

Rapporto finale giornata supplementare del 14 maggio 2025

CPT Mendrisio presso il Parco Valle della Motta Coldrerio

Classi coinvolte:

costruttori stradali 1, costruttori stradali 2, costruttori stradali 3 e costruttori binari 1

1. Gruppo 1

Relazione Lavori effettuati: mulino del Daniello di Mendrisio

Capo: Della Santa Vice: Tognetti

Operai: Geraci/Immordino/Kuti/(Ceschina)

Progetto: Manutenzione, ripristino e incanalamento delle acque piovane al mulino del Daniello.

Luogo: Mendrisio, Canton Ticino, Svizzera.

Periodo di esecuzione: 14 maggio 2025

Obiettivo dell'intervento:

L'intervento presso il mulino del Daniello è stato pianificato con l'obiettivo primario di migliorare la gestione delle acque piovane in 2 aree critiche: il piazzale e la stradina adiacente.

La corretta evacuazione delle acque è fondamentale per prevenire ristagni, fenomeni di erosione, deterioramento delle superfici e garantire la piena funzionalità e durabilità delle infrastrutture esistenti. Un obiettivo secondario, ma significativo, era il miglioramento estetico e funzionale delle aree interessate.

Macchinari e Attrezzature Utilizzate:

Per l'esecuzione dei lavori sono stati impiegati i seguenti macchinari e attrezzature:

- Generatore di corrente: Utilizzato per alimentare la motosega a corrente
- Motosega: Impiegata per il taglio preciso dei tronchi che delimitano il piazzale.

- Escavatore: Strumento versatile, fondamentale per la rimozione del materiale fangoso nel piazzale, per lo scavo delle canalette sulla strada e per la creazione del canale di scolo nella curva.
- Rullo ferrato: Usato per la compattazione dello strato di calcestruzzo nel piazzale, sebbene l'eccessiva umidità del materiale ne abbia limitato l'efficacia.
- Piastra vibrante: Impiegata sia nel piazzale per la finitura della compattazione del calcestruzzo, sia per la compattazione del terreno e del sottofondo nelle aree delle canalette.



- Dumper: Essenziale per il trasporto e lo smaltimento del materiale fangoso rimosso dal piazzale e per l'eventuale movimentazione del calcestruzzo.

Fase 1: Intervento sul Piazzale di Accesso

La prima fase dei lavori si è concentrata sul piazzale, un'area soggetta a frequenti accumuli d'acqua, specialmente in seguito a precipitazioni intense.

A. Regimazione delle Acque Perimetrali

Per affrontare il problema dei ristagni, si è proceduto alla creazione di tagli specifici nei tronchi perimetrali che delimitano il piazzale. Questi tronchi, in assenza di adeguati sfoghi, trattenevano l'acqua, creando pozze e rendendo la superficie impraticabile. I tagli, eseguiti con precisione utilizzando la motosega alimentata dal generatore, hanno lo scopo di fungere da canali di deflusso controllato, permettendo all'acqua di fuoriuscire dal piazzale e di disperdersi nel terreno circostante. Questo intervento ha migliorato significativamente la capacità del piazzale di drenare l'acqua in eccesso.



B. Pulizia e Preparazione del Sottofondo

Successivamente, si è passati alla rimozione del materiale fangoso accumulatosi nel tempo. Questo fango, risultato di detriti e terreno trasportato dall'acqua, aveva ridotto la capacità drenante del piazzale e ne comprometteva l'aspetto. La rimozione è stata effettuata con l'escavatore, garantendo un'accurata pulizia del sottofondo e preparandolo per la successiva stesura del nuovo strato. Il materiale rimosso è stato caricato e trasportato via tramite il dumper.

C. Stesura e Spianatura del Calcestruzzo.

Con il piazzale pulito, si è proceduto alla stesura di uno strato di calcestruzzo. Il calcestruzzo è un materiale granulare ideale per la formazione di superfici carrabili e pedonali, noto per le sue buone capacità drenanti e la sua compattezza una volta stabilizzato. L'obiettivo era creare una superficie uniforme, stabile e ben drenata. La stesura è stata effettuata con l'escavatore per la distribuzione iniziale, seguita dalla spianatura a mano e compattazione utilizzando il rullo compattatore e la piastra vibrante. Tuttavia, durante questa fase, si è riscontrata una problematica critica: il materiale calcestruzzo era



Nonostante gli sforzi per spianarlo e compattarlo con i mezzi a disposizione, l'elevata umidità ha impedito una corretta consolidazione e ha reso difficile ottenere la planarità e la compattezza desiderate. Questo inconveniente ha purtroppo compromesso la buona riuscita finale del lavoro sul piazzale, lasciando la superficie meno stabile e uniforme di quanto previsto.



D. Manutenzione Estetica Aree Adiacenti

A completamento dei lavori sul piazzale e per migliorarne l'impatto visivo, è stata effettuata la taglio dell'erba nelle aree circostanti. Questa operazione di sfalcio ha contribuito a conferire un aspetto più ordinato e curato all'intera zona d'ingresso.

Fase 2: Intervento sulla Strada Carrabile

La seconda fase dell'intervento si è concentrata sulla stradina di accesso, un'arteria fondamentale la cui integrità era minacciata dal deflusso incontrollato delle acque.

A. Creazione di Canalette Trasversali



Per proteggere la strada dall'erosione e dal deterioramento causato dall'acqua, sono state create cinque canalette

trasversali. Queste canalette sono state scavate sulla stradale utilizzando l'escavatore, con una pendenza calcolata per intercettare l'acqua che scorre longitudinalmente lungo la strada e convogliarla lateralmente, fuori dalla carreggiata. Dopo lo scavo, il fondo e i bordi delle canalette sono stati rifiniti e compattati con la piastra vibrante per garantirne la stabilità e la durabilità. Questo sistema di drenaggio trasversale è essenziale per preservare la vita utile della strada, evitando la formazione di solchi, buche e lo spostamento del materiale fine superficiale.

B. Realizzazione del Canale di Scolo nella Curva Critica



Un punto particolarmente problematico della strada era una curva, dove l'acqua proveniente dai campi agricoli adiacenti tendeva a riversarsi direttamente sulla carreggiata. Questo fenomeno causava un'eccessiva quantità d'acqua sulla strada, accelerandone il degrado. Per risolvere tale situazione, è stato scavato un canale di scolo ben definito e di dimensioni adeguate lungo il margine interno della curva, anch'esso realizzato con l'escavatore. Successivamente, l'area è stata rifinita e compattata con la piastra vibrante. Questo canale ha la funzione di intercettare preventivamente l'acqua proveniente dai campi,

convogliandola in modo sicuro e controllato. Il sistema è stato indirizzato per far sì che l'acqua convogliata da questo canale si riversi in una delle cinque canalette trasversali precedentemente realizzate sulla strada, garantendo così un deflusso efficiente e prevenendo qualsiasi accumulo sulla carreggiata.

Conclusioni e Raccomandazioni Future:

L'intervento al Mulino del Daniello ha affrontato in modo sistematico le problematiche legate alla gestione delle acque superficiali. La creazione dei tagli perimetrali nel piazzale e delle canalette lungo la strada, insieme alla realizzazione del canale di scolo nella curva, rappresentano soluzioni efficaci per il raccoglimento dell'acqua piovana e la protezione delle infrastrutture.

Nonostante il successo complessivo degli interventi, la problematica riscontrata con il calcestruzzo bagnato nel piazzale merita attenzione. Si raccomanda un monitoraggio costante della superficie del piazzale per valutare la sua stabilità e capacità drenante nel tempo. Nel caso in cui la superficie dovesse presentare problemi significativi di compattezza o persistenti ristagni, potrebbe essere necessario un ulteriore intervento di ripristino del calcestruzzo, magari optando per una stesura utilizzando materiale con un'umidità controllata.

Questi lavori contribuiranno in modo significativo a mantenere il Mulino del Daniello più funzionale, sicuro e accogliente per visitatori e operatori.

2. Gruppo 2



il 14 maggio abbiamo svolto una giornata supplementare al mulino del Daniello, i gruppi sono stati formati con le classi COS1, COS2, COS3 mischiati tra di noi, ognuno ha dovuto svolgere delle attività di risanamento, noi in particolare abbiamo dovuto sostituire due pavimentazioni, una in sagomati e una in lastre in calcestruzzo.

come possiamo vedere in questa foto e già stata effettuata la demolizione delle vecchie lastre e scarificando il vecchio Planum fatto con sabbia e cemento





successivamente abbiamo finito di fare la plania appunto con sabbia e cemento non bagnata ma a secco, il piano è stato fatto con delle fasce per staggiare e una stadia.

Qua possiamo vedere come abbiamo iniziato con la posa delle lastre, e qualche piccola modifica sul piano con la stadia per regolare bene le pendenze.



Finito di sistemare il piano abbiamo iniziato e quasi terminato la posa delle lastre, in questo momento stavamo segnando e effettuando i tagli alle lastre per far in modo che ci stavano perfettamente tra il muretto e il muro della casa

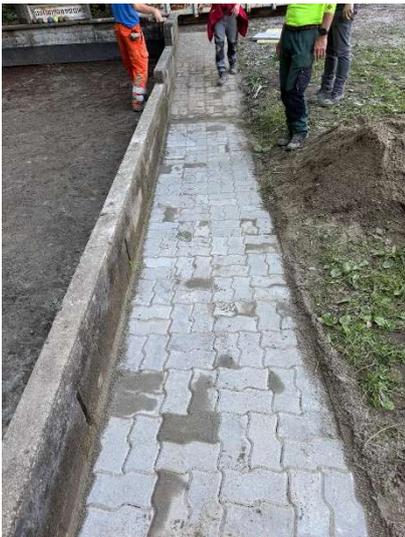


Alle 17:30 abbiamo finalmente finito la posa e tutta la pulizia del cantiere



Abbiamo fatto la stessa cosa per la posa dei sagomati

Per prima cosa abbiamo rimosso quelli vecchi, scarificato la sabbia che c'era sotto, e pulito tutto così eravamo pronti per effettuare una bella posa.



Anche qua possiamo vedere la pavimentazione in sagomati finalmente completata e fugata con la sabbia.

Materiali:

- lastre in calcestruzzo 50x50 56 pz
- sagomati 5m²
- 2 sacchi di cemento

Capo cantiere Alessio Gentile

Operai: Valli /trasporti con il furgone, Baio, Alvaro, Dubini, Ramos, Alì

3. Gruppo 3

Premessa

Il giorno mercoledì 14 maggio 2025 abbiamo svolto la giornata supplementare al Mulino del Daniello. Durante la giornata abbiamo svolto diversi lavori di ripristino, suddivisi in gruppi, in tutta la zona antistante al Mulino.

Per quanto riguarda il nostro gruppo, abbiamo effettuato diversi lavori nella zona della roggia molinara.

Svolgimento

Innanzitutto, abbiamo rimosso il materiale scrostato sul fondo della roggia per una misura di 4.50 m x 1.00 m, successivamente abbiamo pulito il fondo da ripristinare e infine abbiamo effettuato un getto di calcestruzzo 0/16 – 300.



Prima



Dopo

Successivamente abbiamo dapprima tagliato l'erba con il decespugliatore ai lati della roggia e poi abbiamo creato due canalette effettuando uno scavo con l'escavatore 30 cm largo e 30 cm profondo per quasi tutta la lunghezza della roggia di 91 m, ad eccezione di alcune zone in cui non c'era bisogno di scavare.

Il materiale di scavo lo abbiamo spianato con l'escavatore ripristinando la scarpata.

Tale lavoro è stato effettuato per evitare che il materiale proveniente dalla scarpata non finisca nella roggia sporcandola.





Inoltre, abbiamo effettuato la pulizia del passaggio presente a metà percorso della roggia rimuovendo l'erba presente e infine all'interno della roggia, abbiamo rimosso l'erba tagliata in precedenza e il fango accumulatosi nel tempo, per favorire lo scorrimento dell'acqua.



Per l'esecuzione di tali lavori oltre il capogruppo Giaquinto e il vice capogruppo Ceschina è occorso anche il seguente personale:

- Loprete
- Paciello
- Pesenti
- Stuppia
- Dos Santos

4. Gruppo 4

Mercoledì 14 maggio abbiamo svolto la giornata supplementare al Mulino del Daniello, dove le classi COS1 COS2 e COS3 mescolate a gruppi hanno dovuto svolgere diversi lavori di risanamento.

Nel nostro caso dovevamo svolgere un drenaggio per portare via l'acqua dalla strada.



Come possiamo vedere dalla foto è presente acqua in superficie.

Questa acqua proviene da uno stagno che non essendo isolato bene e non avendo materiale drenante attorno fa uscire l'acqua sulla strada.



Come primo lavoro abbiamo eseguito un sondaggio alla fine della discesa per cercare il tubo di drenaggio già esistente al quale dovremo poi collegarci con il nuovo tubo.



Una volta trovato il tubo esistente abbiamo eseguito uno scavo 45x60 lungo il bordo della strada per una lunghezza di 30 m.

Finito lo scavo abbiamo controllato che avesse la pendenza per garantire lo scorrimento dell'acqua.



Dopo aver finito lo scavo abbiamo posato un pozzetto in cemento 50x50 che farà da collegamento tra il tubo di drenaggio vecchio e quello nuovo. Abbiamo dovuto tagliare il tubo di cemento per fare gli accessi dei tubi di drenaggio.



Dopo aver posato il pozzetto abbiamo posato la stuoia geotessile e riempito con un primo strato di ghiaione di 5-10 cm.

In seguito, abbiamo posato il tubo di drenaggio Ø 160mm. Dopo averlo posato abbiamo ricoperto il tubo con il ghiaione e chiuso il pacchetto con la stuoia geotessile.

Come possiamo vedere dalla foto abbiamo rifinito l'interno del pozzetto con cemento per renderlo impermeabile.



Infine, abbiamo ricoperto lo scavo, sistemato la plania della strada e cilindrato.

5. Gruppo 5

Mercoledì 14.05.2025, noi, allievo del CPT Mendrisio delle classi di 1°, 2°, 3°, anno dell'apprendistato di costruttori stradali, binari e resine siamo andati al Mulino del Daniello per svolgere alcuni lavori. Al mio gruppo era assegnato di "risanare" il sentiero visto che quando piove si forma molta palta, quindi, abbiamo pulito il pezzo di sentiero, abbiamo spostati dei tondoni che prima erano messi dalla parte del fiume per fare una specie di canaletta per permettere all'acqua di "camminare" all'interno di essa, così facendo il sentiero si bagna meno, visto che l'acqua scorre all'interno della guscia. Inoltre, abbiamo cambiato una canaletta vecchia con una nuova.



In questo punto si può vedere di come è il materiale dopo aver scavato i 5/10cm per poi riempire con il truciolato e in un punto con il calcestre.



In questo punto si può notare il materiale scavato, i tondoni spostati e la guscia della canaletta scavata e pulita e si vede già l'acqua dentro che sta facendo il suo lavoro.



In questo punto si nota la canaletta nuova posata i tondoni spostati, alcuni di essi sono anche imbullonati.

La guscia (sinistra) è stata pulita e scavata per permettere all'acqua di "camminare" all'interno con facilità.



Questa è la canaletta nuova.



Con questa motocariola abbiamo portato, anzi iniziato a portare il materiale il calcestruzzo e il truciolo.



E questi siamo noi, il gruppo che ha fatto il lavoro.

Mirchev, Benso, Cereghini, Esposito, Afonso, Petraglia, Lüthy

6. Gruppo Cucina

La giornata è iniziata cominciando a scaricare la macchina e messo tutto in ordine.

A causa della mancanza della bombola ho dovuto fare una corsa a prenderla in ICR, tornato al mulino io e il compagno Giuseppe, abbiamo pulito le griglie e acceso la brace. Abbiamo cucinato i bratwurst, marinato le costine e tagliato il pane.

Una volta marinate le costine le abbiamo messe sulla griglia e poi abbiamo apparecchiato la tavola, messo nei piattini i contorni e messo le bevande sul tavolo.

Una volta cotte costine e bratwurst abbiamo cotto le salsicce, nel mentre tagliato le costine, dopo abbiamo messo il pane sulla griglia per fare le bruschette.

Una volta fatto tutto è iniziato ad arrivare il primo gruppo, servivamo persona per persona, due costine, un bratwurst e una salsiccia per persona.

Finito di servire tutti gruppi abbiamo lavato tavoli, pavimento nella casetta e la terrazza fuori.