



COMUNE DI MISSAGLIA PROVINCIA DI LECCO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA VIA MERLINI

1

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione generale
Documentazione fotografica
Studio di fattibilità ambientale
Cronoprogramma
Quadro economico

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ARCH. MANUELA PELUCCHI

IL PROGETTISTA

ING. GIANLUIGI MERONI

<u>DATA</u>	Luglio 2019	<u>ARCHIVIO</u>	024-19	<u>REVISIONE</u>	00
-------------	-------------	-----------------	--------	------------------	----

MERONI INGEGNERIA INTEGRATA

Via IV Novembre, 91 - 23891 Barzanò (LC)
Tel./Fax 039 9211646 - info@meronistudio.it
www.meronistudio.it

COMUNE DI MISSAGLIA
PROVINCIA DI LECCO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA VIA MERLINI

Il sottoscritto Ing. Gianluigi Meroni, con studio in Barzanò (LC), Via IV Novembre n.91, su specifico incarico conferitogli con Determinazione del Responsabile dell'Area Lavori Pubblici - Manutenzioni n.124 del 16.05.2019, in riferimento al Progetto Definitivo, rilascia la presente relazione.

RELAZIONE GENERALE DEL PROGETTO DEFINITIVO

Il Comune di Missaglia, con Delibera della Giunta Comunale n.160 del 21.12.2018, ha adottato il Programma Triennale delle Opere Pubbliche anni 2019-2020-2021, il quale include il progetto per la realizzazione di opere di manutenzione straordinaria per la sistemazione della Via Merlini.

Tale intervento si rende necessario, oltre che per porre rimedio allo stato di dissesto della pavimentazione stradale, dovuto alla realizzazione delle reti tecnologiche, anche per limitare le problematiche che nel corso degli anni hanno causato disagi alla cittadinanza, con provvedimenti penali a carico del sindaco e dei tecnici comunali, ovvero la necessità di limitare le emissioni sonore, limitare la velocità dei veicoli in transito e mettere in sicurezza gli attraversamenti pedonali.

DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

La Via Merlini è una arteria di traffico principale per il comune di Missaglia, in quanto collega la strada provinciale S.P. 54 (Corso Europa) con il centro storico, in particolare con la basilica di San Vittore.

Si tratta di una strada a doppio senso di marcia, di lunghezza circa m.320 e larghezza circa m.6,90, con la presenza su entrambi i lati di marciapiedi, di vari edifici residenziali ed attività commerciali con i relativi parcheggi.

Lungo la via sono presenti n.1 attraversamento pedonale a raso e n.2 attraversamenti pedonali rialzati. Inoltre, essendo strada di transito della linea autobus Oggiono – Monza, Lecco – Seregno, sono presenti n.3 fermate.

La Via Merlini è stata oggetto di un intervento di riqualificazione nell'anno 2000, con il

quale è stato realizzato l'allargamento della sede stradale, il rifacimento della rete di smaltimento delle acque reflue e meteoriche, il potenziamento della rete di illuminazione pubblica e il rifacimento dei parcheggi.

L'intervento di riqualificazione ha previsto, sia per la sede stradale sia per i marciapiedi e per i parcheggi, una pavimentazione in porfido sopra ad un sottofondo in calcestruzzo di spessore circa cm.40, con fascia centrale in ciottoli per la separazione delle corsie; sono inoltre stati realizzati n.3 rosoni stradali in ciottoli, ognuno raffigurante una figura inscritta nella circonferenza. Lateralmente, per lo scolo delle acque, sono state posati dei canaletti in granito grigio. Per i passi carrai e i cordoli di delimitazione di marciapiedi ed aiuole, sono stati utilizzati elementi in granito grigio.

Nel corso degli anni, la pavimentazione in porfido, di buon valore dal punto di vista materico ed estetico, ha necessitato di numerosi interventi di manutenzione, a causa delle sollecitazioni dovute al notevole flusso di traffico, oltre che di autoveicoli, anche di autobus e mezzi pesanti.

Inoltre, sia la sede stradale sia i marciapiedi adiacenti, sono stati oggetto della realizzazione di sottoservizi ed allacciamenti, che hanno ulteriormente contribuito al cedimento e alla sconnessione della pavimentazione.

Attualmente, dunque, la Via Merlini presenta per la quasi totalità della sua estensione, una pavimentazione in porfido soggetta a dissesti, alternata a porzioni ripristinate in conglomerato bituminoso e porzioni di canaletti e lastre di granito dissestate o mancanti.

Anche per i marciapiedi adiacenti sono presenti varie porzioni con lastre di porfido e lastre di granito dissestate e porzioni con fughe da ripristinare.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Come anzidetto, i principali obiettivi del progetto sono di porre rimedio allo stato di dissesto della pavimentazione stradale, cercando di limitare le emissioni sonore, limitare la velocità dei veicoli in transito e mettere in sicurezza gli attraversamenti pedonali.

Tali obiettivi conducono ad un rifacimento completo della pavimentazione stradale, con materiali ed accorgimenti che ne perseguano il risultato auspicato.

Quindi per cercare di limitare le emissioni sonore da traffico risulterebbe necessario sostituire la pavimentazione in porfido, che ha una superficie irregolare e quindi genera fenomeni di rollio, con una pavimentazione più regolare e uniforme come il conglomerato bituminoso. Risulterebbe necessario inoltre eliminare gli attraversamenti pedonali rialzati.

Questo però si scontra con altre priorità cioè: mettere in sicurezza i pedoni in corrispondenza degli attraversamenti e ridurre la velocità dei veicoli in transito. Di conseguenza è priorità dell'Amministrazione Comunale mantenere i due attraversamenti

pedonali rialzati esistenti e realizzarne un terzo in corrispondenza della fermata dell'autobus in prossimità di Piazzetta Teodolinda.

In considerazione dell'Autorizzazione Paesaggistica n.6583 del 03.04.2018 rilasciata dall'Ufficio Tecnico Paesaggistico del Comune di Missaglia, visti i pareri della Commissione Comunale per il Paesaggio e il silenzio – assenso della Soprintendenza per le Belle Arti e il Paesaggio, il progetto prevede quindi i seguenti interventi:

- rimozione della pavimentazione stradale in porfido, dei rosoni e della striscia centrale in ciottoli;
- realizzazione della nuova pavimentazione stradale mediante la posa di uno strato di collegamento in binder, realizzato in n.2 strati, di spessore minimo totale cm.12. Al fine di limitare la trasmissione delle tensioni tangenziali tra il sottofondo rigido in calcestruzzo e il conglomerato bituminoso elastico, sarà necessario prevedere un rinforzo della pavimentazione bituminosa, con la posa tra i due strati di binder, di una apposita membrana resistente a trazione;
- realizzazione di un tappetino di usura in conglomerato bituminoso con graniglia di porfido di spessore minimo cm.4, per conferire alla nuova pavimentazione una colorazione simile a quella attuale e garantire il mantenimento nel tempo della colorazione stessa;
- realizzazione della striscia centrale divisoria delle due corsie mediante la posa di un cordolo a raso in granito grigio, come i cordoli dei marciapiedi esistenti;
- rifacimento dei rosoni stradali in pietra di diverso colore, a pezzatura variabile, riproponendo le stesse sagome e colorazioni esistenti. Per cercare di limitare le emissioni sonore provocate dal passaggio dei veicoli sui rosoni, si prevede la sigillatura con resina poliuretana;
- rifacimento dei n.2 attraversamenti pedonali rialzati;
- realizzazione di n.1 nuovo attraversamento pedonale rialzato;
- ripristino degli elementi in granito grigio dissestati (canaletti, lastre, passi carrai, cordoli, ...), con le stesse dimensioni e caratteristiche degli esistenti;
- ripristino delle porzioni di marciapiedi dissestati con lastre di porfido come le esistenti; per uniformità di intervento, si prevede il completo ripristino della pavimentazione anche sui alcuni tratti dissestati a lato dei marciapiedi, dunque, sarà necessario richiedere l'autorizzazione agli eventuali proprietari.
- ripristino delle fughe dissestate di porzioni di marciapiedi;
- modifica degli ingressi ai parcheggi interrati, mediante riduzione della pendenza dei passi carrai sui marciapiedi.

INQUADRAMENTO NORMATIVO

Riferimento principale per la progettazione e realizzazione dei lavori pubblici è il D.Lgs 18 Aprile 2016, n. 50 “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”.

Ai sensi dell'art.216 comma 8 del D.Lgs. 50/2016, fino all'adozione dell'atto di cui all'art.31 comma 5 dello stesso decreto, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui alla parte II, titolo I, capo I del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n.207.

In materia di beni ambientali si fa riferimento al D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i..

In merito agli interventi su sede stradale si fa riferimento alla D.G.R. 25/01/2006 n.8/1790 “Standard prestazionali e criteri di manutenzione delle pavimentazioni stradali” della Regione Lombardia, al Codice della Strada di cui al D.Lgs. 30 aprile 1992 n.285 e s.m.i. e al suo Regolamento di Attuazione di cui al D.P.R. 25 luglio 2017 n.141.

In materia di sicurezza nei luoghi di lavoro si fa riferimento al D.Lgs. 9 Aprile 2008 n.81 “Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro” aggiornato con D.Lgs. 3 Agosto 2009 n.106.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto 1: Strada oggetto di intervento.



Foto 2: Vista frontale Via Merlino.



Foto 3: Vista parco giochi.



Foto 4: Vista pensilina tipo fermata autobus.

MERONI INGEGNERIA INTEGRATA
Via IV Novembre, 91 - 23891 Barzanò (LC)
Tel./Fax 039 9211646 - info@meronistudio.it
www.meronistudio.it



Foto 5: *Attraversamento tipo in asfalto in proprietà privata.*



Foto 6: *Stato di dissesto rosone tipo.*

MERONI INGEGNERIA INTEGRATA
Via IV Novembre, 91 - 23891 Barzanò (LC)
Tel./Fax 039 9211646 - info@meronistudio.it
www.meronistudio.it



Foto 7: Stato di dissesto strisce pedonali tipo.



Foto 8: Griglia caditoia tipo da sostituire.



Foto 9: Stato di dissesto attraversamento pedonale rialzato tipo.



Foto 10: Stato di dissesto canaletto e lastra in granito tipo.



Foto 11: Porfido su marciapiede tipo da rifugare.

Per maggiori dettagli si rimanda alle tavole di progetto T002, T003, T004.

STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE

Il progetto prevede il rifacimento completo della pavimentazione della Via Merlini ed il ripristino delle porzioni dissestate di marciapiede adiacenti.

Al fine di eliminare le problematiche acustiche si prevede come finitura per la realizzazione delle carreggiate un tappetino d'usura in conglomerato bituminoso con graniglia di porfido, che conferirà una colorazione simile all'esistente. Questa tipologia di finitura verrà utilizzata anche per gli attraversamenti pedonali rialzati lungo la via, due in corrispondenza dei passaggi esistenti (attualmente uno in porfido e uno in asfalto) e uno nuovo in prossimità del torrente Lavandaia e dell'attraversamento pedonale attuale.

Al fine di conservare al massimo le caratteristiche distintive della via, è intenzione di riproporre per le porzioni di marciapiedi e le aree di parcheggio le medesime pavimentazioni in porfido ed in pietra esistenti; è previsto il mantenimento di tutti gli elementi decorativi della via: banchine laterali e linea di mezzaria in granito; per i rosoni attualmente in acciottolato si vorrebbe proporre la realizzazione in pietra a pezzatura variabile, con gli stessi disegni e colorazioni.

L'intervento in oggetto non ha ripercussioni negative sul territorio circostante, non incide sulle vedute panoramiche e non introduce elementi di disturbo percettivo, vulnerabilità e rischio, anzi, recupera e valorizza il tratto stradale.

In data 03.04.2018 è stata rilasciata l'Autorizzazione Paesaggistica n.6583 del 03.04.2018 dall'Ufficio Tecnico Paesaggistico del Comune di Missaglia, visti i pareri della Commissione Comunale per il Paesaggio e il silenzio – assenso della Soprintendenza per le Belle Arti e il Paesaggio, sulla base di un progetto preliminare.

CRONOPROGRAMMA

Nelle pagine seguenti si riporta un cronoprogramma indicativo dei lavori.

L'organizzazione delle fasi di cantiere e le date di inizio e fine di ciascuna lavorazione verranno aggiornate all'inizio dei lavori, anche in base alle scelte organizzative delle imprese esecutrici.

QUADRO ECONOMICO

a) Importo lavori a base d'asta (da computo metrico estimativo)	= €	205.000,00	
b) Oneri per la sicurezza	= €	5.000,00	
c) Totale importo appalto (a+b)	= €	<u>210.000,00</u>	= € <u>210.000,00</u>
d) I.V.A. 22% sui lavori del punto c)	= €	46.200,00	
e) Spese tecniche di Progettazione, D.L., Contabilità e Sicurezza	= €	17.806,73	
f) Cassa (4%) e I.V.A. (22%) sulle spese tecniche del punto e)	= €	4.786,45	
g) Fondo incentivante (art.113 D.Lgs. 50/2016)	= €	4.200,00	
h) Quota S.U.A.	= €	500,00	
i) Quota A.N.A.C.	= €	300,00	
j) Imprevisti (inclusa I.V.A.22%)	= €	16.206,82	
k) Totale somme a disposizione (d+...j)	= €	<u>90.000,00</u>	= € <u>90.000,00</u>
l) COSTO COMPLESSIVO (c+k)			= € <u>300.000,00</u>