
INDICE

1	Generalità _____	2
2	Stato di fatto _____	2
3	Obiettivi generali e scelte progettuali fondamentali _____	10
4	Opere di progetto _____	10
4.1	<i>Scarifica e rifacimento strato di usura stradale</i> _____	10
4.2	<i>Rifacimento strato di usura stradale senza previa scarifica</i> _____	12
4.3	<i>Manutenzione strada rurale Arribioi</i> _____	13
4.4	<i>Manutenzione strada rurale Scal'e Acca Margini</i> _____	15
5	Fattibilità dell'intervento _____	16

1 GENERALITÀ

Il presente progetto definitivo-esecutivo concerne l'esecuzione dei lavori di "manutenzione stradale di strade urbane ed extraurbane" in Comune di Genoni.

Nella presente relazione si riporta lo stato di fatto e la descrizione sommaria della soluzione di progetto per le varie zone interessate dalle opere.

2 STATO DI FATTO

Le strade oggetto di intervento sono in parte ubicate all'interno del centro urbano di Genoni ed in parte nell'agro dello stesso Comune.

Le strade urbane interessate dall'intervento sono:

- via Santa Chiara;
- Via Wagner;
- Via Paddiu;
- Via Grazia Deledda;
- Via Roma ingresso Nuragus;
- Via S.Isidoro;
- Via Prinetti.

Tutte le strade, ad eccezione della via Roma e della via Paddiu si snodano all'interno dell'abitato presentano sono ad unica corsia con larghezze variabili dai 2,5 ai 4 m. La via Roma e la via Paddiu sono invece a doppia corsia con larghezze variabili dai 5,5 ai 6,5 m. I tratti di strada oggetto di intervento, meglio identificati negli allegati grafici al presente progetto definitivo-esecutivo, sono tutti pavimentati in conglomerato bituminoso.

Tutte le strade suelencate si presentano in condizioni di manutenzione precaria e necessitano di interventi di rifacimento del manto di usura.



Via Santa Chiara - zona incrocio con via Su Paddiu



Via Wagner - zona tratto di marciapiede da ripristinare



Via Paddiu direzione cimitero - inizio tratto di intervento



Via G.Deledda



Via Roma direzione Nuragus - fine tratto di intervento



Via Roma - inizio tratto di intervento, zona piazzola laterale

Le strade extraurbane interessate dall'intervento sono:

- strada rurale zona Arribioi;
- strada rurale zona Scal'e Acca Margini

La strada rurale in zona Arribioi sarà interessata dagli interventi di cui al presente progetto definitivo-esecutivo nel suo tratto finale, per uno sviluppo di circa 365 metri. La piattaforma stradale è in macadam e si presenta in parte dissestata e con avvallamenti diffusi. Altri deficit strutturali sono rappresentati dalla mancanza di cunette per la raccolta delle acque meteoriche, che non possono essere realizzate per la ridotta larghezza a disposizione tra le due proprietà confinanti e dall'insufficiente spessore della sovrastruttura in macadam.



Strada rurale in zona Arribioi - *inizio tratto di intervento*



Strada rurale in zona Arribioi - *zona piazzola di scambio*

La strada rurale in zona Scal'e Acca Margini sarà interessata dagli interventi di cui al presente progetto definitivo-esecutivo in un tratto intermedio, per uno sviluppo di circa 140 metri, subito prima del tratto finale della strada stessa che risulta in buone condizioni. La piattaforma stradale, nel tratto di interesse, è in calcestruzzo ma si presenta fortemente ammalorata e con cedimenti diffusi. Altri deficit strutturali sono rappresentati dalla scarsa efficienza delle cunette laterali per la raccolta delle acque meteoriche che risultano non adeguatamente sagomate.



Strada rurale in zona Scal'e Acca Margini - *inizio tratto di intervento*



Strada rurale in zona Scal'e Acca Margini - *zona raccordo con tratto finale*

3 OBIETTIVI GENERALI E SCELTE PROGETTUALI FONDAMENTALI

L'esigenza principale alla base del presente intervento è quella della messa in sicurezza delle strade suelencate e del rifacimento delle pavimentazioni al fine di evitare il loro completo degrado che porterebbe in breve tempo a dover intervenire in maniera più radicale e dunque più costosa.

Con il finanziamento a disposizione si potranno realizzare i lavori nei tratti maggiormente ammalorati, individuati nelle parti con maggior traffico veicolare e pedonale, per i dettagli si rimanda alla consultazione degli elaborati grafici allegati al presente progetto.

4 OPERE DI PROGETTO

Le opere ricomprese nel presente progetto definitivo-esecutivo, in funzione delle esigenze prioritarie manifestate dall'Ente Appaltante e riassunte nel paragrafo che precede, consistono in sintesi in una serie di interventi in materia di sicurezza e di manutenzione stradale come meglio descritti nei paragrafi che seguono.

4.1 Scarifica e rifacimento strato di usura stradale

Nelle seguenti vie:

- via Santa Chiara;
- Via Wagner;
- Via Paddiu;
- Via Grazia Deledda;
- Via S.Isidoro;
- Via Prinetti.

si procederà alla realizzazione della Fresatura a freddo dello strato superficiale, per uno spessore di cm 3, della pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante apposita macchina fresatrice. Si provvederà poi alla rimozione del materiale fresato ed al suo trasporto e smaltimento a discarica, o in alternativa al suo riutilizzo presso impianti di recupero autorizzati a trattare il materiale di risulta proveniente dalla fresatura del conglomerato bituminoso delle pavimentazioni stradali (CER 17 03 02).

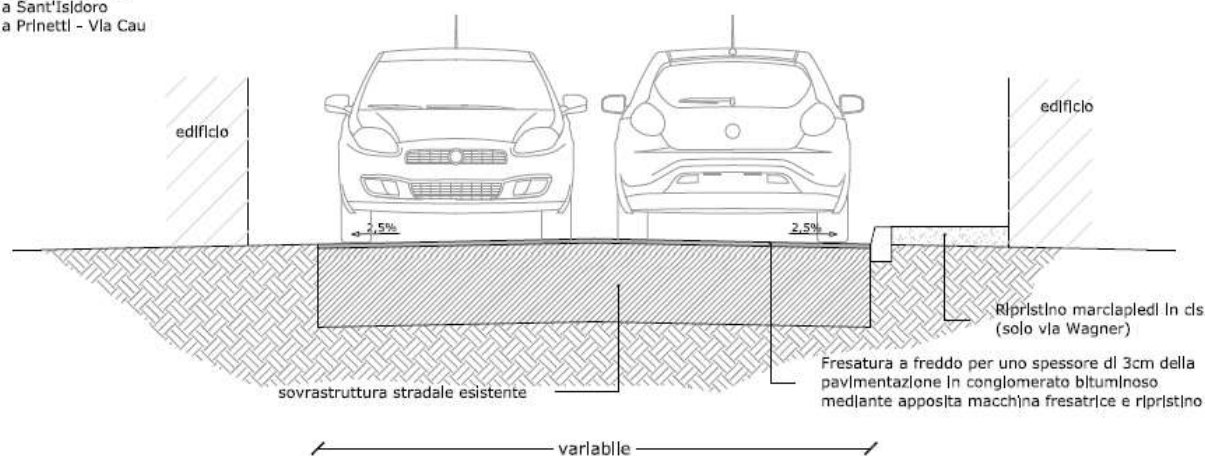
Per tutte le strade suelencate, ad eccezione della via Paddiu, si provvederà a ripristinare l'intera larghezza stradale, mentre sulla via Paddiu si realizzeranno i lavori della sola corsia destra in direzione del cimitero.

Si procederà inoltre ad eseguire, ove necessario, le operazioni per portare in quota i chiusini dei pozzetti esistenti. La lavorazione consiste nella rimozione del telaio, la formazione del nuovo piano di posa, la posa del telaio e del coperchio, le sigillature perimetrali con malta di cemento.

Nella via Wagner è previsto anche il ripristino di alcuni tratti di marciapiede che, allo stato attuale ne rendono pericoloso l'utilizzo da parte dei pedoni; si provvederà pertanto al completamento dei due tratti mancanti con stesa di calcestruzzo sino a riportarli alla stesa quota dei tratti contigui ripristinandone così la pedonabilità.

Infine si provvederà a realizzare la segnaletica stradale orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, sia con strisce continue da 15 cm che per gli attraversamenti pedonali.

Via Santa Chiara
Via Wagner
Via Paddlu (1 corsia)
Via Grazia Deledda
Via Sant'Isidoro
Via Prinetti - Via Cau

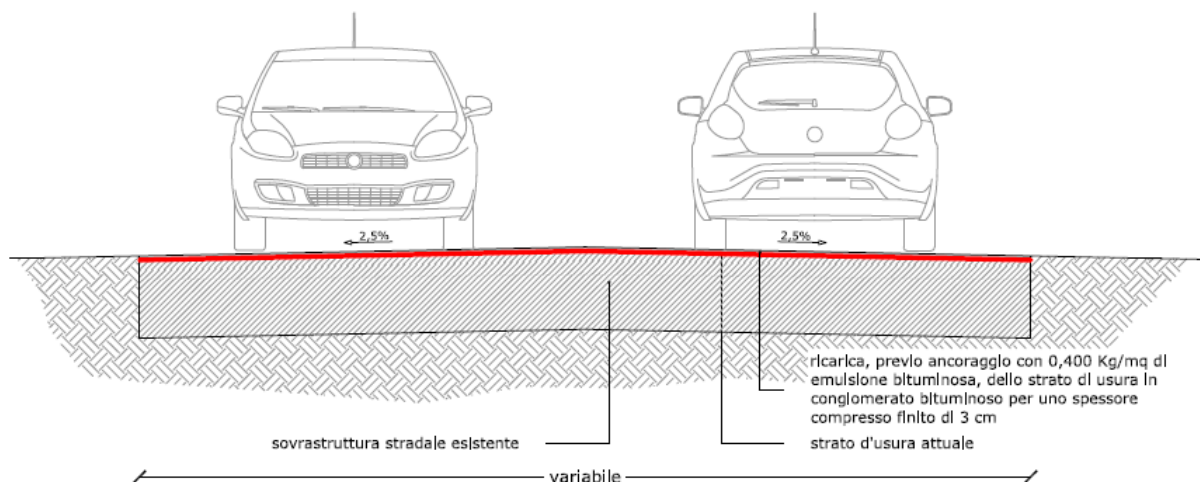


4.2 Rifacimento strato di usura stradale senza previa scarifica

Nella via Roma le condizioni di buona planarità del manto esistente e l'assenza di chiusini consente di effettuare direttamente la ricarica, sulla pavimentazione esistente, dello strato di usura in conglomerato bituminoso. Le lavorazioni previste consistono nella stesa di conglomerato d'usura costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5%, steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compreso finito di cm 3, previo ancoraggio con 0,400 kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo.

Inoltre anche nella via Roma si provvederà a realizzare la segnaletica stradale orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, sia con strisce continue da 15 cm che per gli attraversamenti pedonali e per le zone di sosta degli autobus.

Via Roma



4.3 Manutenzione strada rurale Arribioi

Nella strada rurale in località Arribioi si interverrà , come già detto, nel tratto finale per uno sviluppo di circa 365 metri.

Le lavorazioni previste consistono in:

- scarificazione della vecchia massicciata stradale esistente comprendente il livellamento del piano viario e l'adeguamento del profilo stradale con esecuzione di uno scavo medio di 20 cm;
- stesa dello strato di fondazione della massicciata stradale, con 30 cm di tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita e dimensione minima degli elementi di 20 mm, dimensione massima di mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità non superiore a 6.
- chiusura della massicciata stradale eseguita con fornitura e messa in opera di materiale di saturazione formato esclusivamente con pietrisco minuto di cava dello spessore di mm 0-2, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità non superiore a 6, incluso l'inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO

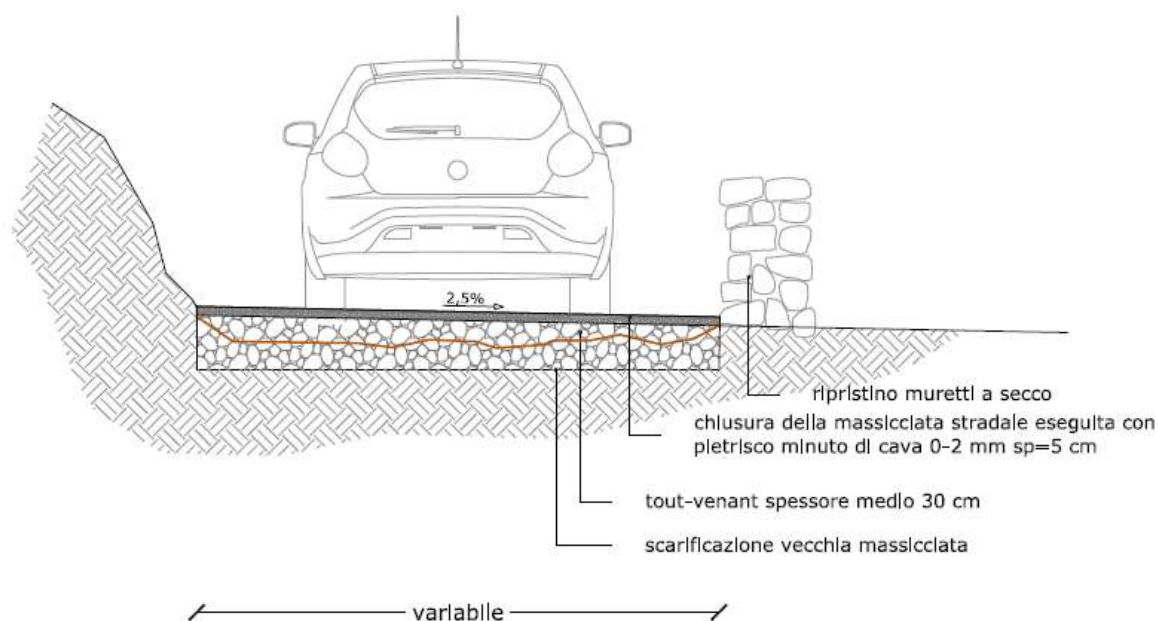
modificata eseguito con rullo di peso non inferiore a 16 tonnellate, incluso innaffiamento;

- decespugliamento dei cigli e scarpate stradali, comprendente il taglio di rami e fronde necessario per liberare la carreggiata, attualmente ostruita dagli stessi, fino al raggiungimento del confine catastale, l'accatastamento della legna, il carico e trasporto nel deposito comunale a disposizione dell' Amministrazione;

- ripristino dei muri a secco di pietrame eseguito con pietrame locale reperito in loco o fornito dall'impresa, con una sezione massima di mt 0,40 -0,60, compresa la formazione della copertina con pietrame ridotto, il tutto eseguito nelle forme e dimensioni dei muri contigui della stessa proprietà;

- ripristino degli scoli naturali delle acque piovane da realizzarsi in terra, comprendente lo scavo eseguito con idoneo mezzo meccanico e benna sagomata o a mano, il trasporto a discarica autorizzata e il relativo onere per lo smaltimento, dei materiali di risulta. Attualmente la strada in oggetto nel tratto di interesse non è dotata di cunette di raccolta acque per tutta la sua lunghezza; le stesse acque vengono deviate sulle varie strade laterali dalle quali poi le stesse raggiungono, scorrendo sul terreno, il più vicino compluvio. Nel presente progetto definitivo-esecutivo si è scelto di regimare tutte le acque drenate dalla sede stradale raccogliendole sui lati della carreggiata sino a incanalarle sugli scoli laterali esistenti.

- Infine è prevista la realizzazione di una piazzola di scambio al fine di agevolare il transito di due veicoli che percorrano il tratto di strada in senso opposto.



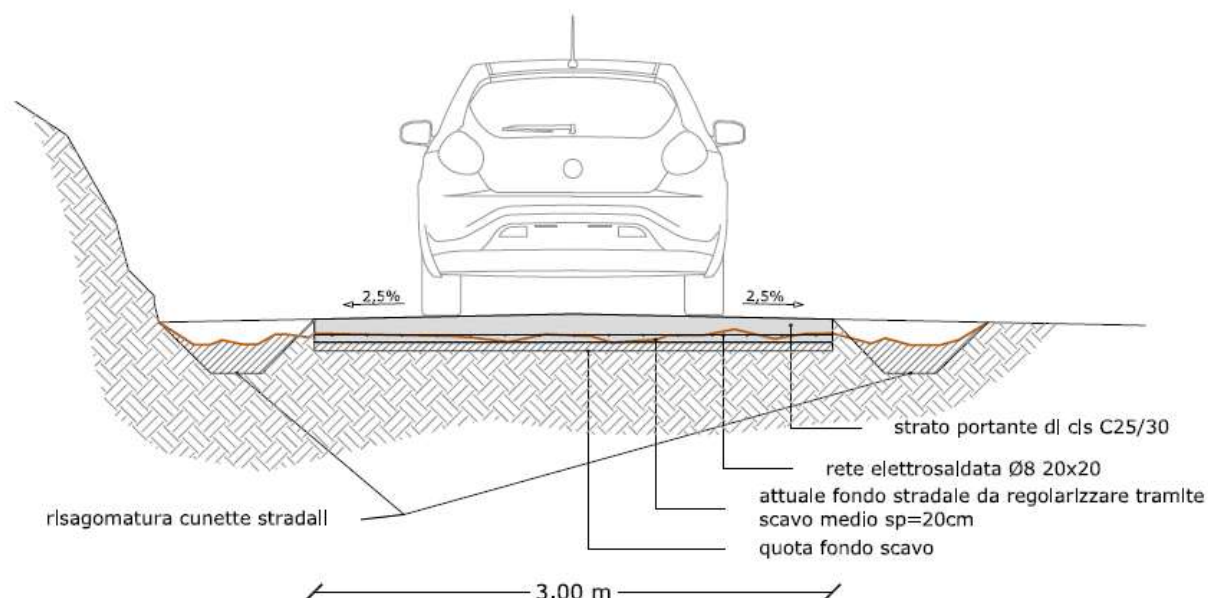
4.4 Manutenzione strada rurale Scal'e Acca Margini

Nella strada rurale in località Scal'e Acca Margini si interverrà , come già detto, in un tratto intermedio, per uno sviluppo di circa 140 metri, subito prima del tratto finale della strada stessa.

Le lavorazioni previste vengono riassunte nel seguito:

- il ripristino della pavimentazione in calcestruzzo senza modifica dello stato dei luoghi. La pavimentazione esistente, ormai fortemente ammalorata, verrà rimossa per uno spessore variabile medio di 15 cm, smaltita in discarica autorizzata e verrà poi ripristinata mediante la stesa di uno strato portante in calcestruzzo C25/30 dello spessore medio di cm 15 armato con rete elettrosaldato FI 8 maglia 20x20 con sovrapposizione dei bordi pari a circa 40 volte il diametro del ferro. Verrà particolarmente curata la finitura superficiale con lisciatrice/frattazzatrice meccanica o con staggia manuale, la realizzazione dei giunti superficiali, stuccati con bitume ossidato, a formare riquadri di 9-16 mq;

- il ripristino degli scoli naturali delle acque piovane da realizzarsi in terra, con idoneo mezzo meccanico e benna sagomata o a mano. Come noto infatti un elemento essenziale per il mantenimento in efficienza nel tempo della nuova infrastruttura è la regolamentazione delle acque piovane. Attualmente la strada in oggetto nel tratto di interesse non è dotata di cunette di raccolta acque per tutta la sua lunghezza; le stesse acque vengono deviate sulle varie strade laterali dalle quali poi le stesse raggiungono, scorrendo sul terreno, il più vicino compluvio. Nel presente progetto definitivo-esecutivo si è scelto di regimare tutte le acque drenate dalla sede stradale raccogliendole su due cunette laterali da realizzarsi in terra, comprendente lo scavo eseguito con idoneo mezzo meccanico e benna sagomata o a mano, evitando così il loro ruscellamento sul tratto di strada ripristinato.



5 FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO

Non si rende necessaria l'acquisizione di terreni demaniali e privati limitrofi alla attuale zona di sedime delle strade oggetto di intervento.