

740.00 Raccordo strada dello Schanfigg

## Un arco in acciaio si aggiudica il concorso per il ponte St. Luzi



Modello del progetto vincitore

Un nuovo ponte che attraversa la valle, ossia il ponte St. Luzi, dovrà permettere il collegamento diretto tra la strada dello Julier e la strada dello Schanfigg contribuendo allo sgravio dal traffico del quartiere Sand di Coira. Sulla base delle condizioni quadro complesse e dei requisiti qualitativi elevati, l'Ufficio tecnico nel quadro del concorso di progetto ha individuato la proposta di ponte migliore. La giuria consiglia di approfondire il progetto «un solo arco».

### ESPOSIZIONE

dei progetti del concorso dall'11 al 25 settembre 2021 nella Villa Brügger (Stadtgartenweg 11) a Coira, aperta lunedì, mercoledì e venerdì dalle 14.00 alle 17.00 per la visita libera; martedì e giovedì dalle 17.00 alle 20.00; sabato dalle 10.00 alle 12.00 con persone di riferimento dell'Ufficio tecnico.

L'attuale strada dello Schanfigg parte nel centro della Città di Coira. Tutto il traffico da e per Arosa passa attraverso la Città. Condizioni di spazio ristrette, punti con poca visuale e un numero elevato di pedoni che attraversano la strada compromettono la sicurezza degli utenti della circolazione. Inoltre durante i fine settimana spesso si creano delle colonne a seguito dell'intenso traffico in transito. Un nuovo collegamento della strada dello Schanfigg alla strada dello Julier e la relativa costruzione del ponte St. Luzi permettono di sgravare il centro della Città di Coira e di procedere a un potenziamento secondo le norme.

In considerazione delle condizioni topografiche e geologiche sono possibili diversi concetti strutturali. Nel quadro di un concorso di progetto con prequalificazione, quale condizione marginale per il tracciato è stato definito un perimetro. Da 41 idee di progetto pervenute come propo-

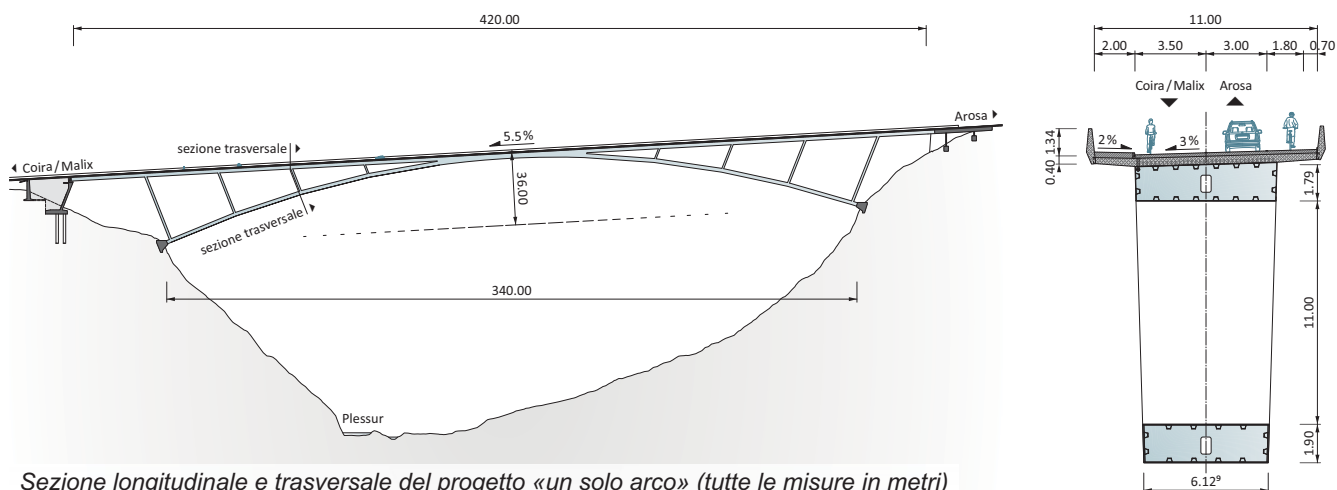
ste di prequalificazione la giuria ha selezionato sette varianti per l'ulteriore elaborazione quale pro- ▶

### Classifica del concorso

1° rango: **un solo arco**, Conzett Bronzini Partner AG, dipl. Ingegniere ETH/FH/SIA, Coira (responsabile) con Schlaich Bergermann Partner – sbp gmbh, Berlino, Tuffli & Partner AG, Ingenieure & Berater, Coira, D. Jüngling und A. Hagmann, dipl. Architekten BSA/SIA AG, Coira, Vogt Landschaftsarchitekten AG, Zurigo e Nightnurse Images AG, Zurigo

2° rango: **PIZ PALÜ**, Calatrava Valls AG, Zurigo (responsabile) con Dr. Bernasconi AG, Sargans e avo ag, Zurigo

3° rango: **MADLEINA**, Gruner Wepf AG, Zurigo (responsabile) con Gruner AG, Basilea e K&L Architekten, San Gallo



Sezione longitudinale e trasversale del progetto «un solo arco» (tutte le misure in metri)

getto preliminare ridotto. Questi sette progetti sono stati discussi dettagliatamente, confrontati e valutati dalla giuria del concorso. Inoltre è stato allestito un modello per ogni variante. Dopo una discussione approfondita, la giuria ha assegnato un rango ai progetti e consiglia all'unanimità di approfondire il progetto «un solo arco».

### Progetto vincente

Il progetto «un solo arco» prevede un ponte di 420 metri realizzato con un arco in acciaio molto piatto e una trave in una costruzione composita. Quale struttura snella e trasparente attraversa la valle in alto sopra la Plessur. La carreggiata è sopraelevata con sostegni inclinati.

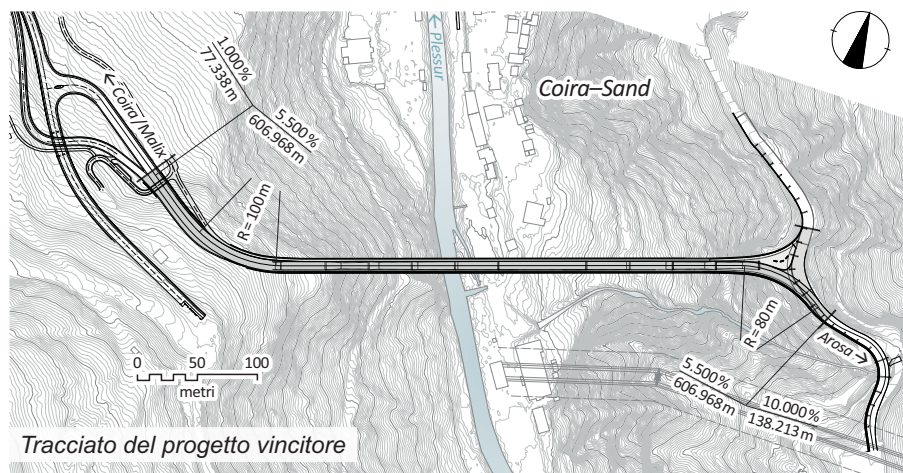
Grazie a questa disposizione, gli interventi rimanenti nei ripidi fianchi del pendio si limitano alle fondazioni delle spalle dell'arco. Con il tracciato diritto si mira a un'estensione ridotta del ponte all'interno del perimetro del concorso e a una distanza

possibilmente grande da edifici abitati. L'opera attraversa la Plessur con un angolo di quasi novanta gradi, si estende diritta per 380 metri e si collega su ambedue i lati alla strada dello Schanfigg con raggi di circa 100 metri. La carreggiata ha una pendenza longitudinale del 5,5%. L'arco molto piatto con una campata di 340 metri (rapporto di freccia 1:10) trasmette l'importante spinta dell'arco nei calcescisti presenti sul posto attraverso le spalle poco inclinate. All'estremità verso Arosa la travatura del ponte è collegata in modo monolitico alla carreggiata del ponte a mezza costa e fissata nella roccia con un contrafforte continuo. Presso il piedritto verso Coira la travatura è appoggiata in modo da potersi muovere.

Il ponte è costituito principalmente da acciaio e calcestruzzo. I piedritti e la carreggiata sono composti da calcestruzzo gettato in opera. I cassoni del ponte, i sostegni e l'arco sono di acciaio laminato piatto saldato, protetto da uno strato di materiale

contro la corrosione. I cassoni e l'arco sono percorribili, mentre i sostegni sono saldati in modo ermetico. La travatura del ponte è composta da una trave scatolata larga 7 metri con uno spessore di 1,80 metri combinata con una lastra di calcestruzzo. Il sostegno in acciaio si unisce all'arco presso l'apice su una lunghezza di 72 metri, in un cassone comune. La struttura rigida della costruzione in acciaio impedisce lo sviluppo di rumore a seguito delle variazioni del carico.

Quale base per il progetto preliminare da elaborare nella prossima fase, l'Ufficio tecnico intende realizzare un progetto d'esposizione del nuovo collegamento della strada dello Schanfigg.



Tracciato del progetto vincitore

### Tipi di ponte diversi

Le 41 idee di progetto inoltrate per la prequalificazione coprono un vasto spettro di possibili strutture portanti:

- 18 ponti ad archi
- 4 ponti ad archi con armatura di sostegno
- 4 ponti con armatura di sostegno
- 6 ponti a trave continua
- 9 ponti strallati o estradossati

### Impressum

Contenuto: Ufficio tecnico dei Grigioni. L'utilizzo delle immagini e dei testi indicandone la fonte è gradito.

[www.tiefbauamt.gr.ch](http://www.tiefbauamt.gr.ch) > Documentazione cfr. TBA-Info n. 72 dell'agosto 2006 (St. Luzibücke) e del 03.06.2008 (Auflageprojekt Querverbindung Schanfiggerstrasse).