

# Ponte di Paderno

Paderno d'Adda (LC)



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/LC120-00334/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/LC120-00334/>

## CODICI

Unità operativa: LC120

Numero scheda: 334

Codice scheda: LC120-00334

Tipo scheda: A

Livello ricerca: P

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00103188

Ente schedatore: R03/ Provincia di Lecco

Ente competente: S26

## RELAZIONI

### RELAZIONI CON ALTRI BENI

Tipo relazione: fonte di rappresentazione

Tipo scheda: F

Codice IDK della scheda correlata: IMM-2y010-0000779

Relazione con schede VAL: LC240-00085

## OGGETTO

### OGGETTO

Ambito tipologico principale: infrastrutture e impianti

Tipologia: ponte

Qualificazione: pubblico

Denominazione: Ponte di Paderno

Fonte della denominazione: elenchi enti locali

Specificazione della fonte della denominazione: Provincia di Lecco

### ALTRA DENOMINAZIONE [1 / 2]

Genere denominazione: idiomatica

Denominazione: Ponte di S. Michele

Fonte dell'altra denominazione: elenchi enti locali

Specifica della fonte dell'altra denominazione: Provincia di Lecco

#### **ALTRA DENOMINAZIONE [2 / 2]**

Denominazione: Ponte stradale Calusco-Paderno

### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA**

#### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA**

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: LC

Nome provincia: Lecco

Codice ISTAT comune: 097062

Comune: Paderno d'Adda

Indirizzo: Via Tommaso Edison

Collocazione: Fuori dal centro abitato, isolato

#### **ACCESSIBILITA' DEL BENE**

Accessibilità: SI

### **LOCALIZZAZIONE STORICA**

Tipo di localizzazione: localizzazione fisica

#### **LOCALIZZAZIONE STORICA**

Area di appartenenza territoriale: Regno d'Italia

Ripartizione territoriale: Lombardia

Insedimento/Località: Paderno D'Adda

Data: 1886

### **DEFINIZIONE CULTURALE**

#### **AUTORE**

Ruolo: costruzione

Nome di persona o ente: Rothlisberger, Julius

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1851-1911

Specifiche: #EXPO#

## NOTIZIE STORICHE

### NOTIZIA [1 / 5]

Riferimento: intero bene

Notizia sintetica: data di riferimento

### CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [1 / 5]

Secolo: sec. XIX

Data: 1887/00/00

### CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [1 / 5]

Secolo: sec. XIX

Data: 1889/00/00

### NOTIZIA [2 / 5]

Riferimento: sec. XIXintero bene

Notizia sintetica: costruzione

Notizia

Il ponte venne costruito tra il 1887 e il 1889 per diventare uno dei pochi collegamenti ferroviari tra l'est e l'ovest dell'Adda. All'epoca della sua costruzione, il ponte San Michele era il più grande ponte ad arco al mondo per dimensioni e il quinto in totale per ampiezza di luce. Fu tra i primi esempi di costruzione che utilizzò la teoria dell'ellisse di elasticità e venne successivamente studiato a livello europeo assieme agli altri grandi ponti metallici eretti negli anni immediatamente precedenti o nello stesso periodo.

### CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [2 / 5]

Secolo: sec. XIX

Data: 1887/00/00

### CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [2 / 5]

Secolo: sec. XIX

Data: 1889/00/00

### NOTIZIA [3 / 5]

Riferimento: carattere generale

Notizia sintetica: progettazione

Notizia

Dopo l'Unità d'Italia il neonato regno iniziò l'opera di raccordo e unificazione delle diverse tratte ferroviarie gestite da diverse società private. Da questo scenario derivò dunque la decisione di costruire un raccordo ferroviario tra Usmate-Carnate e Ponte San Pietro, in modo da collegare efficientemente le aree produttive dell'area dell'Adda. Il primo progetto venne affidato alla Società per le Strade Ferrate Meridionali, che aveva in carico la costruzione del tracciato ferroviario: il progetto prevedeva un ponte a più piloni, con travatura in ferro ma a struttura rettilinea. La Società

Nazionale Officine di Savigliano (SNOS) chiese di poter partecipare con un proprio progetto all'assegnazione del lavoro e ne ottenne facoltà presentando nel marzo 1886 una raccolta di dodici tavole tecniche.

**CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [3 / 5]**

Secolo: sec. XIX

Data: 1886/00/00

**CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [3 / 5]**

Secolo: sec. XIX

Data: 1886/00/00

**NOTIZIA [4 / 5]**

Riferimento: sec. XIXcarattere generale

Notizia sintetica: progettazione

Notizia

La gara vide quattro progetti partecipanti in tutto e il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (organo tecnico dell'omonimo Ministero) assegnò l'incarico alla SNOS. Il 22 gennaio 1887 venne firmato il contratto e vennero concordati soli diciotto mesi per il completamento dell'opera. Fu tra i primi esempi di costruzione che utilizzò la teoria dell'ellisse di elasticità e venne successivamente studiato a livello europeo assieme agli altri grandi ponti metallici eretti negli anni immediatamente precedenti o nello stesso periodo.

**CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [4 / 5]**

Secolo: sec. XIX

Data: 1887/00/00

**CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [4 / 5]**

Secolo: sec. XIX

Data: 1887/00/00

**NOTIZIA [5 / 5]**

Riferimento: carattere generale

Notizia sintetica: collaudo

Notizia

La costruzione venne terminata nel marzo 1889; nel maggio dello stesso anno venne effettuato il collaudo che consistette nel transito di un treno pesante dal peso complessivo di 850 tonnellate. Nel 1890 il ponte, verniciato di fresco, fu infine interamente concluso. Solo tre anni dopo il primo, il ponte subì un secondo collaudo, per verificare la percorribilità con le locomotive di nuova generazione, più potenti e pesanti.

**CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [5 / 5]**

Secolo: sec. XIX

Data: 1889/00/00

**CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [5 / 5]**

Secolo: sec. XIX

Data: 1893/00/00

## IMPIANTO STRUTTURALE

Configurazione strutturale primaria

Il ponte è lungo 266 m ed è sostenuto da nove appoggi, che reggono un'arcata metallica di 150 m di corda e 37,50 di freccia. Nella travata interna del viadotto passa la ferrovia, sulla parte superiore c'è la strada destinata al traffico leggero. L'altezza sul fiume è di circa 85 metri. La campata è costituita da due archi parabolici simmetrici e affiancati, leggermente inclinati tra loro e a sezione variabile più snella verso la cima. Gli archi si appoggiano a opere cementizie e murarie costruite a metà della parete della scarpata che discende al fiume. I plinti e i contrafforti di sostegno sono costituiti da oltre 5.000 metri cubi di pietra di Moltrasio e 1.200 metri cubi di granito di Baveno. La struttura è interamente chiodata e non fa uso di saldature

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Riferimento alla parte: intero bene

Data: 2014

Stato di conservazione: discreto

Fonte: osservazione diretta

## UTILIZZAZIONI

Grado di utilizzo: utilizzato interamente

### USO ATTUALE

Riferimento alla parte: intero bene

Uso: ponte

### USO STORICO

Riferimento alla parte: intero bene

Riferimento cronologico: destinazione originaria

Uso: ponte

Consistenza: consistenza buona

Manutenzione: manutenzione discreta

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà Ente pubblico territoriale

### PROVVEDIMENTI DI TUTELA

Denominazione da vincolo: PONTE DI PADERNO D'ADDA

Indirizzo da vincolo: VIA EDISON

Tipo provvedimento: DM (L. n. 1089/1939, art. 4)

Estremi provvedimento: 1980/07/14

Codice ICR: 2ICR0010138AAAA

Nome del file originale: 03197180319721.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_LC120-00334\_NVC-0000042836

### **STRUMENTI URBANISTICI**

Strumenti in vigore: P.G.T.

## **FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**

### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 3]**

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_LC120-00334\_IMG-0000194803

Genere: documentazione allegata

Tipo: immagine digitale

Autore: Piefermi, Antonio

Data: 2006/00/00

Specifiche: #EXPO#

Nome del file originale: 97062001.JPG

### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 3]**

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_LC120-00334\_IMG-0000194804

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: 090\_a

Note: Veduta

Specifiche: #EXPO#

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: 090\_a.JPG

### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 3]**

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_LC120-00334\_IMG-0000194805

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Fumagalli, Giulio

Codice identificativo: Expo\_A\_LC120-00334\_01

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: Expo\_A\_LC120-00334\_01.jpg

## ACCESSO AI DATI

### SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI

Motivazione: EXPO

Indicazioni sulla data di scadenza: BELLA LOMBARDIA

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2006

Ente compilatore: Provincia di Lecco

Data del sopralluogo: 2006/09/20

Nome: Piefermi, Antonio

Funzionario responsabile: Zucchetti, Clotilde

### AGGIORNAMENTO-REVISIONE

Anno di aggiornamento/revisione: 2014

Nome: Piefermi, Antonio

Ente compilatore: Provincia di Lecco

Funzionario responsabile: Zucchetti, Clotilde



## SCHEDA DI VALORIZZAZIONE COLLEGATA: VAL - LC240-00085 [1 / 1]

### CODICI

Unità operativa: LC240

Numero scheda: 85

Codice scheda: LC240-00085

Tipo scheda: VAL

Ente schedatore: R03/ Provincia di Lecco

### RELAZIONI

#### RELAZIONI

Scheda di riferimento - TSK: A

Scheda di riferimento - IDK: LC120-00334

Scheda di riferimento - NCTR: 03

Scheda di riferimento - NCTN: 00103188

### OGGETTO

#### OGGETTO

Identificazione del bene: Paderno D'Adda (LC), Ponte di Paderno

### ABSTRACT

#### ABSTRACT [1 / 2]

Codice lingua: ITA

Abstract

Il Ponte San Michele è un viadotto metallico a traffico misto ferroviario-stradale che collega i paesi di Paderno D'Adda e Calusco. Fu realizzato tra il 1887 e il 1889 per superare, con una grande struttura reticolare, il profondo avvallamento dell'Adda su una luce libera di 150 metri. L'eleganza delle proporzioni, l'accuratezza del progetto e la perfezione costruttiva lo rendono l'espressione più matura del progresso raggiunto, sul finire del XIX secolo, dall'industria siderurgica e dall'ingegneria civile italiana al servizio delle ferrovie. A tutt'oggi esso rappresenta un nodo cruciale per l'attraversamento dell'Adda, anche se gran parte del traffico pesante viene dirottato sui più capienti ponti di Trezzo sull'Adda e di Brivio.

#### ABSTRACT [2 / 2]

Codice lingua: ENG

Abstract

The Ponte San Michele bridge is a metal viaduct with a road and railway connecting the towns of Paderno D'Adda and Calusco. This great steel grid structure was built between 1887 and 1889 to cross the deep Adda valley and an arch

span of 150 metres. The elegant proportions, meticulous design and calibre of the construction mark the high point of Italian civil engineering and ironwork towards the end of the 19th century in the service of the railways. To this day it is a crucial crossing point on the Adda, even though much of the heavy traffic is now diverted to the higher capacity bridges of Trezzo sull'Adda and Brivio.

## DESCRIZIONE

### DESCRIZIONE

Codice lingua: ITA

#### Descrizione

Il ponte di Paderno è il maggiore monumento italiano dell'architettura in ferro dell'Ottocento e costituisce l'espressione più matura del progresso raggiunto, al servizio delle ferrovie, dall'industria siderurgica e dall'ingegneria civile italiana sul finire di quel secolo. La sua rilevanza è paragonabile a quella della Tour Eiffel di Parigi, che fu costruita in quegli stessi anni e con le medesime tecnologie. Il ponte è lungo 266 m ed è sostenuto da nove appoggi, che reggono un'arcata metallica di 150 m di corda e 37,50 di freccia. Nella travata interna del viadotto passa la ferrovia, sulla parte superiore c'è la strada destinata al traffico leggero. L'altezza sul fiume è di circa 85 metri. La campata è costituita da due archi parabolici simmetrici e affiancati, leggermente inclinati tra loro e a sezione variabile più snella verso la cima. Gli archi si appoggiano a opere cementizie e murarie costruite a metà della parete della scarpata che discende al fiume. I plinti e i contrafforti di sostegno sono costituiti da oltre 5.000 metri cubi di pietra di Moltrasio e 1.200 metri cubi di granito di Baveno. La struttura è interamente chiodata e non fa uso di saldature.

## NOTIZIE STORICHE

### NOTIZIE STORICHE

Codice lingua: ITA

#### Notizie storiche

La necessità di potenziare la rete ferroviaria, condizione indispensabile per lo sviluppo dell'industria lecchese nell'Ottocento, determinò l'aggiunta di nuove tratte; tra queste, il tronco Usmate-Carnate-Ponte S. Pietro-Bergamo comportava l'attraversamento ad alta quota del corso dell'Adda: un ostacolo che presentava numerose difficoltà. L'ufficio della direzione governativa, che aveva assunto l'incarico del progetto dell'intera linea ferroviaria Ponte S. Pietro-Seregno, aveva previsto di attraversare l'Adda nei pressi di Paderno. Tuttavia, nel 1885, mentre il tronco ferroviario dalla stazione di Ponte S. Pietro all'Adda era già stato ultimato e il tronco da Seregno a Usmate era di prossima apertura, il tratto corrispondente all'attraversamento dell'Adda (Usmate-Paderno) era ancora in attesa di una sistemazione definitiva in sede di progetto. Fu allora che il governo affidò la direzione dei lavori alla Società per le Strade Ferrate Meridionali. In questa occasione la Società Nazionale delle Officine di Savigliano dichiarò la propria disponibilità a concorrere nel progetto e ne ottenne facoltà, presentando, nel marzo 1886, una raccolta di dodici tavole tecniche, accompagnate da una relazione di calcolo redatta dall'ingegnere Röthlisberger (1851-1911). Il 22 gennaio 1887 la Società di Savigliano firmò il contratto per la costruzione del viadotto metallico. Nel settembre del 1887 fu iniziata la costruzione delle murature delle spalle. Nel frattempo fu incaricata una ditta tedesca per la fornitura dei pezzi di ghisa delle imposte dell'arco e si procedette alla fabbricazione dei diversi elementi che avrebbero formato la grande arcata. Questa fu completata a metà febbraio 1889 e, nel marzo dello stesso anno, il ponte venne ultimato.

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2014

Ente compilatore: Provincia di Lecco

Nome: Virgilio, Giovanna

Referente scientifico: Casarin, Cristina