

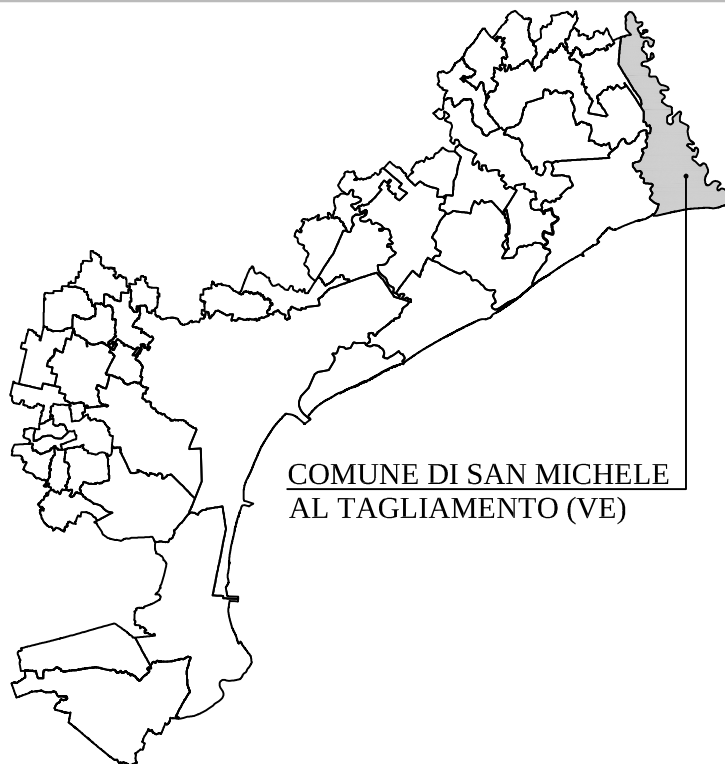


CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA

Area Mobilità

Servizio trasporti eccezionali, ponti e piste ciclabili

Ca' Corner, San Marco 2662 - 30124 Venezia (VE)
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Mestre (VE)



COMUNE DI SAN MICHELE
AL TAGLIAMENTO (VE)

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI PISTA CICLOPEDONALE LUNGO LA S.P. 75
IN LOCALITÀ PALAZZETTO INTERSEZIONE CON VIA LOCALITÀ PALAZZETTO
E VIA MALAFESTA NEL COMUNE DI SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
Arch. Alberta Parolin

SUPPORTO AL RUP
Arch. Francesca Finco
Geom. Bruno Ruffini

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

RIZZI EQUIPE ARCHITETTI S.r.l. - S.t.p.
Via Cesare Battisti, 15 Mirano (VE)
Arch. Renato Rizzi
Arch. Andrea Tomaello

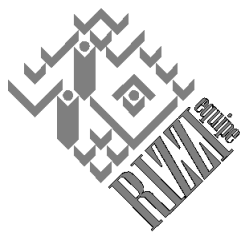
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO (VE)

SP75
TRATTO TRA FRAZIONI PALAZZETTO E MALAFESTA

RELAZIONE GENERALE

REV.	DESCRIZIONE	DATA
1	EMISSIONE PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA	14/03/2025

18



Rizzi Équipe Architetti S.r.l. Società tra Professionisti

Arch. Renato Rizzi – Arch. Andrea Tomaello
via Cesare Battisti, 15 - 30035 Mirano(VE)
tel. 041-5702661 - e-mail : studio@rizziequipe.it

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI PISTA CICLOPEDONALE LUNGO LA
S.P. 75 IN LOCALITÀ PALAZZETTO INTERSEZIONE CON VIA LOCALITÀ
PALAZZETTO E VIA MALAFESTA NEL COMUNE DI SAN MICHELE AL
TAGLIAMENTO

RELAZIONE GENERALE

PREMESSA

Con l'obiettivo primario di tutelare l'incolumità pubblica, riducendo i rischi di infortuni ed incidenti riconducibili all'uso promiscuo della sede stradale posta lungo il tratto viario della Strada Provinciale N° 75 da parte di ciclisti e pedoni, è prevista la messa in sicurezza della stessa mediante la realizzazione di un nuovo tratto di pista ciclopedonale.

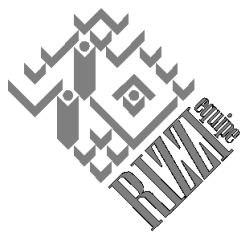
Il seguente progetto di fattibilità tecnico ed economica è inerente alla realizzazione di una pista ciclopedonale in sede propria con separazione fisica del flusso veicolare a motore da quello ciclopedonale, mediante la formazione di un nuovo tracciato ciclabile d'unione tra la località Palazzetto e la località Malafesta.

INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO:

La zona è prevalentemente adibita alla coltivazione agricola con colture a seminativo e con presenza di alcuni immobili residenziali sparsi.

Il tracciato di progetto è situato lungo il lato nord-ovest della SP 75 e collega direttamente la frazione Palazzetto con la frazione Malafesta sviluppandosi per gran parte sul sedime di un ex fosso di guardia attualmente interrato.

La pista ciclopedonale inizia ad ovest come proseguimento della strada Palazzetto e termina in località Malafesta congiungendosi al marciapiede esistente dove sul lato opposto della strada sono presenti un percorso ciclo turistico sterrato che percorre l'argine del fiume Tagliamento e una fascia di terreno libera per la possibile realizzazione di una futura pista ciclabile.



Rizzi Équipe Architetti S.r.l. Società tra Professionisti
Arch. Renato Rizzi – Arch. Andrea Tomaello
via Cesare Battisti, 15 - 30035 Mirano(VE)
tel. 041-5702661 - e-mail : studio@rizziequipe.it

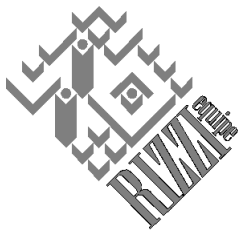


Ortofoto inquadramento territoriale

PREVISIONI PROGETTUALI:

Il nuovo tracciato di progetto si sviluppa con estensione lineare di 566 metri di lunghezza e presenta le seguenti soluzioni progettuali:

- sezione con larghezza pari a 3,40 m, così composta:
 - 2,75 m percorso ciclabile con cordonata di chiusura verso l'interno.
 - 0,50 m doppia cordonata spartitraffico
 - 0,15 m cordonata interna ove presente
- pendenza trasversale verso l'esterno della strada pari al 2.00 %. In corrispondenza dei tre accessi carrai esistenti, vista la configurazione altimetrica, la pendenza è stata aumentata per ovviare alla differenza di quota tra il tracciato stradale e i lotti residenziali privati presenti lungo il tracciato;



Rizzi Équipe Architetti S.r.l. Società tra Professionisti

Arch. Renato Rizzi – Arch. Andrea Tomaello
via Cesare Battisti, 15 - 30035 Mirano(VE)
tel. 041-5702661 - e-mail : studio@rizziequipe.it

- Smaltimento acque meteoriche con interruzione dell'isola spartitraffico invalicabile ogni circa 15 m circa per consentire il deflusso delle acque meteoriche anche della SP75 sul fossato di progetto o sulla linea interrata ove presenti abitazioni;

In sintesi, il progetto prevede le seguenti fasi operative:

- Rifacimento della banchina stradale con larghezza pari a 50 cm;
- Opere di scavo;
- Rimozione e nuova realizzazione delle recinzioni private per compensare il dislivello tra la pista ciclabile e quota lotti privati;
- Posa in opera, previa adeguata preparazione del piano di posa, della condotta e dei pozzetti per la raccolta e l'allontanamento delle acque meteoriche e scavo del fossato di progetto. Le acque meteoriche saranno recapitate nel canale Palazzetto;
- Posa in opera di scatolari prefabbricati sul corso d'acqua Palazzetto compreso il getto delle spalle e della soletta di contenimento in c.a. con la ricalibratura del corso d'acqua;
- Rinterro con materiale da scavo e cava;
- Predisposizione di pozzetti e cavidotti di pubblica illuminazione ogni 23,00 m circa;
- Posa delle cordone laterali e di separazione con il tratto viario;
- Formazione di fondazione in misto granulare;
- Formazione di sottofondo in materiale stabilizzato;
- Asfaltatura della pista ciclopedonale e della fascia di collegamento con la sede stradale adiacente;
- Formazione d'idonea segnaletica stradale orizzontale ed installazione di apposita cartellonistica verticale ad identificazione e demarcazione del tracciato;

VINCOLI e RIFERIMENTI NORMATIVI:

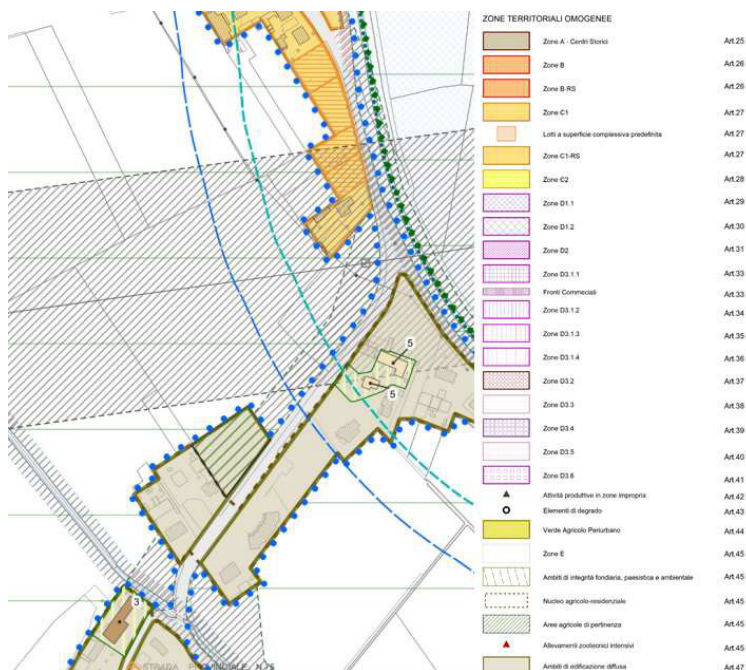
- **Estratto PI** comune di San Michele al Tagliamento

I lotti privati presenti lungo la SP 75 sono inseriti nelle ZTO come di seguito indicato:

- Zona E - nucleo agricolo-residenziale (localizzate verso località Palazzetto)
- Zona E – agricola (localizzate a metà percorso tra Palazzetto e Malafesta)
- Zona C1 – residenziale (localizzate verso località Malafesta)

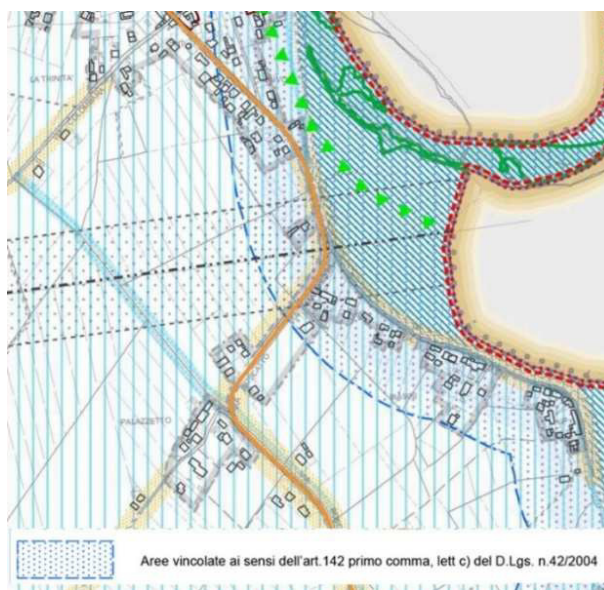


Rizzi Équipe Architetti S.r.l. Società tra Professionisti
 Arch. Renato Rizzi – Arch. Andrea Tomaello
 via Cesare Battisti, 15 - 30035 Mirano(VE)
 tel. 041-5702661 - e-mail : studio@rizziequipe.it

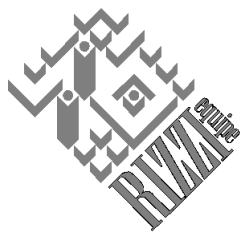


Estratto PI

- **Vincolo paesaggistico** ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. C del D.Lgs. n. 42/2004. (vicinanza fiume Tagliamento) per circa metà tracciato di pista ciclabile verso località Malafesta:
 L'opera configurandosi come intervento puntuale di adeguamento della viabilità esistente è soggetta a procedimento autorizzatorio semplificato ai sensi del D.P.R.31/2017 all.to B comma 11. Si allega al presente PFTE relazione paesaggistica semplificata.



Estratto carta dei vincoli PI

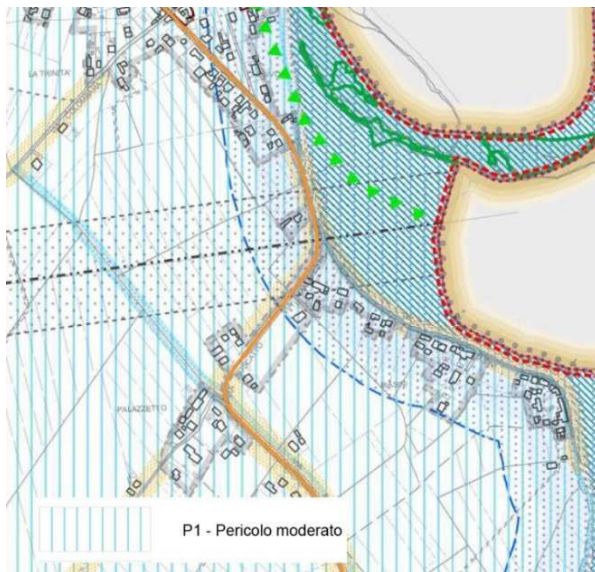


Rizzi Équipe Architetti S.r.l. Società tra Professionisti

Arch. Renato Rizzi – Arch. Andrea Tomaello
via Cesare Battisti, 15 - 30035 Mirano(VE)
tel. 041-5702661 - e-mail : studio@rizziequipe.it

• ***Vincolo Idraulico:***

L'area di intervento è inserita nel PGRA vigente in zona con Rischio Idraulico R1 (rischio moderato) e Pericolosità idraulica P1 e pertanto l'intervento non è soggetto a richiesta di autorizzazione idraulica.



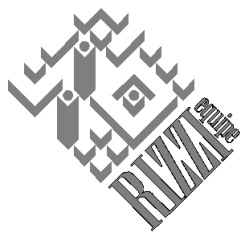
Estratto carta dei vincoli P1

• ***Piano delle acque comune di San Michele al Tagliamento:***

Lungo il tracciato è presente una linea acque nere mista interrata gestita da LTA. In corrispondenza di pozzetti in cls confluiscono le acque di alcuni fossati con recapito finale nel corso d'acqua Palazzetto. Lo smaltimento delle acque meteoriche di progetto risulta indipendente da quest'ultimo.



Estratti piano delle acque



Rizzi Équipe Architetti S.r.l. Società tra Professionisti

Arch. Renato Rizzi – Arch. Andrea Tomaello
via Cesare Battisti, 15 - 30035 Mirano(VE)
tel. 041-5702661 - e-mail : studio@rizziequipe.it

Si specifica che non sono presenti altre tipologie di vincoli quali ambientale, storico artistico, archeologico o di qualsiasi altra natura.

ALIENAZIONI ED ESPROPRI:

Le opere in progetto comportano il consumo di suolo. Parte del suolo necessario risulta di pertinenza della Strada Provinciale, parte dovrà essere acquisito mediante esproprio e accordi bonari con i frontisti privati, sulla base del Piano Particellare di Esproprio allegato al seguente PFTE.

PRESENZA RETI DI SOTTOSERVIZI e RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

• *LTA (Livenza Tagliamento Acque S.p.A.):*

Come da schemi forniti da LTA lungo il tracciato della pista ciclopeditonale sono presenti i seguenti sottoservizi:

- n. 1 condotta idrica in cemento amianto DN 100 mm posizionata sotto la banchina stradale
- n. 1 condotta idrica in cemento amianto DN 60 mm posizionata lungo il lato interno del tracciato tra pista ciclopeditonale e abitazioni/campagne e passante sopra il corso d'acqua Palazzetto;
- n. 1 condotta fognaria mista in calcestruzzo DN 1000 mm posizionata a circa 3 m dalla banchina stradale.

Risulta necessario lo spostamento di un tratto di circa 35 m della condotta idrica DN 60 passante sopra il corso d'acqua Palazzetto in quanto interferisce con il tracciato della pista.

In prima analisi, **previa verifica della profondità delle tubazioni con saggi sul posto**, la profondità di scavo di progetto della pista ciclopeditonale non interferisce con le rimanenti condotte (vedi sezione tipo TAV.15).

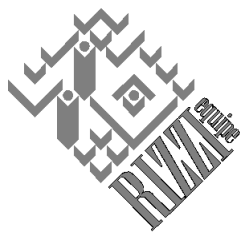
Inoltre, in fase di conferenza di servizi LTA potrà valutare l'eventuale sostituzione di entrambe le tubazioni idriche in cemento amianto contestualmente alla realizzazione della pista ciclabile.

• *Consorzio Bonifica Veneto Orientale:*

Sullo scolo consortile Palazzetto è prevista la posa di uno scatolare prefabbricato in cls per l'attraversamento della pista ciclo-peditonale. Tale manufatto è stato dimensionato per garantire il 70% dell'invaso attuale al netto di 20 cm di franco. Sarà richiesta in fase di conferenza di servizi autorizzazione al Consorzio.

• *Linee elettriche:*

Le abitazioni presenti lungo il tracciato sono servite da linee elettriche aeree che non interferiscono con l'opera in oggetto.



Rizzi Équipe Architetti S.r.l. Società tra Professionisti
Arch. Renato Rizzi – Arch. Andrea Tomaello
via Cesare Battisti, 15 - 30035 Mirano(VE)
tel. 041-5702661 - e-mail : studio@rizziequipe.it

• ***Hera Luce S.r.l. - distribuzione energia elettrica illuminazione pubblica:***

Lungo il tracciato della pista ciclopedonale in zona Palazzetto è presente un palo di illuminazione pubblica non funzionante scollegato dalla rete oggetto di demolizione.

E' previsto l'allacciamento della linea di illuminazione di progetto al quadro elettrico ad uso pubblico posizionato alla fine di via Palazzetto a pochi metri dalla pista ciclabile.

• ***2I Rete Gas***

Come da schema trasmesso dal gestore è presente una linea gas metano MP posizionato in prossimità della banchina stradale sul lato della nuova pista ciclopedonale. **Previa verifica della profondità delle tubazioni con saggi sul posto**, la profondità di scavo di progetto non dovrebbe interferire con tale condotta.

Sono presenti delle diramazioni verso le tre abitazioni poste lungo il tracciato da segnalare correttamente sul posto ante le fasi di scavo previsto a mano.

• ***Fibra in rame e fibra ottica***

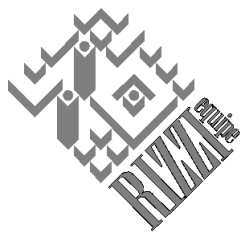
E' presente un cavidotto di recente realizzazione per il passaggio di tubazioni in rame e fibra ottica condiviso da vari operatori e posizionato a circa 80 cm dalla banchina stradale. Tale cavidotto ricade sotto la cordinata di progetto della pista ciclopedonale. Per evitare di intercettare il cavidotto è stato previsto uno scavo manuale. In fase di conferenza di servizi si potrà valutare con gli enti gestori se tale soluzione è sufficiente o sarà necessario lo spostamento dello stesso.

I tracciati delle reti di sottoservizi esistenti riportati nelle planimetrie allegate al seguente PFTE sono indicati come da schemi rilasciati dagli enti gestori.

È necessario che la posizione e la profondità delle reti di sottoservizi siano verificate con sondaggi sul posto. Gli stessi enti saranno convocati in conferenza dei servizi per risolvere eventuali ulteriori interferenze non rilevabili in questa fase.

INDAGINI GEOGNOSTICHE E CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEL TERRENO

Le opere necessarie alla realizzazione del nuovo tratto di pista ciclopedonale sono di tipo superficiale e situate lungo un tratto di fossato di guardia interrato. In relazione alla profondità di scavo di progetto si ritiene non necessario procedere con particolari indagini.



Rizzi Équipe Architetti S.r.l. Società tra Professionisti

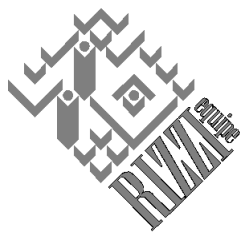
Arch. Renato Rizzi – Arch. Andrea Tomaello
via Cesare Battisti, 15 - 30035 Mirano(VE)
tel. 041-5702661 - e-mail : studio@rizziequipe.it

Si specifica che nella relazione geologica allegata al PAT del comune di San Michele al Tagliamento l'area di intervento è indicata come *“costituita in prevalenza da sedimenti sabbiosi e limoso-sabbiosi che rappresentano i depositi nastriformi di antiche direzioni fluviali del F. Tagliamento”*.

La falda si trova generalmente a circa 1,50 m dalla quota campagna, con possibilità di risalita in occasione di eventi meteorologici intensi e prolungati.

PROFILO GEOLOGICO, MORFOLOGICO E AMBIENTALE

Il sottoscritto progettista specifica altresì che l'intervento progettato non ha alcuna incidenza sotto il profilo geologico e morfologico del sito. Da un'analisi preliminare le aree d'intervento non presentano problematiche di rilievo tali da precluderne l'eseguibilità. Si ritiene inoltre che l'intervento sia compatibile rispetto al contesto territoriale e ambientale.



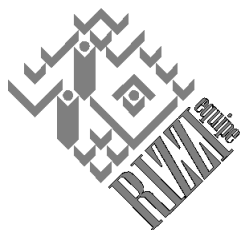
Rizzi Équipe Architetti S.r.l. Società tra Professionisti

Arch. Renato Rizzi – Arch. Andrea Tomaello
via Cesare Battisti, 15 - 30035 Mirano(VE)
tel. 041-5702661 - e-mail : studio@rizziequipe.it

SCHEMA QUADRO ECONOMICO DI SPESA

Di seguito quadro economico di spesa previsto per la realizzazione degli interventi in oggetto:

A)	OPERE	
A.1	IMPORTO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI	385 655,04 €
A.2	ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	10 899,38 €
	TOTALE LAVORI	396 554,42 €
B.1	Importo relativo all'aliquota per l'attuazione di misure volte alla prevenzione e repressione della criminalità e tentativi di infiltrazione mafiosa, di cui all'articolo 204, comma 6, lettera e), del codice, non soggetto a ribasso	- €
B.2	Opere di mitigazione e di compensazione dell'impatto ambientale e sociale, nel limite di importo del 2 per cento del costo complessivo dell'opera; costi per il monitoraggio ambientale	- €
C)	SOMME A DISPOSIZIONE DALL'AMMINISTRAZIONE:	
C.1	lavori in amministrazione diretta previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura;	- €
C.2	rilevi, accertamenti e indagini da eseguire ai diversi livelli di progettazione a cura della stazione appaltante;	- €
C.3	rilevi, accertamenti e indagini da eseguire ai diversi livelli di progettazione a cura del progettista;	3 800,00 €
C.4	allacciamenti ai pubblici servizi e superamento eventuali interferenze;	- €
C.5	Imprevisti e arrotondamento (art. 5 comma 2 dell'allegato I.7 D.Lgs. 36/2023)	39 118,50 €
C.6	accantonamenti in relazione alle modifiche di cui agli articoli 60 e 120, comma 1, lettera a) (quota 3%)	11 896,63 €
C.7a	stime delle indennità di esproprio;	3 200,00 €
C.7b	acquisizione aree o immobili, indennizzi;	48 548,60 €
C.8	spese tecniche relative alla progettazione, alle attività preliminari, ivi compreso l'eventuale monitoraggio di parametri necessari ai fini della progettazione ove pertinente, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, all'incentivo di cui all'articolo 45 del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente;	35 688,71 €



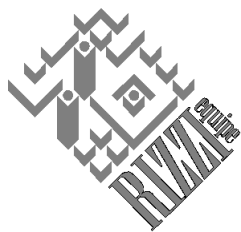
Rizzi Équipe Architetti S.r.l. Società tra Professionisti

Arch. Renato Rizzi – Arch. Andrea Tomaello
via Cesare Battisti, 15 - 30035 Mirano(VE)
tel. 041-5702661 - e-mail : studio@rizziequipe.it

C.9	spese per attività tecnico-amministrative e strumentali connesse alla progettazione, di supporto al RUP qualora si tratti di personale dipendente, di assicurazione dei progettisti qualora dipendenti dell'amministrazione, ai sensi dell'articolo 2, comma 4, del codice nonché per la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'articolo 42 del codice;	- €
C.10	spese di cui all'articolo 45, commi 2, 6 e 7, del codice (incentivi funzioni tecniche 2%)	7 931,09 €
C.11	eventuali spese per commissioni giudicatrici	- €
C.12	spese per pubblicità	- €
C.13	spese per prove di laboratorio, accertamenti e verifiche tecniche obbligatorie o specificamente previste dal capitolato speciale d'appalto, di cui all'articolo 116 comma 11, del codice, nonché per l'eventuale monitoraggio successivo alla realizzazione dell'opera, ove prescritto	- €
C.14	spese per collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico e altri eventuali collaudi specialistici	- €
C.15	spese per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, di cui all'articolo 41, comma 4, del codice	- €
C.16	spese per i rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale	- €
C.17	spese per le opere artistiche di cui alla legge 20 luglio 1949, n. 717	- €
C.18 a	IVA al 10% su lavori	38 565,50 €
C.18 b	IVA al 10% su oneri della sicurezza	1 089,94 €
C.18 c	Oneri previdenziali al 4 % su spese tecniche	2 024,79 €
C.18 d	IVA al 22% su spese tecniche	11 581,81 €
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DALL'AMMINISTRAZIONE	203 445,58 €
	TOTALE PROGETTO (A+B+C)	600.000,00 €

Mirano 14/03/2025

Il progettista
Arch. Andrea Tomaello



Rizzi Équipe Architetti S.r.l. Società tra Professionisti
Arch. Renato Rizzi – Arch. Andrea Tomaello
via Cesare Battisti, 15 - 30035 Mirano(VE)
tel. 041-5702661 - e-mail : studio@rizziequipe.it

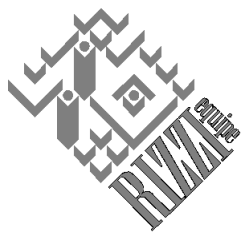
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
Da località Palazzetto a Malafesta



Corso d'acqua località Palazzetto



Accesso carraio residenziale



Rizzi Équipe Architetti S.r.l. Società tra Professionisti
Arch. Renato Rizzi – Arch. Andrea Tomaello
via Cesare Battisti, 15 - 30035 Mirano(VE)
tel. 041-5702661 - e-mail : studio@rizziequipe.it



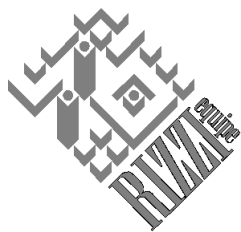
Accessi carraio residenziale



Tratto su lotti coltivati



Tratto incrocio con via Biasini



Rizzi Équipe Architetti S.r.l. Società tra Professionisti

Arch. Renato Rizzi – Arch. Andrea Tomaello
via Cesare Battisti, 15 - 30035 Mirano(VE)
tel. 041-5702661 - e-mail : studio@rizziequipe.it



Accessi carraio residenziale



Tratto arrivo marciapiede località Malafesta