili stradali: Via Roma seconda parte	1:200	21.08.15	00	
SDF	007/c	Profili stradali: Via Bove	1:200	21.08.15	00	
SDF	008	Sezioni trasversali	1:100	21.08.15	00	
SDF	009	Analisi della viabilità e pedonalizzazioni	-	21.08.15	00	
SDF	010	Planimetria dei sottoservizi	1:500	21.08.15	00	
PROGETTO ESECUTIVO						
ESE	301	Inquadramento generale, segnaletica e arredo urbano	1:250	24.08.16	00	
ESE	302	Planimetria di tracciamento e materiali: tratto 1	1:50	24.08.16	00	
ESE	303	Planimetria di tracciamento e materiali: tratto 2	1:50	24.08.16	00	
ESE	304	Planimetria di tracciamento e materiali: tratto 3	1:50	24.08.16	00	
ESE	305	Planimetria di tracciamento e materiali: tratto 4	1:50	24.08.16	00	
ESE	306	Planimetria di tracciamento e materiali: tratto 5	1:50	24.08.16	00	
ESE	307	Planimetria di tracciamento e materiali: tratto 6	1:50	24.08.16	00	
ESE	308	Planimetria di tracciamento e materiali: tratto 7	1:50	24.08.16	00	
ESE	309	Planimetria di tracciamento e materiali: tratto 8	1:50	24.08.16	00	
ESE	310	Planimetria di tracciamento e materiali: tratto 9	1:50	24.08.16	00	
ESE	311	Planimetria di tracciamento e materiali: tratto 10	1:50	24.08.16	00	
ESE	312	Planimetria di tracciamento e materiali: tratto 11	1:50	24.08.16	00	
ESE	313	Planimetria di tracciamento e materiali: tratto 12	1:50	24.08.16	00	
ESE	314	Planimetria dei sottoservizi	1:250	24.08.16	00	
ESE	315	Sezioni tipo	1:20	24.08.16	00	
ESE	316	Particolari costruttivi	varie	24.08.16	00	
ESE	317	Particolari costruttivi: area di sosta pedonale S.Daniele	varie	24.08.16	00	
ESE	318	Planimetria comparativa	1:500	24.08.16	00	
COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA						
SIC	A	Piano di sicurezza e di coordinamento	-	24.08.16	00	
SIC	B	Fascicolo con le caratteristiche dell'opera	-	24.08.16	00	
SIC	501	Fasi di cantiere	1:500	24.08.16	00	
SIC	502	Planimetrie di cantiere	varie	24.08.16	00	
SIC	503	Cronoprogramma	-	24.08.16	00	
ELABORATI PROGETTO DEFINITIVO (allegati per completezza)						
DEF	G	Piano particellare preliminare delle aree da espropriare	1:500	10.12.15	01	14.03.16
DEF	H	Elenco ditte interessate delle aree da espropriare	-	10.12.15	01	14.03.16