



REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA UDINE
COMUNE DI REMANZACCO



Piazza Paolo Diacono, 16
33047 Remanzacco
(Udine)
tel. 0432 / 667013
P.I. 00298690306
C.F. 80006810305

Responsibile area per il Comune : Flavia Rinaldi

Unità area operativa lavori pubblici : Francesca Candido

strada: Vicolo cooperativa
foglio: 13
mappale ogg.: 2184 - 326 - 1944 - 330 - 300

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

oggetto: **PROGETTO DI FATTIBILITA'**
TECNICA ED ECONOMICA

Vicolo Cooperativa e Piazzetta di accesso
1) alla scuola primaria;
2) al Centro di Aggregazione Giovanile;
3) alla scuola dell'infanzia;
4) alle Mense.

progettista : Andrea Martini

Uff.preposti

RUP

il progettista

1) **Premessa:**

Il presente elaborato tecnico individua i lavori da realizzare nel rispetto delle esigenze, dell'area in prossimità del plesso scolastico e dell'area pubblica nel Centro storico di Remanzacco. Il progetto è volto alla riqualificazione di un'area che si va a connotare sempre più come vero centro di aggregazione. Pur non essendo di grandi dimensioni, lo "spazio di risulta" che via via si è venuto a creare e che oggi è occupato solamente da un parcheggio, è circondato da edifici di nuova concezione e da poco riqualificati. La vita che gravita intorno agli stessi per la presenza di scuole, mense, palestre, sedi di associazione ed altro ancora, ha fatto sì che le esigenze di penetrazione e accesso alle diverse zone intorno all'area progetto, venissero riviste in chiave funzionale e contemporanea.

2) **Relazione descrittiva**

2.1. **Stato di fatto:**

L'area su cui verranno eseguiti i lavori è sita nel centro urbano del Capoluogo, ed interessa il Vicolo Cooperativa e la Piazzetta di accesso alle scuole/centro di aggregazione. La superficie del progetto si estende per 1500 mq.

PIAZZETTA

E' situata nella parte posteriore delle scuole primarie. Alla stessa si accede da Vicolo Cooperativa.

La sua superficie è ora destinata a parcheggio (in n. di 19 posti auto). E' presente un posto auto per diversamente abili.

Manca una precisa organizzazione viaria ed un utilizzo razionale degli spazi a parcheggio. La sede stradale è costituita da pavimentazione in asfalto sconnesso; Sono presenti due aiuole con alberelli a basso fusto. Sono presenti "occasioni spontanee di cura urbana sul lato ovest della piazzetta". Nel centro della Piazzetta

si trova l'ingresso carraio per mezzi pesanti delle mense. Manca la segnaletica orizzontale. Mancano marciapiedi e percorsi pedonali sicuri.

L'illuminazione è costituita per lo più da due grandi pali stradali al centro del parcheggio.

VICOLO COOPERATIVA:

Vicolo Cooperativa garantisce l'accesso alla Piazzetta nel centro del quartiere.

Ha la sede stradale pavimentata con asfalto sconnesso ed è delimitata su entrambi i lati da muretti di cinta e da fabbricati con classica architettura rurale spontanea.

Sono presenti diverse reti tecnologiche. La presenza di numerosi sotto servizi in spazi ristretti come quelli del vicolo, ha fatto sì che negli anni a causa delle diverse manutenzioni si sia danneggiato il manto stradale. Lo stesso manca di fatto in alcuni punti e questo rende difficoltoso il passaggio di carrozzelle e pedoni. Le quote altimetriche vanno riviste e calibrate con le nuove pendenze utili per lo scarico delle acque meteoriche. Appare pericoloso l'innesto con via Roma. Di fatto mancano i raggi minimi di rotazione necessaria come del resto succede spesso in molti "paesi rurali".

2.2. Area d'intervento:

L'intervento interessa un'area ora destinata a:

- Pubblica viabilità (la quale comprende Vicolo Cooperativa).
- Proprietà privata.

L'accessibilità ai luoghi si può definirsi ottima, la superficie stessa risulta pianeggiante.

2.3. Inquadramento urbanistico

In base al piano regolatore generale l'intera area di cui trattasi ricade all'interno del piano nella zona S1 Aree Pubbliche.

2.4. Stato di Progetto - Descrizione delle scelte progettuali:

Il tema principale del progetto è stato quello di riqualificare, sotto l'aspetto architettonico e funzionale il flusso pedonale e veicolare di accesso a una delle zone più frequentate del Centro storico di Remanzacco.

Come evidenziato negli elaborati grafici, infatti, intorno all'area progetto si trovano alcuni degli edifici più frequentati del paese: la scuola dell'infanzia, la scuola primaria, le mense ed il centro di aggregazione giovanile. Questi fabbricati definiscono una serie di aree delimitate da percorsi pedonali che terminano proprio nell'area oggetto di intervento. Il Progetto andrà a migliorare i flussi pedonali e veicolari esistenti definendo delle superfici chiare di scambio per i singoli flussi.

Sarà definita una grande area pedonale (Piazzetta) sicura in prossimità di scuole e centro di aggregazione. Per questa ragione sarà riqualificato questo spazio anche sotto il profilo dell'arredo urbano e dell'accoglienza.

E' prevista la posa di spazi di aggregazione arredati semplicemente.

E' previsto l'inserimento di essenze arboree e arbustive nell'area verde di progetto.

Sarà mantenuto l'accesso carraio per mezzi pesanti alla mensa.

Saranno razionalizzati gli spazi dedicati ai parcheggi senza perdere gli attuali posti auto.

L'illuminazione pubblica sarà ricalibrata e progettata in funzione della nuova organizzazione degli spazi.

La penetrazione veicolare alla piazza, come previsto avverrà solo da Vicolo Cooperativa dove sarà prevista la demolizione di un garage per organizzare una viabilità a doppio senso di marcia. Questo riassetto della viabilità, oltre all'aspetto funzionale, eliminerà il pericolo determinato dall'attuale restringimento della carreggiata.

La progettazione complessiva è strutturata in “fasce tematiche” di piccole e medie dimensioni. Questa caratteristica conferisce all’opera la possibilità di essere realizzata parzialmente, in lotti funzionali o nella sua forma completa.

2.5. Caratteristiche dei materiali prescelti

La scelta dei materiali da impiegare nella realizzazione dell’opera ha tenuto conto delle tipologie tipiche dei centri storici, in special modo viene privilegiato l’uso di pietra piacentina, ciottoli di fiume e porfido.

La sede stradale sarà caratterizzata da percorsi pavimentati con acciottolato di fiume a forma tondeggianti e da fasce veicolari pavimentate con doppia lastra in pietra piacentina fiammata posata a correre nella porzione iniziale di Vicolo Cooperativa. Il susseguirsi di fasce tematiche fino alla piazzetta comporterà l’uso (visto gli oltre 2.000 mq complessivi) anche di zone asfaltate.

Nelle zone riservate agli stalli per posti auto e nel tratto in prossimità dell’asilo, la pavimentazione sarà formata da betonelle in cls chiuse tra cordoli di cemento.

I percorsi pedonali saranno per lo più in cemento tirato a scopa, ruvido e frattazzo a punta. Nei punti in prossimità del centro di aggregazione saranno presenti fasce pedonali con pietre locali.

La delimitazione dei percorsi pedonali e degli spazi a parcheggio sarà contrassegnata da cordoli in pietra/cemento con superfici a vista fiammate o rigate. Lungo Vicolo Cooperativa il cordolo a delimitazione del marciapiede, sarà del tipo a testa piana in Pietra Piacentina in modo da configurarlo a raso con la carreggiata veicolare.

2.6. Caratteristiche prestazionali dei materiali:

Per assicurare un'ottima risposta prestazionale dei materiali impiegati nell'opera, il progetto prevede la realizzazione della sede stradale mediante un sottofondo in caldana di calcestruzzo armato a platea e l'utilizzo di pavimentazioni in pietra con spessori idonei a sopportare i carichi veicolari.

2.7. Inserimento delle opere sul territorio:

Le scelte dei materiali sopra descritti bene si inseriscono nel contesto del centro storico, dove alcuni fabbricati testimoniano la tipica architettura spontanea rurale. In special modo si evidenziano muri di cinta e di fabbricati realizzati con materiale di costruzione povero proveniente dai letti di fiume e stipiti in pietra. La parte della Piazzetta mitiga con l'uso di materiali alternativi, (ma già usati nell'area del Broilo) il passaggio verso l'area del Centro di Aggregazione Giovanile dove la struttura contemporanea si inserisce perfettamente nelle opere e nello stile previsto.

2.8. Impatti dell'opera su componenti ambientali:

L'impatto dell'opera è di scarsa valenza ambientale perché non incide minimamente su alcuna, una porzione di area verde esistente ne è prevista l'abbattimento alberi di alto/medio fusto.

2.9. Descrizione sommaria delle opere da realizzare:

I lavori si possono così riassumere:

- Demolizione di fabbricati / murature esistenti.
- Aquisizione e sistemazione mapp. 326
- Demolizione di pavimentazioni in conglomerato bituminoso.
- Scavi in sezione aperta e ristretta.

- Formazione di massicciata stradale con materiali provenienti dagli scavi e di riporto.
- Realizzazione di reti tecnologiche (scarico acque e cavidotti).
- Realizzazione di sottofondo / cassonetto (mediante caldaia armata su alcuni tratti).
- Asfaltatura strada.
- Delimitazione di carreggiata stradale, parcheggi e percorsi pedonali con profili in pietra piacentina e cemento.
- Pavimentazione dei marciapiedi della carreggiata e della sede stradale.
- Impianto di illuminazione pubblica.
- Segnaletica orizzontale – verticale e per persone disabili non vedenti.
- Posa di arredo urbano.

DEMOLIZIONI :

Queste interessano due distinti fabbricati:

- Fabbricato "A" censito al mappale n° 330 fg. 13

Questo è del tipo stalla/autorimessa confinante con abitazione residenziale. Il Fabbricato si presenta a un piano con strutture perimetrali in muratura di ciottolami.

Il solaio d'interpiano e quello di copertura sono in struttura di legno all'interno del fabbricato, per cui questo si presenta semidiroccato.

All'interno non vi sono cose mobili da asportare.

Tutti i materiali di risulta sono inerti e non sono inquinanti.

Le dimensioni in pianta sono di circa m. 5 x 9 m per un'altezza di circa mt. 7.00.

E' presente una linea telecom ed una linea enel aerea da interrare.

DEMOLIZIONE DEL MANTO STRADALE

Questo interessa il manto stradale in conglomerato bituminoso presente all'inizio di Vicolo Cooperativa e la superficie a parcheggio in prossimità della scuola dell'infanzia e delle mense e del centro di aggregazione.

SCAVI A SEZIONE APERTA

Scarifica pavimentazione stradale

Nella sede stradale di Vicolo Cooperativa costituita da pavimentazione in sterrato, sarà eseguita la scarifica della crosta superficiale di materiale arido fino a una profondità di cm. 25. Inoltre, nei tratti interessati dalla rimozione dell'asfalto, dopo la rimozione del manto bituminoso, sarà eseguito lo sbancamento del sottostante strato di materiale arido per una profondità di cm. 15. In alcuni tratti con sottofondo regolare e sotto servizi efficienti, sarà realizzato il solo tappeto di usura.

Scotico

Lo scotico di terreno vegetale è limitato a porzione di aiuole esistenti da demolire. Il materiale di risulta dovrà essere conferito presso discarica autorizzata.

SCAVI IN SEZIONE RISTRETTA

Gli scavi in sezione ristretta interessano i tracciati per l'implementazione della condotta fognaria e cavidotti per impianti tecnologici.

Il materiale di scavo, purché idoneo, verrà utilizzato per i successivi ritombamenti.

RIPORTI

Il materiale arido di risulta proveniente dalla scarifica, purché idoneo, verrà utilizzato per la formazione del cassonetto stradale in corrispondenza della zona Centrale interessata dall'intervento.

RETE FOGNARIA

La rete fognaria lungo Vicolo Cooperativa è già esistente, per cui la raccolta delle acque meteoriche sarà effettuata mediante la disposizione sull'asse stradale di pozzetti caditoia in calcestruzzo. I prefabbricati saranno collegati all'esistente tubo fognario mediante tubo in p.v.c. Ø 100 Ø 200.

Saranno ridistribuite e razionalizzate le caditoie.

In questo tratto di rete fognaria non è prevista la captazione di acque nere.

CALDANA ARMATA

Sulla sola superficie interessata dalla sede stradale con parcheggi e percorsi pedonali con tipologia "storica", verrà effettuata un getto di calcestruzzo Rck 20 armato con rete elettrosaldata con spessore minimo di cm. 10.

La finitura superficiale sarà eseguita a staggia secondo le pendenze di progetto. Questo intervento include pure la sistemazione del sottostante materiale arido per la preparazione del piano di posa.

CORDOLI STRADALI

Si distinguono due tipologie di cordoli stradali:

- cordolo a testa piana

Cordolo in pietra di Torreano squadrata sezione cm. 12 x 12 con la superficie a vista fiammata.

Questo cordolo sarà posato sulla sottostante caldana in cls con interposto uno strato di malta cementizia.

I profili verranno quindi rifiancati con un getto di calcestruzzo a correre.

I giunti di testa tra profilo e profilo saranno sigillati e stuccati con malta di cemento.

- cordolo per marciapiede sopraelevato

Questo cordolo in pietra piacentina con sezione cm. 12 x 25 avrà le due facce a vista fiammate ed interesserà la delimitazione dei percorsi pedonali e limite carreggiata in Vicolo Cooperativa.

Altri cordoli in cemento serviranno per completare le “fasce tematiche” trasversali del progetto.

PAVIMENTAZIONE

Fasce carraie

Le fasce carraie lungo la viabilità veicolare laddove previste, saranno costituite da lastre in pietra piacentina del tipo fiammato con larghezza cm. 40 e spessore cm 5, anch'esse posate su fondazioni in conglomerato cementizio. Le fasce andranno a completare, legare e proporre quell'attenzione progettuale che ha caratterizzato il Centro civico nel 1° intervento di riqualificazione del centro storico.

Sede stradale

La pavimentazione della sede stradale e degli spazi parcheggio sarà oggetto di diverse tipologie d'intervento. L'ingresso su Vicolo Cooperativa, sarà in acciottolato sigillato in superficie con sabbia e cemento, il tutto posato su letto di pietrisco.

La pavimentazione degli spazi tangenti ai marciapiedi ed ai parcheggi, si differenzierà da quella lungo la viabilità mediante acciottolato del tipo spaccato, questo per migliorare la percorribilità pedonale. Il secondo settore (centrale) del Vicolo sarà costituito da pavimentazione bituminosa e betonelle in cls. Questo

soprattutto per favorire gli spazi di manovra degli autoveicoli e mezzi pesanti di carico scarico merci alla mensa delle scuole.

Pavimentazione marciapiedi

La pavimentazione dei marciapiedi sarà costituita per lo più da cubetti di porfido disposti ad archi contrastanti su sottofondo di sabbia e cemento. Nella Piazzetta saranno adottate soluzioni in cemento / ghiaia stabilizzata per ridurre costi.

Attraversamenti pedonali

Gli attraversamenti pedonali della sede stradale saranno caratterizzati da pavimentazione in lastre di marmo bianco di carrara con superficie a vista bocciardata e con spessore di cm 5.

2.10. Soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche:

Il quadro normativo per il superamento delle barriere architettoniche è quello contenuto nella legge n°13 del 09.01.1989 e dal D.M. n° 236 del 14.06.1989.

I lavori garantiscono l'ACCESSIBILITA' di tutti gli spazi pubblici da parte di persone diversamente abili.

In special modo i percorsi pedonali saranno attrezzati mediante camminamenti tattili rigati e bugnati per persone non vedenti e ipovedenti. Questi percorsi saranno contrassegnati con mattonelle disposte a correre lungo i marciapiedi aventi un bassorilievo percettibile, indicante i diversi percorsi e le situazioni di pericolo.

I dislivelli tra le quote della pavimentazione stradale e marciapiedi saranno raccordati con rampe aventi la pendenza max. dell'8%.

2.11. Interferenze con sottoservizi:

Da indagini effettuate, l'area d'intervento è interessata da linee d'impianti tecnologici interrati ed aeree, questo in particolare su Vicolo Cooperativa.

Gli impianti interrati interessano la rete del gas metano, idrica, elettrica e pubblica illuminazione e telefonia.

Le linee aeree riguardano per lo più i cavi telefonici ed elettrici in prossimità del mappale 330.

2.12. Conformità del progetto preliminare allo stato di fatto:

Il progetto preliminare non apporta variazioni significative allo stato dei luoghi oggetto di intervento. Complessivamente eccetto piccoli accorgimenti di miglioria riguardanti opere di finitura e di arredo urbano il progetto risulta realizzabile senza trasformazioni invasive ed eccessivamente costose.

2.13. Progetti specialistici :

Le opere progettate non richiedono l'intervento di tecnici specialistici per calcoli preliminari di strutture in cemento armato, relazione geotecniche, ed impianti in genere.

IL TECNICO