

Comune di Palazzolo Acreide

Provincia di Siracusa

Ufficio Tecnico – IV Settore LL. PP.

RELAZIONE TECNICA

OGGETTO

Interventi di ripristino del tratto viario fra la via Salvatore Uccello, e la ex Stazione ferroviaria di Palazzolo Acreide, in C.da Runco, a seguito dei danni causati dagli eventi meteo avversi che hanno interessato il territorio comunale nei mesi di ottobre e novembre 2021

COMMITTENTE

Comune di Palazzolo Acreide - Ufficio Tecnico - IV Settore LL.PP.

Palazzolo Acreide (SR), 16/01/2024

IL PROGETTISTA (ing. Giovanni Donetti)

INDICE

1	Premessa.....	3
1.1	Normativa.....	3
1.2	Inquadramento Generale.....	3
1.2.1	Rilievo.....	3
1.2.2	Criticità dell'infrastruttura esistente.....	6
2	Ambito d'intervento.....	7
2.1	Lavorazioni.....	7
2.2	Criteri progettuali.....	7

1 Premessa

La presente Relazione fa parte degli elaborati del Progetto Definitivo di Interventi di ripristino della strada comunale in C.DA Runco posta tra via Uccello e la EX Stazione Ferroviaria di Palazzolo Acreide a seguito dei danni causati dagli eventi meteo avversi che hanno interessato il territorio comunale nel mese di ottobre 2021.

Nell'ambito del suddetto intervento si prevede di realizzare:

- Ripristino del manto stradale
- Ripristino cunette
- Pulizia tombini di deflusso acque meteoriche
- Sistemazione del tratto stradale di via Uccello all'imbocco della strada suddetta

Nei capitoli che seguono verrà analizzato il progetto stradale e saranno descritte le caratteristiche tecniche del progetto stesso con le relative verifiche progettuali che richiedono le normative sulla progettazione stradale.

1.1 Normativa

- D.M. 5/11/2001 Norme geometriche e funzionali per la costruzione delle strade
- D.M. 22/04/2004 67/S Modifica del D.M. 5/11/2001
- D.M. 19/04/2006 Norme Funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali
- D. L.vo n. 285 del 30/04/1992 Nuovo Codice della Strada e S.M.I
- DPR n. 495 del 16/12/1992 Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada (G.U. 28.12.1982, N. 303 - suppl.) e S.M.I
- DIRETTIVA 25/08/2004 Criteri di progettazione, installazione, verifica e manutenzione dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali
- D.M. 21/06/2004 Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, le prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale
- C.N.R. n°178 15/09/95 Catalogo delle pavimentazioni

1.2 Inquadramento Generale

Il tracciato stradale oggetto dell'intervento è posto in una zona a bassa densità abitativa e trattasi di strada comunale rientrante delle strade extraurbane a media pendenza.

1.2.1 Rilievo

Trattandosi di interventi di manutenzione straordinaria che non comportano modifiche al tracciato stradale sotto il profilo piano altimetrico, il rilievo è stato fatto con l'aiuto della cartografia a disposizione dell'Ufficio Tecnico e mediate sopralluoghi in sito.

In catasto la strada è mappata al Foglio 7 e 8 del Comune di Palazzolo Acreide.

1.2.2 Criticità dell'infrastruttura esistente

Le principali criticità dell'infrastruttura esistente rilevate sono le seguenti:

- Manto stradale usurato e dissestato dagli eventi metereologici verificatesi a ottobre 2021
- Tombini e canali di scolo occlusi da detriti
- Cunette stradali da rifare per convogliare le acque di deflusso nei punti di raccolta
- Sistemazione tratto di via Uccello interessato da fenomeni di subsidenza

2 Ambito d'intervento

Le principali criticità vengono risolte con i seguenti interventi in progetto.

2.1 Lavorazioni

In particolare la realizzazione dei lavori impone:

- 1) Savo a sezione ai bordi della strada per formazione cunette stradali di raccolta, regimazione e allontanamento delle acque piovane;
- 2) Scarificazione della superficie stradale in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo idoneo compreso l'onere della messa in cumuli e del carico del materiale di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie irruvidita, escluso solo il trasporto a discarica del materiale di risulta. - per ogni m² e per uno spessore medio di 20 mm;
- 3) trasporto di materie provenienti dagli scavi e dalle scarificazioni, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensare a parte;
- 4) Formazione piattaforma stradale mediante stesura di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) e strato di usura (Tappetino);
- 5) rifacimento di un tratto della via Uccello, in corrispondenza dell'imbocco della strada in c.da Runco interessata da fenomeni di subsidenza;
- 6) lavori in economia per pulizia tombini, canali di scolo, cunette, fossati di raccolta e regimazione delle acque piovane.

La pavimentazione stradale (o sovrastruttura) è la struttura direttamente soggetta alle azioni dei veicoli. Le sue funzioni fondamentali sono:

1. garantire una superficie di rotolamento regolare e poco deformabile;
2. ripartire sul terreno sottostante le azioni dei veicoli, in misura tale che non si abbiano deformazioni del piano viabile pericolose per il traffico;
3. proteggere il terreno sottostante dagli agenti atmosferici.

Le scelte effettuate per il pacchetto di pavimentazione in sede di dimensionamento, influenzano anche le modalità d'esercizio dell'intera infrastruttura che può essere soggetta ad interventi di manutenzione più o meno radi durante la vita utile della pavimentazione stessa.

Quanto detto vuole richiamare l'attenzione sulla particolare importanza che assume la progettazione della sovrastruttura stradale in termini di eventuali disagi arrecati all'utenza ed al gestore della tratta stradale, nel caso di un errato dimensionamento.

Il dimensionamento della sovrastruttura e la scelta delle caratteristiche dei materiali sono stati svolti sulla base dei calcoli di dimensionamento descritti nel seguito.

Sulla base di tali calcoli e con riferimento ai più moderni criteri di progettazione stradale, è stato adottato il seguente schema di pavimentazione per un totale di 45 cm di sovrastruttura:

manto di usura tipo	3 cm
strato di collegamento in conglomerato bituminoso (binder)	7 cm
Strato di collegamento in conglomerato bituminoso	15 cm
Sottofondo paviumentzione stradale in misto granulometrico	20 cm

Si è provveduto al dimensionamento della sovrastruttura per confronto diretto con il catalogo delle pavimentazioni del CNR, considerando una resistenza del sottofondo pari a 90 N/mm^2 , valore scelto in assenza di determinazioni dirette in base alle condizioni del tratto stradale esistente.

Palazzolo A. 16/01/2024

Il Progettista
Ing. Giovanni Donetti