
Provincia di Novara . Nuovo ponte sul Fiume Ticino

Il nuovo ponte sul Ticino costituisce senz'altro l'opera pubblica più ambiziosa che l'Amministrazione Provinciale di Novara ha inteso promuovere per la risoluzione dei problemi di viabilità.

Un'opera di grande rilevanza, per la realizzazione della quale sono stanziati 9 milioni di euro da parte del Ministero delle Infrastrutture, 2 milioni da parte della Regione Piemonte e 2 milioni da parte della Provincia di Novara.

Il ponte esistente e la S.P. 527 della “Malpensa”

Il ponte attuale, situato nei comuni di Oleggio (No) e di Lonate Pozzolo (Va), è inserito nel contesto del Parco del Ticino e convoglia lungo la SP 527 della “Malpensa” il traffico proveniente dal Novarese all'aeroporto e viceversa.

Attraversa il fiume Ticino con andamento ortogonale al fiume realizzando un percorso tortuoso con diverse curve in ingresso ed uscita dal manufatto.

In ponte esistente è ormai assolutamente inadeguato alle mutate esigenze di trasporto ed inidoneo a garantire un efficiente collegamento tra le due Regioni e con l'aeroporto.

Realizzato negli anni 1887 – 1889 dalla ditta Invitti di Milano, è un ponte in acciaio a travata reticolare, a via di corsa inferiore, composta mediante chiodatura di profili angolari ad “L” e lamiere. La struttura costituisce una preziosa testimonianza di “archeologia industriale” e rappresenta un esempio di quella radicale innovazione nella tecnica costruttiva dei ponti che, a partire dalla seconda metà dell'ottocento, fu resa possibile dall'impiego del ferro. E' l'espressione di un'epoca, come la torre Eiffel (1889) di Parigi e la statua della Libertà di New York (1886).

Ha una lunghezza di poco inferiore ai 190 m suddivisa in tre luci uguali, una larghezza utile di 5,30 m ed una altezza utile di 4,20 m. Il suo stato di conservazione è precario per la presenza di numerosi ristagni d'acqua

Provincia di Novara . Nuovo ponte sul Fiume Ticino

nell'impalcato, molto deleteri in strutture d'acciaio peraltro con spessori modesti, ed attualmente il ponte è percorso a senso unico alternato.

E' pertanto quanto mai auspicabile un suo recupero quasi esclusivamente ambientale ed un suo utilizzo ad uso ciclopedonale o carrabile locale legato alle aree già destinate a parco.

Prime valutazioni e proposte progettuali

L'ATI tra NET Engineering S.p.A. di Monselice (Pd) e Carlos Fernandez Casado, S.L. di Madrid è incaricata dalla Provincia di Novara della redazione del progetto del nuovo ponte sul Ticino sulla base delle risultanze di una gara europea svoltasi nel 2006.

La progettazione preliminare è preceduta da una prima fase di impostazione in cui sono state individuate tutte le possibili alternative di tracciato e diverse tipologie architettoniche e strutturali dell'opera d'arte di attraversamento.

Sono stati presi in considerazione n° 6 possibili tracciati stradali; di questi ne sono stati scelti n° 3 su cui inserire le diverse tipologie di ponte:

- Il tracciato C, parallelo al ponte esistente collocato a sud
- Il tracciato D, in allineamento con il ponte sul canale Industriale
- Il tracciato E, intermedio che interseca il punto più stretto dell'alveo di magra.

Le tipologie di ponte adottate per gli assi stradali individuati sono le seguenti:

- 1 - Ponte a sezione tubolare
- 2 - Ponte a cavi estradossati
- 3 - Ponte a cassone con sezione variabile
- 4 - Ponte ad arco.

Provincia di Novara . Nuovo ponte sul Fiume Ticino**Analisi delle alternative**

E' stata fatta una prima analisi multicriteria delle alternative che considera e mette a confronto gli aspetti ambientale, idraulico, stradale-costruttivo ed economico per individuare le soluzioni preferibili da progettare e da realizzare.

Per tener conto della diversa importanza che gli aspetti considerati hanno nell'identificazione della soluzione preferibile, ad ogni aspetto è stato attribuito un "peso" ottenendo così una classifica finale dalla quale risultano le soluzioni "preferibili".

Soluz.	Tracciato	Tipologia	Lung. viadotto	Classifica
C.1	Tracciato C	1 - Sezione tubolare	242 m	6
D.2	Tracciato D	2 - Cavi estradossati	320 m	7
D.3	Tracciato D	3 - Cassone a sezione variabile	340 m	4
E.1	Tracciato E	1 - Sezione tubolare	322 m	1
E.2	Tracciato E	2 - Cavi estradossati	330 m	5
E.3	Tracciato E	3 - Cassone a sezione variabile	340 m	3
E.4	Tracciato E	4 - Arco	325 m	2

Le soluzioni preferibili risultano essere quella del ponte a sezione tubolare inserito nel tracciato E e quella del ponte ad arco, tipologia più usuale, sempre inserito nel tracciato E.

L'analisi ha infatti evidenziato che, nel ricercare le migliori caratteristiche plano-altimetriche, il "tracciato E" è quello sicuramente preferibile e da sviluppare nel Progetto Preliminare in quanto l'asse attraversa il Ticino nel punto più stretto, rispetta i fabbricati esistenti e la visibilità del ponte esistente; nello stesso tempo il tracciato garantisce il rispetto della normativa dal punto di vista stradale.

Dal punto di vista architettonico la soluzione E.1, che prevede la campata di attraversamento realizzata con sezione tubolare, garantisce un valido inserimento

Provincia di Novara . Nuovo ponte sul Fiume Ticino

in quanto le pareti con tema a “gelosia”, trasparenti da e verso l'esterno, richiamano la struttura del ponte esistente ed allo stesso tempo ne rappresentano l'evoluzione.

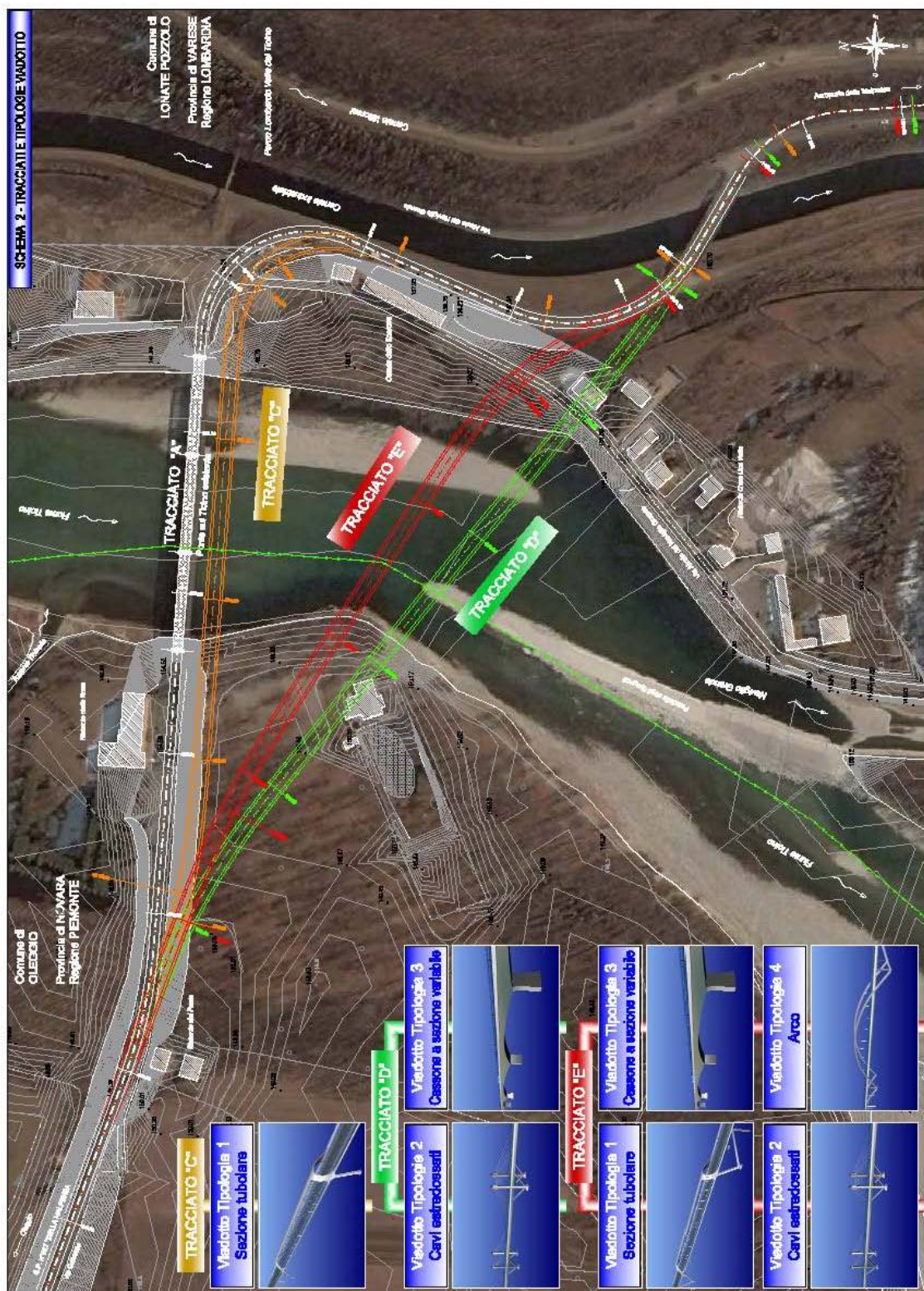
Piano operativo

E' stato definito un Piano Operativo per lo sviluppo delle attività di progettazione e di costruzione dell'intervento; il termine dei lavori è previsto per maggio 2011.

I tempi delle principali fasi realizzative sono i seguenti.

Fase.	Attività	Tempogramma	Durata
1	Progettazione e relative autorizzazioni	Gennaio 2007 – Gennaio 2009	24 mesi
2	Affidamento lavori	Gennaio 2009 – Aprile 2009	3 mesi
3	Esecuzione lavori e collaudo	Marzo 2009 – Maggio 2011	26 mesi

Provincia di Novara . Nuovo ponte sul Fiume Ticino



ALTERNATIVE DI TRACCIATO

Provincia di Novara . Nuovo ponte sul Fiume Ticino

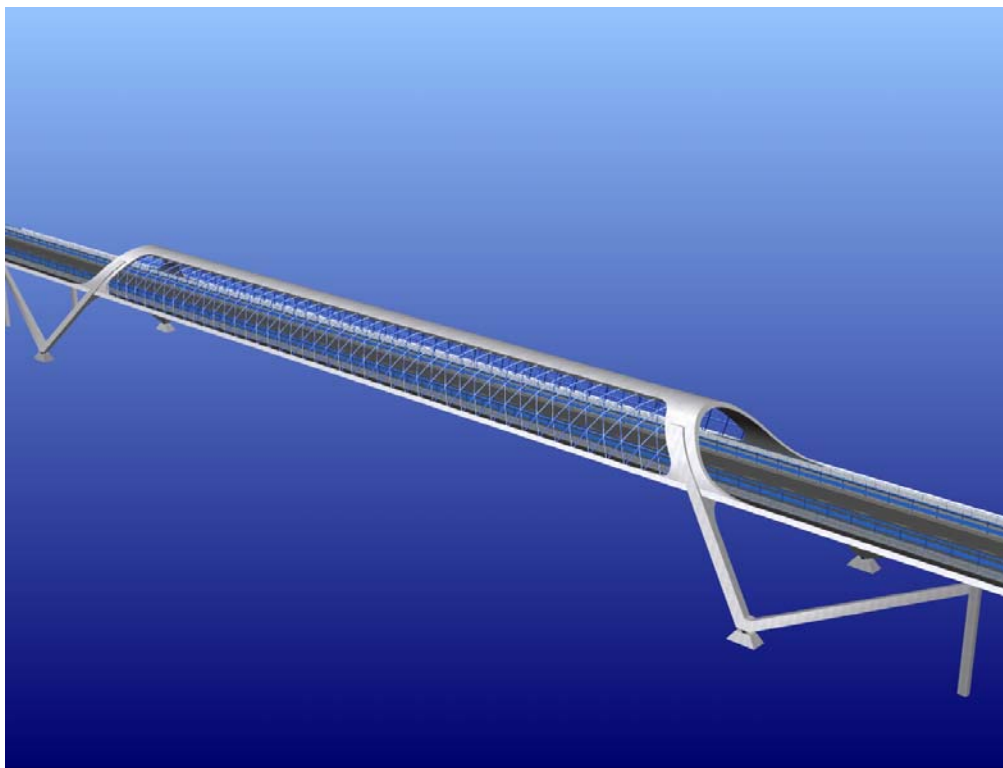


PONTE ESISTENTE



IMBOCCO LATO EST

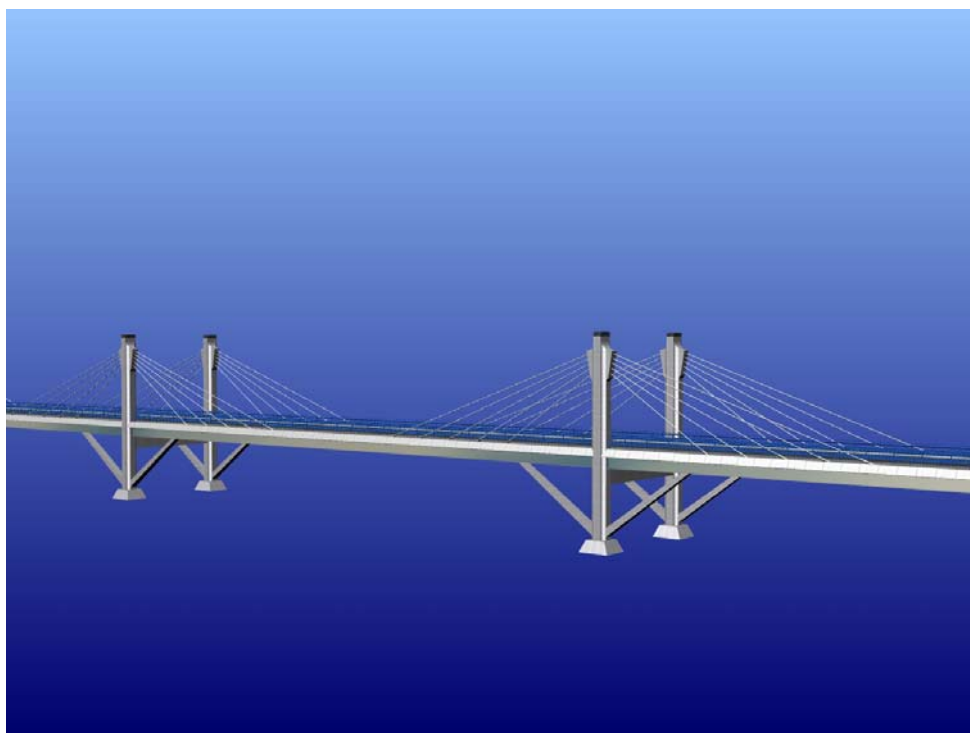
Provincia di Novara . Nuovo ponte sul Fiume Ticino



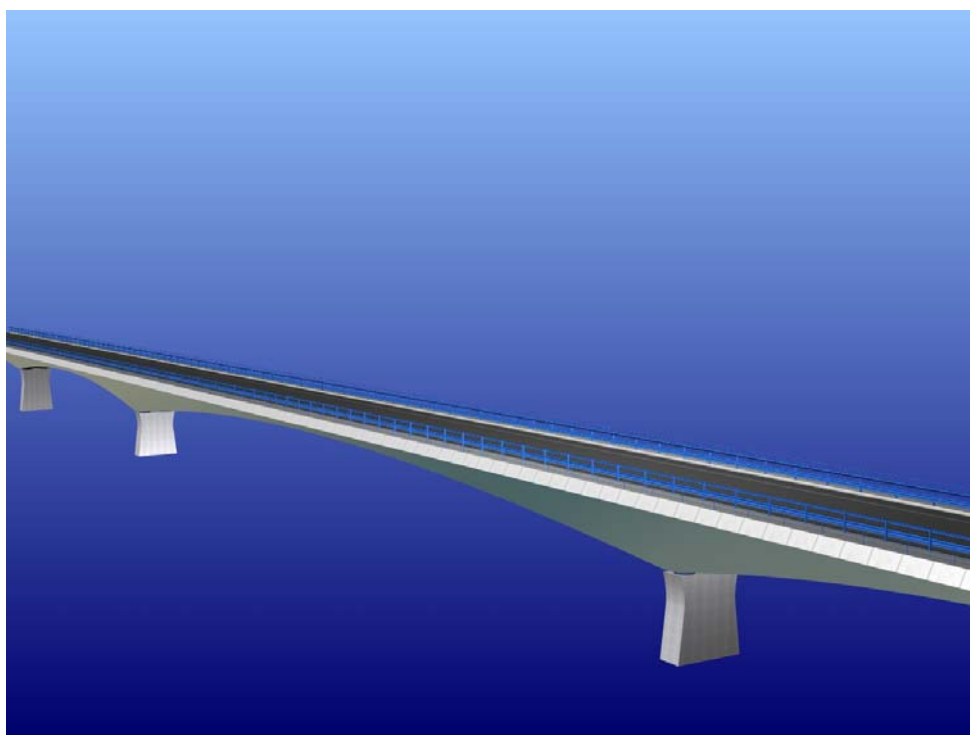
TIPOLOGIA 1 – SEZIONE TUBOLARE



Provincia di Novara . Nuovo ponte sul Fiume Ticino

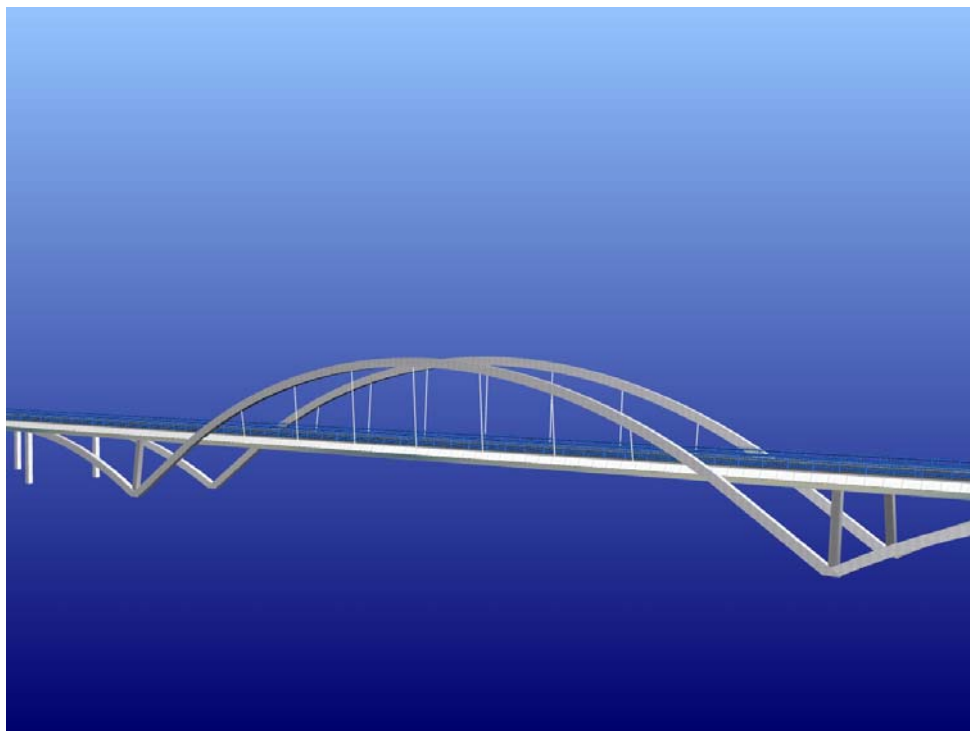


TIPOLOGIA 2 – CAVI ESTRADOSSATI

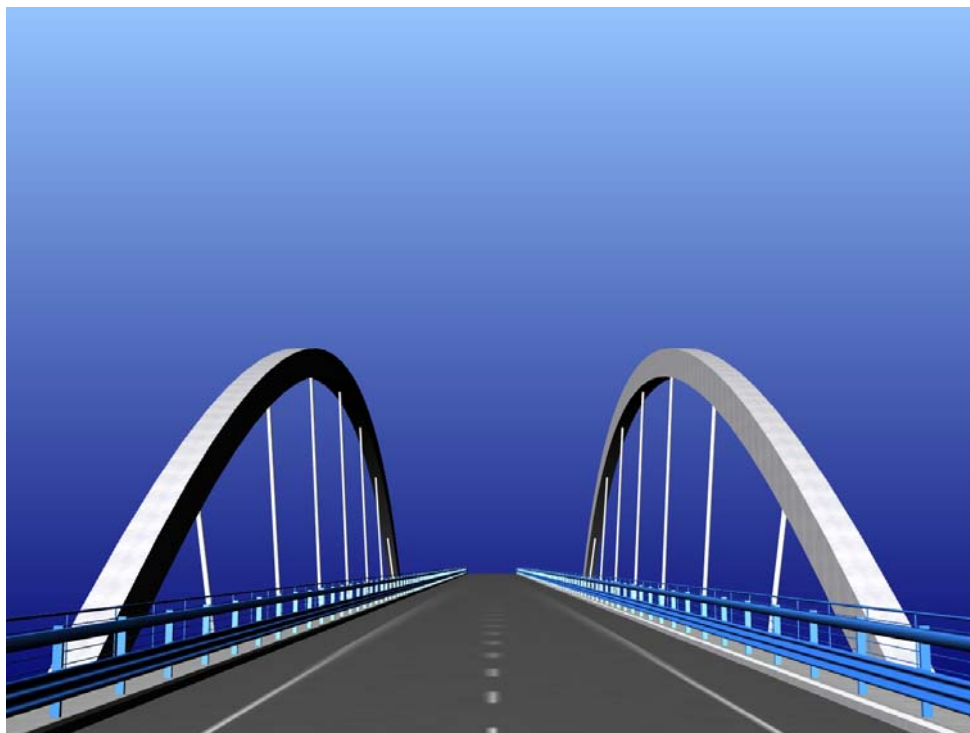


TIPOLOGIA 3 –CASSONE CON SEZIONE VARIABILE

Provincia di Novara . Nuovo ponte sul Fiume Ticino



TIPOLOGIA 4 –ARCO



Provincia di Novara . Nuovo ponte sul Fiume Ticino



FOTOSIMULAZIONE - E.1 –SEZIONE TUBOLARE



FOTOSIMULAZIONE - E.4 –ARCO