



**SITEC** engineering s.r.l.

[www.siteconline.it](http://www.siteconline.it)

e-mail [segreteria@siteconline.it](mailto:segreteria@siteconline.it)

e-mail certificata [corrado.trasino@ingpec.eu](mailto:corrado.trasino@ingpec.eu)

P.IVA: 00561690074



**REG** REG A/2015/0111

Fondazione dei Registri svizzeri dei  
professionisti nei rami dell'ingegneria,  
dell'architettura e dell'ambiente

**oice**

Associazione delle organizzazioni  
di ingegneria, di architettura e di  
consulenza tecnico-economica

Iscrizione Camera Valdostana  
delle Imprese e delle Professioni  
Sezione Ordinaria di Aosta n.  
00561690074 dal 19/02/1996  
N. R.E.A. 49601 dal 05/03/1992

# PRESENTAZIONE DELLA SOCIETA' CURRICULA TECNICO - PROFESSIONALI



# 2024

## INDICE

1. PREMESSA.....	1
2. DATI GENERALI.....	2
3. DATI ANAGRAFICI DEI SOCI.....	4
4. STRUTTURA OPERATIVA.....	5
5. CURRICULA AMMINISTRATORI E SOCI .....	6
6. CURRICULA DELLE RISORSE OPERATIVE .....	13
7. CLIENTI.....	16
8. PARTNER .....	17
9. CONCORSI DI IDEE .....	18
10. REFERENZE .....	19

## **1. PREMESSA**

\*\*\*\*\*

**SITEC-ENGINEERING S.R.L.** È UNA SOCIETÀ DI INGEGNERIA OPERANTE NEI SETTORI DELL'INGEGNERIA CIVILE, DELLE INFRASTRUTTURE, DELL'INGEGNERIA AMBIENTALE, DELL'ARCHITETTURA DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO, DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA.

LA SOCIETÀ È DIRETTA DALL'ING. CORRADO TRASINO, AD ESSO SI AGGIUNGONO DIPENDENTI E COLLABORATORI A TEMPO PIENO PER COMPLESSIVE 7 PERSONE, DI CUI 6 LAUREATE E 6 ISCRITTE AI RELATIVI ORDINI PROFESSIONALI (INGEGNERI, ARCHITETTI).

LA SOCIETÀ SI AVVALE INOLTRE DI CONSOLIDATI RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI PROFESSIONISTI OPERANTI IN SETTORI CONTIGUI, QUALI AD ESEMPIO L'IMPIANTISTICA CIVILE E NELLE INFRASTRUTTURE, LA LEGISLAZIONE NEI CAMPI DELLE OPERE PUBBLICHE, DELL'URBANISTICA E DELL'AMBIENTE, NONCHÉ CON LABORATORI E DITTE OPERANTI NEI SETTORI DELLE INDAGINI GEOTECNICHE E DELLE PROVE SUI MATERIALI.

LA SOCIETÀ DETIENE IL 50% DELLO STUDIO ING. CORRADO TRASINO & ASSOCIATI, CHE OPERA NEL SETTORE DELL'INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE ED INDUSTRIALE.

L'ING. CORRADO TRASINO, AMMINISTRATORE DELEGATO, DIRETTORE TECNICO E SOCIO DELLA SOCIETÀ', È ISCRITTO PRESSO IL REG. FONDAZIONE DEI REGISTRI SVIZZERI DEI PROFESSIONISTI NEI RAMI DELL'INGEGNERIA, DELL'ARCHITETTURA E DELL'AMBIENTE.

L'ARCH. SANDRO GRISENTI, PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE E SOCIO DELLA SOCIETÀ', EFFETTUA CONTROLLI DI QUALITÀ ENERGETICA E DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, IN CORRISPONDENZA ALLA DIRETTIVA EUROPEA NR. 2002/91 E ALLE NORME VIGENTI NAZIONALI IN QUANTO AUDITORE AUTORIZZATO CASA CLIMA.

\*\*\*\*\*

## **2. DATI GENERALI**

SEDE LEGALE E OPERATIVA: Via Federico Chabod, 44 – 11100 AOSTA (AO)  
Tel. 0165/235302 - Fax 0165/235632  
P.I.V.A. / c.f. 00561690074

REGISTRO DELLE IMPRESE DELLA REGIONE VALLE D'AOSTA:  
Iscritta al n° 00561690074 dal 19/02/1996 – N° REA 49601 dal 05/03/1992

DATA DI COSTITUZIONE: 19/01/1992

TRASFORMAZIONE DA S.A.S. A S.R.L.: 18/03/2004

### **ORGANIGRAMMA SOCIETARIO:**

- Amministratore delegato, direttore tecnico e consigliere:	Ing. Corrado Trasino
- Presidente consiglio di amministrazione e consigliere:	Arch. Sandro Grisenti
- Vice presidente consiglio di amministrazione e consigliere:	Arch. Margherita Garzino
- Consigliere:	Arch. Alder Tonino

ATTIVITA': Progettazione di opere di ingegneria civile, direzione lavori e consulenze, verifiche sulla progettazione delle opere ai fini della validazione, condotte ai sensi delle legislazioni applicabili.

### **FATTURATO ULTIMO QUINQUENNIO:**

2019	€	352.771,86
2020	€	340.359,89
2021	€	395.573,86
2022	€	498.006,52
2023	€	1.055.214,78



**Il fatturato complessivo nell'ultimo quinquennio è pari a € 2.641.926,91**



La società SITEC è in possesso di certificazione di qualità UNI EN ISO 9001:2015, rilasciata dalla Società Dasa-Räregister nel settore 34 "Progettazione di opere di ingegneria civile, direzione lavori e coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, consulenza nell'ambito dell'ingegneria civile. Verifiche sulla progettazione delle opere ai fini della validazione, condotte ai sensi delle legislazioni applicabili"; Certificato n° IQ-1204-01:

 <b>Dasa-Räregister</b> <b>IQ-1204-01</b> Certificato n. Certificate n. <b>2004-12-06</b> Data di prima emissione First issue date <b>2022-11-17</b> Data di ultima emissione Last issue date <b>2025-11-19</b> Data di scadenza Expiry date <b>2019-11-20 / 2019-12-20</b> Periodo di non validità della certificazione This certification is not valid in the period considered  C.E.O.  Dasa-Räregister S.p.A. Italy - 00071 Roma - Roma Via dei Castelli Romani, 22 Tel. +39-0691622002 Fax +39-069107126 www.dasa-raegister.com	<b>CERTIFICATE</b>  Dasa-Räregister S.p.A. certifica che il sistema di gestione per la qualità di certifies that the quality management system of  <b>Sitec Engineering S.r.l.</b> Italia - 11100 - Aosta (AO) - Via Federico Chabod, 44  E' stato verificato e trovato conforme ai requisiti dello standard Has been assessed and found in compliance with the standard requirements  <b>UNI EN ISO 9001:2015</b>  Per le seguenti attività come oggetto Progettazione di opere di ingegneria civile, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione. Consulenza nell'ambito dell'ingegneria civile. Verifiche sulla progettazione delle opere ai fini della validazione/approvazione, ai sensi della normativa vigente  For the following activities having as object Design of civil engineering works, supervision of work and safety coordination during planning and execution phase. Advice in the field of civil engineering. Verification on the design of the works for validation/approval purposes, according to the current legislation  Settore/i - Sector/s 34  Informazioni puntuali e aggiornate circa lo stato delle presente Certificazione sono disponibili all'indirizzo www.dasa-raegister.com Particular and updated information regarding this Certification is available at www.dasa-raegister.com Certificazione rilasciata in conformità al Regolamento Tecnico ACCREDIA RT-21. Certification issued in compliance with Technical Regulation ACCREDIA RT-21.  Riferirsi alla documentazione del Sistema di Gestione Qualità dell'Organizzazione per i dettagli delle singole esclusioni ai requisiti della Norme ISO 9001:2015. La validità del presente Certificato è subordinata al rispetto delle prescrizioni del Regolamento di Certificazione Dasa- Räregister, dei requisiti della Norme ISO 9001:2015, ad un programma di sorveglianza annuale e ad un riesame ogni tre anni. Refer to the Document of the Quality Management System of the Organization for details regarding the exclusions to ISO 9001:2015 Standard requirements. The validity of this Certificate is subordinated by a full respect of that prescribed in Dasa-Räregister Certification Regulation, of ISO 9001:2015 Standard requirements, to an annual surveillance programme and to a three yearly re- assessment.
---	---

### **3. DATI ANAGRAFICI DEI SOCI**

I dati anagrafici e fiscali dei soci sono:

**ING. CORRADO TRASINO**

Nato ad Aosta il 05/08/1964

Residente ad Aosta, Via Parigi n. 24

c.f. TRS CRD 64M05 A326A

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Regione Autonoma Valle d'Aosta al n°320 dal 1989

**ARCH. SANDRO GRIENTI**

Nato a Bolzano il 07/02/1964

Residente ad Aosta, Fraz. Porossan Les Arsin n.99/A

c.f. GRS SDR 64B07 A952X

Iscritto all'Ordine degli Architetti della Regione Autonoma Valle d'Aosta al n°182 dal 1991

**ARCH. MARGHERITA GARZINO**

Nata a Savigliano il 24/09/1965

Residente ad Aosta, Via Parigi n. 24

c.f. GRZ MGH 65P64 I470W

Iscritta all'Ordine degli Architetti della Regione Autonoma Valle d'Aosta al n°250 dal 1998  
(proveniente dall'Ordine degli Architetti di Cuneo dove risultava iscritta dal 23/04/1992)

**ARCH. ALDER TONINO**

Nato a Donnas il 23/04/1947

Residente ad Aosta, Via Torre del Lebbroso n.15

c.f. TNN LDR 47D23 D338Q

Iscritto all'Ordine degli Architetti della Regione Autonoma Valle d'Aosta al n°77 dal 1982

**4. STRUTTURA OPERATIVA**

La struttura operativa risulta composta da soci, dipendenti e collaboratori continuativi:

Corrado Trasino	– Ingegnere
Alder Tonino	– Architetto
Margherita Garzino	– Architetto
Sandro Grisenti	– Architetto
Gianluca Bologna	– Architetto
Davide Zenato	– Architetto
Biava Alex	– Geometra

La sede operativa/legale è in Aosta, Via Federico Chabod n°44, su una superficie pari a circa 300 mq. Le attrezzature impiegate sono prevalentemente Personal Computers, periferiche di vario tipo (stampanti e plotter) che permettono la gestione informatica di tutte le fasi del progetto e della Direzione Lavori (Programmi di CAD, Calcolo Strutturale, Analisi Costi e Contabilità Lavori).

Le attrezzature ed i software in dotazione sono:

TIPOLOGIA	MARCA MODELLO	VERSIONE	DESCRIZIONE FUNZIONALITA'/CAMPO DI APPLICAZIONE	Q.TA'
Server	Fujitsu-Siemens	Primergy TX150 S3	Server di archiviazione	1
Server	Hp	ProLiant ML 110 G7	Server di backup	1
PC	Fujitsu-Siemens	I5-25	Postazione individuale	6
PC	DELL	I5	Postazione individuale	2
PC	SiComputers	assemblato	Postazione individuale	1
PC	SiComputers	assemblato	Postazione multimediale	1
PC	Asus	I7	Postazione individuale	1
Plotter	HP	Designjet 700	Stampe grande formato B/N	1
Plotter	HP	Designjet 500	Stampe grande formato colori	1
Multifunzione	Canon	ImageRunner C3226i	Stampante/fax/scanner	1
Stampante	HP	Laserjet CP5225N	Stampante laser A3	1
Software	Autodesk	Autocad 2020	Disegno assistito al computer	1
Software	Autodesk	Autocad 2020LT	Disegno assistito al computer	4
Software	STA-Data	AXIS VM	Calcolo strutturale agli elementi finiti	1
Software	STA-Data	Piano c.a.	Calcolo e verifica elementi in calcestruzzo armato	1
Software	STA-Data	Piano Navigator	Progettazione antisismica	1
Software	STA-Data	3D Muri	Calcolo e verifica strutture in muratura portante	1
Software	Aztec	MAX 10.0	Calcolo e verifica muri di sostegno a gravità, a semigravità e a mensola	1
Software	Aztec	API 11	Calcolo e verifica fondazioni superficiali e profonde	1
Software	Aztec	PAC 10	Calcolo e verifica paratie di pali. micropali e palancole	1
Software	ACCA	Primus	Computi e contabilità lavori	1
Pachometro	Controls	BAR Tracker	Prove non distruttive su calcestruzzo - Individuazione dei ferri di armatura	1

Le procedure di archiviazione e gestione lavori sono completamente informatizzate.

## **5. CURRICULA AMMINISTRATORI E SOCI**

### **Dott. Ing. Corrado TRASINO**

- Nato ad Aosta il 5 agosto 1964, residente ad Aosta, Via Parigi n. 24
- Laurea in Ingegneria Civile sezione Edile conseguita a pieni voti in data 20/02/1989 presso il Politecnico di Milano. Indirizzo e specializzazione strutturale per costruzioni in cemento armato e a carpenteria metallica. Tesi di laurea sui metodi di calcolo per elementi strutturali in acciaio - Relatori Proff. C. Urbano, L. Finzi, G. Ballio
- Esame di stato presso il Politecnico di Milano nell'aprile 1989 (Prima sessione).
- Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere ed iscrizione all'Ordine Ingegneri della Valle d'Aosta, n. 320 del 31/07/1989.
- Rappresentante per la Regione Autonoma Valle d'Aosta, della OICE Associazione delle organizzazioni di ingegneria, di architettura e di consulenza tecnico-economica, aderente a Confindustria (dal 2013 al 2021).
- Iscrizione presso il REG, Fondazione dei registri svizzeri dei professionisti nei rami dell'ingegneria, dell'architettura e dell'ambiente, dal 03/02/2016 (REG-A, n°REG/2015/0111)
- Perito e consulente tecnico presso il Tribunale di Aosta.
- Membro tecnico di Commissione Igienico Edilizia nei Comuni della Valle d'Aosta (Bard, Challand-Saint-Victor, Issogne e Donnas) con incarico di membro esperto per la tutela ambientale della L.R. 18/94.
- In possesso dei requisiti professionali di cui al D.Lgs. n.81/2008, coordinato con la Legge 7 luglio 2009 n.88 e il D.Lgs. 3 agosto 2009 n.106 e smi, relativamente al coordinatore in materia di sicurezza e salute per la progettazione e l'esecuzione dei lavori.
- Ex Componente della Commissione Tecnica Regionale del CONI Valle d'Aosta , per l'impiantistica sportiva.
- Ex Membro supplente della Commissione di Vigilanza per i locali di pubblico spettacolo della regione Valle d'Aosta.
- Iscritto dal 1990 nell'Elenco dei Periti della Cassa di Risparmio di Torino.
- Componente con qualifica di "Directeur" del Gruppo di progettazione Italo-Francese GEOS-CET, incaricato dalle società ATMB (F) e SITMB (I), concessionarie del Traforo del Monte Bianco, per la riapertura del tunnel.
- Componente della Direzione Tecnica Comune DTC Italiana e Francese del GEIE formato dalle società ATMB (F) e SITMB (I), concessionarie del Traforo del Monte Bianco, nel gruppo di coordinamento con incarico di responsabile dei lavori di genio civile per il ripristino e la riapertura del tunnel:

In questo ambito ha svolto i seguenti incarichi:

- Responsabile delle istruttorie per l'approvazione dei progetti esecutivi
- Partecipazione alle commissioni d'appalto di diversi lotti
- Responsabile per la fornitura dell'apparecchiatura e dei mezzi antincendio (concezione, capitolato tecnico, affidamento, contratti, collaudi)
- Rappresentante tecnico per la SITMB all'interno del gruppo di lavoro per il monitoraggio delle strutture e della svolta della galleria in fase di esercizio
- Rappresentante per la SITMB per le istruttorie del Comitato di Sicurezza del C.I.G. (1999-2000)

## WEBINAR

*Impermeabilizzazione del calcestruzzo per cristallizzazione: la tecnologia idrofila della Penetron*

Ingegno-Web.it: Arch. Gastaldo Brac Enricomaria AD Penetron Italia s.r.l. – Ing. Corrado Trasino  
responsabile SITEC Engineering s.r.l. - 18 febbraio 2021

## WORKSHOP DIGITALE

IL CONTRIBUTO DEL PSRN ALLE POLITICHE DI RISPARMIO IDRICO SOTTOMISURA 4.3  
“INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE IRRIGUE”

Programma di Sviluppo Rurale Nazionale 2014-2022

Sottomisura 4.3 - tipologia di operazione 4.3.1 - Investimenti in infrastrutture irrigue

19 luglio 2022

## Pubblicazioni

*Passerelle pedonali. Passaggi a Nord-Ovest: due interventi concepiti sotto il segno della valorizzazione ambientale.* Corrado Trasino

Rivista: LE STRADE Aeroporti Autostrade Ferrovie settembre 2008

*Prefabbricazione news: Fabbricato a destinazione terziario produttiva realizzato nell'ambito della riconversione dell'ex area industriale “Cogne” ad Aosta*

Rivista: COPLAN PREFABBRICAZIONE NEWS settembre/ottobre 2006

*Sotto l'ombrello–micropali: Tecnica per ampliamento in sotterraneo di un ristorante*

Corrado Trasino

Rivista: COSTRUIRE giugno 2006

*Prove di incendio nel nuovo Traforo del Monte Bianco*

Corrado Trasino e Marco Bettelini

Rivista: LE STRADE 4/2002

*Colour and speed drill measurement for risk mitigation of a lining after a fire. The experience of Mount Blanc tunnel.*

R.M. Faure, V. Pozzi, C. Trasino, G. Hémond

Prereport Sidney 2002

*Tunnel vision*

Vincenzo Pozzi, Corrado Trasino e Paolo Gallino

Rivista: TRAFFIC TECHNOLOGY INTERNATIONAL dic 2001 – gen 2002

*Prossima l'apertura per il nuovo tunnel del Monte Bianco*

Vincenzo Pozzi e Corrado Trasino

Rivista: LE STRADE 10/2001

*Risanamento: Una condotta di grande diametro*

Corrado Trasino

Rivista: PLASTIC PIPES & FITTINGS 21/1999

*Tubazioni in PVC a Saint Vincent*

*Risanamento di una condotta di grande diametro con tubazioni in PVC in aree con difficoltà di accesso e di movimentazione dei materiali.*

Corrado Trasino

Rivista: SELEPLAST 9/1994

## Conferenze

### **Missione imprenditoriale in Albania - Tirana 18-20 febbraio 2018**

Organizzata da: Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, Ministero dello Sviluppo Economico, ICE Agenzia, Confindustria, ABI, Alleanza delle Cooperative, Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, Rete Imprese Italia, Unioncamere - Guidata dal Sottosegretario allo Sviluppo Economico, Ivan Scalfarotto

### **Milano, 22 aprile 2016**

#### **Auditorium Assolombarda Confindustria Milano Monza e Brianza.**

Forum Internazionale OICE sul BIM Building Information Modelling «L'evoluzione della progettazione: best practice internazionali, strumenti software a confronto».

**Saint-Vincent (Ao) 27 ottobre 2006**

Convegno "Le sistemazioni idraulico-forestali per la difesa del territorio"

Regione Autonoma Valle d'Aosta – Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Università degli Studi di Padova – Te.S.A.F. Dipartimento Territorio e Sistemi Agro Forestali – Associazione Italiana di Idronomia – Accademia Italiana di Scienze Forestali – World Water Assessment Programme WWAP.

**Milano 22 settembre 2006**

Workshop "Il testo Unico Ambientale D.Lgs 152/2006: cosa cambia per le aziende?"

Ente di certificazione Dasa-Rägister SpA

**Pisa 15 – 17 ottobre 2002**

Convegno nazionale "Valutazione e Gestione del Rischio negli Insediamenti Civili e Industriali"

Trafo del Monte Bianco – ripristino e adeguamento delle strutture, potenziamento della sicurezza.

**Firenze 24 maggio 2002** Università degli Studi - Master in attività di protezione civile Relatore con Arch. G. Pennestri Traforo del Monte Bianco – Programma di ripristino e miglioramento dei livelli di sicurezza – la realizzazione e la gestione del nuovo tunnel.

**A TEC congrès international francophone.**

Un ouvrage d'art pour la mobilité du XXI siècle. Le Tunnel du Mont Blanc.

Paris 23-24 janvier 2002

**Torino - Salone della montagna del 29 settembre 2001**

Tunnel del Monte Bianco: Ripristino e adeguamento delle strutture, potenziamento della sicurezza

**Ferrara 10-13 maggio 2001**

Tunnel e Perforazioni

Tunnel del Monte Bianco: Ripristino e adeguamento delle strutture, potenziamento della sicurezza

**Federgasacqua e Istituto Italiano dei Plastici**

Giornata di studio: Condotte in materia plastica per il trasporto di acqua negli acquedotti e nelle fognature.

Tubazioni in PVC nella condotta irrigua di Saint Vincent in Valle d'Aosta.

Roma 3 dicembre 1998

**Corsi di specializzazione e aggiornamento, seminari :**

**2014 Aosta 26 marzo**

"Le strutture esistenti: diagnosi, prognosi, interventi"

Ordine degli Ingegneri della Regione Autonoma Valle d'Aosta

AvanService

**2012 Aosta 26 novembre presso la Pépinière d'Entreprises – Espace Aosta**

"La valutazione ambientale strategica (VAS) Applicazione delle procedure di VAS, di cui alla l.r. 12/2009, agli strumenti urbanistici comunali"

Regione Autonoma Valle d'Aosta – Assessorato Opere Pubbliche Difesa del Suolo e Edilizia residenziale pubblica

Chambre Valdôtaine – Attiva s.r.l.

**2010 Aosta 24 novembre**

"La valutazione ambientale strategica (VAS) Applicazione delle procedure di VAS, di cui alla l.r. 12/2009, agli strumenti urbanistici comunali"

Regione Autonoma Valle d'Aosta - Assessorato Territorio e Ambiente – Servizio Valutazione Ambientale

**2008 Milano 18 giugno**

"Le strutture in cemento armato-Progetto ed esecuzione alla luce della nuova Normativa Tecnica"

Logical Soft – SE.TE.C. – Con il Patrocinio del Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano

Con la partecipazione del Prof. Francesco Biasioli e dell'Ing. Carlo Doimo del Politecnico di Torino

**2007 Aosta 4-5 ottobre**

"Partenariati Pubblico-Privati per gli investimenti pubblici".

Progetto NUVAL – Formez Centro di Formazione e Studi - Ministero dello Sviluppo Economico  
Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e di Coesione

**2007 Pollein (AO) 28 settembre**

"La prevenzione degli infortuni. Compiti, responsabilità, deleghe. Esperienze e ultimi aggiornamenti legislativi".

Confindustria Vda – Confcommercio VdA – Camera Valdostana – Associazione Valdostana Albergatori – Confersercenti VdA – Associazione Artigiani VdA – Confartigianato imprese VdA – Coldiretti – Federation des Cooperatives Valdotaines

**2000** IV° Corso di aggiornamento "Le normative Europee sulle intersezioni stradali e la loro applicabilità" Tecniche per la sicurezza in ambito urbano

Università degli Studi di Brescia Dipartimento di Ingegneria Civile – Automobile Club Brescia  
Commissione Traffico e Circolazione - Comune di Desenzano Del Garda Ufficio del Turismo.

*Nell'ambito della Società l'ing. Trasino si occupa prevalentemente del coordinamento nelle fasi di sviluppo della progettazione, della conduzione dei lavori e degli aspetti tecnici ed amministrativi per opere infrastrutturali di rete, in particolare stradali ed idrauliche.*

### **Arch. Sandro GRISENTI**

- E' nato a Bolzano il 7 febbraio 1964.
- Si è laureato a pieni voti presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino in data 20/07/1990, discutendo una tesi di restauro e consolidamento statico di un monumento storico (relatore prof. Delio FOIS).
- E' iscritto dal mese di agosto 1992 all'Albo degli Architetti della Valle d'Aosta con il n. 182;
- Dal mese di novembre 1993 al mese di novembre 1999 è stato membro della Commissione Edilizia del Comune di Montjovet;
- E' iscritto dal mese di dicembre 1995 all'Albo dei Consulenti Tecnici del Tribunale di Aosta;
- E' consulente tecnico della Banca di Credito Cooperativo della Valle d'Aosta;
- In possesso dei requisiti professionali di cui al D.Lgs. n.81/2008, coordinato con la Legge 7 luglio 2009 n.88 e il D.Lgs. 3 agosto 2009 n.106 e smi, relativamente al coordinatore in materia di sicurezza e salute per la progettazione e l'esecuzione dei lavori.
- Iscritto all'elenco dei professionisti abilitati alle pratiche antincendio n.AO00182A00041
- E' stato consigliere, dal mese di luglio 1996 al mese di luglio 2000, in seno al Consiglio Direttivo dell'Aeroclub Valle d'Aosta nominato dal Consiglio Regionale della Regione Autonoma Valle d'Aosta;
- E' iscritto all'Albo dei Collaudatori predisposto dall'Assessorato ai Lavori Pubblici;
- E' consigliere in seno al Consiglio di Amministrazione della Cooperativa "Forza e Luce" di Gignod nominato dalla Giunta regionale della Valle d'Aosta.
- Durante gli ultimi anni degli studi universitari e nel corso dei primi anni dopo il conseguimento della laurea, la sua attività professionale si è svolta presso studi di progettazione di Torino ed Aosta.
- L'attività praticata sino ad oggi gli ha permesso di maturare competenze nei settori della progettazione, del recupero edilizio e dell'urbanistica attraverso il contatto e la collaborazione sia con strutture pubbliche, che con privati.
- Nell'ambito dell'attività urbanistica ha maturato una specifica esperienza nell'informatizzazione dei dati territoriali, con particolare riferimento al trattamento dei dati cartografici e normativi degli strumenti urbanistici.
- Ha partecipato inoltre, in gruppo con altri professionisti, ai seguenti concorsi di idee: per "la riqualificazione ambientale e funzionale del piazzale in Loc. Brengon" nel Comune di La Magdelaine, classificandosi al secondo posto, nonché al concorso di idee indetto dalla Città di Aosta per la risistemazione della Piazza S. Francesco.

L'architetto Sandro Grisenti è inoltre auditore autorizzato CasaClima, qualifica ottenuta a seguito di una formazione complessiva di 120 ore e superamento dell'esame finale di idoneità.

Per conto dell'Agenzia CasaClima di Bolzano, ente autonomo e super partes autorizzato al rilascio della certificazione, esegue controlli di qualità energetica e di sostenibilità ambientale, in corrispondenza alla direttiva europea nr. 2002/91 e alle norme vigenti nazionali.

Infine la sua attività professionale, in seno alla Sitec engineering srl, è orientata verso la progettazione e l'esecuzione di interventi edilizi nell'ambito dei seguenti campi d'azione:

- Efficienza energetica nell'ambito edilizio
- Energie rinnovabili
- Protezione del clima
- Protezione delle risorse
- Sviluppo energetico sostenibile



<b>Dott. Arch. Alder TONINO</b>
---------------------------------

- Nato a Donnas (AO) il 23/04/1947 e residente ad Aosta (AO), Via Torre del Lebbroso n.15.
- Laurea in Architettura conseguita presso il Politecnico di Torino in data 15/07/1980 con punteggio di 110/110 e lode, discutendo una tesi sulle trasformazioni territoriali della Valle d'Aosta.
- Abilitazione all'esercizio della professione di architetto nell'anno 1981 ed iscrizione all'Ordine degli Architetti della Valle d'Aosta con il n. 77 dal 6/04/1982.
- La sua attività professionale si è svolta dal 1975 al 1980, presso lo studio USET, con sede in Donnas, che ha svolto importanti studi e progetti, per interventi con carattere pubblico, collettivo e privato. Successivamente, nel 1980, inizia un'attività professionale autonoma facendo dei problemi urbanistici, del recupero edilizio e dell'edilizia residenziale e collettiva (pubblica e privata) i temi centrali della propria attività sia progettuale che di ricerca.
- Ha svolto attività di studio e ricerca nei settori dell'urbanistica, dell'edilizia e della programmazione territoriale nell'ambito dell'attività svolta come consigliere regionale della Valle d'Aosta. Dal 1978 al 1990. Ha fatto parte della Commissione per l'Assetto del territorio del Consiglio regionale della Valle d'Aosta ed ha presieduto la stessa Commissione dal 1983 al 1988.
- Ha partecipato come relatore in numerosi convegni, soprattutto nel campo della pianificazione territoriale e dello sviluppo turistico in montagna. Nel 1986 ha svolto la relazione introduttiva al convegno nazionale sul turismo nelle aree di montagna dell'arco alpino (Riva del Garda –TN, 1 e 2 dicembre 1986).
- Membro tecnico di Commissione Igienico Edilizia del Comune di Oulx (TO) ed in vari Comuni della Valle d'Aosta, con incarico di membro esperto per la tutela ambientale ai sensi della L.R. 18/94.
- Nell'ambito dell'attività urbanistica e della Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ha maturato una specifica esperienza nell'informatizzazione dei dati territoriali, con particolare riferimento al trattamento dei dati cartografici e normativi degli strumenti urbanistici.
- In possesso dei requisiti professionali di cui al D.Lgs. n.81/2008, coordinato con la Legge 7 luglio 2009 n.88 e il D.Lgs. 3 agosto 2009 n.106 e s.m.i., relativamente al coordinatore in materia di sicurezza e salute per la progettazione e l'esecuzione dei lavori.

*Oltre alla progettazione civile architettonica e di ristrutturazione edilizia, l'attività dell'Arch. Alder Tonino è particolarmente orientata nella pianificazione territoriale ed urbanistica. Inoltre, all'interno della SITEC Engineering, l'Arch. Tonino cura gli aspetti paesaggistici, di architettura del territorio e di impatto ambientale.*

<b>Arch. Margherita GARZINO</b>
---------------------------------

- Nata a Savigliano (CN) il 24/09/1965.
- Maturità scientifica ottenuta presso il Liceo Scientifico Statale "Giuseppe Arimondi" di Savigliano.
- Laurea in Architettura presso il Politecnico di Torino in data 20/07/1990 con la votazione 105/110.
- Indirizzo e specializzazione di tutela e recupero del patrimonio artistico.
- Tesi di laurea sulla progettazione ed allestimento di un museo ferroviario - Rel. prof. Ing. Giacomo Donato.
- Assistente volontaria del prof. Giacomo Donato alla cattedra di Tipologia Strutturale e Composizione architettura durante il biennio 1990-1992.
- Esame di stato presso il Politecnico di Torino in data 23.04.1991.
- Iscrizione all'Ordine degli Architetti della Regione Autonoma Valle d'Aosta dal 23.02.98, posizione n°250 (proveniente dall'Ordine degli Architetti di Cuneo dove risultava iscritta dal 23/04/1992).
- Corso "Progettare per tutti" – Novembre e Dicembre 1991.
- Corso sul risanamento delle murature e sulle calci negli intonaci e nelle decorazioni nel 1998.
- In possesso dei requisiti professionali di cui al D.Lgs. n.81/2008, coordinato con la Legge 7 luglio 2009 n.88 e il D.Lgs. 3 agosto 2009 n.106 e s.m.i, relativamente al coordinatore in materia di sicurezza e salute per la progettazione e l'esecuzione dei lavori.
- Iscritta all'elenco dei professionisti abilitati alle pratiche antincendio n. AO00250A00103
- Assistente alle lezioni ed esercitazioni del corso di Disegno Edile presso la VI Facoltà di Ingegneria e Architettura del Politecnico di Milano A.A. 2006/2007-2007/2008.
- Membro Consiglio di Disciplina presso l'Ordine Degli Architetti Pianificatori Paesaggisti E Conservatori della Valle D'Aosta dal 2017.
- Perito e consulente tecnico presso il Tribunale di Aosta.
- Membro tecnico di Commissione Igienico Edilizia in diversi Comuni della Valle d'Aosta con incarico di membro esperto per la tutela ambientale della L.R. 18/94.

## **6. CURRICULA DELLE RISORSE OPERATIVE**

### **DIPENDENTI**

<b>Geom. Alex BIAVA</b>
-------------------------

- Nato ad Aosta il 02 dicembre 1999, residente ad Aosta via Kaolack, n° 8
- Diploma di scuola media superiore conseguito presso L'istituto tecnico Geometri Isit. Innocent Manzetti di Aosta nel 2018.
- Lingue: Conoscenza scolastica del francese. Ottima conoscenza dell'inglese.

- **Esperienze di lavoro:**

**Da 10/09/2019 al 10/03/2021** c/o lo studio del Geom. Bryer Andrea : Geoform Associati Regione Borgnalle  
10L 11100 Aosta

**da Gennaio 2022** assunzione a tempo pieno presso la SITEC Engineering s.r.l.

**COLLABORATORI**

**Arch. Davide ZENATO**

- Nato ad Aosta il 19 ottobre 1972;
- Diploma di Geometra conseguito presso l'Istituto Tecnico per Geometri "Jules Brocherel" di Aosta il 1° luglio 1991 con la votazione di 50/60.
- Laurea in architettura, indirizzo progettazione, presso il Politecnico di Torino conseguita il 14 luglio 1999, con la votazione di 107/110 con segnalazione della Tesi di Laurea;
- Tesi di laurea sul consolidamento strutturale delle antiche costruzioni rurali valdostane dal titolo "L'Ola d'Introd: consolidamento strutturale e progetto di riuso dell'antica scuderia e grangia del castello di Introd (AO)", relatore prof. Delio Fois, meritevole di pubblicazione sul sito Internet del Politecnico di Torino;
- Esame di Stato presso il Politecnico di Torino nel novembre 1999;
- Iscrizione all'albo degli Architetti della Valle d'Aosta dal 15 marzo 2000;
- Servizio militare svolto come Ufficiale di complemento della Brigata Alpina Taurinense, Compagnia Genio dal 16 giugno 1998 al 8 marzo 1999, dopo aver svolto il Corso per Allievi Ufficiali a Roma dal 8 gennaio 1998 al 15 giugno 1998;
- Partecipazione allo Stage estivo sull'architettura rurale valdostana, tenutosi nel giugno 1999, in collaborazione con l'Università di Architettura del Quebec (Canada) e l'Ordine degli Architetti della Valle d'Aosta.
- Attestato di frequenza al corso di Autocad 14 conseguito nel giugno del 1999;
- Attestato di frequenza al Corso teorico e pratico di "Restauro e conservazione di edifici di interesse storico, in legno e pietra" organizzato dal Comune di Verrès, dall'Assessorato Regionale Industria, Artigianato ed Energia e dall'Ordine degli Architetti della Valle d'Aosta, conseguito il 15 dicembre 2000;
- Stage di formazione professionale, organizzato dalla Regione Autonoma della Valle d'Aosta – Assessorato all'Istruzione e Cultura, presso lo Studio Tecnico dell'Ing. Lunghi e dell'Arch. Buratti;
- Collaborazione continuativa con lo Studio Ing. Trasino & Associati (sistema qualità certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015 dal 27/09/2001) dal giugno 1999, con incarichi di responsabile di progettazione, assistente alla Direzione Lavori e progettista di numerose strutture in C.A. e acciaio;
- Collaborazione con la SITEC Engineering S.a.s. dal giugno 2000, con incarichi di responsabile di progettazione, assistente alla Direzione Lavori e progettista di numerose strutture in C.A. e acciaio;
- Attestato di formazione come responsabile della qualità alla progettazione secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015 nel periodo luglio/dicembre 2000, tenuto dalla SILAQ Italia S.r.l. (Milano) – Consulenti di processo;
- Incarico di Responsabile della qualità, alla progettazione ed implementazione del Sistema Qualità della società SITEC Engineering S.a.s. secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000 dal dicembre 2000;
- Incarico di Responsabile della qualità, alla progettazione ed implementazione del Sistema Qualità dello studio tecnico dell'Ing. Corrado Trasino & Associati, secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015 dal dicembre 2000;
- In possesso dei requisiti professionali di cui al D.Lgs. n.81/2008, coordinato con la Legge 7 luglio 2009 n.88 e il D.Lgs. 3 agosto 2009 n.106 e s.m.i, relativamente al coordinatore in materia di sicurezza e salute per la progettazione e l'esecuzione dei lavori.
- Perito e consulente tecnico del Tribunale di Aosta ;
- Attestato di frequenza e di profitto al Corso di Prevenzione Incendi (Legge 7 dicembre 1984 n°818) autorizzato dal Ministero dell'Interno tenutosi ad Aosta nell'anno 2003.

<b>Arch. Gianluca BOLOGNA</b>
-------------------------------

- Nato ad Aosta il 10 dicembre 1969;
- Diploma di Geometra conseguito presso l'Istituto Tecnico per Geometri "Jules Brocherel" di Aosta nel luglio 1988;
- Laurea in architettura, indirizzo progettazione, presso il Politecnico di Torino conseguita il 22 luglio 1994;
- Tesi di laurea sui problemi di recupero delle tipologie convenzionali: sistemi in opera murarie in pietra e in legno, relatore Dott. Proff. Arch. Anna Maria Zorgno;
- Esame di Stato presso il Politecnico di Torino nel novembre 1994;
- Iscrizione all'albo degli Architetti della Valle d'Aosta dal 25 giugno 1996;
- Servizio militare svolto come Carabiniere Ausiliari presso la Compagnia di Saint Vincent/Chatillon, avente funzione di impiegato presso l'ufficio del Nucleo Comando;
- In possesso dei requisiti professionali di cui al D.Lgs. n.81/2008, coordinato con la Legge 7 luglio 2009 n.88 e il D.Lgs. 3 agosto 2009 n.106 e smi, relativamente al coordinatore in materia di sicurezza e salute per la progettazione e l'esecuzione dei lavori.
- Iscritto all'elenco dei professionisti abilitati alle pratiche antincendio n. AO00231A00102
- Membro effettivo della Commissione Edilizia del Comune di Jovençon;
- Membro effettivo della Commissione Edilizia del Comune di Gressan;
- Membro effettivo della Commissione Edilizia del Comune di Valsavarenche
- Membro esperto della Commissione comunale di Vigilanza sui locali di pubblico spettacolo in forma associata – Comunità Montana Grand Combin
- C.T.U. presso il Tribunale di Aosta.

## **7. CLIENTI**

I principali clienti della SITEC sono:

**SOCIETA' PER CORNIGLIANO S.p.A.** - Piazza Raffaele de Ferrari, 1, 16121 Genova GE

**SVILUPPO GENOVA S.p.A** - Via S. Giorgio, 1, 16128 Genova (I)

**CASINO' DE LA VALLEE S.p.A** – Via Mus, 11027 Saint-Vincent AO (I)

**C.V.A. S.p.A. – Compagnia Valdostana delle Acque** – Via Stazione n°31, 11024 Châtillon AO (I)

**A.T.M.B.** – Autoroute Tunnel du Mont Blanc - 353 Allée du Majestic, 74400 Chamonix-Mont-Blanc, Francia

**S.I.T.A.F. – Società Italiana Traforo Autostradale del Fréjus** - Via San Giuliano, 2, 10059 Susa TO (I)

**R.A.V.A. – Regione Autonoma Valle d'Aosta** - Piazza Deffeyes Albert, 1, 11100 Aosta (I)

**COMUNI vari Regione Autonoma Valle d'Aosta**

**S.I.T.M.B. – Società Italiana Traforo Monte Bianco** - Piazza Vittorio Emanuele II, 14, 11010  
Pré-Saint-Didier AO (I)

**S.I.T.R.A.S.B Società Italiana Traforo Gran San Bernardo** - Via Chambery, 51, 11100 Aosta (I)

**A.N.A.S. S.p.a** – Ente Nazionale Autostrade e Strade - Via Monzambano, 10, 00185 Roma (I)

**G.E.I.E.** – Ente per la Gestione del Traforo del Monte Bianco (I)

**AGIP PETROLI S.p.a.**

**S.A.V. – Società Autostrade Valdostane S.p.A.** - Strada Barat, 13, 11024 Châtillon AO (I)

**Struttura Valle d'Aosta s.r.l.** - Via Lavoratori Vittime del Col du Mont, 28 11100 Aosta (I)

**FINBARD S.p.A** - 11020 Bard (AO) (I)

**A.R.E.R Valle d'Aosta– Agenzia Regionale Edilizia Regionale** - Via Cesare Battisti, 11100 Aosta (I)

**COMUNE DI OULX (TO) (I)**

**PROVINCIA DI VARESE (I)**

**COGNE ACCIAI SPECIALI SPA** - Via Paravera, 16, 11100 Aosta (I)

**HEINEKEN** Stabilimento di Pollein (AO) (I)

**ETEREDILE s.r.l.** – Località, Via Teppe, 11020 Quart AO (I)

**FAVRE G. PREFABBRICATI** – Frazione Close, 7, 11020 Arnad AO (I)

**S.T.S. ALP RESOR** – Goteborg (Svezia)

**FUNIVIE DI COURMAYEUR MONT BLANC** – Courmayeur (AO) (I)

**IN.VA. s.p.a.** - Località L'Île-Blonde, 5, 11020 Brissogne AO (I)

**SIRTI s.p.a.** - Via Stamira D'Ancona 9 - 20127 Milano (I)

**UNIVERSITA' degli Studi di TRIESTE** – Piazzale Europa 1, Trieste (I)

**SAVIO TRADING s.r.l.** - Rue de la Gare, 47, 11024 Châtillon AO (I)

## **8. PARTNER**

I principali partner con i quali SITEC opera in raggruppamento e partecipa a gare per affidamento di servizi di ingegneria sono :

**Atelier(s) Alfonso Femia AF517 srl.-** Via interiano 3/11, 16124 Genova (I)

**CO.PA.CO. s.r.l. Ingegneria Architettura–** Piazza Pierre-Leonard Roncas, 7, 11100 Aosta (I)

**STUDIO ING: ROSSI STEFANO Ingegneria -** Via Roma n° 35 - 29100 Piacenza (I)

**EMTS -** FRANCIA

**GEODATA –** Corso Bolzano, 14, 10121 Torino (I)

**HBI HAERTER –** Zurigo (CH)

**SPEA INGEGNERIA EUROPEA –** via Vida n. 11 cap 20127 Milano (I)

**GEOS –** Ginevra (CH)

**LOMBARDI s.a. –** Locarno (CH)

**GEOWORKS s.a.s. –** Via Molaretto, 14, 10050 Gravere TO (I)

**ISIS – GROUPE EGIS (F)**

**POLITECNICA Building For Humans –** Via Galileo Galilei, 220,41126 Modena (I)

**INART s.r.l. –** Strada Margherita 23/A - 11013 Courmayeur AO (I)

**Studio di Architettura SETTANTA7 –** Via Principessa Clotilde 3, 10144 Torino (I)

**ERRE.VI.A. s.r.l. –** Viale Cristoforo Colombo, 23, 20090 Trezzano sul Naviglio MI (I)

**CEAS s.r.l. –** Viale Giustiniano, 10 – 20129 Milano (I)

## **9. CONCORSI DI IDEE**

### **Comune di La Magdelaine – anno 1995**

“Concorso di idee per la sistemazione dell’ingresso al Capoluogo”.  
2° classificato – gruppo con gli Architetti A. Tonino e S. Grisenti.

### **Comune di Verrès – anno 1997**

“Concorso di idee Una piazza per Verrès”  
1° classificato – gruppo con gli Architetti G. Bologna, M. Garzino e O. Garzino.

### **Società Traforo per il Monte Bianco – anno 1997**

“Concorso di idee per la sistemazione ambientale della SS. 26 nel tratto finale di adduzione al Traforo”  
Progetto in classifica - menzionato - gruppo con Ing. A. Maffey e Arch. T. Moroli di Roma.

### **Cooperativa Produttori Latte e Fontina – anno 1997**

“Concorso di idee per la ristrutturazione fabbricato nel progetto Interreg II ITA-FRA per promozione fontina”.  
2° classificato – gruppo con Arch. Bologna e M. Garzino

### **Comune di Aosta – anno 1998**

“Riqualificazione Piazza San Francesco”  
Progetto in concorso – menzionato - gruppo con Arch. Garzino, Arch. Bologna e Arch. Grisenti.

### **Finbard SpA – anno 2004**

“Riqualificazione urbanistica del microsistema Donnas, Bard, Pont Saint Martin, in raggruppamento con INART AP – Arch. Rigamonti– Ing. Louvin – Dr. Ceriani – Arch. Fresia Pararazzo”

### **Società per Cornigliano – anno 2014**

“Concorso in due fasi per la riqualificazione di Via Cornigliano nel Comune di Genova (GE)”  
1° classificato - in raggruppamento con Arch. Enrico Pinna - Arch. Franco Lorenzani - Arch. Paolo Rigamonti - Arch. Alessandra Bruzzone - Arch. Riccardo Rossi



**10. REFERENZE****Principali servizi di Verifica preventiva della progettazione/Validazione progetti ai sensi dell'art.26 del D.Lgs. 50/2016:**

<b>Committente:</b>	<b>CONSORZIO DI MIGLIORAMENTO FONDIARIO SAINT PIERRE - VILLENEUVE</b>
Oggetto del servizio:	LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI IRRIGAZIONE A PIOGGIA IN LOC. CHATELAI, PRIORATO, VULPILLIÈRE DEL COMUNE DI SAINT-PIERRE CON ANNESSA COSTRUZIONE DI UNA CENTRALINAIDROELETTRICA 1°LOTTO. RAPPORTO FINALE DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO.
Durata del servizio:	novembre 2023/gennaio 2024
Importo opere:	7.270.429,96 €
<b>Committente:</b>	<b>Comune di DONNAS (AO)</b>
Oggetto del servizio:	VERIFICA PROGETTUALE IN RELAZIONE AI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE SCUOLA GRAND-VERT (CUP: G82C22000050006 - CIG: A0057BE90B) INTERVENTO PNRR M2 C3 INV. 1.1 (COSTRUZIONE DI NUOVE SCUOLE MEDIANTE SOSTITUZIONE DI EDIFICI), FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA – NEXT GENERATION EU.
Importo del servizio:	18.768,26 €
Durata del servizio:	06/09/2023 – 29/09/2023
Importo opere:	2.565.585,79 €
<b>Committente:</b>	<b>Comune di CHIUSA DI PESIO - Provincia di CUNEO</b> <b>Ufficio Tecnico - Sett ore Lavori Pubblici</b> <b>Ecomuseo dei Certosini nella Valle Pesio</b>
Oggetto del servizio:	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del Mare Provvedimento e Decreto Direttoriale n. 483 dell'11/12/2019 Decreto 5-FP del 26 febbraio 2020 LAVORI DI SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DEL TORRENTE PESIO IN CORRISPONDENZA DEL PONTE DI VIA MONDOVI CUP: C12J14000150001
Importo del servizio:	18.000,00 €
Durata del servizio:	25/05/2023-05/09/2023
Importo opere:	3.268.650,00 €
<b>Committente:</b>	<b>COMUNE DI BEINASCO Città Metropolitana di Torino</b>
Oggetto del servizio:	Iniziativa Next Generation EU P.N.R.R. Area di intervento M4 C1 I1.1. Demolizione e ricostruzione delocalizzata del polo dell'infanzia Gatti. Supporto al R.U.P. per la verifica della progettazione esecutiva. CUP: E55E22000020006 CIG ordinario:9771574DF2.
Importo del servizio:	12.985,78 €
Durata del servizio:	10/05/2023 – 13/06/2023
Importo opere:	2 575 228,32 €
<b>Committente:</b>	<b>Comune di Orbassano TO</b>
Oggetto del servizio:	NEXT GENERATION- PNRR- MISSIONE 4 "ISTRUZIONE E RICERCA", COMPONENTE 1 "POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ, INVESTIMENTO 1.1 "PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA E SERVIZI DI EDUCAZIONE E CURA PER LA PRIMA INFANZIA" VERIFICA DEL PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ASILO NIDO ALL'INTERNO DEL "P.E.C ARPINI". C.I.G. 9502747AE4 C.U.P. F85E22000460006
Importo del servizio:	7.588,51 €
Durata del servizio:	07/12/2022 - 31/03/2023
Importo opere:	900.837,36 €

<b>Committente:</b>	<b>Comune di Busalla GE - AREA TECNICA</b>
Oggetto del servizio:	"Messa a norma e ripristino funzionalità pista di atletica – Verifica della progettazione definitiva – CIG: Z8C37D56D0" (CUP: B27H21000650001 – CIG: Z5332DAC68)
Importo del servizio:	1.560,00 €
Durata del servizio:	21/09/2022-26/09/2022
Importo opere:	360.000,00 €
<b>Committente:</b>	<b>C.M.F. CHARVENSOD</b>
Oggetto del servizio:	Attività di "verifica" sulla progettazione intitolata "6° lotto impianto di irrigazione a pioggia. Completamento compensorio est" del C.M.F. Charvensod al fine accedere al bando nazionale di fondi a valere su bilancio dello Stato
Importo del servizio:	5.000,00 €
Durata del servizio:	25/03/2022-15/06/2022
Importo opere:	4.269.172,97 €
<b>Committente:</b>	<b>Comune di Busalla GE - AREA TECNICA</b>
Oggetto del servizio:	Sistemazione idraulica e ripristino opere d'arte connesse tratto terminale Rio Busalletta fino alla confluenza Torrente Scrivia. I° stralcio funzionale. VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA.(CUP: B27H21000650001 – CIG: Z5332DAC68) - 2021
<b>Committente:</b>	<b>Comune di Busalla GE - AREA TECNICA</b>
Oggetto del servizio:	Sistemazione idraulica del tratto terminale tombinato del Rio Migliarese fino alla confluenza del Torrente Scrivia. II° stralcio funzionale. VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA.(CUP: B27H2100064001 – CIG: Z5032DAC94) - 2021
<b>Committente:</b>	<b>Comune di Aosta AREA T2 Servizio Mobilità</b>
Oggetto del servizio:	VERIFICA PREVENTIVA DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI CUI AL PROGETTO "AOSTA IN BICICLETTA" NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA "INVESTIMENTI PER LA CRESCITA E L'OCCUPAZIONE 2014/20 (FESR)" E DEL "PIANO NAZIONALE DELLA SICUREZZA STRADALE (PNSS)" (CUP C61B16000760007).
Importo del servizio:	7.389,63 €
Durata del servizio:	17/12/2020 – 24/08/2021
Importo opere:	3.311.600,00 €
<b>Committente:</b>	<b>Comune di Valfenera AT</b>
Oggetto del servizio:	Verifica del progetto definitivo ed esecutivo - Lavori di nuovo plesso scolastico per scuola primaria in località Isolabella.
Importo del servizio:	10.000,00 €
Durata del servizio:	06/2020 – 08/2020
Importo opere:	3.600.000,00 €
<b>Committente:</b>	<b>Comune di Aosta AREA T1 Pianificazione territoriale, Ambiente e Servizio Idrico</b>
Oggetto del servizio:	Verifica del progetto esecutivo. Bando Periferie. Lavori di costruzione di un parcheggio pubblico con annessa autorimessa interrata in Fraz. Excenex, in adiacenza alla strada regionale n.38 e la strada comunale di Entrebin. (CUP C61B09000150005 – CIG Z7F23FECEC)".
Importo del servizio:	5.608,00 €
Durata del servizio:	19/06/2018 – 08/02/2021 (revisione progetto gennaio 2021)
<b>Committente:</b>	<b>Università degli studi di Trieste</b>
Oggetto del servizio:	Verifica del progetto esecutivo - Lavori di manutenzione ordinaria dell'Aula Magna dell'edificio C11, via Giorgeri n.1 a Trieste.
Importo del servizio:	2.500,00 €
Durata del servizio:	12/12/2018 - 28/01/2019
Importo opere:	135.569,23 €

<b>Committente:</b>	<b>Comune di Arvier AO</b>
Oggetto del servizio:	Verifica preventiva della progettazione relativa alla valorizzazione a scopo idroelettrico del tratto di acquedotto comunale di Arvier, loc. La Ravoire Rochefort.
Importo del servizio:	12.600,00 €
Durata del servizio:	13/08/2018 - 18/10/2018
Importo opere:	2.137.827,11 €
<b>Committente:</b>	<b>Agenzia Territoriale per la Casa del Piemonte Centrale ATC (ex ATC Torino)</b>
Oggetto del servizio:	Servizio di verifica finalizzata alla validazione del progetto esecutivo EPM 2006 108 - Programma Casa - Intervento di recupero urbanistico da destinare a edilizia residenziale pubblica per la realizzazione di un edificio a 4 piani f.t., per complessivi 24 alloggi e relative pertinenze nel Comune di Torino, "Borgata Villaretto
Importo del servizio:	17.394,00 €
Durata del servizio:	20/04/2017 - 17/04/2018
Importo opere:	3.309.955,84 €
<b>Committente:</b>	<b>Comune di Bionaz AO</b>
Oggetto del servizio:	Validazione progetto esecutivo - Realizzazione pista di skiroll in località Dzovennoz in Comune di Bionaz (AO).
Importo del servizio:	4.995,27 €
Durata del servizio:	13/06/2017 - 21/06/2017
Importo opere:	604.598,45 €
<b>Committente:</b>	<b>Comune di Volpedo AL</b>
Oggetto del servizio:	Verifica del progetto esecutivo, ex capo II del DPR n. 207/2010 e s.m.i., di supporto al RUP per la validazione del progetto per appalto lavori di intervento strategico per il rilancio dell'attività turistica e ricettiva, agricola sia convenzionale che biologica dei prodotti enogastronomici, delle attività culturali, pittura e musica, dell'attività artigianale e dell'attività scolastica-didattica nelle "Terre di Confine" del Basso Piemonte Alessandrino. Recupero e riconversione di una costruzione incompiuta e degradata.
Importo del servizio:	18.031,51 €
Durata del servizio:	16/03/2016 - 21/09/2016
Importo opere:	8.785.338,41 €
<b>Committente:</b>	<b>Comune di Aosta AO</b>
Oggetto del servizio:	Validazione progetto esecutivo - Lavori di trasformazione ed ampliamento dell'ex Hotel Bellevue in microcomunità e centro diurno.
Importo del servizio:	3.003,00 €
Durata del servizio:	18/04/2013 - 09/09/2013
Importo opere:	1.009.067,06 €
<b>Committente:</b>	<b>Comune di Aosta AO</b>
Oggetto del servizio:	Validazione del progetto esecutivo - Realizzazione nuovo tratto stradale congiungente Via Lavoratori Vittime del Col du Mont, a sud della palestra del Quartiere Dora.
Importo del servizio:	6.597,50 €
Durata del servizio:	31/12/2012 - 27/03/2013
Importo opere:	3.850.528,00 €

**Principali servizi di verifica e indagini diagnostiche e valutazioni di vulnerabilità sismica:**

<b>20/06/2023 – in corso</b>	Verifica di vulnerabilità sismica della scuola dell'infanzia sita in loc. Derby di proprietà del Comune di La Salle (AO) (CIG Z713B1F414) Importo servizio 14.552,16 €.
<b>15/02/2022 – in corso</b>	Verifica della vulnerabilità sismica dell'edificio sede dell'Istituto regionale "Gervasone" sito in Piazza Duc n.13, in Comune di Châtillon (AO). (CIG:93886975DC - CUP: B54D22001720002). Importo servizio 85.626,10 €.
<b>24/06/2021 – 07/06/2022</b>	Verifica della vulnerabilità sismica degli edifici sede dell'Institut Agricole Régional, di proprietà Regionale, siti in regione la Eochère n. 1 nel comune di Aosta (CUP b65j20000120002 CIG 8266209376 cui 80002270074202000091). Importo servizio 96.595,13 €.
<b>06/06/2019 – 04/11/2019</b>	Verifiche di vulnerabilità sismica degli edifici Scolastici sede della scuola primaria e secondaria di Primo grado del capoluogo del Comune di Saint-Vincent (AO). Importo servizio 42.585,45 €.
<b>18/06/2018 – 16/07/2018</b>	Verifica di vulnerabilità sismica e progetto di fattibilità tecnico economica della scuola elementare "Baraing" nel Comune di Pont- Saint-Martin (AO). Importo servizio 17.784,50 €.
<b>15/02/2018 - 26/03/2018</b>	Valutazione della sicurezza statica e sismica degli edifici Indagine e Valutazione vulnerabilità sismica scuola primaria Gandhi del Comune di Gassino Torinese (TO). Importo servizio 6.000,00 €.
<b>15/02/2018 - 26/03/2018</b>	Valutazione della sicurezza statica e sismica degli edifici Indagine e Valutazione vulnerabilità sismica scuola primaria Borione del Comune di Gassino Torinese (TO). Importo servizio 9.000,00 €.
<b>26/01/2016 - 26/09/2016</b>	Valutazione della sicurezza statica e sismica degli edifici Indagini geognostiche dei solai dell'edificio scolastico sito in frazione Condemine n.1. Comune di Doues (AO). Importo servizio 5.122,95 €
<b>28/01/2016 - 26/09/2016</b>	Valutazione della sicurezza statica e sismica degli edifici Indagini diagnostiche dei solai degli edifici adibiti a scuola statale primaria e dell'infanzia e a mensa scolastica. Comune di Valpelline (AO).Importo servizio 3.940,73 €
<b>21/08/2015 - 31/08/2015</b>	Valutazione della sicurezza statica e sismica degli edifici Indagini su edifici scolastici e sportivi comunali- Attestazione di Idoneità Statica: Campo Sportivo Crestella – locale spogliatoi, Scuola Elementare di Vert e Scuola Elementare e Asilo del Capoluogo in Comune di Donnas (AO). Importo servizio 4.500,00 €

DATA	COMMITTENTE	OPERE	PRESTAZIONI SVOLTE	IMPORTO
2021	ATIFER SRL	COSTRUZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE IDROELETTRICA, IN COMUNE DI RIETI (RI), VIA EUGENIO DUPRÈ THESAIDÈR – LOTTO 2 STRALCIO 1. PASSERELLA PEDONALE IN ACCIAIO E RAMPA DI ACCESSO – 2a VARIANTE	Collaudo statico	/
2018	ATIFER SRL	COSTRUZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE IDROELETTRICA, IN COMUNE DI RIETI (RI), LOC.TÀ GIORLANDINA, VIA EUGENIO DUPRÈ THESAIDÈR THESAIDÈR – FG.85 PART.58-353-434-581.	Collaudo statico	/
2018	Comune di Ayas (AO)	Demolizione e ricostruzione delle scuole elementari e materne di Fraz. Antagnod con riqualificazione dell'area circostante e realizzazione di autorimessa interrata e realizzazione di una centrale di teleriscaldamento a servizio di edifici comunali.	Collaudo statico	/
2018	S.I.TRA.S.B. S.p.a. – Società Italiana del Traforo del Gran San Bernardo	Interventi di manutenzione straordinaria che hanno interessato la sostituzione degli appoggi ai portali della PILA 54 e PILA 63 del viadotto Curvone, sito lungo il raccordo autostradale di accesso al Traforo del Gran San Bernardo nel comune di Saint-Rhémy-en-Bosses (AO).	Collaudo statico	/
2016	Comune di Quart (AO)	lavori di Realizzazione di piazzali nel territorio comunale di Quart (AO), siti in Bas Villair, Ecleroz, La Balma, Ramoise, Chetoz e Jeanceyaz.	Collaudo statico	/
2015	Comune di Challand-St-Victor (AO)	Lavori di Realizzazione del marciapiede sulla strada comunale "Villa Sizan"	Collaudo statico	/
2014	Regione Autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Opere Pubbliche, Difesa del suolo ed Edilizia residenziale Dipartimento Opere Pubbliche e Edilizia residenziale Struttura Opere Edili	Realizzazione di nuove aule scolastiche all'interno dell'"ex cantina" e di una passerella pedonale funzionale al collegamento di due distinti corpi di fabbrica ed al superamento delle barriere architettoniche presso l'Institut Agricole Régional in Comune di Aosta	Collaudo statico	/

## SITEC ENGINEERING S.R.L. - PRESENTAZIONE DELLA SOCIETA'

2013	Comune di Pont-Saint-Martin (AO)	Perizia di idoneità statica, riguarda l'edificio destinato a scuole elementari di proprietà Comunale denominato "Scuole elementari Baraing" in Via E. Chanoux n°154 nel Comune di Pont-Saint-Martin.	Collaudo statico	/
2013	Regione Autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali – Dipartimento Risorse Naturali e Corpo Forestale – Forestazione e Sentieristica	Ristrutturazione del capannone di proprietà regionale sito in loc. Chavonne, nel Comune di Villeneuve (AO)	Collaudo statico	/
2013	Comune di Bionaz (AO)	Demolizione e costruzione strutturale in C.A. per tubazioni e turbine. Installazione di un nuovo gruppo di produzione all'interno della centrale di Champagne 2, in Comune di Villeneuve (AO) – GRUPPI TURBINE N°1 e N°3	Collaudo statico	/
2011	Vallée d'Aoste Structure S.ar.l.	Interventi di rifacimento del tetto ed il ripristino del cornicione del fabbricato Direzionale locato alla società Cogne Acciai Speciali s.p.a., sito in Aosta (AO), Via Paravera n.16.	Collaudo statico	/
2011	C.V.A. S.p.A (AO)	Demolizione e costruzione strutturale in C.A. per tubazioni e turbine. Installazione di un nuovo gruppo di produzione all'interno della centrale di Champagne 2, in Comune di Villeneuve (AO) – GRUPPO TURBINE N°2	Collaudo statico	/
2011	Comune di Allein (AO)	Ristrutturazione del Centro Polifunzionale di servizi denominato Plein Soleil sito in Comune di Allein (AO)	Collaudo statico	/
2010	Comune di Gressan (AO)	Realizzazione di autorimessa interrata con soprastante parcheggio, sita in Località Moline nel Comune di Gressan	Collaudo statico	/
2008	C.V.A. S.p.A (AO)	Nuovo fabbricato ad uso uffici, sito in Comune di Aosta, Via Clavalité n. 8	Collaudo statico	/
2005	Regione Autonoma Valle d'Aosta, Ass. del Territorio Ambiente e Opere Pubbliche, Dipartimento opere pubbliche e edilizia residenziale	Allargamento e sistemazione della S.R. n. 25 di Valgrisenche, tratto Capoluogo – Bonne, 2° lotto.	Collaudo statico	
2005	Regione Autonoma Valle d'Aosta, Ass. Territorio Ambiente e Opere Pubbliche, Dipartimento Opere Edili	Idoneità statica dell'Istituto Tecnico Commerciale e per geometri "Villa Panorama" in località Panorama del Comune di Châtillon (AO)	Collaudo statico	/

**SITEC ENGINEERING S.R.L. - PRESENTAZIONE DELLA SOCIETA'**

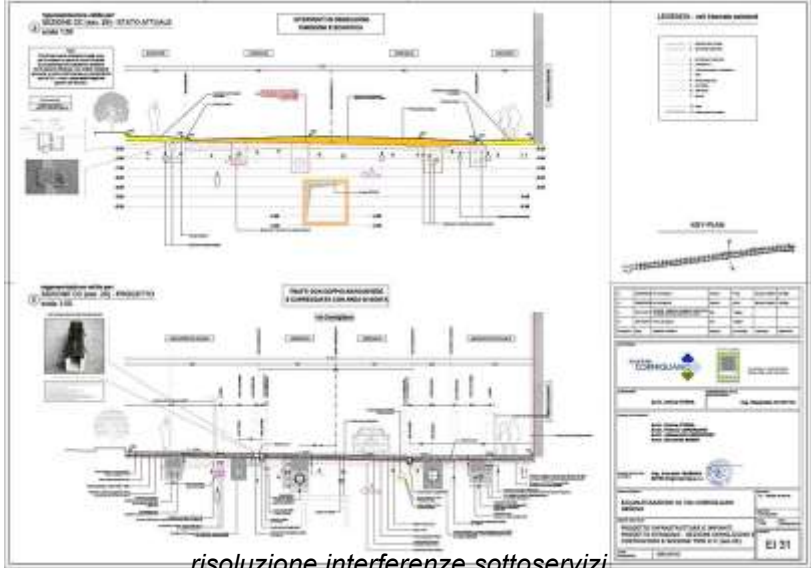
2003-2004	Regione Autonoma Valle d'Aosta, Ass. Territorio Ambiente e Opere Pubbliche	Completamento delle opere strutturali e di ampliamento del parcheggio a servizio degli impianti funiviari in Loc. Plan de La Glaea	Collaudo statico	/
2003	Comune di Aosta (AO)	Ricostruzione del ponte stradale sul torrente "Parleaz" strada comunale nella parte bassa del villaggio Truchod in Comune di Aosta.	Collaudo statico	/
DATA	COMMITTENTE	OPERE	PRESTAZIONI SVOLTE	IMPORTO
2023		OP 544A. Istituto di Istruzione superiore del Cossatese e Vallestrona - lavori di realizzazione di nuova scuola a Cossato via Martiri della Libertà 389 – 1 lotto Palestra. Finanziato dall'Unione Europea Next Generation EU. CUP: F21B21001040001 - CIG: 981477508E.	Collaudo statico e tecnico amministrativo in corso d'opera	
2023	Comune di Volpedo (AL)	Intervento strategico per il rilancio dell'attività turistica e ricettiva, dell'attività agricola sia convenzionale che biologica, dei prodotti enogastronomici, delle attività culturali, pittura e musica, dell'attività artigianale e dell'attività scolastica-didattica nelle "Terre di Confine" dal Basso Piemonte Alessandrino. Recupero e riconversione di un costruzione incompiuta e degradata	Collaudo tecnico amministrativo	<b>8.785.338,41 €</b>
2012	Amministrazione Comunale di Challand Saint Victor	Lavori di completamento ed abbattimento barriere architettoniche, accessibilità area ludico ricreativa del nuovo piazzale	Collaudo tecnico amministrativo	<b>159.469,00 €</b>
2013-2018	Sviluppo Genova - Società per lo sviluppo e la promozione di Genova e Provincia	Strada urbana di scorrimento da lungomare Canepa a Piazza Savio, raccordi con la viabilità ANAS in sponda sinistra del torrente Polcevera e opere civili propedeutiche alla realizzazione del terzo binario linea ferroviaria Genova-Ventimiglia	Collaudo tecnico amministrativo e statico	<b>102.213.869,07 €</b>
2009	Regione Autonoma Valle d'Aosta - Ass.to Opere Pubbliche, Difesa del Suolo e Edilizia Residenziale Pubblica - Dip.Opere Pubbliche e edilizia residenziale Direzione Opere Stradali	Lavori di prolungamento della galleria artificiale a protezione della S.R. n°47 di Cogne al km 14+020 in località La Nouva, in Comune di Aymavilles.	Collaudo tecnico amministrativo	<b>2.793.660,39 €</b>
2008	Regione Autonoma Valle d'Aosta - Ass.to Territorio Ambiente e Risorse Idriche	Lavori di riorganizzazione dell'innesto della strada dell'Envers e della S.R. n. 11 di Verrayes con la S.S. n. 26 in Comune di Chambave.	Collaudo tecnico amministrativo	<b>845.220,84 €</b>
2008	Regione Autonoma Valle d'Aosta - Ass.to Territorio Ambiente e Risorse Idriche	Sistemazione idraulica del torrente Lys e viabilità fra le località Preite e Gran Proa, in Comune di Issime – 2° stralcio.	Collaudo tecnico amministrativo	<b>3.158.006,62 €</b>

## SITEC ENGINEERING S.R.L. - PRESENTAZIONE DELLA SOCIETA'

2008	Regionre Autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Territorio, Ambiente e Opere Pubbliche	Potenziamento dell'acquedotto consortile Valsavarenche - Villeneuve - Introd	Collaudo tecnico amministrativo	<b>3.441.350,80 €</b>
2006	Regione Autonoma Valle d'Aosta Ass.to Territorio Ambiente e Opere Pubbliche	Sistemazione idraulica del torrente Lys nel tratto in prossimità della Loc. Weissmatten in comune di Gressoney St. Jean, interventi conseguenti agli eventi alluvionali dell'ottobre 2000	Collaudo tecnico amministrativo	<b>780.406,32 €</b>
2006	ANAS S.p.A.	S.S. n. 9 "Via Emilia" variante di Fombio (PC). 2° stralcio dal km 269+388 al km 270+782. Allargamento di sede. Ponte sul colatore Mortizza	Collaudo statico delle strutture e delle fondazioni profonde	<b>6.000.000,00 €</b>
2006	Provincia di Alessandria	Intervento urgente di consolidamento statico e di manutenzione straordinaria del ponte sul Torrente Rotaldo lungo la S.P. 69 "della Bonina"	Collaudo tecnico amministrativo e statico	<b>38.604,56 €</b>
2003	Amministrazione Comunale di Verrès	Sistemazione generale della via pubblica denominata Rue des Alpes in Comune di Verrès	Collaudo tecnico amministrativo	<b>135.196,00 €</b>
2001	AssessoratoTerritorio, Ambiente e Opere Pubbliche della Regione Autonoma Valle d'Aosta	Ammodernamento ed allargamento Strada Regionale n°25 di Valgrisenche	Collaudo tecnico amministrativo	<b>1.962.536,00 €</b>
1994	Amministrazione Comunale di Challand Saint Victor	Manutenzione straordinaria, miglioramento edificio comunale ed installazione di ascensore	Collaudo e Ricognizione atti di contabilità	<b>69.515,00 €</b>
1993	Amministrazione Comunale di Villeneuve	Costruzione campo sportivo comunale	Collaudo tecnico amministrativo	<b>486.216,00 €</b>
1992	AssessoratoTerritorio, Ambiente e Opere Pubbliche della Regione Autonoma Valle d'Aosta	Costruzione di strada "Pianfey - Morsolan" con costruzione di nuovo tornante in Comune di Issogne	Collaudo tecnico amministrativo	<b>677.075,00 €</b>
1991	Consorzio di Miglioramento Fondiario Rû de By du Mont e Rû de By	Sistemazione Canale Rû de By	Collaudo tecnico amministrativo	<b>206.583,00 €</b>
1991	AssessoratoTerritorio, Ambiente e Opere Pubbliche della Regione Autonoma Valle d'Aosta	Realizzazione strada interna Comune di Chamois	Collaudo tecnico amministrativo	<b>970.939,00 €</b>



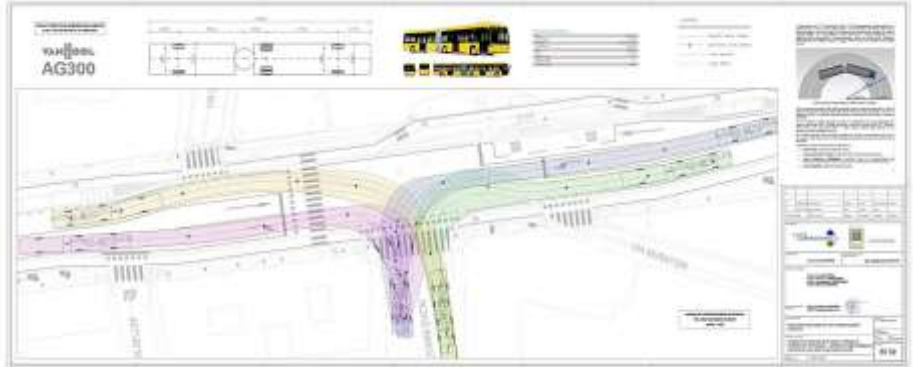
RIQUALIFICAZIONE DI VIA CORNIGLIANO - GENOVA	
Importo dei lavori	€ 8.138.799,50 (al lordo del ribasso contrattuale del 25,347%)
Importo classi e categorie	V.02 VIABILITA' ORDINARIA 4.662.718,23
	D.05 IMPIANTI, CONDOTTE ACQUA, METANODOTTI E GASDOTTI 1.698.567,46
	IA.04 IMPIANTI ELETTRICI, ILLUMINAZIONE 368.687,62
	T.02 SISTEMI RETI DI TELECOMUNICAZIONE 533.091,37
	E.19 ARREDI E FORNITURE AREE ESTERNE 875.734,83
Importo prestazioni effettuata nel servizio	€ 343.935,15 IVA e CNPAIA escluse
Gruppo di progettazione	RTP: <b>arch. Enrico Pinna MANDATARIO</b> progettazione urbanistica/edile <b>ing. Corrado Trasino – SITEC Engineering s.r.l.</b> progettazione preliminare/definitiva/esecutiva coordinamento della sicurezza in progettazione opere impiantistiche, strutturali, idrauliche e stradali (cat.V.02+D.05+IA.04+T.02) per € 7.263.064,67 pari al 89,24% <b>arch. Franco Lorenzani:</b> progettazione urbanistica/edile <b>arch. Riccardo Rossi</b> progettazione urbanistica/edile <b>arch. Alessandra Bruzzone</b> progettazione urbanistica/edile
Date di inizio e fine del servizio	Aggiudicazione concorso di progettazione: Del. C.d.A. del 19/11/14 Affidamento lavori 21/07/2015 Progettazione definitiva: approvata in data 24/05/2017 Progettazione esecutiva: approvata in data 30/07/2018 Direzione lavori: inizio giugno 2019 + settembre 2022
	Collaudo Tecnico Amministrativo: 27 gennaio 2023
Titolo e descrizione del servizio	Ing. Trasino Corrado - SITEC engineering s.r.l.: progettazione preliminare/definitiva/esecutiva coordinamento della sicurezza in progettazione opere impiantistiche, strutturali, idrauliche e stradali (cat.V.02+D.05+IA.04+T.02) per € 7.263.064,67 pari al 89,24% direzione lavori generale: 100%
Committente	Società per Cornigliano – Sviluppo Genova s.p.a.



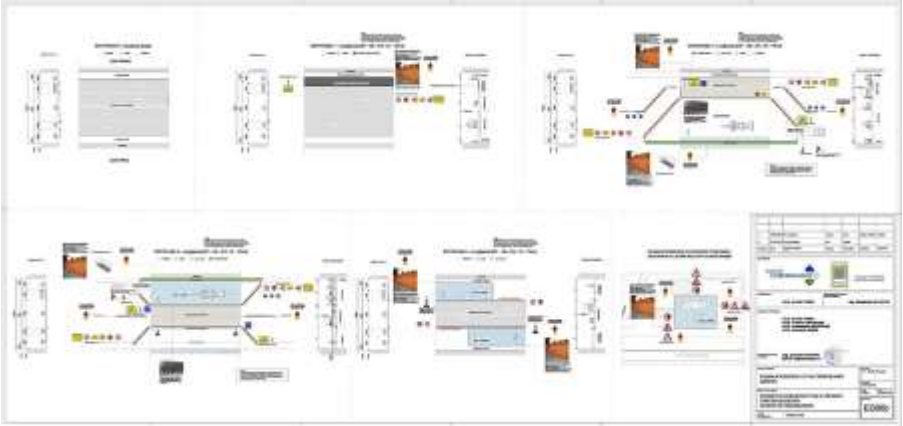
risoluzione interferenze sottoservizi



progettazione idraulica – censimento stato collettori



progettazione stradale – studio ingombri di svolta veicoli pesanti



fasizzazione di cantiere e ribaltamenti del traffico



studi tipologici pavimentazioni stradali, ciclabili e pedonali

### DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Sebbene si tratti di un'arteria urbana, via Cornigliano in Genova fa parte della S.S. n.1 "via Aurelia": si tratta pertanto di un'arteria pesantemete trafficata; per ovviare alle pesanti ripercussioni, in termini di inquinamento acustico e dell'aria e quindi di salute pubblica, è stata realizzata una strada di scorrimento, ubicata tra la vicina ferrovia e lo stabilimento siderurgico "ILVA"; ciò ha permesso di alleggerire il volume di traffico sulla via Cornigliano, e pensare a una sua riconversione da arteria di traffico pesante e strada di quartiere.

La via, della lunghezza di circa 800m e della larghezza media di 20m, era organizzata con doppio marciapiede di larghezza 3m, e due corsie per senso di marcia più una quinta solo in corrispondenza di alcune intersezioni, per formazione di corsie di accumulo.

La progettazione ha riguardato il sovvertimento delle gerarchie di traffico, premiando i pedoni e il trasporto ciclabile, e "relegando" il traffico veicolare a solo una corsia per senso di marcia. Si è pertanto creato uno spazio enorme per la fruizione da parte degli abitanti del quartiere, che è stato dedicato all'installazione di punti di aggregazione, *dehors* dei locali, ecc.

Una parte consistente della progettazione ha riguardato l'adeguamento e la razionalizzazione di alcuni sottoservizi, e la risoluzione delle interferenze con altri; in particolare è stato previsto:

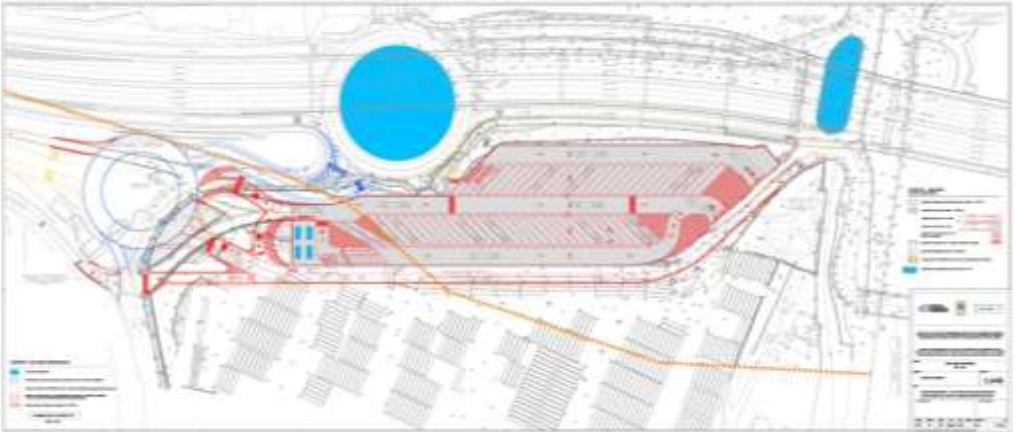
- il potenziamento e la razionalizzazione della raccolta delle **acque di piattaforma**, ed è stato condotto uno studio sull'intero bacino per individuare le **strategie di potenziamento dei collettori** trasversali alla via sui quali sono stati e verranno scaricati gli apporti del nuovo sistema di raccolta;
- una **predisposizione per il passaggio di una condotta gas** di media pressione ø500 in centro strada;
- il rifacimento delle **due dorsali dell'acquedotto idropotabile** comprensivo degli **stacchi verso le utenze private**, e la realizzazione di un **nuovo acquedotto irriguo**;
- gli **allacci alla rete fognaria**;
- la **predisposizione per la rete in fibra ottica** del Comune di Genova;
- la **risoluzione delle interferenze** con ENEL, con le reti gas a bassa e media pressione, con un cunicolo tecnologico Telecom, con i 12 canali interrati trasversali alla via e con i cavidotti di 8 diversi operatori telefonici e di connessione internet.



EMERGENZA PONTE MORANDI		
PROTOCOLLO DI INTESA TRA COMMISSARIO DELEGATO PER L'EMERGENZA, COMUNE DI GENOVA, SVILUPPO GENOVA E AUTOSTRADE PER L'ITALIA DEL 28/08/18		
OPERE DI PAVIMENTAZIONE DELLE PISTE PROVVISORIE DI COLLEGAMENTO FRA LA ROTATORIA DELL'AEROPORTO E IL PONTE PORTUALE SUL POLCEVERA E IL SOTTOPASSO SPONDA DESTRA POLCEVERA E LE AREE PORTUALI IN SPONDA SINISTRA POLVECERA		
NUOVA AREA PROVVISORIA PRE-GATE		
Importo dei lavori	area totale	€ 2'708'873,00 €
	1° lotto	€ 899'655,14 €
Importo classi e categorie	1° lotto	
	V.03 (ex VI/b)	€ 650'398,60 €
	IA.04 (ex III/c)	€ 249'256,54 €
Importo prestazioni effettuata nel servizio		€ 43'678,00 €
Soggetto incaricato	ing. Corrado Trasino – SITEC Engineering s.r.l.	
Date di inizio e fine del servizio	2020	
Titolo e descrizione del servizio	area totale	progettazione preliminare e definitiva
	1° lotto	progettazione preliminare, definitiva e esecutiva
Committente	autostrade per l'italia .Autostrade per l'Italia s.p.a.	



immagine aerea dell'area complessiva di intervento



planimetria generale dell'area complessiva di intervento

### DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

La progettazione ha riguardato gli interventi e le modalità esecutive per l'approntamento di un'area destinata alla sosta di mezzi pesanti diretti al porto, nella zona compresa tra la strada Guido Rossa, la rotatoria S. G. d'Acri e via della Superba, in sponda destra torrente Polcevera in Genova

L'intervento rientra nell'ambito del completamento degli interventi realizzati sulla viabilità genovese a seguito del crollo del ponte Morandi

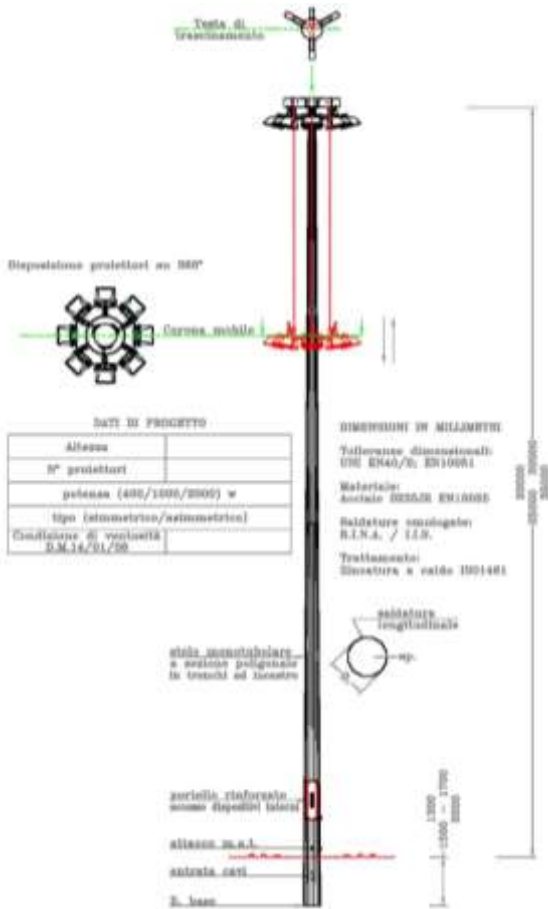
È stata sviluppata la progettazione dell'area complessiva al livello di progettazione definitiva, mentre per il Lotto 1 (superficie pari a circa 5230 mq) è stata eseguita la progettazione esecutiva, sulla base dei seguenti dati di input:

- accesso dalla viabilità esistente senza apportare modifiche plano-altimetriche alla configurazione attuale dell'area disponibile e senza apportare modifiche alla viabilità perimetrale esterna;
- massimizzazione del numero di stalli per sosta veicoli pesanti con esclusione dell'uscita in retromarcia dei mezzi dai parcheggi (nella planimetria di progetto sono rappresentate le proiezioni dei tratti di demarcazione della viabilità interna, degli stalli e dei parcheggi, per un'ipotesi di massimizzazione e utilizzo dell'area di sosta e delle aree di manovra, sottolineando che è esclusa delle opere la realizzazione della segnaletica orizzontale interna all'area);
- corsia di ingresso e accumulo per minimizzare l'impatto sulla viabilità pubblica;
- area attrezzata con livellamento e rullatura per compattazione del sedime esistente, al fine di garantire il valore minimo del modulo di deformazione richiesto per l'area (secondo la CNR 146) da adibire a sosta dei mezzi pesanti, nuova recinzione, nuovo cancello per accesso regolamentato, illuminazione, allacci acqua potabile ed elettrico,
- allestimento con box su ruote per controllo accessi e wc esclusivamente "chimici" senza allaccio alla rete di scarico.

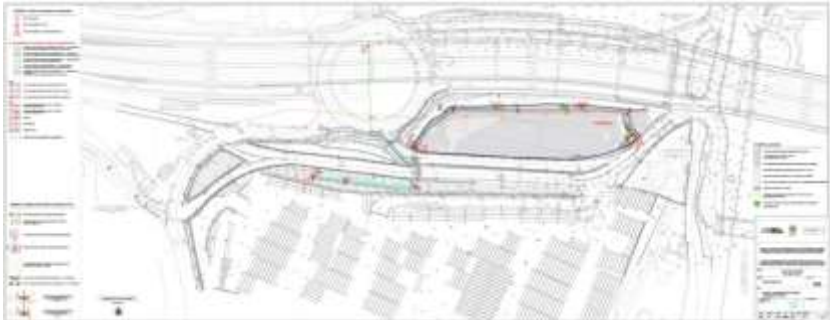
### CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DOTAZIONI DELL'INFRASTRUTTURA

La configurazione dell'area prevede:

- superficie interna area 5012 mq
- superficie per viabilità 2710 mq
- superficie per stalli mezzi pesanti 1219 mq
- superficie parcheggio auto 140 mq
- stalli per autotreni dimensioni 20x3.40 m 14 unità
- posti auto (di cui n°1 per disabili) 5 unità
- illuminazione con torri faro a led 2 unità
- impianto di tele-sorveglianza e sonoro
- controllo ingresso/uscita automezzi
- reti tecnologiche per gestione area (tlc, acquedotto, energia elettrica)
- predisposizione per monoblocchi prefabbricati funzionali alla gestione degli ingressi e uscite i lavori sono nella fascia che parte da Piazza Savio e raggiunge il Lungomare Canepa. Il sedime dell'intervento è compresa tra lo stabilimento ILVA di Genova Cornigliano e la linea ferroviaria in sponda destra del Torrente Polcevera, e tra il Palasport, l'area portuale e via Lungomare Canepa in sponda sinistra.



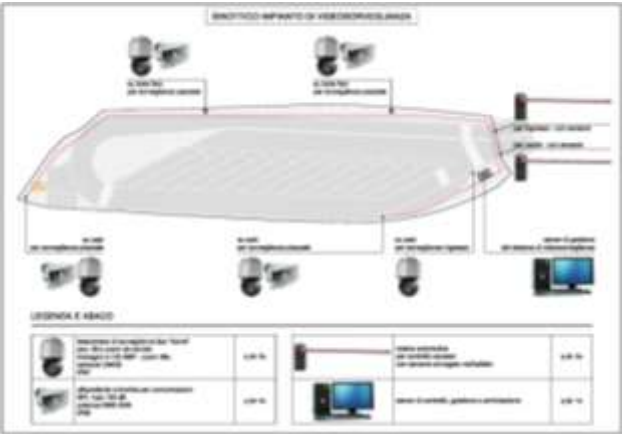
torri-faro



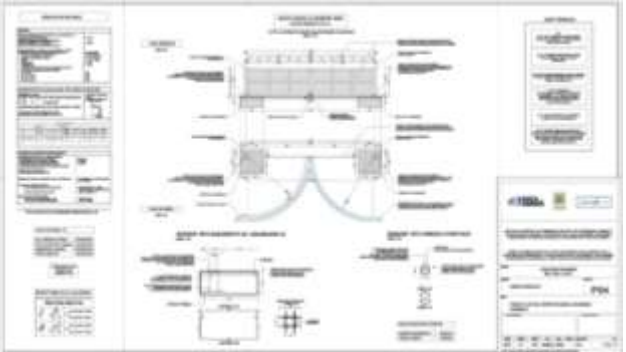
risoluzione interferenze sottoservizi



studio della cantierizzazione



schema videosorveglianza



varchi di accesso

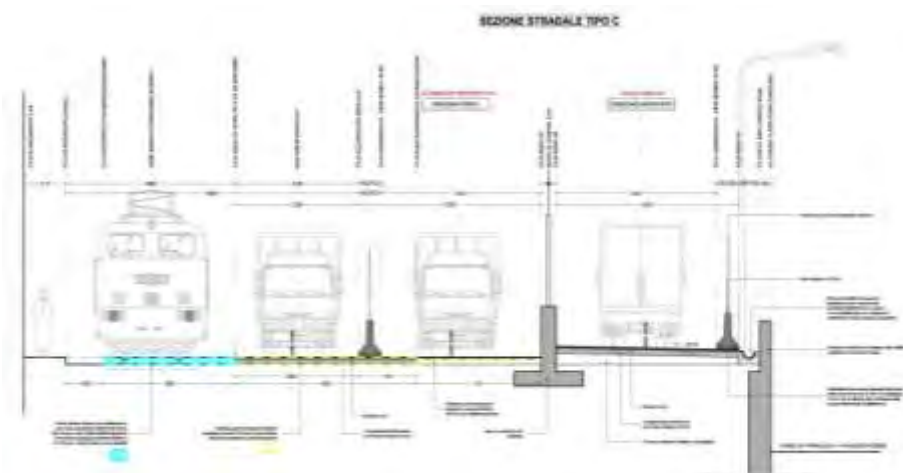


## EMERGENZA PONTE MORANDI

PROTOCOLLO DI INTESA TRA COMMISSARIO DELEGATO PER  
L'EMERGENZA, COMUNE DI GENOVA, SVILUPPO GENOVA E  
AUTOSTRADE PER L'ITALIA DEL 28/08/18

OPERE DI PAVIMENTAZIONE DELLE PISTE PROVVISORIE DI  
COLLEGAMENTO FRA LA ROTATORIA DELL'AEROPORTO E IL PONTE  
PORTUALE SUL POLCEVERA E IL SOTTOPASSO SPONDA DESTRA  
POLCEVERA E LE AREE PORTUALI IN SPONDA SINISTRA POLVECERA

Importo dei lavori per la progettazione	€ 4.514.619,78
Importo classi e categorie	V.03 (ex VI/b) € 4.514.619,78
Soggetto incaricato	ing. Corrado Trasino – SITEC Engineering s.r.l.
Date di inizio e fine del servizio	agosto-settembre 2018
Titolo e descrizione del servizio	progettazione definitiva/esecutiva
Committente	Sviluppo Genova s.p.a.



## DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il tragico evento del 14 agosto 2018 ha privato il traffico pesante dell'arteria di collegamento tra la rete autostradale e il porto..

A questo scopo è stato individuata una sequenza di aree che vanno dalla rotatoria in prossimità dell'aeroporto, sulla quale è stato fatto creato un nuovo sedime stradale sul quale attestare il traffico autostradale proveniente da Voltri (ponente), fino al ponte provvisorio sul Torrente Polcevera, per proseguire, in destra orografica, fino alla via Benedetti in corrispondenza dell'intersezione con via Perlasca.

All'interno di codeste aree è stato formalizzato un nastro stradale, di larghezza e pertanto sezione tipologica variabile, secondo il D.M. 5/11/2001 EX D.LGS. 285/92.

La lunghezza totale del tratto progettato è di 2'690 m

Stante il fatto che la sequenza di aree sulle quali transitare è stata definita in sede di Committenza, la progettazione in oggetto ha comportato le seguenti operazioni:

- definizione di dettaglio delle geometrie planimetriche stradali;
- definizione delle sezioni tipologiche stradali dei singoli tratti secondo il D.M. 5/01/2001, in funzione delle larghezze disponibili per ogni tratto;
- studio di dettaglio delle zone maggiormente significative in termini di esiguità di spazio utile disponibile;
- studio delle intersezioni a raso (1 rotatoria, 3 immissioni, 1 passaggio a livello per convogli ferroviari interni all'ILVA);
- studio della compatibilità del tracciato.

La progettazione è stata caratterizzata dai ristrettissimi tempi a disposizione e dalla definizione di alternative progettuali con cadenza praticamente giornaliera.

L'opera è stata aperta al traffico il 19 settembre, solamente 36 giorni dopo il crollo del ponte Morandi e 20 giorni dopo l'inizio della progettazione.





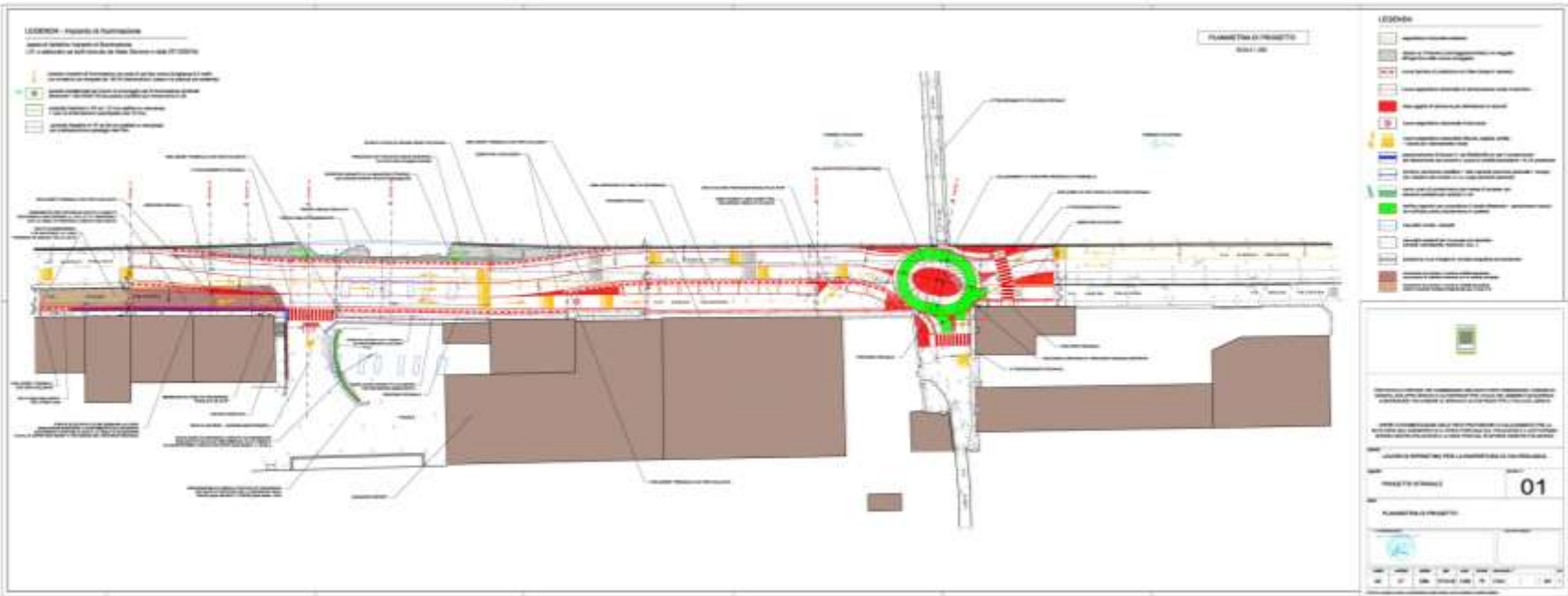
EMERGENZA PONTE MORANDI	
PROTOCOLLO DI INTESA TRA COMMISSARIO DELEGATO PER L'EMERGENZA, COMUNE DI GENOVA, SVILUPPO GENOVA E AUTOSTRADE PER L'ITALIA DEL 28/08/18	
INTERVENTI ALLA VIABILITÀ AUTOSTRADALE E ORDINARIA A SEGUITO DEL CROLLO DEL PONTE MORANDI	
Importo dei lavori per la progettazione	€ 2.849.296,04
Importo classi e categorie	V.03 (ex VI/b) € 2.849.296,04
Soggetto incaricato	ing. Corrado Trasino – SITEC Engineering s.r.l.
Date di inizio e fine del servizio	2018
Titolo e descrizione del servizio	progettazione definitiva/esecutiva
Committente	Sviluppo Genova s.p.a.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

A seguito del crollo del ponte Morandi, Autostrade, Regione Liguria e Autorità Portuale hanno dato mandato a Sviluppo Genova per gestire in emergenza le criticità viarie create. Gli interventi previsti sono stati di diversa tipologia, tutti comunque finalizzati a incrementare la capacità di smaltimento del traffico alternativo, oltre a prevedere nuove aree di gestione, manutenzione e gestione operativa dei tratti autostradali, in alternativa a quelli non più raggiungibili

Questi adeguamenti hanno comportato numerosi interventi puntuali in diversi contesti; in particolare sono stati progettati i seguenti interventi:

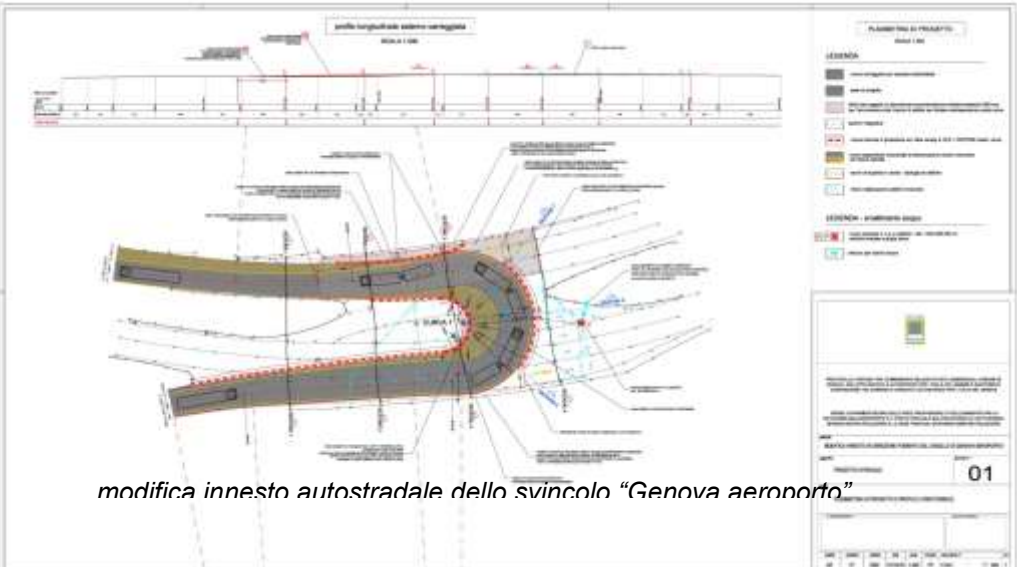
- innesto di via Pionieri e Aviatori d'Italia su strada "la Superba", realizzazione di marciapiede e terza corsia d'accumulo per area Derrick;
- svincolo autostradale "Genova aeroporto": raccordo provvisorio della rampa di svincolo autostradale e l'aeroporto e successivo ripristino;
- svincolo autostradale "Genova aeroporto": ampliamento a 2 corsie dello svincolo in uscita – interventi a valle del casello autostradale;
- svincolo autostradale "Genova aeroporto": modifica dell'innesto in direzione ponente;
- svincolo autostradale "Genova aeroporto": opere di adeguamento piazzola sale presso lo svincolo;
- autostrada A7: interventi di adeguamento piazzale deposito "Ronco Scrivia";
- autostrada A7: nuova area di deposito presso svincolo "Predosa";
- autostrada A7: adeguamento area di deposito "Isola del Cantone";
- lavori di ripristino per la riapertura di via Perlasca in corrispondenza della zona del crollo del ponte Morandi;
- porto di Genova: nuova corsia di entrata al gate "Derna";
- porto di Genova: ampliamento lungomare Canepa: variante in corso d'opera – asse principale – svincolo di via Molteni: mantenimento.



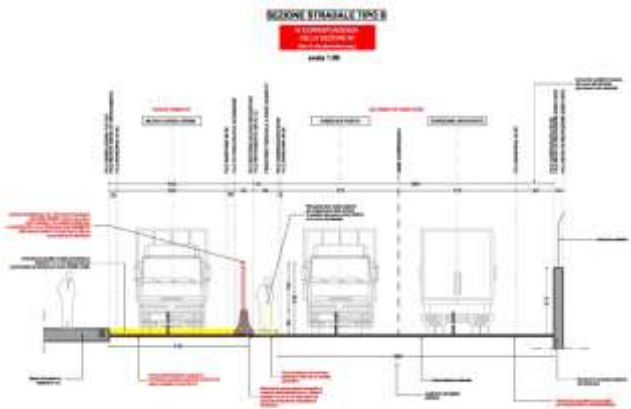
riapertura di via Perlasca



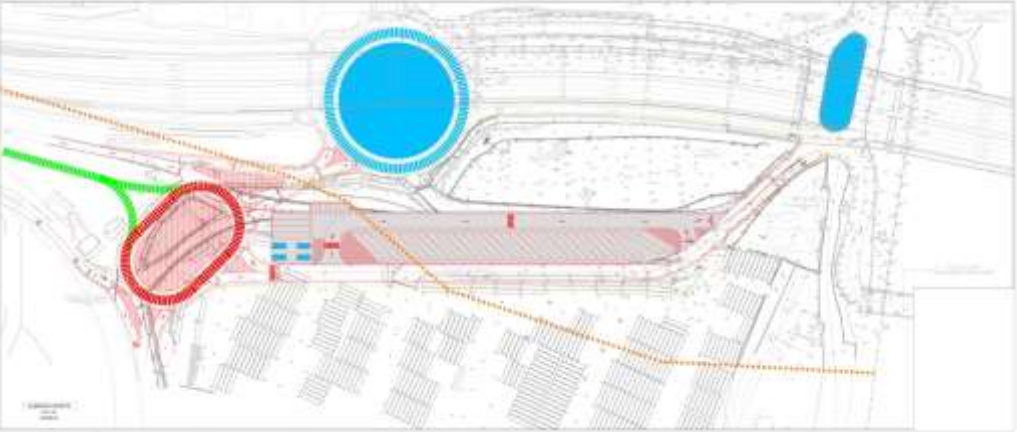
simulazione di traffico su rampa di svincolo autostradale



modifica innesto autostradale dello svincolo "Genova aeroporto"



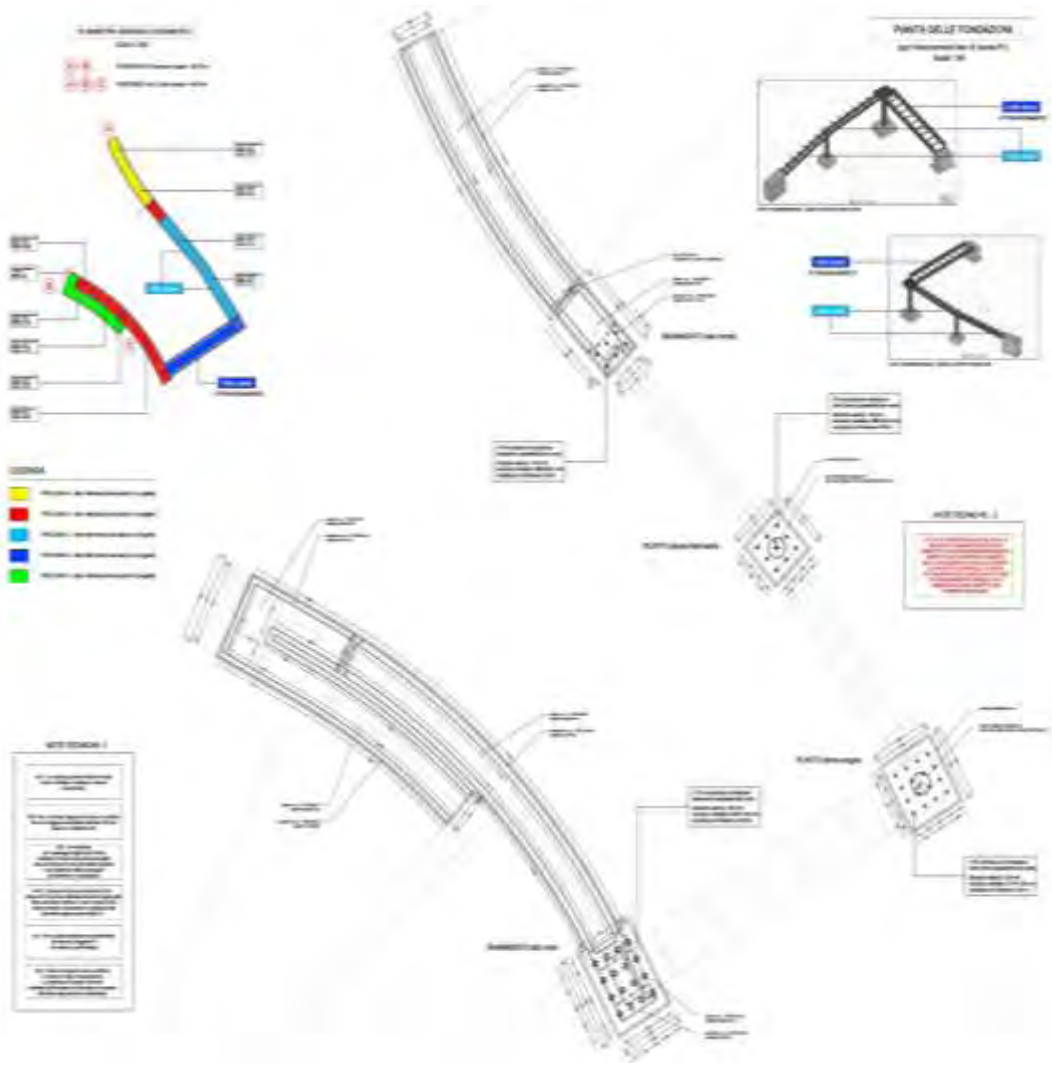
sezione stradale tipo entrata gate "Derna"



area "Pre-gate" presso il porto di Genova



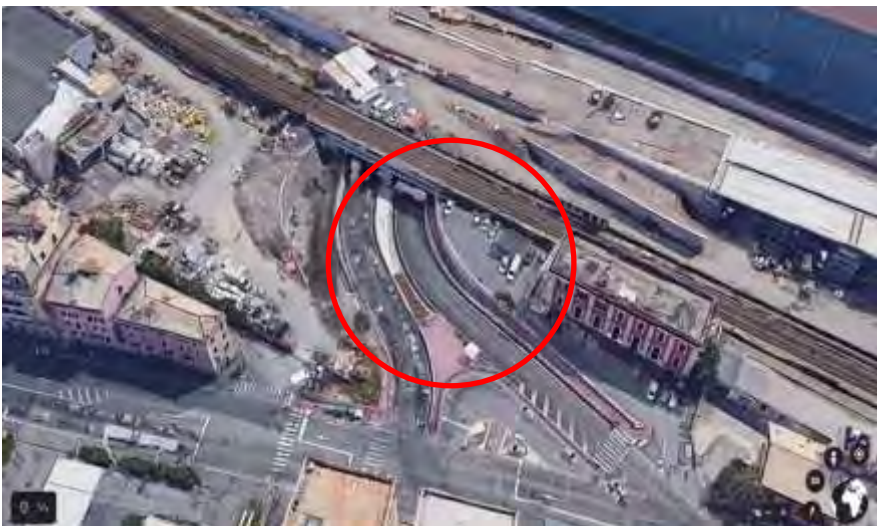
<b>ACCORDO DI PROGRAMMA 8 OTTOBRE 2005 (ART. 6)</b> <b>INTESA TRA COMUNE DI GENOVA E SOCIETA' PER CORNIGLIANO S.P.A.</b> <b>PROGRAMMA INTEGRATO DI RIQUALIFICAZIONE URBANA</b> <b>PASSERELLA PEDONALE IN PIAZZA E. SAVIO</b>	
Importo dei lavori	€ 370.460,09
Importo classi e categorie	S.04 (ex IX/b) € 295.867,09 S.05 (ex IX/c) € 74.593,00
Importo prestazioni effettuata nel servizio	€ 7.602,56
Soggetto incaricato	ing. Corrado Trasino – SITEC Engineering s.r.l.
Date di inizio e fine del servizio	dicembre 2017 ÷ giugno 2019
Titolo e descrizione del servizio	Progettazione esecutiva strutturale Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione
Committente	Sviluppo Genova s.p.a.



progettazione di dettaglio



planimetria generale



inquadramento



modellazione strutturale tratti aerei

### DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

La strada urbana di scorrimento “via Guido Rossa”, aperta al traffico all’inizio del 2015 e destinata a convogliare il traffico di attraversamento dei quartieri di Cornigliano e Sampierdarena in una viabilità di scorrimento veloce, si sviluppa a valle della linea ferroviaria ed è connessa alla viabilità urbana tramite una rampa di accesso che costringeva i pedoni diretti e provenienti dalla stazione ad attraversare la strada usufruendo di un semaforo pedonale

- Tale configurazione, nel corso dell’esercizio della strada a partire dalla sua apertura, ha fatto emergere alcune criticità legate alla sicurezza dell’attraversamento pedonale suddetto, dovute al fatto che i tempi di attesa del semaforo risultano oltremodo lunghi (in relazione all’esigenza di assicurare un deflusso efficace dei veicoli che si direzionano nella Strada a mare) e, su tale tratta, i veicoli procedono tendenzialmente a velocità sostenuta (poiché si direzionano in una viabilità di scorrimento senza intersezioni).

Per tale ragione, in ciò venendo incontro alla richiesta del competente Municipio e della cittadinanza, è stata progettata e realizzata una passerella pedonale che permetta lo scavalco della rampa, con l’obiettivo di collegare fra loro l’area della fermata ferroviaria, il capolinea degli autobus ed il quartiere di Cornigliano superando in tal modo l’intersezione fra il flusso veicolare da quello pedonale, in modo da creare le condizioni per eliminare il semaforo esistente.

A causa del fatto che tale situazione di criticità si sia acclarata a seguito dell’attuazione della modifica dello svincolo di piazza Savio, la progettazione non ha potuto affrontare la tematica del percorso pedonale in modo organico con quella della sistemazione stradale, ma per contro – inserendosi ex post e come intervento di carattere puntuale – ha dovuto assumere come non modificabili gli elementi essenziali che oggi caratterizzano lo svincolo, vale a dire la necessità di dover mantenere sempre attive le rampe di collegamento alla Guido Rossa, i limiti inderogabili di sagoma veicolare da garantire, le livellette stradali delle rampe predette, la geometria dei muri andatori, dovendosi pertanto incastonare in un contesto dello stato dei luoghi fortemente congestionato.

- La tipologia strutturale della passerella è distinta in 5 tratti caratterizzati da:
- tratto con cordoli di contenimento e soletta flottante in c.a. su terrapieno:
    - fondazione continua a platea;
    - cordoli rialzati in c.a. dello spessore pari a 25 cm di altezza variabile;
    - orizzontamenti realizzati con soletta flottante in c.a. pieno
  - tratto con muri andatori e solaio pieno in c.a.:
    - fondazione continua a platea con micropali in corrispondenza delle selle di dei tratti aerei in carpenteria metallica;
    - elevazioni costituite da muri andatori in c.a.;
    - orizzontamenti realizzati con solaio in c.a. pieno.
  - tratto aereo compresa tra le due corsie di strada Guido Rossa:
    - fondazione puntuale di tipo profondo con plinti in c.a. e micropali di piccolo diametro;
    - elevazioni costituite da colonne tubolari in acciaio;
    - orizzontamenti in soletta collaborante in c.a. su lamiera ;
    - struttura principale dell’impalcato con coppia di travi principali longitudinali IPE 500
  - per tratto aereo in attraversamento:
    - fondazione puntuale di tipo profondo con plinti in c.a. e micropali di piccolo diametro;
    - orizzontamenti in soletta collaborante in c.a. su lamiera ;
    - struttura principale dell’impalcato con coppia di travi principali longitudinali IPE 750
  - per tratto in aderenza a strutture contigue:
    - fondazione continua a platea;
    - elevazioni in cordoli rialzati in c.a.;
    - orizzontamenti realizzati con soletta flottante in c.a. pieno su terrapieno.



Committente	REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA ASSESSORATO FINANZE, INNOVAZIONE, OPERE PUBBLICHE E TERRITORIO EDILIZIA STRUTTURE SCOLASTICHE		
Importo del servizio	179.803,29 €		
Soggetto che ha svolto la prestazione	Ing. Corrado Trasino SITEC Engineering s.r.l. MANDATARIO – in RTP con Studio Baltea per aspetti geologici MANDANTE		
Natura della prestazione	Valutazione della vulnerabilità sismica Fattibilità tecnico-economica interventi di adeguamento Certificati di Idoneità Statica		
Pertinenza e qualità	edificio scolastico	<input checked="" type="checkbox"/>	
	prove e indagini	<input checked="" type="checkbox"/>	
	valutazione vulnerabilità	<input checked="" type="checkbox"/>	
Importo dei Lavori	5.929.261,68 €		
Ruolo ricoperto dal professionista	Mandatario - Progettista strutturale quota in RTP 87%		
Date di inizio e termine delle prestazioni	inizio	P.D. n° 2973 del 31/05/2021	
	fine	30/05/2022	

estetico. Il rinforzo delle murature in paramano, laterizio pieno, da eseguirsi dall'esterno al fine di non interferire con le finiture interne dei fabbricati, può essere eseguito con diverse tipologie esecutive.

- Applicazione di intonaco rinforzato e connessioni con diatoni che modificano significativamente l'aspetto estetico;
- In alternativa, rinforzo della muratura mediante connessioni da eseguire all'interno dei giunti, e riempimento dell'intercapedine vuota presente all'interno della muratura perimetrale mediante malte a basso peso specifico che garantiscono la connessione e la monoliticità dell'elemento murario.

A.3.2. Lavori di adeguamento sismico

Le superfici dei corpi di fabbrica sono:

LIVELLI	SEDE (scuola collegio uffici)	Palestra	"Ex cave sperimentale"	Autonnesse, Laboratori di chimica
<b>S.1. - Sottotetto primo:</b>				
ala Nord	800	-	-	-
ala Sud	796	-	-	-
<b>T - Piano Terra:</b>				
ala Nord	703	-	-	-
ala Sud	856	405	352	217
<b>1 - Piano Primo:</b>				
ala Nord	775	-	-	-
ala Sud	555	-	282	-
<b>2 - Piano Secondo (Aule):</b>				
	908	-	282	-
<b>3 - Piano Terzo:</b>				
	500	-	265	-
<b>4 - Piano Quarto:</b>				
	592	-	-	-
<b>5 - Piano Quinto:</b>				
	592	-	-	-
TOTALI	7.229 mq	405 mq	1.181 mq	217 mq
9.032 mq				

A.3.1 Descrizione del servizio

L'edificio scolastico regionale denominato IAR ubicato in Reg. La Rochère 1/A del Comune di Aosta ospita l'Institut Agricole Régional, scuola per la formazione *Tecnica Professionale Agraria*. Il complesso edilizio è costituito da 2 palazzine ( "A" e "B") unite tra loro da un collegamento pedonale sopraelevato, il primo blocco è stato costruito tra gli anni 70 e 80, mentre l'ampliamento risale agli inizi degli anni '90. Un terzo edificio ("C"), è stato oggetto di ristrutturazione negli anni 2011-2012 e collegato al complesso edilizio principale con una passerella metallica

BLOCCO "A"

La porzione di fabbricato riconducibile al blocco A è il corpo di fabbrica meno recente, si presenta con un piano interrato costituito da un vuoto tecnico, al piano terra, invece, troviamo i laboratori e il refettorio, mentre nei 5 piano fuori terra superiori sono situate le aule della scuola e il collegio.

BLOCCO "B"

Il corpo di fabbrica denominato blocco B, di più recente realizzazione rispetto al precedente, è costituito da laboratori e dalla palestra al piano interrato, al piano terra nuovamente dei laboratori e sale ricreative mentre al piano primo si trovano gli uffici di amministrazione.

BLOCCO "C"

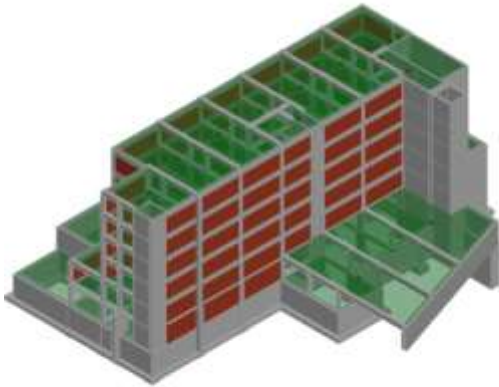
L'edificio denominato "ex cantina", situato a Nord Ovest dell'edificio principale, è stato oggetto, di un intervento di totale ristrutturazione negli anni 2011/2012, che lo ha trasformato da cantina di vinificazione in disuso a spazio didattico con aule, servizi igienici e locali spogliatoio disposti sui 2 piani fuori terra ed interrato. Il piano sottotetto al momento non è utilizzato. Durante la suddetta ristrutturazione lo stabile è stato unito al corpo principale tramite la posa di una passerella metallica prefabbricata chiusa.

Le tipologie costruttive dei fabbricati presentano un'orditura strutturale di travi e pilastri nella "configurazione faccia a vista", mentre le pareti di tamponamento sono in laterizio, i solai sono, invece, in latero cemento.

Le strategie di rinforzo degli elementi, al fine di perseguire l'adeguamento della struttura, ex cap. 8.4.3. NTC 2018, hanno riguardato i seguenti aspetti:

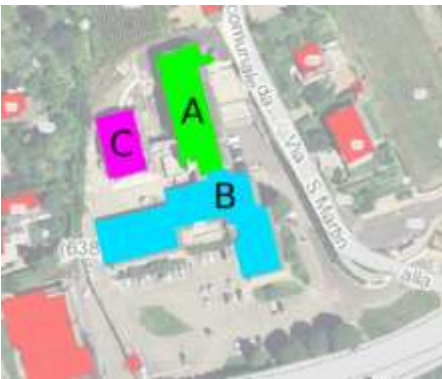
- Rinforzo delle tamponature perimetrali in laterizio;
  - Rinforzo dei pilastri perimetrali in c.a.;
  - Rinforzo dei nodi travi/pilastri in c.a.;
  - Realizzazione di fasce di piano in corrispondenza dei livelli di ciascun solaio.
- Gli interventi sugli elementi in c.a. risultano agevoli in quanto gli stessi risultano essere a vista.

L'applicazione di rinforzi superficiali su tali elementi non ne modifica l'aspetto



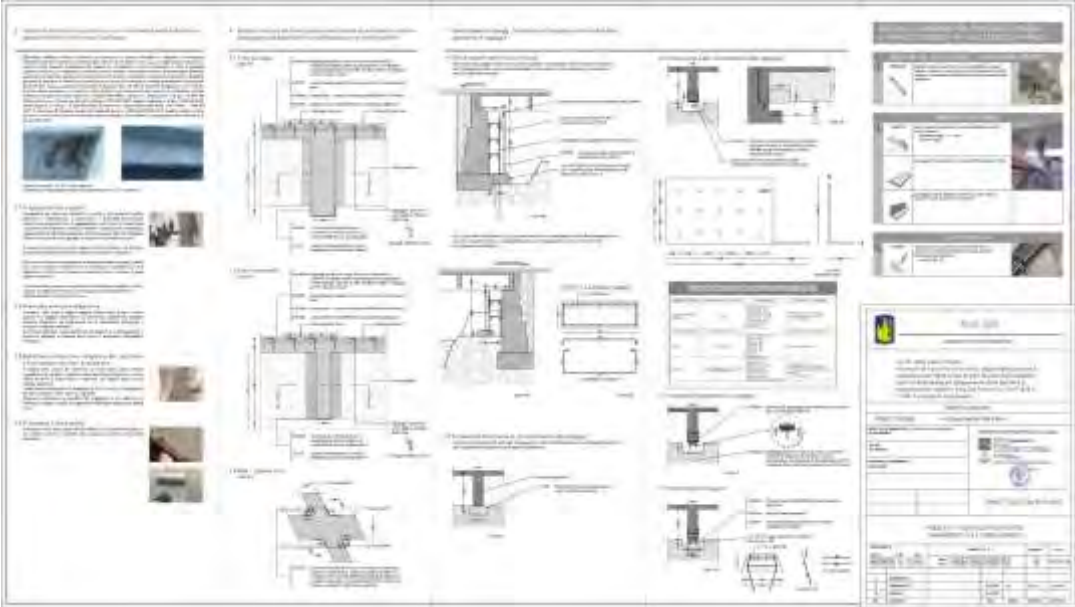
**Particolare A-C**  
scale varie

consolidamento mediante realizzazione di fascia di piano e/o placcaggio:  
pedrilli con fascia in fibra di acciaio galvanizzato  
(tipo GeoSteel G1200 - peso 1200 g/mq + geomatia minerale isotropica in 2 mani)

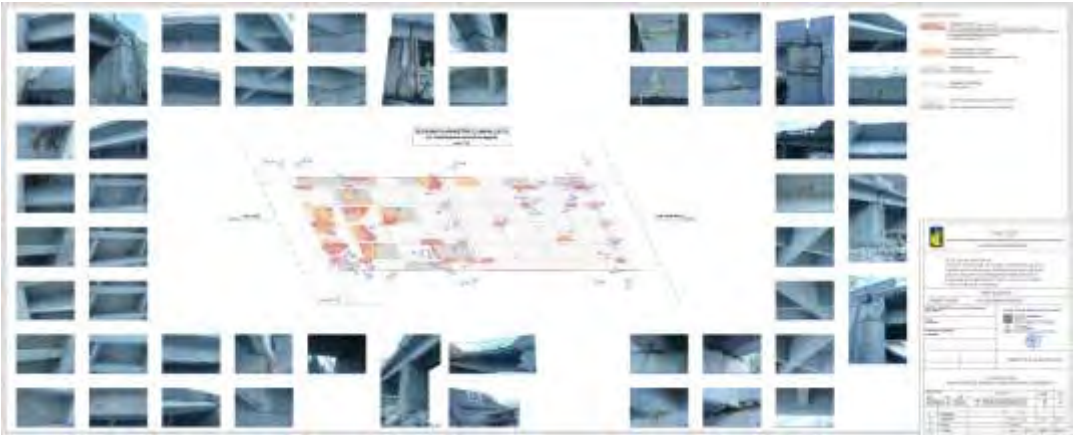




SS 26 "DELLA VALLE D'AOSTA"	
INTERVENTI DI RIPRISTINO STRUTTURALI, IMPERMEABILIZZAZIONE E REGIMENTAZIONE DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA DEGLI IMPALCATI, GIUNTI DI DILATAZIONE ED ADEGUAMENTO DELLE BARRIERE DI PROTEZIONE DEL VIADOTTO DORA VAL FERRET TRA I KM 7+670 E 7+730 IN COMUNE DI COURMAYEUR	
Importo dei lavori	€ 770.506,15
Importo classi e categorie	S.04 (ex IX/b) € 770.506,15
Importo prestazioni effettuata nel servizio	€ 14.500,00
Soggetto incaricato	ing. Corrado Trasino – SITEC Engineering s.r.l.
Date di inizio e fine del servizio	progettazione: gennaio 2017 ÷ giugno 2017 coordinamento sicurezza: settembre 2018 ÷ in corso
Titolo e descrizione del servizio	progettazione esecutiva + CSP Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione
Committente	ANAS s.p.a. <i>Compartimento della Valle d'Aosta</i>



dettaglio e fasizzazione degli interventi di consolidamento



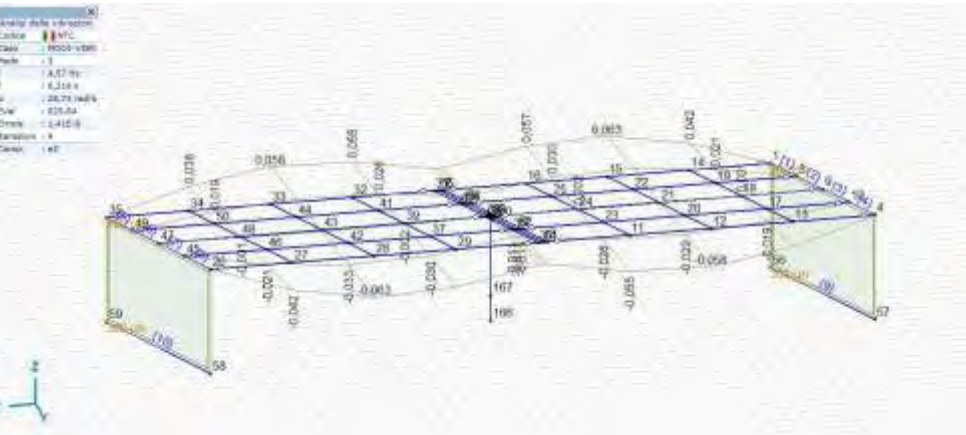
rilevo e mappatura del degrado



inquadramento dell'intervento



il cantiere



output di calcolo strutturale

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento ripristino strutturali, impermeabilizzazione e regimentazione delle acque di piattaforma degli impalcati, giunti di dilatazione ed adeguamento delle barriere di protezione, di cui al presente progetto esecutivo, prevede i seguenti interventi:

- il consolidamento delle fondazioni della spalla lato Aosta e della pila centrale tramite lo scavo, la formazione di paratie di micropali lungo il perimetro esposto dagli scavi e la solidarizzazione delle stesse con la struttura esistente tramite blocchi in calcestruzzo armato; la fondazione della pila lato Monte Bianco non necessita di interventi in quanto non ammalorata poiché il rinterro presente l'ha preservata dai fenomeni di scalzamento subiti dalle altre fondazioni;
- il ripristino corticale delle superfici delle spalle, della pila centrale e dell'impalcato tramite scarifiche e idrodemolizioni, più o meno profonde in funzione dei livelli di degrado riscontrati, la passivazione dei ferri d'armatura e la loro eventuale integrazione nei casi di maggior degrado, la rasatura con malte tixotropiche, la protezione superficiale finale con uno strato di protettivo elastico bicomponente a base di resina poliuretanica elastomerica e il rifacimento della protezione in acciaio del rostro di monte;
- il consolidamento strutturale tramite il placcaggio di profili in acciaio sui dei nodi tra le travi principali e secondarie e in corrispondenza della base dell'ala delle travi stesse, nonché la formazione di caldana collaborante sull'estradosso della soletta; tali interventi hanno permesso di adeguare il ponte ai carichi vigenti (NTC 2008) e alla normativa antisismica;
- il rifacimento degli appoggi, tramite puntellamento delle travi principali (una per volta) al fine di scaricare l'appoggio, la formazione di una sella in cui formare i baggioli in cui annegare i nuovi
- la demolizione della sovrastruttura stradale, la scarifica sui tratti di collegamento, l'asportazione delle esistenti barriere, la demolizione degli attuali cordoli di fondazioni delle stesse, la rimozione dell'attuale impermeabilizzazione dell'estradosso della soletta;
- la costruzione di nuovi cordoli di fondazione delle barriere, l'impermeabilizzazione della soletta, la già citata (consolidamento strutturale) formazione di caldana collaborante, la formazione di un nuovo strato di pavimentazione bituminosa e la posa di nuove barriere stradali (fornite a parte);
- opere provvisorie come piste di accesso in alveo e rilevati per deviazione temporanea del tracciato del torrente, utilizzando materiale già presente in sito, che verrà sistemato al termine dei lavori, al fine di ripristinare la situazione originaria dei luoghi.

L'intervento sulle barriere è stato esteso ai tratti limitrofi in cui le barriere stesse sono posate in testa muro e sono quindi di tipo "bordo laterale", al fine di minimizzare la quantità di transizioni, e ad un ulteriore tratto al fine di avere una lunghezza minima del tratto uguale con la lunghezza del crash-test di omologazione; per quest'ultimo tratto è stata prevista la formazione di un novo cordolo di ancoraggio.

L'intervento è compreso nel D.L. 133/2014 PR.2 "Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive".



<b>PIANO VDA BROADBUSINESS ULTERIORI LOTTI FUNZIONALI</b> <b>Programma Investimenti per la crescita e l'occupazione 2014/2020 (FESR)</b> <b>asse 2: migliorare accesso TIC, nonché impiego e qualità delle medesime</b> <b>Azione 2.1.1: Contributo attuazione “Progetto Strategico Agenda Digitale per la Banda Ultra Larga” e di altri interventi programmati per assicurare nei territori una capacità di connessione ad almeno 30 Mbps, accelerandone l'attuazione nelle aree produttive, nelle aree rurali e interne, rispettando il principio di neutralità tecnologica e nelle aree consentite dalla normativa comunitaria</b>	
Importo dei lavori per la progettazione	17.195.400,00 €
Importo classi e categorie	I.B.08 secondo D.M. 143/2013 (ex IV/c secondo L.143/49)
Progettista	SITEC Engineering S.r.l. – Ing. Corrado Trasino
Date di inizio e fine del servizio	Progettazione definitiva .....gen.2015 ÷ nov.2015 Progettazione esecutiva .....set.2015 ÷ set.2016 CSP .....set.2015 ÷ set.2016
Titolo e descrizione del servizio secondo tabella T	<b>per conto R.T.I. Telecom Italia SpA, Sirti SpA, Alpitel SpA</b> Progettazione definitiva per richiesta Autorizzazioni e Conferenza Servizi Progettazione esecutiva Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione
Committente	IN.VA. S.p.A. Località L'Île-Blonde, 5 - 11020 Brissogne (AO)

### DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

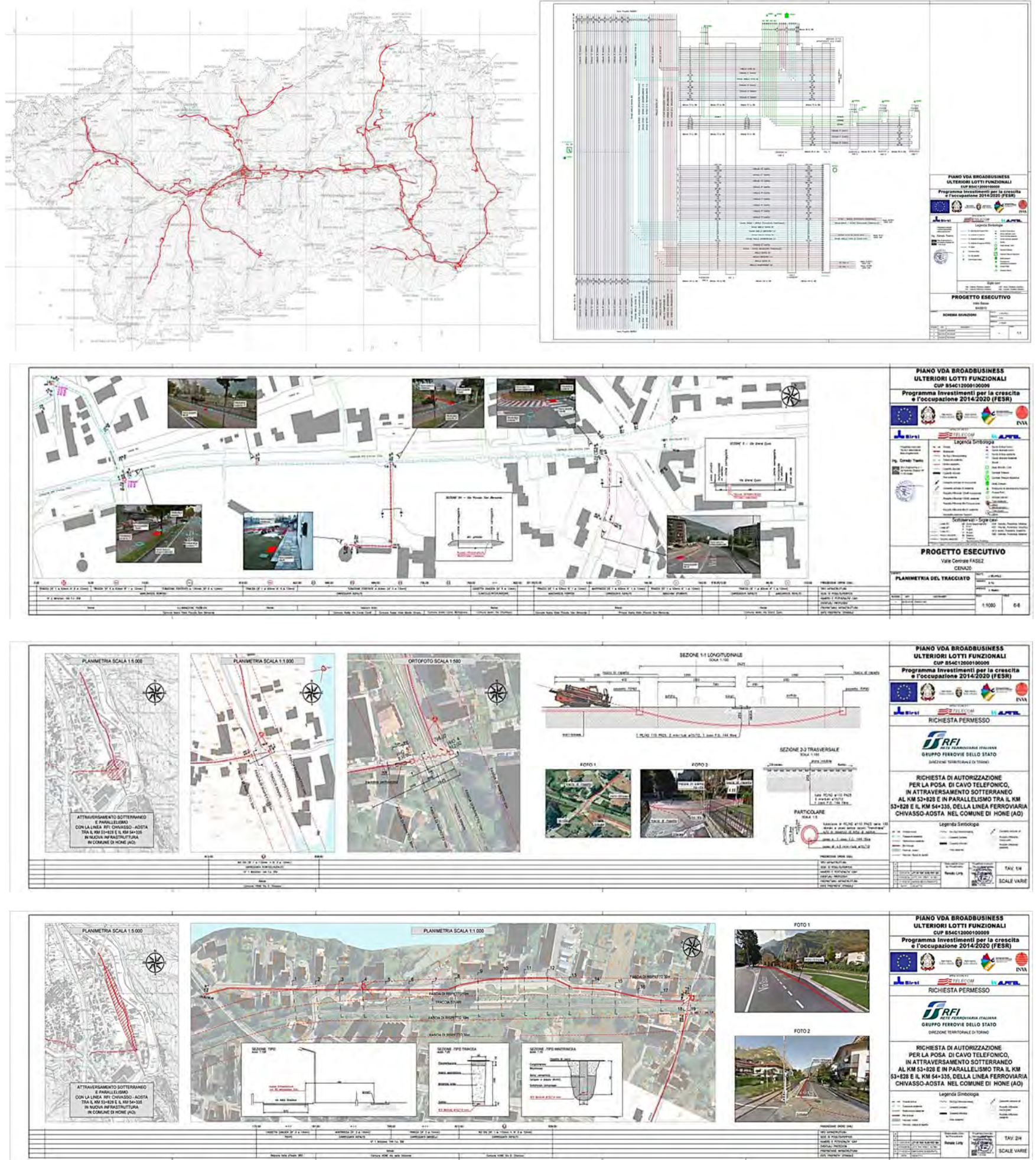
L'intervento si colloca nell'ambito del piano “VdA Broadbusiness” e si pone come obiettivo l'esecuzione dei lavori di realizzazione dorsale in fibra ottica al fine di raggiungere le sedi comunali, le Stazioni Radio Base degli operatori mobili e le Centrali di Telecom Italia, nonché la posa ed installazione di *access point wifi* e la loro attivazione. Il progetto prevede inoltre la connessione tra le dorsali ottiche di nuova realizzazione e la rete realizzata nell'ambito del progetto “Rete RAVdA-CVA”.

Le connessioni saranno effettuate presso Nodi di Interfaccia, in corrispondenza dei quali saranno previsti collegamenti diretti tra la Centrale Telecom di riferimento ed i nodi stessi. Tale connessione garantirà ai futuri operatori telefonici la possibilità di installare eventuali apparati trasmissivi di concentrazione, particolarmente utile in relazione alla limitata disponibilità di fibre ottiche dedicate alla Regione Valle d'Aosta lungo il cavo esistente CVA. Oltre ai Nodi di Interfaccia, sono state previste ulteriori connessioni con Nodi di Derivazione allocati presso i pozzetti P0 per garantire una ulteriore magliatura con la rete esistente CVA.

L'attività di progettazione è iniziata nel gennaio 2015, a seguito del subentro di SITEC Srl nei confronti di SIRT SpA, che aveva a quella data già eseguito alcuni tratti di progettazione definitiva ed esecutiva. Nel completamento della progettazione, SITEC ha assunto, su specifica indicazione della Committente, la responsabilità anche sulle precedenti parti redatte da SIRT.

### Configurazione generale della rete

La configurazione di rete progettata prevede sia la costruzione di nuove infrastrutture che l'utilizzo di infrastrutture già esistenti opportunamente integrate dalla rete esistente di RAVdA-CVA, e consentirà la completa copertura regionale garantendo elevati standard di affidabilità ed adeguati livelli di servizio della rete nel suo complesso. Nello specifico si evidenzia che lungo il Fondovalle, che rappresenta il *backbone* principale della rete, sarà realizzata ex-novo una rete di *back-up* opportunamente magliata presso i principali Nodi di Interfaccia di RAVdA-CVA. Analogamente al Fondovalle anche le principali Valli Laterali, caratterizzate da un elevato numero di siti/utenze da rilegare, saranno configurate in modo tale da presentare una nuova rete *back-up* della rete RAVdA-CVA esistente





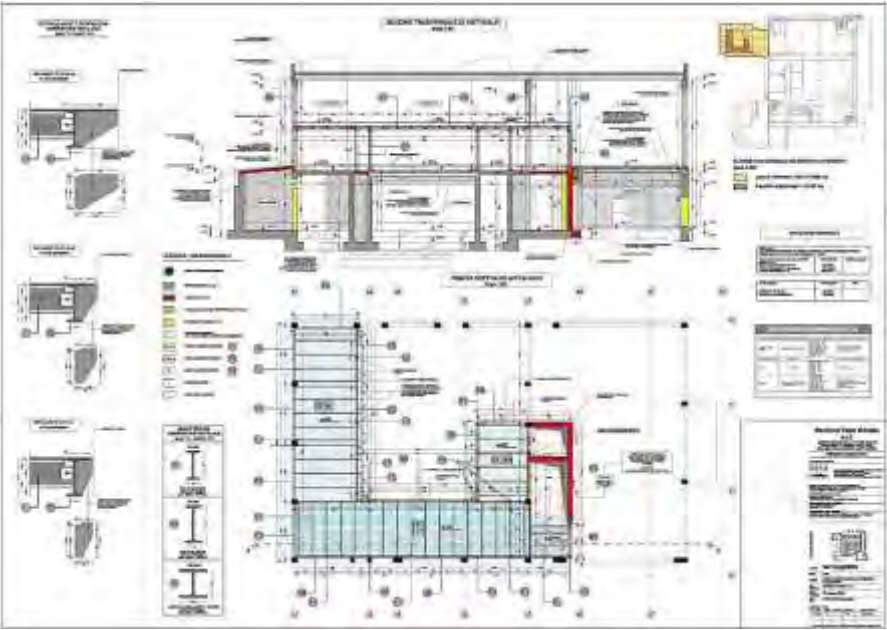
RICONVERSIONE DELLO STABILIMENTO INDUSTRIALE "PSM-07" NELL'AREA EX-ILSSA VIOLA DI PONT-SAINT-MARTIN (AO)	
Importo dei lavori per la progettazione	€ 5.593.167,40
Importo classi e categorie	Ic € 2.046.578,18
	Ig € 473.923,22
	IIla € 89.744,00
	IIIIb € 1.281.916,00
	IIlc € 1.701.006,00
Direttore Lavori	Ing. Corrado Trasino – Sitec Engineering s.r.l.
Date di inizio e fine del servizio	Progettazione 2012
	Consegna lavori Agosto 2013
	Fine lavori Ottobre 2015
Titolo e descrizione del servizio	Progettazione strutturale, geotecnica, preliminare, definitiva ed esecutiva Ig € 473.923,22 Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione € 5.593.167,40 Direzione Lavori e contabilità delle opere Progettazione architettonica 5-1 AA Genova Progettazione impiantistica DERNS
Committente	Struttura Valle d'Aosta S.r.l. Via Lavoratori Vittime del Col Du Mont, 28 - Aosta



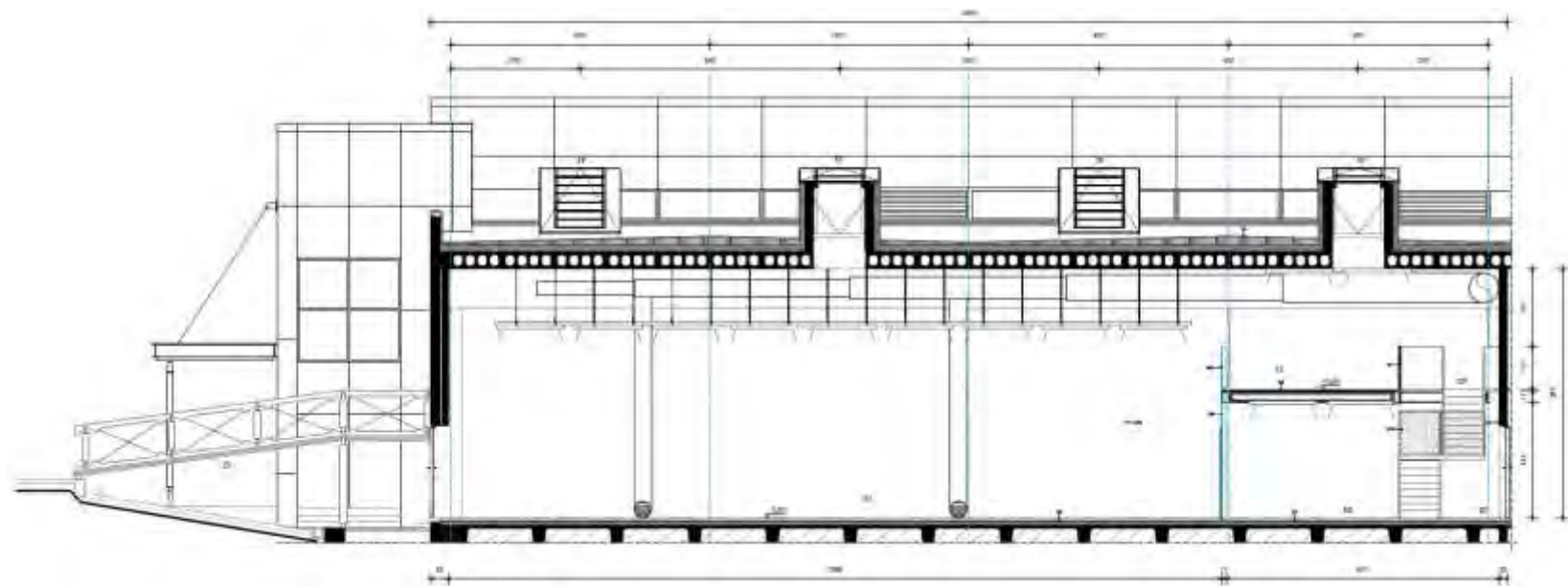
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Sono state previste principalmente opere di rifunzionalizzazione interna, impiantistica e strutturale e di suddivisione della grossa superficie produttiva in lotti di media, piccola dimensione.,  
Il blocco uffici è stata suddivisa in 4 lotti adibiti a terziario di cui : il 3 e 4 al piano terra, già oggetto di intervento il 2 e l'1 al piano primo, più una zona di uffici ex XEROX sull'angolo  
La parte produzione è stata suddivisa in 6 ulteriori lotti a destinazione industriale, artigianale, di cui dal 5 all'8 nella parte est occupata dalle camere bianche.  
Il lotto 9 è stato realizzato nella ex mensa e il 10 nel volume adiacente che era destinato a depuratore e stoccaggio materiali.  
Un'ulteriore area sarà destinata a spazio comune di carico-scarico e connessione piano interrato per i lotti 5-6-7-8  
Una vasta area centrale occupata fino al 2011 dalla XEROX rimarrà esclusa dall'intervento, con essa anche la parte di impianti e locali interrati ad essa connessa.

**Il progetto grafico**  
Il progetto grafico ha previsto, attraverso l'utilizzo di semplici accorgimenti, di fornire uno schema di lettura dell'area e delle funzioni, l'uso e l'attenzione al colore per l'identificazione e il riconoscimento delle varie unità, oltre che ad uniformare il progetto, ha permesso di dare qualità agli ambienti attraverso gesti semplici ed economici.  
Nelle zone produzione è stato utilizzato il colore bianco sia per le pareti che per le strutture, scale e soppalchi, impianti porte e cavidotti sono stati anch'essi tinteggiati in colore bianco, e sono state evidenziate solo le tubazioni per categoria di colore, idranti rosso, gas giallo..etc come da normativa.  
All'interno dei lotti industriali una parete all'ingresso è stata tinteggiata del colore di riferimento del lotto che fuoriuscirà all'esterno con modalità diverse a seconda della zona, lo stesso è stato utilizzato per le pavimentazioni in gomma delle scale e per le tinteggiature dei corpi scala esistenti.  
Il numero del lotto è stato evidenziato in esterno con la medesima grafica , e l'asfalto è stato colorato con lo stesso colore per i parcheggi pertinenziali del lotto.  
L'edificio è stato edificato nel 1989, da una società americana, la CONNER PERIPHERALS e poi riconvertito per la produzione di circuiti stampati dalla ZINCOLCELERE. Successivamente è stato impiegato dalla XEROX per attività di stampa e componentistica  
Dalla sua concezione in avanti l'edificio è stato mantenuto da un'unica ditta, nel 2006 è stato rilevato dalla società STRUTTURA VALLE D'AOSTA per essere rimesso sul mercato.  
La crisi del settore industriale ha costretto lo stesso ad adattarsi a nuove tipologie di mercato, non più un grosso tenant in grado di sostenere l'intero manufatto per esigenze produttive ma piccoli artigiani o studi o altri tenant di misura e capacità ridotte ; per questo motivo l'attuale proprietario si è impegnato con questo progetto a dare nuovo assetto impiantistico ed architettonico basato sulla suddivisione in lotti di media e piccola dimensione.







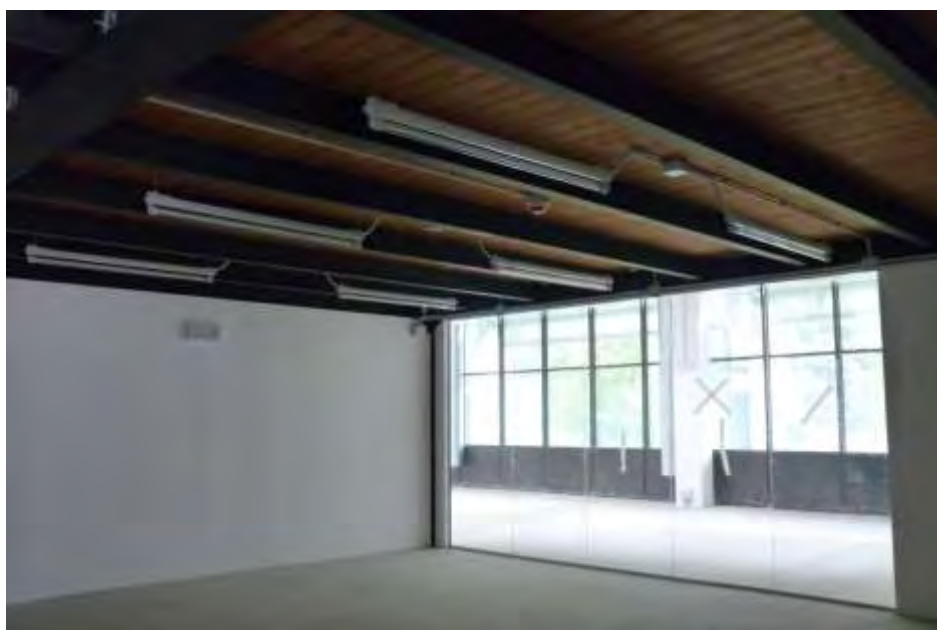
### DESCRIZIONE DEL FABBRICATO

Il manufatto è sito su un lotto di circa 2 ha, nella zona di sviluppo del comune di Pont Saint Martin, la superficie coperta è di circa 6.686 m<sup>2</sup> costituita da due corpi, il principale di 6.050m<sup>2</sup> e un volume secondario adiacente di 636m<sup>2</sup> di superficie coperta. L'edificio principale è suddiviso in tre parti la zona impianti la zona produzione e la zona uffici.

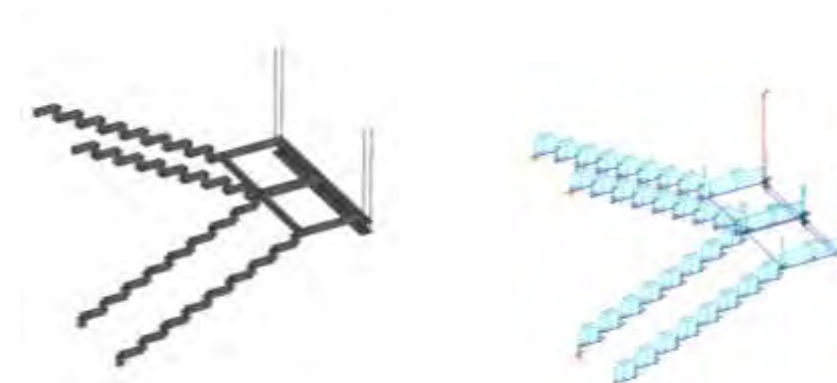
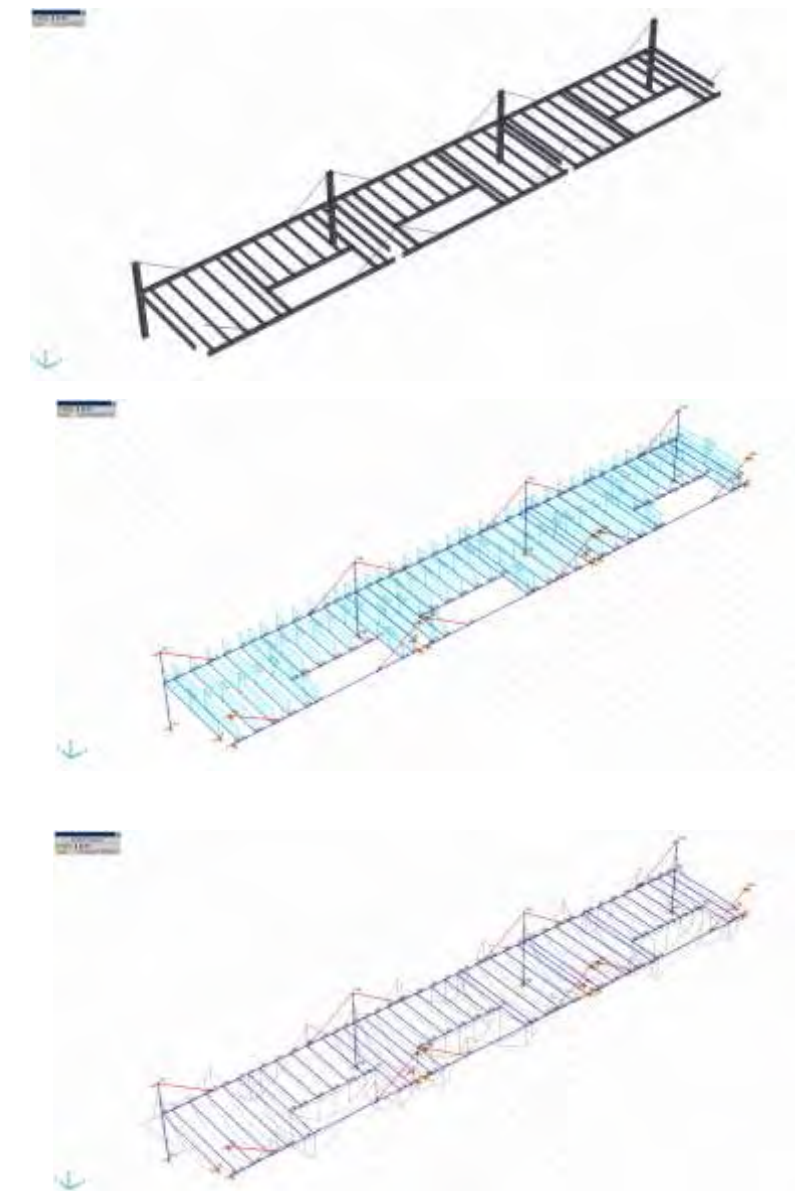
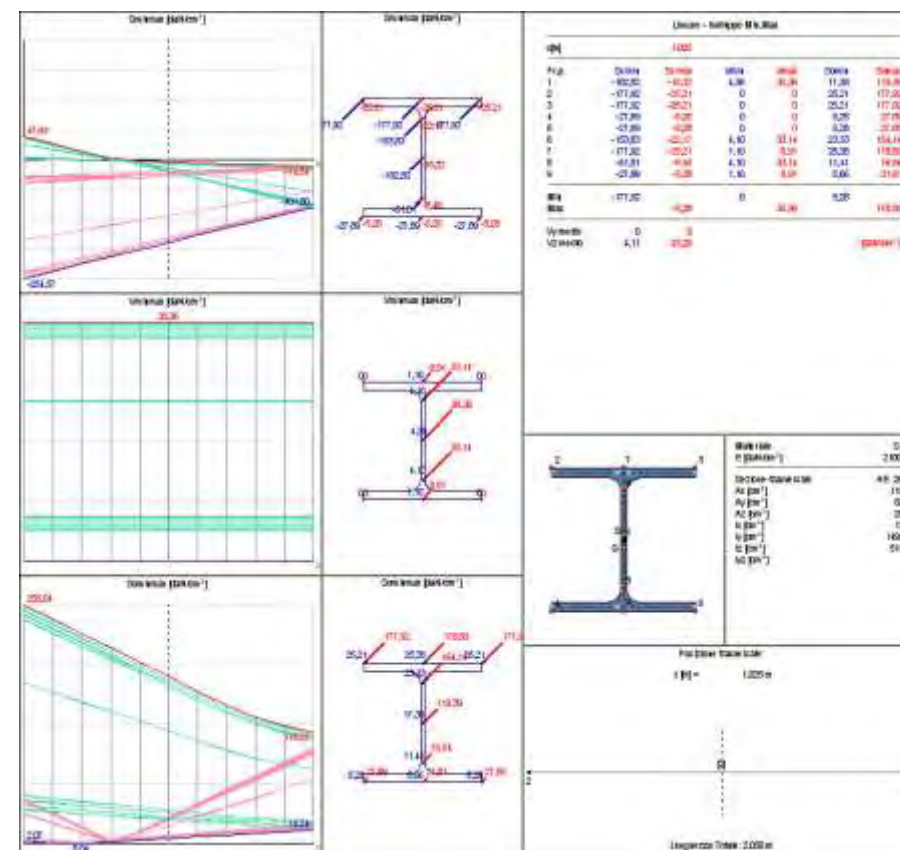
L'edificio concepito con una filosofia anni '80, ha una parte cosiddetta « nobile », che costituisce l'ingresso e l'accoglienza all'attività destinata agli uffici e una parte tecnica retrostante adibita a produzione. La parte uffici si sviluppa su due piani fuori terra ed è costituita da un blocco longitudinale, disposto in direzione est ovest con due hall di ingresso e tre corpi scala

La parte della produzione è costituito da un corpo rettangolare di ca 70x60 m realizzato in pannelli di cls prefabbricato, costituito da un piano fuori terra, illuminato esclusivamente attraverso lucernai sulla copertura piana, accessibile attraverso ingressi e portoni sul lato nord ovest. Gli ampi spazi previsti sono connessi con il piano interrato con due corpi scale e due montacarichi.

Il piano interrato sulla proiezione del corpo soprastante è adibito alle parti tecnologiche del fabbricato ed è accessibile attraverso una rampa carrabile posta nella parte nord, oltre che attraverso 4 vani scala e 4 montacarichi.









NUOVO HOTEL “THE DIAMOND” COLLEGNO (TO)	
Importo dei lavori per la progettazione	€ 8.300.000,00
Importo classi e categorie	Id € 3.400.000,95
	Ig € 1.850.000,00
	IIla € 262.441,00
	IIIlb € 1.001.385,00
	IIIlc € 1.786.173,05
Progettista	Ing. Corrado Trasino - Sitec Engineering s.r.l.
Date di inizio e fine del servizio	2014 – 2015
Titolo e descrizione del servizio	Progettazione e Direzione lavori strutturale Ig € 1.850.000,00 Coordinamento della sicurezza in progettazione ed esecuzione € 8.300.000,00
	Progettazione architettonica Arch. Pilli Antonio - MI
Committente	SAVONERA s.r.l. Via Dei Mille, 1 – 20811 – Cesano Maderno (MB)



### DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

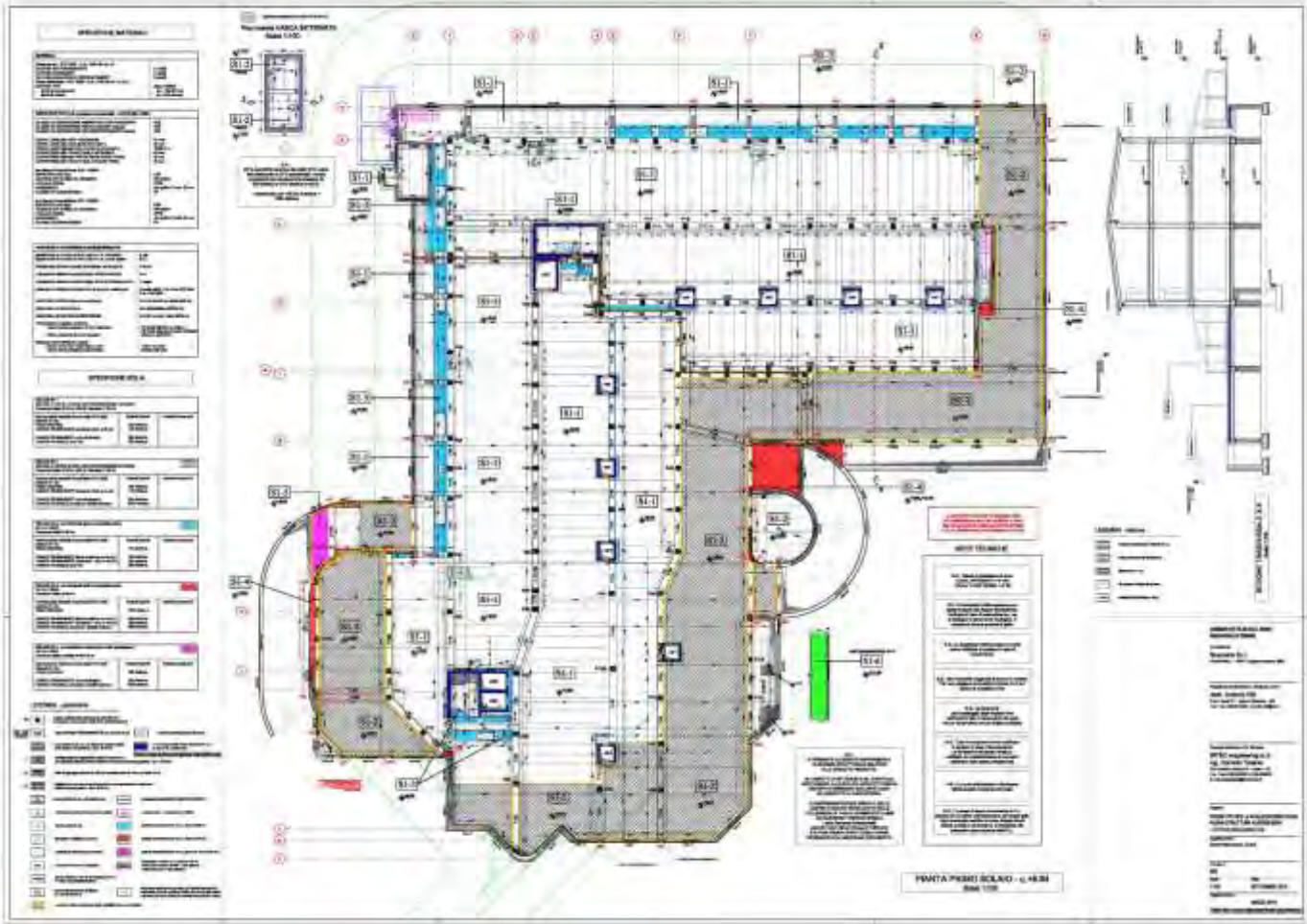
La struttura alberghiera è collocata lungo la tangenziale di Torino in corrispondenza dello svincolo di Savonera. Il progetto architettonico è caratterizzato da una pianta “a L” con giunto intermedio, 12 vani scala e ascensore che permettono l'accesso diretto alle camere dal parcheggio interrato, una copertura in legno a falde inclinate e un bow-window fortemente aggettante. Il numero di camere complessivo è di 71. La superficie complessiva è di 8700 mq di cui 3300 interrati.

La costruzione del fabbricato è stata caratterizzata da una prefabbricazione molto spinta, fino ad arrivare alla posa di cellule bagno in fase di costruzione degli impalcati.

Il progetto strutturale è caratterizzato dai seguenti dati:

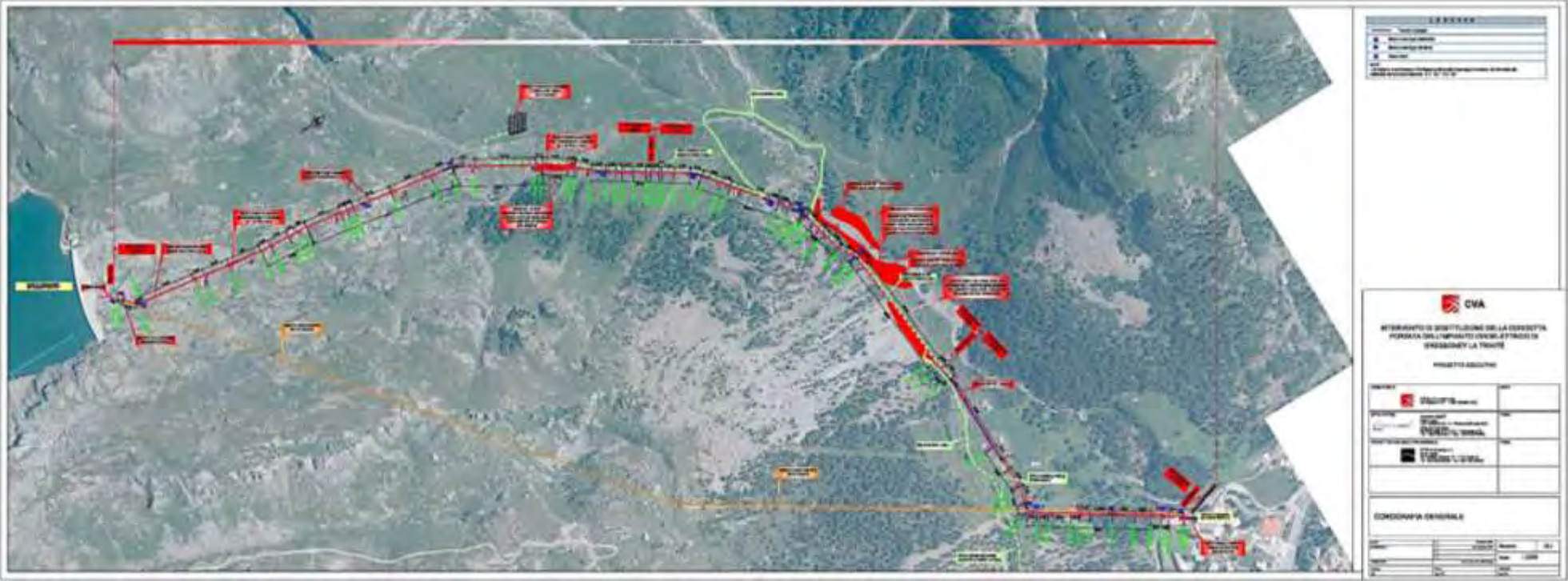
- n. **156 pilastri prefabbricati** in c.a. a nodo umido
- n. **2 vani scala** composti da pareti bilastro con scale prefabbricate composte da rampe e pianerottoli
- n. **9 vani ascensore** con pareti bilastro
- **1.640 m di travi PREM SD** con fondello in cls
- n. **850 pannelli** di solaio alveolare
- **bow-window** costituito da telai di travi profilate in acciaio
- n. **96 cellule bagno**

Il ricorso alla prefabbricazione spinta ha consentito di completare le opere strutturali in soli 58 giorni, con un bilancio consuntivo di 137 mq finiti al giorno





INTERVENTO DI SOSTITUZIONE DELLA CONDOTTA FORZATA DELL'IMPIANTO IDROELETTRICO DI GRESSONEY-LA-TRINITE	
Importo dei lavori per la progettazione	€ 16.383.438,50
Importo classi e categorie	IV b € 11.043.438,50 IX c € 3.570.000,00 VI b € 1.770.000,00
Progettista	Ing. Corrado Trasino
Date di inizio e fine del servizio	2014
Titolo e descrizione del servizio secondo tabella T	Progettazione esecutiva generale Coordinamento della sicurezza in progettazione Progettazione specialistica condotta: GIE – via Creta, 31 – 25124 Brescia
Committente	CVA spa – Compagnia Valdostana delle Acque. Via della stazione 31, 11024 Châtillon (AO)



DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento è risultato necessario al fine di dotare l'impianto di una nuova condotta forzata che si sviluppi su un tracciato alternativo a quello esistente, che risulta afflitta da problemi di stabilità connessi alla geologia dei terreni su cui insiste.

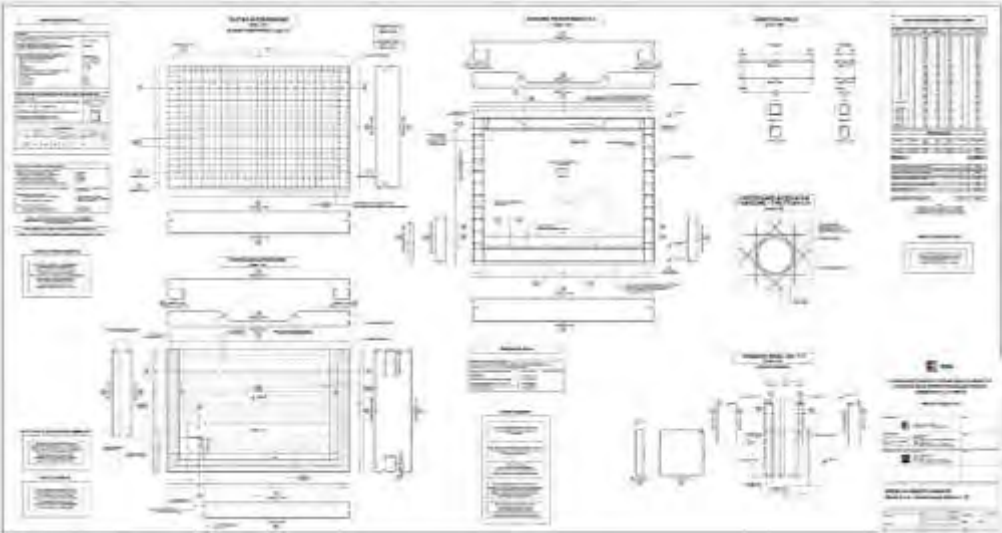
Il territorio su cui si sviluppa il tracciato presenta come caratteristica principale l'inaccessibilità con mezzi convenzionali: tale situazione ha condizionato profondamente l'impostazione generale del progetto vincolando in modo significativo sia le scelte progettuali relative all'opera finita sia quelle relative alla cantierizzazione; in particolare si menziona il ricorso alla tecnica del *Raise-boring* (perforazione sub-verticale con testa fresante condotta in senso ascendente) per il superamento dei tratti maggiormente acclivi.

L'intervento è caratterizzato dai seguenti sotto-elementi:

- condotta forzata interrata che si sviluppa in tratti caratterizzati da differenti diametri/spessori della tubazione che a sua volta viene posata in terreni di differente caratterizzazione geologica che ne condizionano direttamente le modalità di scavo e posa;
- due pozzi forzati subverticali, per il superamento di due tratti di tracciato a forte pendenza;
- due attraversamenti in subalveo del T. Netscho;
- un tratto in galleria e trincea profonda in prossimità dell'abitato di Netsho;
- camerette interrate per l'accesso ai passi d'uomo lungo linea;
- blocchi di ancoraggio per il vincolo della tubazione nei principali vertici planoaltimetrici;
- cavidotto per fibra ottica posato nel medesimo scavo della condotta forzata, per tutto lo sviluppo della tubazione.

I numeri salienti dell'intervento sono di seguito riassunti:

- lunghezza condotta forzata .....2.595 m
- dislivello.....688 m
- camere di ispezione, alloggiamento valvole, ecc..... 15 u
- blocchi di ancoraggio ..... 12 u
- lunghezza galleria Netscho .....186 m
- lunghezza perforazioni *Raise-boring* .....243 m





Titolo dell'Opera	<b>SISTEMAZIONE DELLA SALA MULTIUSO DEL CASINÒ DE LA VALLÉE, CON ACCESSO DA VIALE PIEMONTE, IN COMUNE DI SAINT-VINCENT (AO).</b>
Committente	Casinò De La Vallée s.p.a. Via Italo Mus, 1 11027 – Saint-Vincent (AO)
Importo dei lavori eseguiti	€ 9.047.311,60
Tipologia dei servizi (D.G.R. n. 2934/2009)	TITOLO A: Costruzioni rurali, industriali, civili, artistiche e decorative, ecc.
Importo classi e categorie (tab. T all. alla DGR n. 3287 del 4/11/2006)	Cat. Id prevalente € 4.927.693,17 Cat. Ig € 741.117,95 Cat. IIIa € 202.570,20 Cat. IIIb € 1.704.997,15 Cat. IIIc € 1.470.933,13
Prestazioni effettuate	Arch. Margherita Garzino - SITEC Engineering s.r.l. Direzione Lavori strutturale, impiantistica ed architettonica Validazione del progetto esecutivo redatto dall'Impresa in Appalto Integrato Progettazione opere esterne per € 150.000,00
Date di inizio e fine del servizio	Dicembre 2009 – Gennaio 2011
Stato delle opere	Ultimate e in esercizio
Importo prestazioni effettuate nel servizio	€ 221.679,00

<b>OPERE IMPIANTISTICHE REALIZZATE:</b>
<b>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</b>
E1-QUADRI ELETTRICI
E2-DISTRIBUZIONE PRINCIPALE
E3-IMPIANTO F.M.
E4-IMPIANTO ILLUMINAZIONE
E5-IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA
S1-IMPIANTO SUPERVISIONE IMPIANTI
S2-IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA
S3-IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDIO
S4-IMPIANTO TV CC
S5-IMPIANTO TD
S6-IMPIANTO TV
S7-IMPIANTI ELETTRICI A SERVIZIO IMPIANTI MECCANICI
ILLUMINAZIONE IN GENERE
<b>IMPIANTI MECCANICI</b>
IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO
IMPIANTI DI ESTRAZIONE ARIA
IMPIANTI DI PRESSURIZZAZIONE FILTRI
IMPIANTI IDRICO-SANITARI
IMPIANTI ANTINCENDIO
IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE AUTONOMO FABBRICATO ACCOGLIENZA
OPERE IMPIANTISTICHE
ASCENSORE
SCALE MOBILI
CUCINA RISTORANTE
INTERFACCIA IMPIANTO ESISTENTE
OPERE IMPIANTISTICHE VARIE



#### DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

La nuova sala del Casinò de La Vallée denominata Evolution si sviluppa su tre livelli per una superficie complessiva di circa 2.300 mq.

La superficie risulta suddivisa in:

- area di gioco per 1.452 mq
- spazi di accesso e transito per 142 mq
- servizi igienici a servizio del pubblico per 126 mq
- locali guardaroba e uffici a servizio del pubblico per 142 mq
- locali bar-ristorante-cucina per 131 mq
- servizi personale per 106 mq
- locali tecnici per 174 mq

La struttura per la sua tipologia d'uso e per la sua connotazione urbanistica è soggetta, oltre alla normativa urbanistica di riferimento, anche ai pareri di competenza dei Vigili del fuoco, Soprintendenza e Commissione di Vigilanza per i locali di pubblico spettacolo.

La nuova sala si sviluppa principalmente su due livelli: quella a livello di Viale Piemonte, in corrispondenza dell'ingresso principale ospita una sala di grandi dimensioni, dotata di circa 200 slot-machines ed una di dimensioni più ridotte adibita a sala fumatori con capienza di 50 persone. All'estremità vi è l'ampia sala bar-ristorante.

Il banco bar di grandi dimensioni presenta diverse altezze e modularità.

I fianchi e la cornice superiore sono dotati di effetti luminosi che lo rendono visibile e facilmente raggiungibile.

Elemento di pregio risulta l'inserimento di 5 slot-machines all'interno del bancone.

La sala ristorante è attrezzata per ospitare circa 45 coperti. Adiacente al ristorante è stato individuato uno spazio intrattenimento – lunge-bar con un palco ed una decina di divani e poltrone.

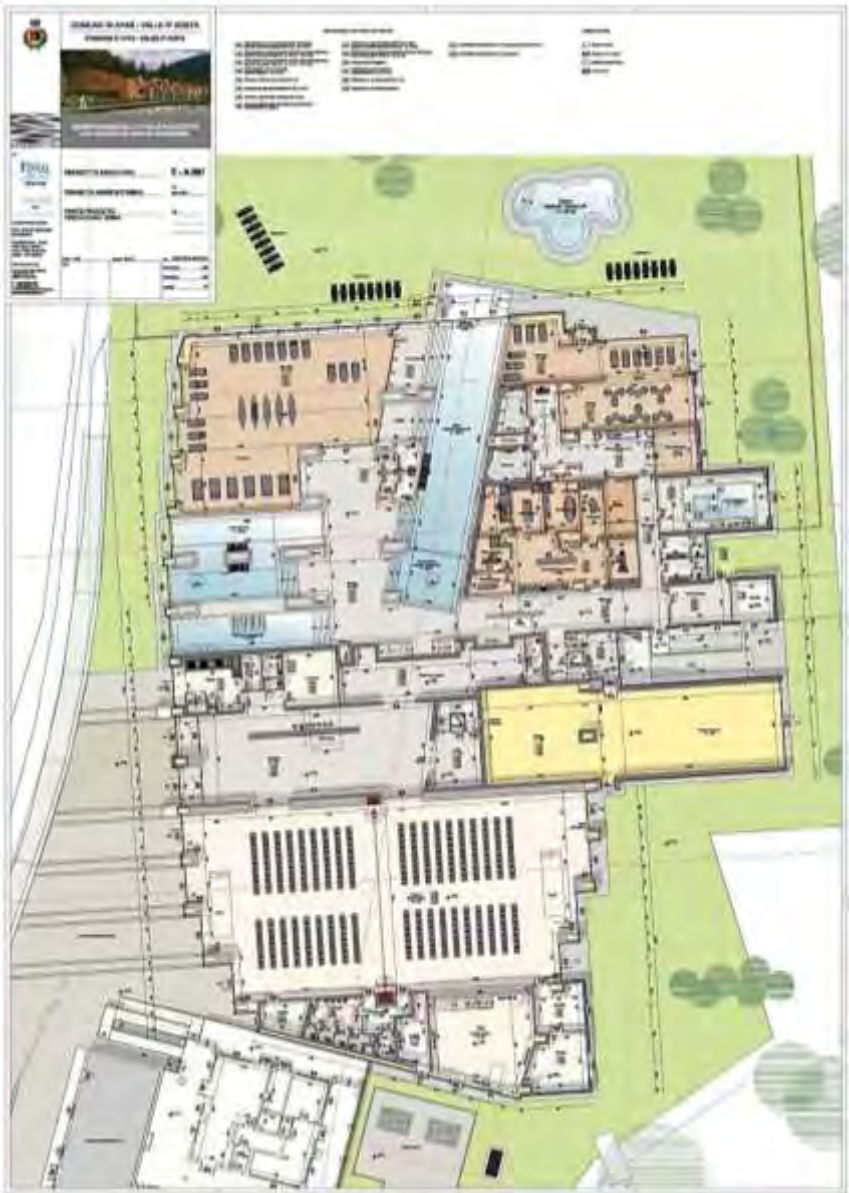
Al piano soprastante, invece, è individuata un'unica sala adibita ai tornei di poker "Texas Hold'em".

La struttura è in grado di ospitare complessivamente 1125 utenti





RICONVERSIONE DELL’ATTUALE PALAZZETTO DEL GHIACCIO IN CENTRO BENESSERE E RICREATIVO – AYAS (AO)	
Importo dei lavori per la progettazione	€ 6.024.290,43
Importo prestazioni effettuata nel servizio	€ 135.890,84
Direttore Lavori	Ing. Corrado Trasino
Date di inizio e fine del servizio	2014 - 2015
Titolo e descrizione del servizio secondo tabella T	Direzione lavori Contabilità opere Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione
Committente	Comune di Ayas (AO)



L'intervento ha operato la riconversione del palazzetto comunale del ghiaccio del comune di Ayas in centro benessere e ricreativo. Le precedenti funzioni dell'edificio sono state pertanto rimodulate sui seguenti blocchi funzionali:

**hall d'ingresso:** accoglie i visitatori e distribuisce i flussi; in adiacenza ad essa sono disposti i servizi igienici, lo spazio biancheria, una garderie e la cucina del ristorante

**spazio auditorium** e sala polivalente: organizzato come uno spazio per spettacoli , musica , incontri (lo spazio può essere diviso in due ambienti indipendenti mediante la movimentazioni di pareti mobili)

**spazio benessere**, articolato secondo le varie attività offerte (sauna finlandese, sauna infrarossi, sanarium, bagno di vapore alle erbe, vasca di compenso-reazione, docce emozionali, percorso kneip, area relax, soggiorno con cromoterapia, tisaneria, relax esterno, piscina esterna)

**aree esterne,**

Complessivamente la ricettività della struttura si attesta sui seguenti valori di afflusso massimo consentito: area vasche 170 utenti contemporaneamente), area trattamento- massaggi 15 utenti contemporaneamente; area benessere-saune 45 utenti contemporaneamente. All'interno del centro benessere possono quindi contemporaneamente essere presenti 230 persone. L'auditorium, completamente compartimentato rispetto al centro benessere, può ospitare ulteriori 315 persone contemporaneamente.

Esteticamente, è stato creato un nuovo involucro, aggettante rispetto al filo della copertura con dei setti in legno che prolungano gli spazi interni creando veri e propri ambienti esterni attrezzati.

Nella sistemazione degli spazi esterni, i percorsi sono definiti in maniera da evidenziare le funzioni interne e l'interazione tra il dentro ed il fuori: percorsi segnati dagli elementi della natura, come l'acqua, la pietra ed il verde, che creano spazi conclusi a creare luoghi di aggregazione oltre che di passaggio. La scelta dei materiali si è orientata alla reinterpretazione in chiave moderna degli elementi tradizionali; in particolare

**pavimenti** sia esterni che interni realizzati con effetto pietra con diverse pezzature o sfumature, alternati a seminato architettonico con legante grigio o rosso alcune con decorazioni geometriche.

**rivestimenti** sono stati realizzati in legno: esternamente laminato a doghe curve con finestrature di diverse dimensione , internamente zone rivestite in legno Inoki (cipresso aromatico ) o Cirmolo, (conifera alpina aromatica e resistente all'umidità)

le grandi **vetrate** costituiscono elemento di continuità fra esterno ed interno.

**decorazione** di pareti e soffitti con decorazioni e inserimento del logo del centro benessere.



Realizzazione delle nuova centrale termica a servizio del Casino de la Vallée in comune di Saint-Vincent (AO)	
Importo complessivo delle opere	€ 6.900.000,00
Importo classi e categorie	<b>Sitec Engineering s.r.l. (51%)</b> Ic € 315.645,66 Ig € 2.179.228,84 IXc € 1.007.798,35
	<b>Pastoret Engineering &amp; Consulting s.r.l. (49%)</b> IIIa € 231.500,51 IIIb € 2.214.415,49 IIIc € 951.510,66
Importo del servizio	€ 181.842,07
Soggetto che ha svolto le prestazioni	<b>Mandatario:</b> Ing. Corrado Trasino - SITEC Engineering s.r.l. Via Federico Chabod, 44 - 11100 AOSTA (AO) <b>Mandante:</b> P.I. Francesco Pastoret - PASTORET Engineering & Consulting S.r.l. Regione Borgnalle, 10 – 11100 AOSTA (AO)
Date di inizio e termine delle prestazioni	2010 - 2011
Prestazioni effettuate	Progettazione preliminare, definitiva per appalto integrato Coordinamento della sicurezza in progettazione
Committente	Casinò De La Vallée s.p.a. Via Italo Mus, 1 11027 – Saint-Vincent (AO)



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

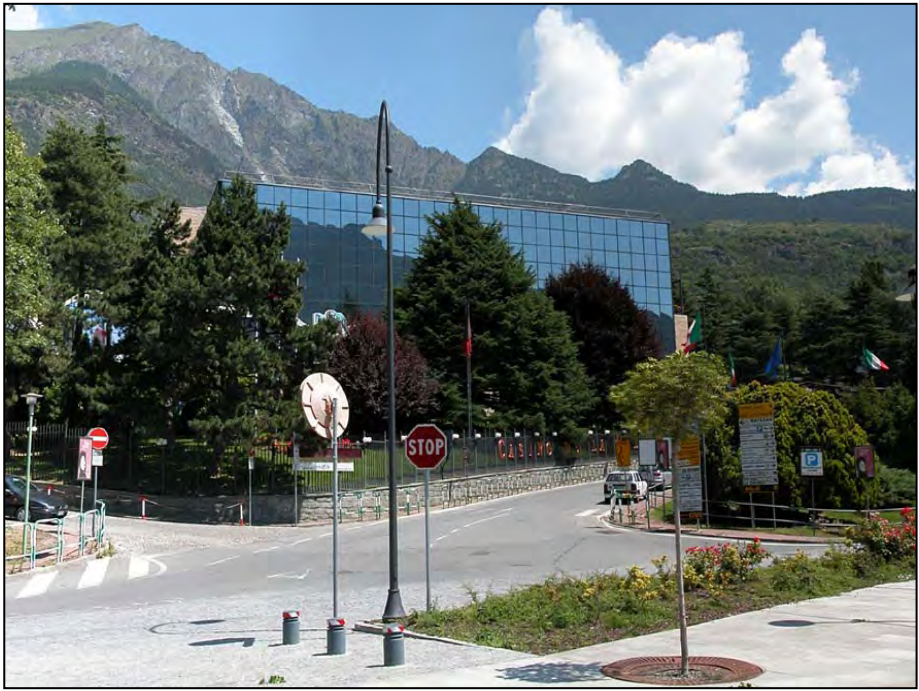
Il progetto ha previsto la realizzazione di una nuova centrale termica a servizio della casa da gioco esistente, adeguando gli impianti e migliorandone la funzionalità, con particolare riferimento all'adeguamento del sistema di pompaggio dell'acqua refrigerata e di condensazione degli esistenti refrigeratori di liquido, con la creazioni di appositi locali tecnici e cavedi di collegamento che rispondano alle normative tecniche e di sicurezza attualmente vigenti.

Le opere in oggetto hanno previsto l'adeguamento e la predisposizione della nuova centrale termica, lasciando in esercizio gli impianti esistenti, ed eseguendo solo a opere terminate i relativi ribaltamenti, non pregiudicando così la corretta e continua fruibilità della casa da gioco.

Le motivazioni principali (di carattere tecnico e di opportunità gestionale) alla base della redazione del progetto, si sono riassunte nei seguenti punti:

- 1. incremento del livello di servizio della nuova centrale termica;
- 2. costi di gestione attuali ridotti del 30% grazie alla sostituzione delle caldaie del 1982 (alimentate a gasolio) con caldaie di nuova generazione alimentate a gas;
- 3. incompatibilità normativa per vetustà degli impianti e dei relativi locali;
- 4. coerenza con i futuri sviluppi e ampliamenti connessi al Piano di Sviluppo;
- 5. locali tecnici adibiti a centrale termica da dismettere e liberare (a seguito di ribaltamento sui nuovi impianti), con la possibilità di creare superfici interne da adibire a sale gioco.

Tali esigenze sono state soddisfatte grazie alla realizzazione di un ampio locale tecnico parzialmente interrato, dove hanno trovato alloggiamento attrezzature impiantistiche, adeguatamente compartimentate tra di loro in appositi vani a tramezzature REI 120.







**S.I.TO SOCIETA' INTERPORTO TORINO – CENTRO INTERMODALE**



**IMPRESA**



CONSORZIO STABILE EDILMA.CO – TORINO

**PROGETTISTA**




**SITEC ENGINEERING S.R.L. - AOSTA**

Importo lavori: € 5.497.925,40  
Periodo di esecuzione: 2009-2010  
Prestazioni effettuate: PROGETTAZIONE ESECUTIVA,  
EDILE, IMPIANTISTICA E  
STRUTTURALE



**COMUNE DI RIVOLI (TO) – AREA A NORD DELLA TANGENZIALE  
PIATTAFORMA LOGISTICA – LOTTO 56 – FABBRICATO INDUSTRIALE mq 17.300 coperti**



Lavori di smantellamento e demolizione nel lotto “Area AFO” nel cantiere di Cornigliano – Genova	
Importo dei lavori per la progettazione	5.124.926,66 € in categoria I g
Soggetto che ha svolto le prestazioni	Ing. Corrado Trasino - SITEC Engineering s.r.l.
Date di inizio e fine delle prestazioni	2007 – in corso
Prestazioni effettuate	Progettazione esecutiva per conto dell'Impresa appaltatrice PRIMAREA scarl di Reggio Emilia
Committente	 Società per lo sviluppo e la promozione di Genova e provincia

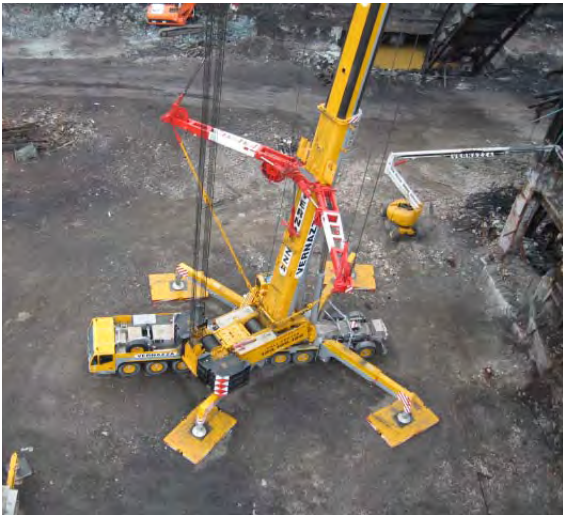
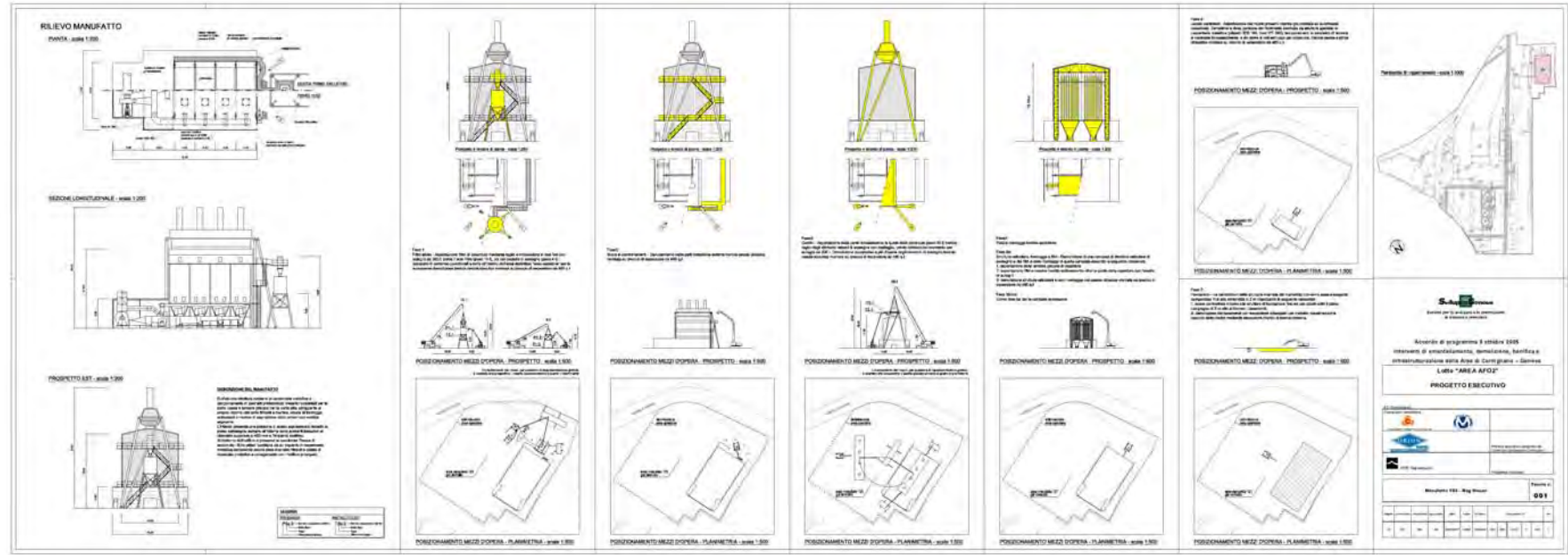


DESCRIZIONE SINTETICA DELL’INTERVENTO

La progettazione degli interventi in oggetto, previsti nell’accordo di programma dell’8 ottobre 2005 per gli interventi di smantellamento, demolizione, bonifica e infrastrutturazione delle Aree di Cornigliano, ha comportato la definizione delle fasizzazioni delle demolizioni, calibrate per ogni categoria di fabbricato presente nell’area, la definizione dei pesi e dei punti di taglio in quei manufatti (alti anche 80m) da smantellare tramite sezionamento a caldo e imbraco con autogrù.

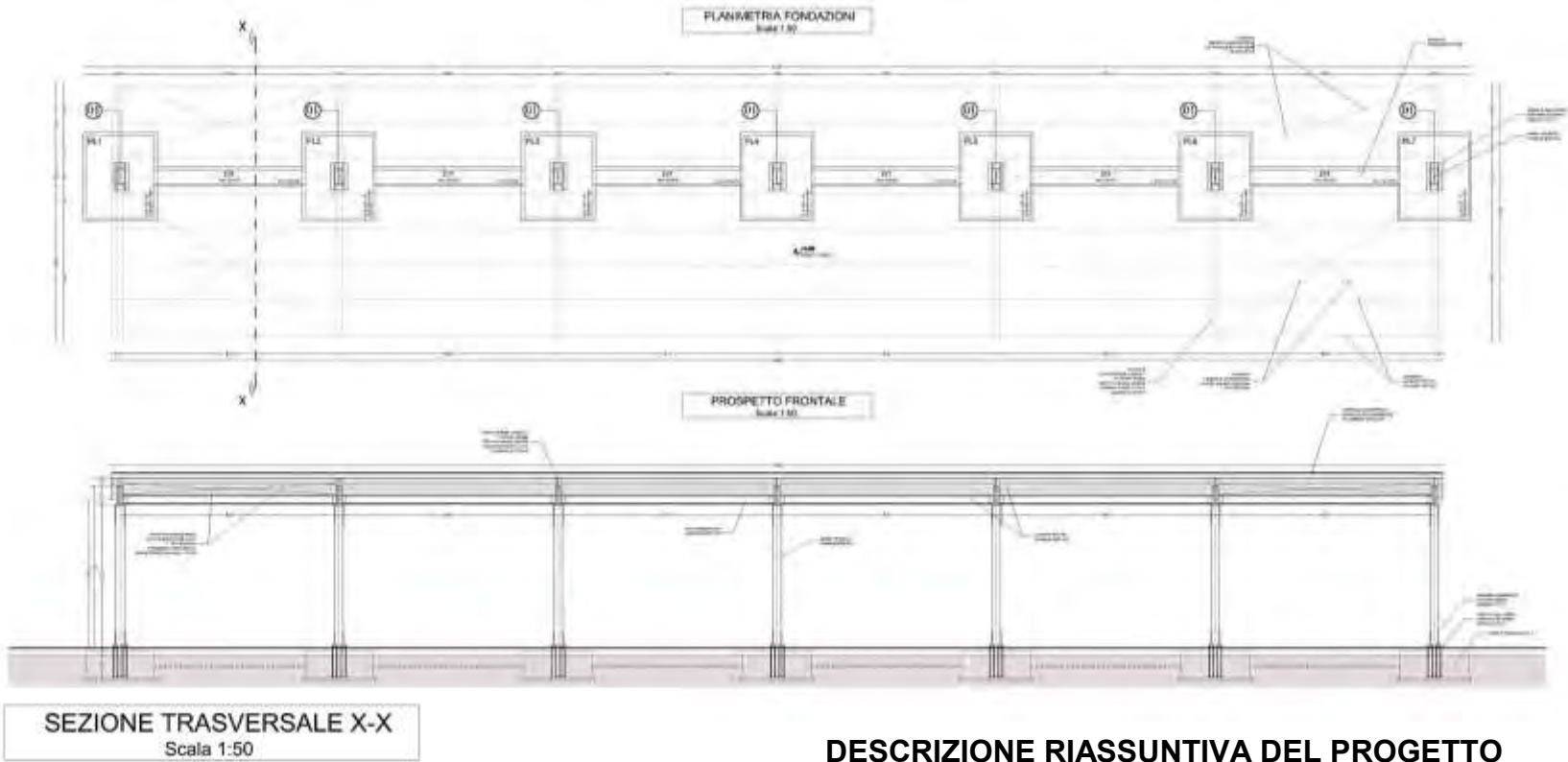
La presenza in alcuni manufatti di materiali contenenti amianto in forma fibrosa ha reso necessario integrare la demolizione con una fasizzazione specifica per lo smantellamento di tale materiale.

Per la peculiarità del processo produttivo svolto all’interno di questo stabilimento, i manufatti dislocati nell’area sono quasi interamente classificabili come strutture speciali, pertanto le tipologie costruttive riscontrabili non sono riconducibili a modelli ricorrenti o standardizzati. I manufatti presentano sovente dimensioni rilevanti, sia globalmente sia relativamente alle loro componenti (membrature di spessore elevato, tubazioni di grosso diametro, basamenti di grande volume, ecc.). Fabbricati di tipologia differente risultano in molti casi interconnessi gli uni agli altri, presentando di fatto una configurazione senza apparente soluzione di continuità.





<b>PENSILINE IN CARPENTERIA METALLICA</b> <b>CENTRO MANUNTENZIONE ANAS Valle d'Aosta – Quart (AO)</b>	
Importo opere	350.000,00 €
Classi e categorie	Ig 350.000,00 €
Progettista	Ing. Corrado TRASINO
Date di inizio e fine del servizio	2014
Titolo e descrizione del servizio	Progettazione esecutiva in appalto integrato per conto dell'Impresa Scotta Impianti S.r.l.
Committente	Scotta Impianti S.r.l. Loc.tà Trebbiè, 37 – Cavallermaggiore (CN)



### DESCRIZIONE RIASSUNTIVA DEL PROGETTO

Sono state realizzate n°2 pensiline gemelle in carpenteria metallica per parcheggi coperti, caratterizzate entrambi da n°6 campi di larghezza pari a 8.00 m con profondità del manto di copertura pari a 9.60 m, con una superficie coperta pari a circa 460 mq/cad.

Gli elementi strutturali di fondazione sono stati realizzati in e constano di:

- blocchi di fondazione delle dimensioni pari a 2,00x3,00x1,00 m posti ad interasse pari a 8.00 m;
- cordoli di collegamento trasversale in c.a. di dimensioni pari a 0,50xh0,50 m.

Gli elementi strutturali principali di elevazione e copertura sono stati realizzati in carpenteria metallica:

- montanti verticali in profilo HE 600 A;
- elementi a sbalzo in profilo a doppio T in lamiera saldata (spessore ali 20 mm e spessore anima 15 mm) con larghezza pari a 220 mm e altezza variabile, con fazzoletti di irrigidimento;
- irrigidimenti trasversali IPE 300;
- arcarecci trasversali IPE 180;
- diagonali di controvento L 100x100x8;
- piastre saldate di spessore variabile per giunzioni imbullonate.
- fazzoletti di irrigidimento dei nodi in lamiera saldata di spessore pari a 15 mm.





Titolo dell'Opera	<b>INTERVENTI INFRASTRUTTURALI NEL MICROSISTEMA BARD / DONNAS / PONT-SAINT-MARTIN</b>
Importo complessivo delle opere	<b>€ 6.113.134,00 così suddiviso:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Progetto n. 1 Riqualificazione del Borgo di Donnas <b>€ 5.292.124,67</b></li><li>- Progetto n. 1 Riqualificazione del Borgo di Donnas <i>Realizzazione di un nuovo locale ricreativo da ubicarsi in sommità del costruendo parcheggio interrato adiacente alle scuole comunali in Comune di Donnas € 486.738,15</i></li><li>- Progetto n. 6 Passerella ciclopedonale sul torrente Lys nel comune di Pont-Saint-Martin (AO) <b>€ 562.926,35</b></li></ul>
Importo classi e categorie (tab. T all. alla DGR n. 3287 del 4/11/2006)	<p>Progetto n. 1 Riqualificazione del Borgo di Donnas:</p> <p>Ic € 2.609.346,36 Ie € 84.653,56 If € 405.216,87 Ig € 39.242,31 IIlb € 120.354,03 IIlc € 296.949,43 VIII € 147.448,47 IXc € 1.441.006,06</p> <p>Progetto n. 1 Riqualificazione del Borgo di Donnas <i>Realizzazione di un nuovo locale ricreativo da ubicarsi in sommità del costruendo parcheggio interrato adiacente alle scuole comunali in Comune di Donnas:</i></p> <p>Ic € 258.083,08 If € 112.256,38 IIla € 23.838,98 IIlb € 67.262,73 IIlc € 25.296,98</p> <p><i>Progetto n. 6 Passerella ciclopedonale sul torrente Lys nel comune di Pont-Saint-Martin (AO)</i></p> <p>IXb € 429.288,83 IXc € 102.405,44 IIlc € 31.232,08</p>
Soggetti che hanno svolto le prestazioni	Ing. Corrado TRASINO in qualità di mandatario responsabile dell'ati SITEC engineering srl INART Studio di Ingegneria e Architettura del Turismo Studio di Urbanistica Arch. Paolo Rigamonti Studio Tecnico Ing. Paolo Louvin Studio Tecnico Dr. For. Enrico Ceriani
Prestazioni effettuate	Progetto preliminare, definitivo, esecutivo Direzione Lavori Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione.
Date di inizio e termine delle prestazioni	<p><u>Progetto n. 1 Riqualificazione del Borgo di Donnas:</u> Inizio: 13/05/2004 (sottoscrizione Contratto) Fine: 27/10/2009 (Data Stato Finale)</p> <p><u>Progetto n. 1 Riqualificazione del Borgo di Donnas</u> <i>Realizzazione di un nuovo locale ricreativo da ubicarsi in sommità del costruendo parcheggio interrato adiacente alle scuole comunali in Comune di Donnas:</i> Inizio: 29/10/2007 (Data progetto) Fine: 28/08/2009 (Data Stato Finale)</p> <p><i>Progetto n. 6 Passerella ciclopedonale sul torrente Lys nel comune di Pont-Saint-Martin (AO)</i> Inizio: 13/05/2004 (sottoscrizione Contratto) Fine: 06/07/2007 (Data Stato Finale)</p>
Stato delle opere	Collaudate
Committente	FINBARD S.p.A Piazza Cavour n. 3 11020 BARD (AO)

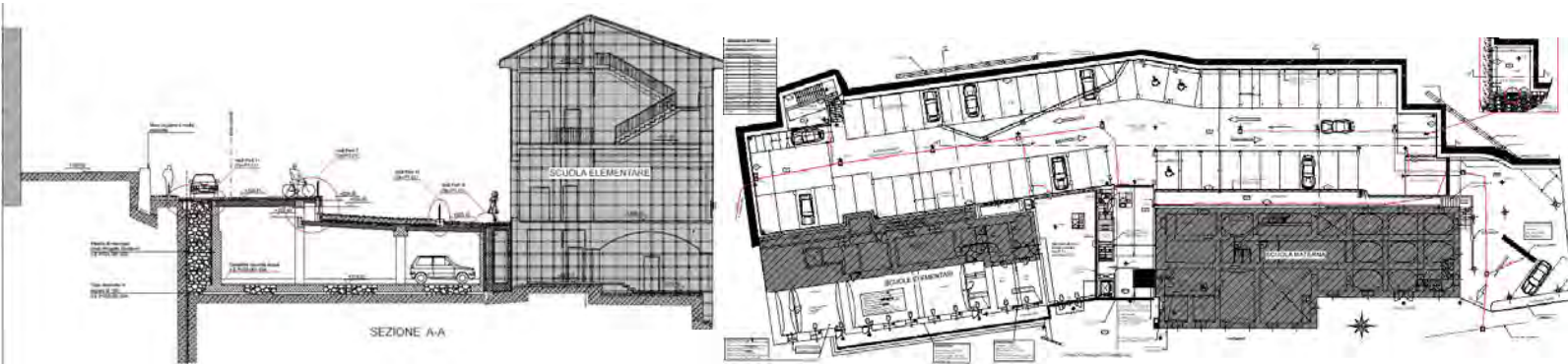
Descrizione riassuntiva del progetto

L'intervento riguarda, nella sua globalità, la creazione di un sistema di comunicazione atto a valorizzare beni di natura archeologica, storica, ambientale e "territoriale" dei tre comuni interessati, attraverso la creazione di collegamenti pedonali, aree di parcheggio e interventi volti all'incentivazione dell'utilizzo dei percorsi sotto-utilizzati.

**Realizzazione autorimesse interrata nel Comune di Donnas:**

in zona adiacente il Municipio ed il polo scolastico ed all'interno del Borgo medioevale, rispettivamente di 58 e 26 stalli di sosta, e dei percorsi pedonali di collegamento.

La caratterizzazione urbana degli interventi ha imposto l'adozione di preconsolidamenti dei fronti di scavo, attraverso la realizzazione di paratie "berlinesi" tirantate. La struttura è stata parte gettata in opera (fondazioni, muri controterra, pilastri), parte varata con elementi prefabbricati (solette di interpiano, ove presenti, e di copertura).



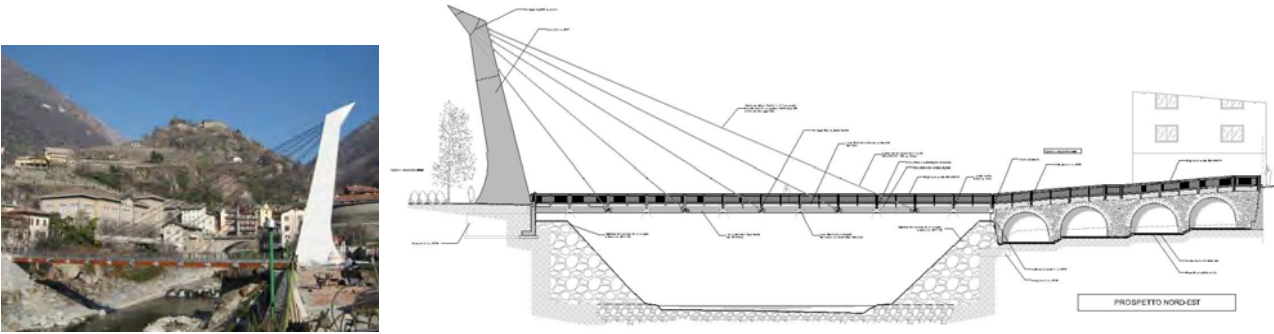
**Progetto n. 6 Passerella ciclopedonale sul torrente Lys nel comune di Pont-Saint-Martin (AO):**

La passerella pedonale è costituita da un impalcato di lunghezza di 44 metri sorretto da stralli disposti a ventaglio asimmetrico. La larghezza dell'impalcato è di 2,80m. Le azioni di progetto sono riferite alle passerelle pedonali, q<sub>1,e</sub> ai sensi del D. M. 04/05/1990 (carico di folla uniformemente ripartito in superficie).

Lo schema strutturale dell'impalcato è costituito dai seguenti elementi:

- 2 correnti continui per una lunghezza complessiva di 41,50 metri a sezione rettangolare 0.2 x 0.55 metri in legno lamellare. Il tavolato di calpestio è costituito da tavole in legno massiccio;
- ad interasse di circa 7 metri sono ancorati sui 2 lati 5 stralli in acciaio inguinati, rinviati ad una torre a cavalletto in calcestruzzo di 16,60 metri di altezza, ubicata sulla sinistra orografica del torrente Lys.

Le fondazioni della torre in calcestruzzo e le spalle del ponte sono in calcestruzzo armato gettato in opera. Il blocco di ancoraggio è basato su fondazioni profonde, costituite da 72 micropali incamiciati di lunghezza totale l=9.75 m, lunghezza che garantisce l'ancoraggio della base dei pali oltre il profilo dell'alveo.



**Interventi pavimentazione:**





RIQUALIFICAZIONE DEI FABBRICATI IN AOSTA – VIA PLAN DES RIVES 3 E 5/7/9 MEDIANTE REALIZZAZIONE DI: MANUTENZIONE STRUTTURALE, INCREMENTO DEL NUMERO DI ALLOGGI, DI LOCALI AD USO NON RESIDENZIALE E DI AUTORIMESSE	
Importo delle prestazioni e classificazione (tab. T all. alla DGR n. 3287 del 4/11/2006)	625.653,98 € in categoria I c
Soggetto che ha svolto le prestazioni	Ing. Corrado Trasino
Date di inizio e fine delle prestazioni	2007 - 2009
Prestazioni effettuate	Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva Direzione lavori (architettonici e strutturali) Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione
Committente	<b>ARER</b> – Azienda regionale per l’edilizia residenziale della Valle d’Aosta

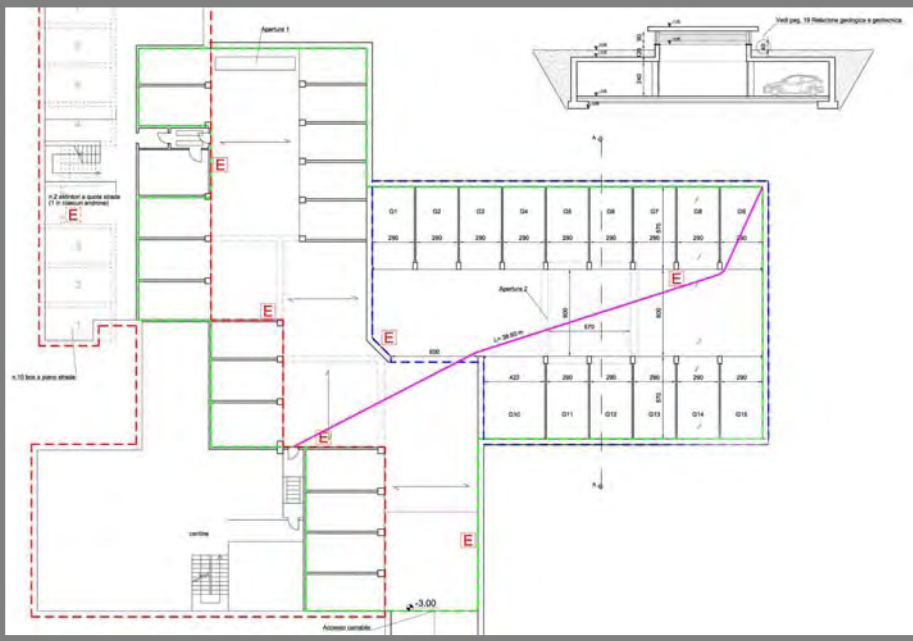
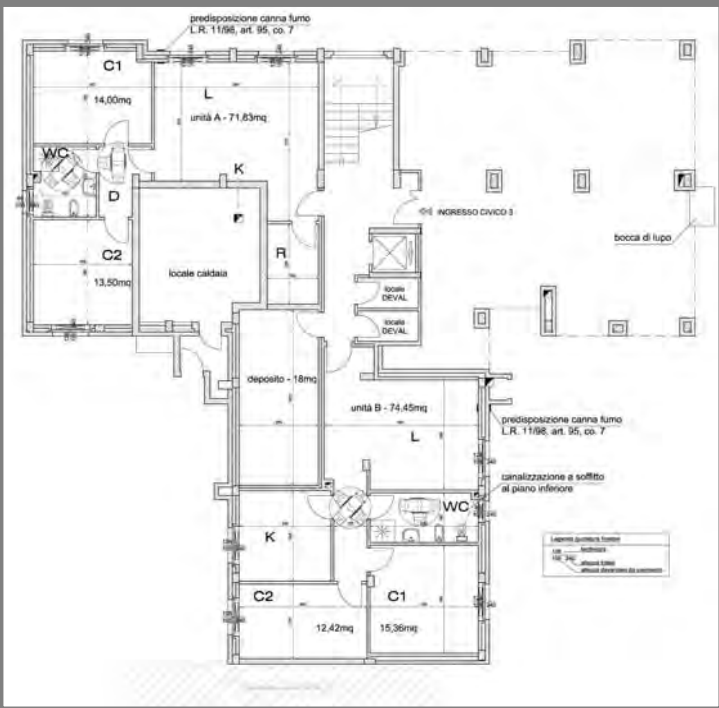
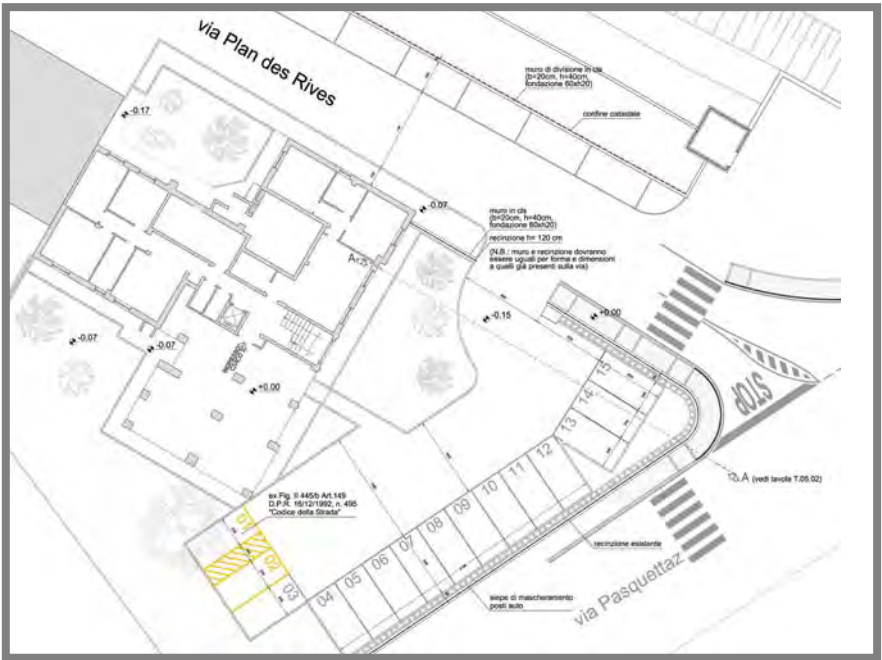
Descrizione riassuntiva del progetto

Il piano interrato dell’edificio al civico n.3 risultava parzialmente occupato da un terrapieno, e aveva subito già in parte interventi di risanamento e consolidamento strutturale. Il progetto ha previsto il completamento di tali interventi, consistenti nell’eliminazione del terrapieno e il denudamento e consolidamento delle strutture fino ad oggi rimaste interrato. Gli spazi ricavati dall’eliminazione del suddetto terrapieno sono stati utilizzati per la creazione di spazi pertinenziali quali cantine condominiali, attualmente situate a quota strada. Lo spazio reso libero dallo spostamento delle cantine al piano interrato ha permesso di ricavare al piano terreno due unità abitative, anche grazie all’ampliamento a Sud nella porzione di porticato condominiale prima aperta. La muratura perimetrale esterna sarà realizzata recuperando il laterizio “faccia a vista” per garantire uniformità di testura.

Un ulteriore intervento previsto in progetto riguarda la realizzazione delle autorimesse interrate, in adiacenza a quelle esistenti che hanno accesso in prossimità del civico 9, sfruttando lo stesso accesso e prolungando la corsia di manovra; i box auto realizzati saranno 15.

Esternamente, sul lotto interessato dagli edifici, è presente una serie di bassi fabbricati destinati ad autorimesse; inoltre il piazzale presenta un stato di degrado dovuto a cedimenti causati dal traffico veicolare. Il progetto prevede la demolizione dei bassi fabbricati destinati ad autorimesse, la demolizione dell’esistente pavimentazione in profondità e la sua ricostruzione con un pacchetto dello spessore di 40 cm.

Al fine di spostare il transito di mezzi e persone lontano dalle nuove unità abitative al piano terra, e nell’intenzione di risanare una situazione di parziale degrado della pavimentazione stradale dell’esistente parcheggio condominiale del civico 3, si pAl fine di spostare il transito di mezzi e persone lontano dalle nuove unità abitative al piano terra, e nell’intenzione di risanare una situazione di parziale degrado della pavimentazione stradale dell’esistente parcheggio condominiale del civico 3, si procederà alla demolizione dell’attuale parcheggio e alla sua ricostruzione in posizione quanto più possibile spostata verso la pubblica via, interponendo un’aiuola tra il parcheggio e la zona di accesso pedonale e la nuova unità abitativa.





Titolo dell'Opera	SISTEMAZIONE E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE SULL'ASSE AUTOSTRADALE TORINO-BARDONECCHIA A32 E AUTOROUTE DE LA MAURIENNE A43 Interreg III A 2000 / 2006 Italia Francia ALCOTRA RIQUALIFICAZIONE AREA DI SOSTA DI SALBERTRAND
Importo dei lavori	€ 1.579.566,00 così suddiviso :
Passerella pedonale in carpenteria metallica	IX b € 828.566,00
Opere di accesso – corpi verticali	I g € 440.000,00
Finiture – arredo urbano	I c € 195.000,00
Impiantistica	III c € 116. 000,00
Soggetti che hanno svolto le prestazioni	Ing. Corrado TRASINO in qualità di mandatario responsabile dell'ati SITEC-INART
Prestazioni effettuate	Studio di fattibilità, Progetto preliminare, definitivo, esecutivo, Direzione Lavori opere architettoniche, strutturali ed impiantistiche, coordinamento della sicurezza ex D.Lgs. 494/96
Importo prestazioni effettuate nel servizio	€ 281.187,00
Date di inizio e termine delle prestazioni	2005-2008
Stato delle opere	Passerella pedonale ed opere di accesso ultimate e collaudate (lotto funzionale) Finiture impianti appaltati in esecuzione
Committente	SITAF S.p.A.

Descrizione riassuntiva del progetto

L'intervento è inserito nel programma Interreg III A 2000 / 2006 Italia Francia ALCOTRA di valorizzazione ambientale sull'asse autostradale Torino-Bardonecchia. La riqualificazione dell'area di sosta di Salbertrand ha previsto al realizzazione di una struttura di attraversamento pedonale dell'autostrada di lunghezza pari a 104 m. L'accesso ad essa avviene tramite due corpi verticali dotati di scale ed ascensori. Sono inoltre previste la riorganizzazione dell'arredo urbano e il collegamento con l'adiacente sede del parco “Gran Bosco di Salbertrand”.

Dal punto di vista strutturale la passerella è realizzata tramite traliccio reticolare spaziale in carpenteria metallica zincata realizzata in stabilimento e assemblata a piè d'opera. Lo schema statico è a travata continua su quattro appoggi e luci pari a 22+40+22 m. La carpenteria è in acciaio S275JO (ex Fe430 C) per complessivi 42.000 kg

Problematiche affrontate

L'intervento, dal punto di vista strutturale e cantieristico, ha riguardato la formazione di un impalcato che collega le due aree si servizio esistenti sull'autostrada A32 Torino-Bardonecchia.

Come da specifiche indicazioni del committente, le lavorazioni hanno dovuto interferire il meno possibile con il traffico autostradale, senza mai prevedere interruzione totale di traffico. La progettazione e la cantieristica sono state pertanto orientate verso:

- preparazione in officina delle carpenterie;
- assemblaggio e montaggio delle campate in zone appositamente individuate sui piazzali delle aree di servizio;
- varo degli elementi in notturno nei fine settimana (assenza di mezzi pesanti) con deviazione del traffico leggero all'interno dell'area di servizio;
- collaudo degli elementi strutturali mediante prove di carico a terra, al fine di evitare prove di carico con autostrada in esercizio (vedi foto).





TRAFORO DEL FRÉJUS-GALLERIA DI SICUREZZA OPERE ESTERNE LATO ITALIA	
Importo dei lavori per la progettazione	15.768.406 €
Tipologia del servizi (D.G.R. n.2934/2009)	Titolo A – Costruzioni rurali, industriali, civili, artistiche e decorative. Arredi parchi e aree verdi Titolo C – Opere e manufatti con componente strutturale prevalente Titolo D – Infrastrutture per il trasporto
Importo classi e categorie (Testo Unico n.143/1949)	Ic € 2.793.802 Ig € 8.905.173 IIla € 86.709 IIlb € 407.130 IIlc € 696.497 VIb € 1.309.486 VIIa € 830.201 IXb € 676408
Soggetto che ha svolto le prestazioni	Ing. Corrado Trasino
Date di inizio e fine del servizio	2004
Titolo e descrizione del servizio	Progetto definitivo
Committente	LOMBARDI S.A.

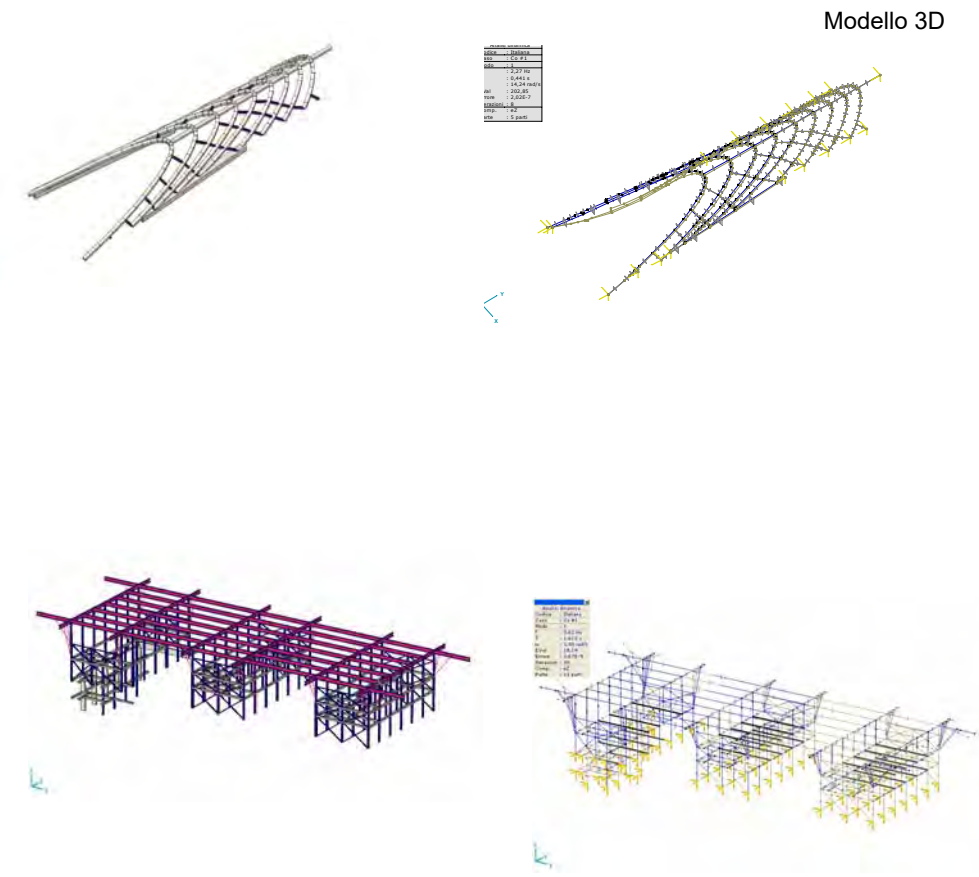
Il progetto generale ha riguardato la realizzazione di una galleria di sicurezza parallela al Traforo stradale del Frejus per una lunghezza pari a 12,8 km, collegata alla galleria esistente tramite 34 nuovi rifugi ad interasse di circa 367 m e superficie di circa 67 mq, 10 stazioni tecniche ad interasse di circa 1450 m. Il diametro interno della galleria è pari a 5,3 m con una sagoma utile di passaggi pari a 3,50x3,50 m. Si è predisposta, inoltre, la sistemazione dei 2 piazzali lato Italia e lato Francia.

SITEC s.r.l. in qualità di subappaltatore della società LOMBARDI SA congiuntamente con l'Arch. Svizzero Molina ha redatto per gli aspetti architettonici:

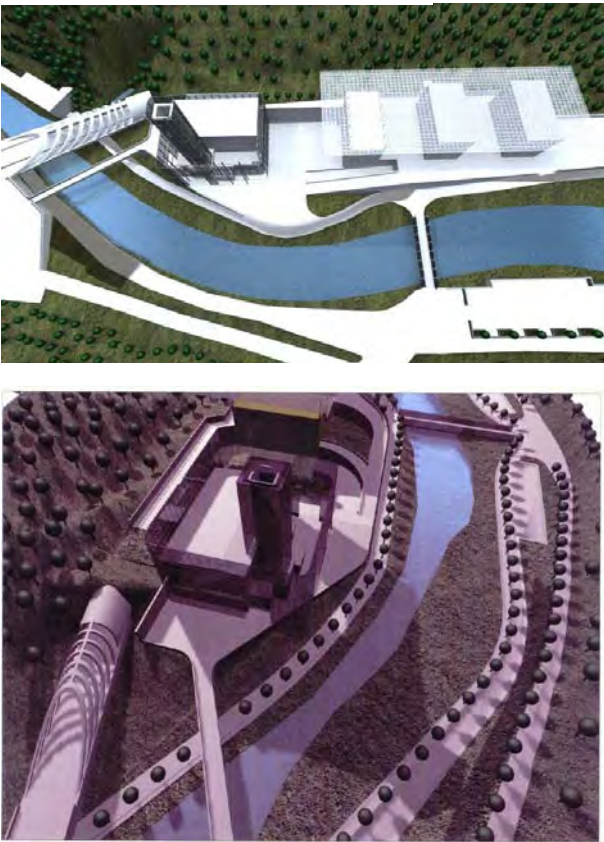
- ❖coordinamento e progettazione opere esterne sul piazzale italiano (rilievi, rapporti con le concessionarie e con le amministrazioni pubbliche);

- ❖progetto del sottopassaggio con parcheggio sotterraneo per autoveicoli nel piazzale italiano del Traforo;

- ❖progetto della parte strutturale e impiantistica del portale dell'imbocco del tunnel autostradale con allargamento del viadotto sul torrente Rochemolles, degli edifici di soccorso, del ponte di collegamento tra gli edifici e la sinistra orografica del torrente.



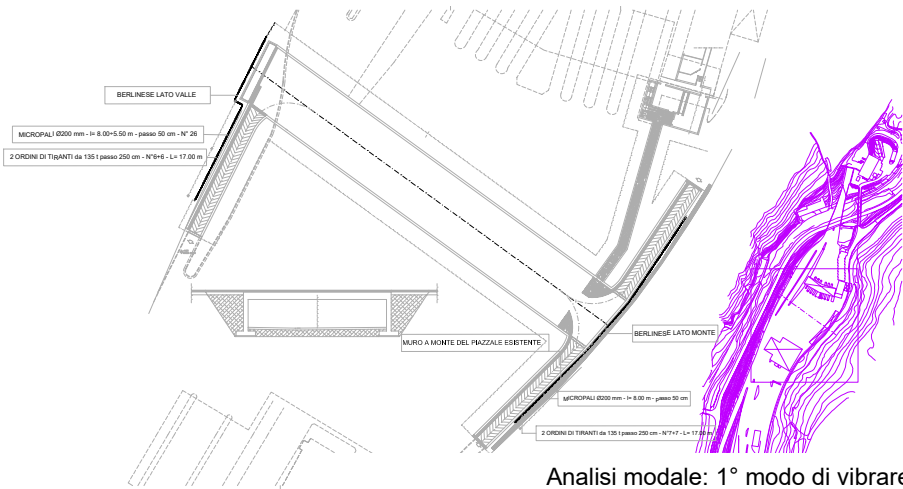
Rendering



Area di intervento

Tutta la progettazione strutturale è effettuata in zona 3 con riferimento all'Allegato 1 dell'Ord. P.C.M. 20/03/2003, n. 3274. L'intero intervento di riqualificazione complessiva del piazzale si estende su una superficie di mq, la cui programmazione degli interventi deve tenere conto delle esigenze di servizio del tunnel in quanto arteria strategica internazionale.

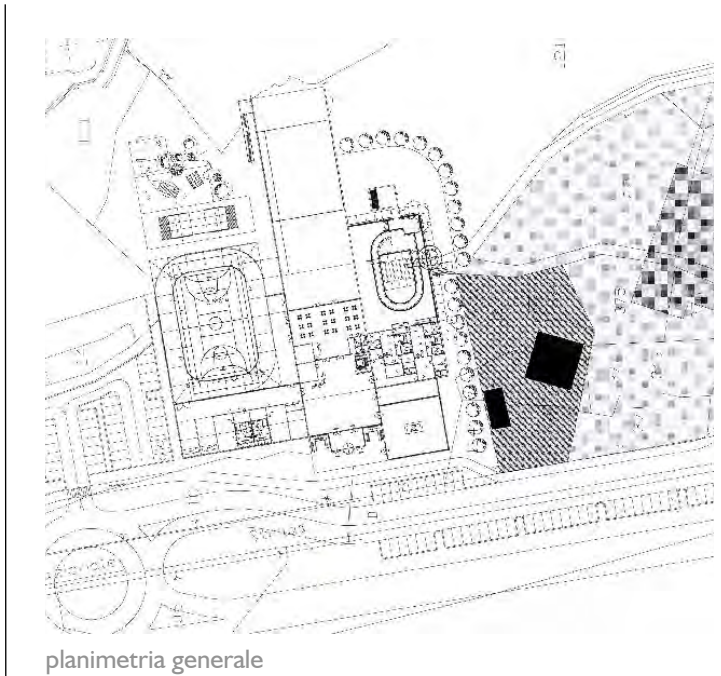
Si sono inoltre predisposti gli elaborati ai fini dell'istruttoria ex D.lgs 190/2002 – legge obiettivo per le infrastrutture strategiche di interesse nazionale, in particolare piano inerti, piano monitoraggio ambientale, indagini archeologiche etc..



Analisi modale: 1° modo di vibrare



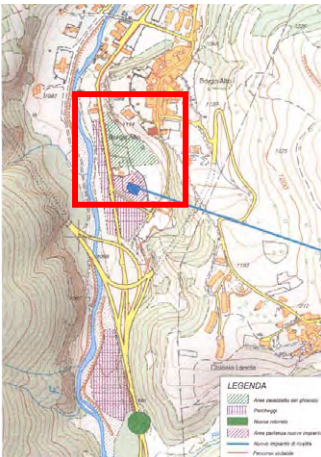
# NUOVA PALESTRA DELLA NEVE E DEL GHIACCIO A OULX (TO)



planimetria generale



foto area di intervento



mappa area di intervento

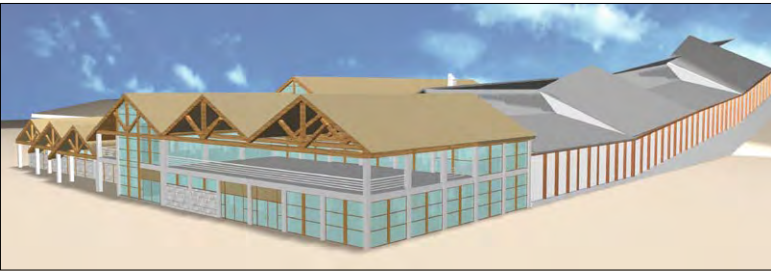


## > IN SINTESI

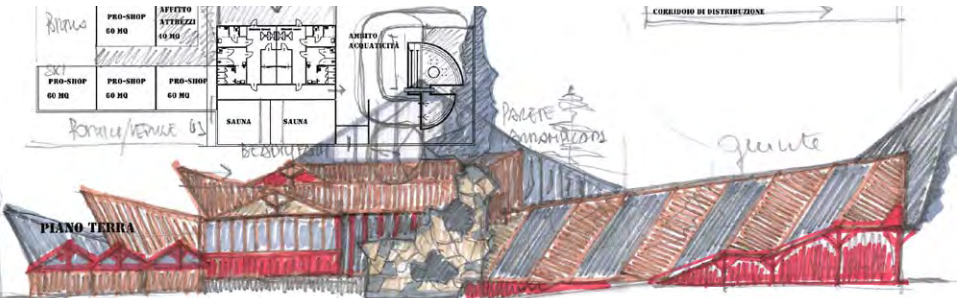
L'impianto previsto costituisce un servizio pubblico di nuova generazione con concezione gestionale ed organizzativa da attuarsi per fasi distinte in ordine a priorità funzionali. Alla palestra della neve e del ghiaccio per attività sportive ricreative per lo sci da discesa e fondo e il pattinaggio (1° fase) è annessa l'attività natatoria (da realizzarsi con la 2° fase) e un padiglione del bosco e della natura (3° fase). La struttura è completata da punti ristoro e snack. Le due strutture condividono un progetto di riorganizzazione delle vie di accesso veicolari, ciclabili e pedonali oltre che degli spazi per la sosta, collegabili funzionalmente al nucleo storico dell'abitato e al sistema ambientale circostante, integrandosi nella morfologia del territorio anche per la scelta di materiali e per la tipologia di volumi che ben si ambientano in un contesto montano, e per le soluzioni architettoniche.



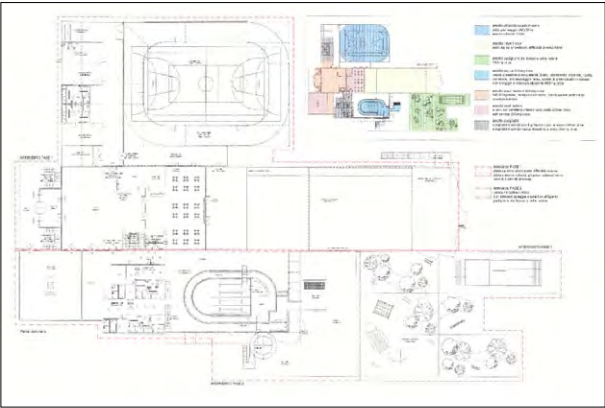
renderings di studio



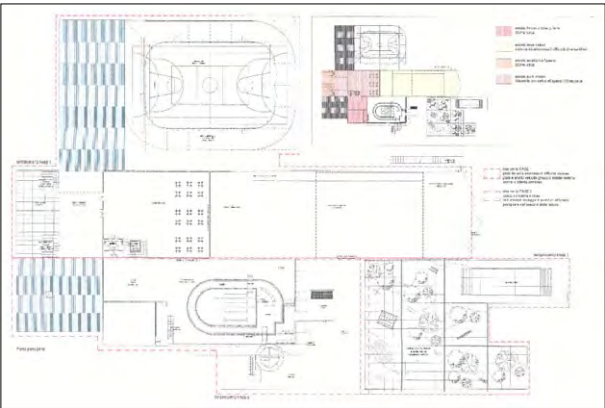
## > IL PROGETTO



bozzetto



pianta piano terra



pianta piano primo

## > SCHEDA TECNICA

**GRUPPO R.T.P.:**  
Studio arch. Paolo Pettene  
SITEC Engineering s.a.s.  
Dott. Paolo Ricci Geologo

**DESIGN TEAM:**  
Studio arch. Paolo Pettene  
arch. Alder Tonino  
ing. Corrado Trasino  
geol. Paolo Ricci

**COMMITTENTE:**  
Comune di Oulx (TO)

**IMPORTO LAVORI:**  
€. 2.500.000,00

**INCARICO:**  
progetto preliminare  
progetto definitivo

**PROGETTO:**  
anno 2002-2003

**DATI PLANIVOLUMETRICI:**  
superficie totale area: mq. 17.000  
**1° fase**  
superficie coperta: mq. 6.300  
superficie di attività: mq. 4.290  
luce libera: h ml. 8.50  
tribuna pubblico: posti 62  
**2° fase**  
superficie coperta: mq. 650  
superficie di attività: mq. 380

**OPERE CONNESSE**  
XX GIOCHI OLIMPICI  
TORINO 2006







SERVIZI DI PROGETTAZIONE ESPLETATI  
DOCUMENTAZIONE DI CUI AL PUNTO 17.1.I DEL DISCIPLINARE DI GARA

FABBRICATO DESTINATO AD ATTIVITA' PRODUTTIVE EDIFICIO "E"  
SITO NELL'AREA "EX COGNE" DI AOSTA

IMPORTO DEI LAVORI	€ 2.669.482,00
IMPORTO CLASSI E CATEGORIE	Ib 1.163.371,21;If 1.100.933,11;IIla 55.546,35; IIIb 155.053,42;IIlc 194.577,91
IMPORTO PRESTAZIONI EFFETTUATE NEL SERVIZIO	€ 240.253,38
PROGETTISTA	Sitec Engineering s.r.l in ATI con: Politecnica soc. coop.a.r.l. e Geol. Roberto Cerana
DATE DI INIZIO E TERMINE DELLE PRESTAZIONI	2003-2007
DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, direzione lavori, coordinamento sicurezza in fase di progettazione esecutiva, frazionamenti e pratiche catastali.
TABELLA T APPROVATA CON DGR N. 3287/2006	A - Costruzioni rurali, industriali, civili, artistiche e decorative. Arredi parchi e aree verdi.
COMMITTENTE	Vallée d'Aoste Structure S.a.r.l. di Aosta

DESCRIZIONE RIASSUNTIVA DEL PROGETTO

L'intervento si colloca nell'area industriale Ex Cogne di Aosta in zona D2 del P.R.G.C. Si tratta di una zona compresa tra l'asse autostradale Aosta Morgex ed il nuovo asse stradale che percorre in direzione est-ovest l'area Cogne.

Tale zona, in passato occupata dalla adiacente acciaieria Cogne, è stata destinata con accordo di programma tra la Regione Autonoma Valle d'Aosta ed il Comune di Aosta a nuovi insediamenti produttivi ed è stata ceduta a Vallée d'Aoste Structure S.a.r.l., per la riconversione produttiva delle aree e degli edifici esistenti.Il fabbricato è destinato a attività produttive e terziario avanzato. La superficie complessiva è pari a 3100 mq divisa in moduli funzionali con complessivi 600 mq di zone attrezzate ad ufficio.

AFFINITÀ DELLE PROBLEMATICHE AFFRONTATE  
NEL SERVIZIO SVOLTO CON QUELLE DEL SERVIZIO  
IN AFFIDAMENTO

L'intervento esposto si pone in strettissima analogia con quanto previsto e richiesto dall'affidamento, in quanto capannone di supporto ad attività produttive nell'area "ex Cogne". Nello specifico rivestono particolare interesse i seguenti aspetti:

**modularità degli spazi interni**, al fine di garantire la flessibilità necessaria per variare disposizione e superficie degli spazi interni, in una fase anche successiva all'entrata in servizio della struttura, in funzione delle esigenze degli fruitori;

**impermeabilizzazione dei suoli mediante capping**, volto a eliminare infiltrazioni di acqua piovana nei suoli, realizzato sagomature delle superficie al fine di avvolgere completamente le fondazioni, e giunzioni tra le parti di telo con doppia saldatura e camera d'aria, al fine di poter effettuare controlli di tenuta sulla totalità delle unioni.





FABBRICATO DESTINATO AD ATTIVITA' PRODUTTIVE EDIFICIO “S”  
SITO NELL'AREA “EX COGNE” DI AOSTA

IMPORTO DEI LAVORI	€ 4.377.546,07
IMPORTO CLASSI E CATEGORIE	Ib 2.920.574,02; If 452.737,21; IIIa 140.666,49; IIIb 596.563,56; IIIc 267.004,79
IMPORTO PRESTAZIONI EFFETTUATE NEL SERVIZIO	€ 197.854,950
PROGETTISTA	Arch. A.Tonino, Ing. M.Mascotto, Ing. C.Trasino
DATE DI INIZIO E TERMINE DELLE PRESTAZIONI	2008 esecuzione in corso
DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	Studio di impatto ambientale, progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, direzione lavori, coordinamento sicurezza in fase di progettazione esecutiva
TABELLA T APPROVATA CON DGR N. 3287/2006	A - Costruzioni rurali, industriali, civili, artistiche e decorative. Arredi parchi e aree verdi.
COMMITTENTE	A.C.A. - Artigiani Consorziati Aosta



DESCRIZIONE RIASSUNTIVA DEL PROGETTO

L'intervento si colloca nell'area industriale Ex Cogne di Aosta in zona D2 del P.R.G.C. Si tratta di una zona compresa tra l'asse autostradale Aosta Morgex ed il nuovo asse stradale che percorre in direzione est-ovest l'area Cogne. Tale zona, in passato occupata dalla adiacente acciaieria Cogne, è stata destinata con accordo di programma tra la Regione Autonoma Valle d'Aosta ed il Comune di Aosta a nuovi insediamenti produttivi ed è stata ceduta a Vallée d'Aoste Structure S.a.r.l., per la riconversione produttiva delle aree e degli edifici esistenti. Tale zona, in passato occupata dalla adiacente acciaieria Cogne, è stata destinata con accordo di programma tra la Regione Autonoma Valle d'Aosta ed il Comune di Aosta a nuovi insediamenti produttivi ed è stata ceduta a Vallée d'Aoste Structure S.a.r.l., per la riconversione produttiva delle aree e degli edifici esistenti. Il fabbricato è destinato a attività produttive e terziario avanzato. La superficie complessiva è pari a 4200 mq divisa in moduli funzionali con 1000 mq di zone

attrezzate ad ufficio. L'area di sedime dell'edificio S si caratterizza per uno sviluppo ad “L” di lunghezza pari a 56,00+22,65 m e larghezza massima di 23,00 m, per una superficie coperta complessiva di 2206,00 mq. Sul fronte strada principale sono previsti parcheggi a raso e un marciapiede accessibile mediante brevi rampe di pendenza contenuta entro il 7%. L'edificio S prevede un'altezza interna del piano terra pari a 5,60 mt., mentre l'altezza interna del piano primo è di 3,90 mt. L'altezza fuori terra dell'edificio nel suo complesso è pari a 12,30 metri. Gli edifici sono stati pensati per garantire la massima flessibilità e la possibilità di ospitare aziende artigianali. Sono stati garantiti per quanto possibile quindi accessi distinti sul lato strada e distinti allacciamenti delle forniture. Gli edifici sono stati pensati con struttura portante in pilastri prefabbricati in c.a. e con copertura anch'essa prefabbricata in copponi di c.a. Dal punto di vista impiantistico la struttura è servita per, ciò che riguarda la parte meccanica, dall'impianto di teleriscaldamento

che è in via di realizzazione in quest'area. I diversi lotti saranno riscaldati da due tipologie di impianto differenti. Le parti adibite a magazzini e laboratori saranno scaldate mediante impianto a tutt'aria con unità di trattamento aria ogni singolo lotto, mentre le zone adibite ad uffici saranno servite mediante impianto ad aria primaria a cui è demandata la funzione di sopperire al ricambio d'aria fisiologico degli occupanti, di assorbire e dissipare il calore latente o di evaporazione, di controllare il range predefinito della percentuale di umidità relativa, di pulire o lavare l'ambiente da odori e pulviscolo in sospensione ed inoltre di favorire un corretto adeguamento alle variazioni climatiche esterne, soprattutto nei periodi transitori delle mezze stagioni. È stata anche prevista una climatizzazione estiva sempre attraverso gli impianti sopra citati e alimentati mediante un gruppo frigo elettrico.

AFFINITÀ DELLE PROBLEMATICHE AFFRONTATE  
NEL SERVIZIO SVOLTO CON QUELLE DEL SERVIZIO  
IN AFFIDAMENTO

L'intervento esposto si pone in strettissima analogia con quanto previsto e richiesto dall'affidamento, in quanto capannone di supporto ad attività produttive nell'area “ex Cogne”. Nello specifico rivestono particolare interesse i seguenti aspetti:

**modularità degli spazi interni**, al fine di garantire la flessibilità necessaria per variare disposizione e superficie degli spazi interni, in una fase anche successiva all'entrata in servizio della struttura, in funzione delle esigenze degli fruitori;

**impermeabilizzazione dei suoli mediante capping**, volto a eliminare infiltrazioni di acqua piovana nei suoli, realizzato sagomature delle superficie al fine di avvolgere completamente le fondazioni, e giunzioni tra le parti di telo con doppia saldatura e camera d'aria, al fine di poter effettuare controlli di tenuta sulla totalità delle unioni.



FABBRICATO DESTINATO AD ATTIVITA' PRODUTTIVE EDIFICIO "H"  
SITO NELL'AREA "EX COGNE" DI AOSTA

IMPORTO DEI LAVORI	€ 4.313.412,83
IMPORTO CLASSI E CATEGORIE	Ib 2.850.320,00; If 463.236,12; IIIa 100.423,94; IIIb 656.487,80; IIIc 242.944,97
IMPORTO PRESTAZIONI EFFETTUATE NEL SERVIZIO	€ 198.353,60
PROGETTISTA	Arch. A.Tonino, Ing. M.Mascotto, Ing. C.Trasino
DATE DI INIZIO E TERMINE DELLE PRESTAZIONI	2008 esecuzione in corso
DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	Studio di impatto ambientale, progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, direzione lavori, coordinamento sicurezza in fase di progettazione esecutiva
TABELLA T APPROVATA CON DGR N. 3287/2006	A - Costruzioni rurali, industriali, civili, artistiche e decorative. Arredi parchi e aree verdi.
COMMITTENTE	A.C.A. - Artigiani Consorziati Aosta



DESCRIZIONE RIASSUNTIVA DEL PROGETTO

L'intervento si colloca nell'area industriale Ex Cogne di Aosta in zona D2 del P.R.G.C. Si tratta di una zona compresa tra l'asse autostradale Aosta Morgex ed il nuovo asse stradale che percorre in direzione est-ovest l'area Cogne.

Tale zona, in passato occupata dalla adiacente acciaieria Cogne, è stata destinata con accordo di programma tra la Regione Autonoma Valle d'Aosta ed il Comune di Aosta a nuovi insediamenti produttivi ed è stata ceduta a Vallée d'Aoste Structure S.a.r.l., per la riconversione produttiva delle aree e degli edifici esistenti.

Il fabbricato è destinato a attività produttive e terziario avanzato. Al suo interno sono previste attività molteplici. Saranno presenti soggetti operanti nell'edilizia, nell'impiantistica civile ed industriali, attività industriali e meccaniche e società prettamente appartenenti al settore terziario avanzato. L'edificio è diviso in 9 lotti di dimensioni che variano da 200 ai 650 m2 secondo moduli

funzionali a necessità della Committenza. La superficie complessiva è pari a 4800 mq divisa con 600 mq di zone attrezzate ad ufficio.

L'edificio prevede un'ossatura di pilastri e travi in cemento armato prefabbricati. I solai e i tamponamenti di facciata sono anch'essi prefabbricati e presentano una stratigrafia composta da due croste di spessore pari a 5 cm con al loro interno 15 cm di polistirene espanso che ha il compito di isolare termicamente i locali interni. Risulta dunque un edificio che rispetta le più restrittive norme sul contenimento energetico.

Dal punto di vista impiantistico la struttura è servita, per ciò che riguarda la parte meccanica, dall'impianto di teleriscaldamento che è in via di realizzazione in quest'area. I diversi lotti saranno riscaldati da due tipologie di impianto differenti. Le parti adibite a magazzini e laboratori saranno scaldate mediante impianto a tutt'aria con unità di trattamento aria ogni singolo lotto, mentre le zone adibite ad uffici saranno servite mediante impianto ad aria primaria a cui è demandata la funzione di sopperire al ricambio d'aria fisiologico degli occupanti, di assorbire e

dissipare il calore latente o di evaporazione, di controllare il range predefinito della percentuale di umidità relativa, di pulire o lavare l'ambiente da odori e pulviscolo in sospensione ed inoltre di favorire un corretto adeguamento alle variazioni climatiche esterne, soprattutto nei periodi transitori delle mezze stagioni. É stata anche prevista una climatizzazione estiva sempre attraverso gli impianti sopra citati e ali-mentati mediante un gruppo frigo elettrico.

AFFINITÀ DELLE PROBLEMATICHE AFFRONTATE  
NEL SERVIZIO SVOLTO CON QUELLE DEL SERVIZIO  
IN AFFIDAMENTO

L'intervento esposto si pone in strettissima analogia con quanto previsto e richiesto dall'affidamento, in quanto capannone di supporto ad attività produttive nell'area "ex Cogne". Nello specifico rivestono particolare interesse i seguenti aspetti:

**modularità degli spazi interni**, al fine di garantire la flessibilità necessaria per variare disposizione e superficie degli spazi interni, in una fase anche successiva all'entrata in servizio della struttura, in funzione delle esigenze degli fruitori;

**impermeabilizzazione dei suoli mediante capping**, volto a eliminare infiltrazioni di acqua piovana nei suoli, realizzato sagomature delle superficie al fine di avvolgere completamente le fondazioni, e giunzioni tra le parti di telo con doppia saldatura e camera d'aria, al fine di poter effettuare controlli di tenuta sulla totalità delle unioni.





**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA "B. UMBERTINI"**  
**ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO**



**GRUPPO DI PROGETTAZIONE A.T.I.**

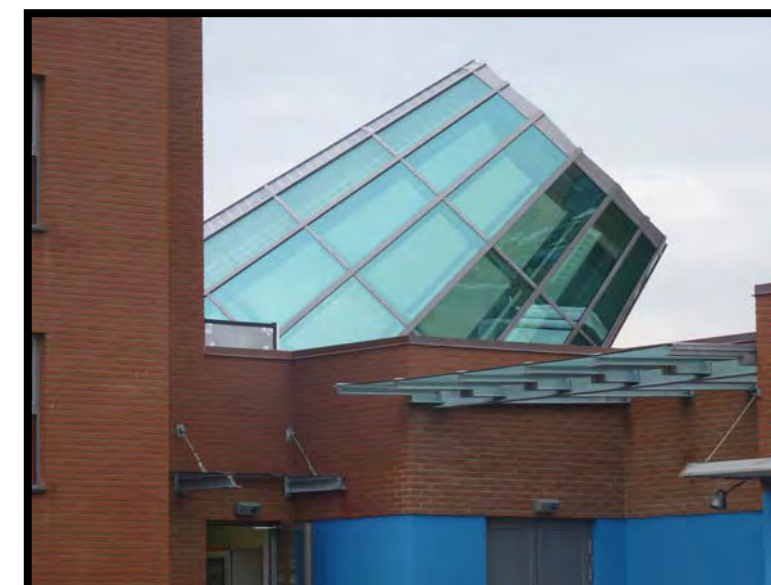
- ICIS S.R.L. (MANDATARIA)
- MASCHERONI STUDIO ASSOCIATO - impianti
- STUDIO ING. CORRADO TRASINO & ASSOCIATI - strutture
- ARCH. MARA LUCIANI

Importo lavori: € 2.654.037,48

Periodo di esecuzione: 2006-2010

Impresa esecutrice: GABE SRL – CASALBUTTANO ED UNITI (CR)

Prestazioni effettuate: PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA  
DIREZIONE LAVORI



**COSTRUZIONE ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA**  
**NUOVA SEDE PROVINCIALE DI LODI**



### Traforo del Monte Bianco

All'interno del raggruppamento svizzero-italiano GEOS-CET-SITEC la SITEC Engineering ha svolto le seguenti mansioni:

#### **Messa in sicurezza della galleria nel tratto incendiato di 1200m (NOV1999)**

- Progettazione degli interventi all'interno del raggruppamento
- Redazione degli elaborati tecnici ed amministrativi per gli appalti espletati con doppia committenza italiana e francese
- Direzione lavori

#### **Valutazione danni alla struttura nel tratto incendiato (DIC1999-GEN2000)**

- Progettazione degli interventi all'interno del raggruppamento
- Redazione degli elaborati tecnici ed amministrativi per gli appalti espletati con doppia committenza italiana e francese
- Direzione lavori

La SITEC Engineering ha operato come consulente per la Società Italiana per il Traforo del Monte Bianco (S.I.T.M.B.) all'interno della direzione tecnica comune italo-francese.

In questo ambito ha svolto i seguenti incarichi:

- Responsabile delle istruttorie per l'approvazione dei progetti esecutivi
- Partecipazione alle commissioni d'appalto di diversi lotti
- Responsabile per la fornitura dell'apparecchiatura e dei mezzi antincendio (concezione, capitolato tecnico, affidamento, contratti, collaudi)
- Rappresentante tecnico per la SITMB all'interno del gruppo di lavoro per il monitoraggio delle strutture e della svolta della galleria in fase di esercizio
- Rappresentante per la SITMB per le istruttorie del Comitato di Sicurezza del C.I.G. (1999-2000)





## Ripristino e adeguamento Traforo del Monte Bianco

### COMMITTENTI

DATA: 1999-2002

SITMB - Società Italiana per il Traforo del Monte Bianco

### IMPORTO DELL'OPERA

Importo totale lavori 638.003,00 euro

### PRESTAZIONI FORNITE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

*Ing. Corrado Trasino*

All'interno del raggruppamento svizzero-italiano GEOS\_CET SITEC partecipa della fase preliminare dei lavori di ripristino del Traforo. In particolare la mansioni svolte sono le seguenti:

Messa in sicurezza della galleria nel tratto incendiato di 1200 ml (novembre 1999).

Progettista degli interventi all'interno del raggruppamento.

Redattore degli elaborati tecnici e amministrativi per gli appalti espletati con doppia committenza Italiana e Francese. Direttore dei Lavori, designato all'interno del raggruppamento, eseguiti dall'Impresa Chantiers Modernes (F).

Valutazione danni alla struttura nel tratto incendiato (dicembre 1999-gennaio 2000).

Progettista degli interventi all'interno del raggruppamento.

Redattore degli elaborati tecnici e amministrativi per gli appalti espletati con doppia Committenza Italiana Francese. Direttore dei Lavori, designato all'interno del raggruppamento, eseguiti dall'impresa Labortec (I).

Collaboratore all'interno del gruppo di progettazione del programma dei lavori di ripristino del Traforo (documento approvato dalla Commissione italo-francese di aggiudicazione dell'appalto, affidato al raggruppamento Scetauroute-Spea (febbraio 2000).

Come rappresentante della SITEC srl: Direttore operativo nei lavori di realizzazione sul territorio italiano di 3 garage e 12 rifugi (Lotto 0) appaltati dall'impresa Condotte Acqua Spa. Consulente della SITMB con diversi incarichi operativi all'interno della Direzione Tecnica Comune costituita dalle 2 Società concessionarie SITMB (I) e ATMB (F).



Responsabile delle istruttorie per la validazione e l'approvazione di progetti esecutivi.

Membro della commissione di appaltato dei diversi lotti (ventilazione, illuminazione ecc.).

Responsabile della fornitura dell'apparecchiatura e mezzi antincendio (concezione, capitolato tecnico, affidamento, esecuzione dei contratti, collaudi).

Rappresentante della SITMB per le istruttorie del Comitato di Sicurezza della Commissione Intergovernativa di Controllo.

Responsabile per conto della Società SITMB del gruppo di coordinamento delle fasi di collaudo e certificazione dei lavori da parte dello Studio Lombardi SA (CH) incaricato dalla Commissione Intergovernativa di Controllo Collaborazione all'interno del gruppo di lavoro per la stesura delle Convenzioni bi-nazionali di soccorso tra pompieri italiani e francesi.

Membro della Direzione Tecnica Comune della SITMB e ATMB, delegato dalla Società Italiana come responsabile delle operazioni di collaudo e delle prove dei servizi pubblici (gennaio 2002).

Progettista e Direttore Lavori dell'area di regolazione tecnica del traffico pesante in località Autoporto di Aosta, per conto della SITMB e della SAV.

Membro nominato dalla SITMB nel gruppo di lavoro italo-francese per il monitoraggio delle strutture e della volta della galleria in fase di esercizio.





**Messa in sicurezza e valutazione danni  
tratto di galleria danneggiata dall'incendio**

**COMMITTENTE**

DATA: 1999-2002

SITMB - Società Italiana per il Traforo del  
Monte Bianco

ATMB - Autoroute Tunnel du Mont Blanc

**IMPORTO DELL'OPERA**

Importo totale lavori **638.003,00** euro

**PRESTAZIONI FORNITE E DESCRIZIONE  
DELL'OPERA**

*Ing. Corrado Trasino*

Direttore lavori e coordinamento ditte per  
indagini specialistiche in sito

Progettazione della metodologica di  
valutazione danni tratto di galleria  
danneggiata dall'incendio

Direttore lavori indagine generale

**IMPRESE ESECUTRICI**

Chantiers Modernes (F-genio civile)

Monte Bianco Spurghi (I-pulizia e  
smaltimento materiale in discarica  
autorizzata).

I lavori di messa in sicurezza del Traforo del Monte Bianco, si sono resi necessari dopo l'incendio avvenuto il 24 marzo 1999, ai fini di poter operare nel tunnel senza pericoli fino all'inizio dei lavori definitivi lavori di riparazione per la riapertura e la messa in esercizio.

I lavori di messa in sicurezza, finalizzati principalmente ed evitare la caduta accidentale di blocchi e fenomeni di instabilità globale del rivestimento e del piano viabile sono stati realizzati tra le PK 5+700 e 5+800 e tra le PK 6+000 e 7+120; le PK sono conteggiate partendo dell'ingresso di Chamonix.

Gli interventi realizzati sono:

**PUNTELLAMENTO:** il puntellamento del piano viabile, resosi necessario per garantire il transito a mezzi da 40 t, ha interessato una lunghezza di circa 410 m, tra le PK 6+175 e 6+584 (senso F-I) e la sua tipologia di installazione è stata adattata allo stato di degrado riscontrato nella soletta

**INSTALLAZIONE PLACCHE IN ACCIAIO**

Il posizionamento di 23 piastre in acciaio in corrispondenza del tratto di soletta sfondata, opportunamente ancorate con malta e puntellate per permettere il transito in sicurezza dei mezzi d'opera, è avvenuto secondo lo schema riportato nell'allegato 2 per una lunghezza di 34 m in coincidenza del garage n° 20.



#### DISGAGGIO E RIMOZIONE PARTI PERICOLANTI

Il disgaggio dei blocchi pericolanti ha interessato sistematicamente tutto lo sviluppo della volta e dei piedritti del tunnel ad di sopra dei marciapiedi su una lunghezza complessiva di 990 m, tra le PK 6+000 e 7+120 (senso F-I)

Questa lavorazione è stata effettuata con un martello pneumatico idraulico di debole potenza montato su un braccio di una pala cingolata di 25 tonnellate

Il disgaggio è stato effettuato procedendo un metro alla volta longitudinalmente con due impatti per metro quadrato

Sono stati rimossi i profilati metallici danneggiati dal fuoco che minacciavano di cadere su una lunghezza di 1.090 m, tra PK 6+000 e 7+120 (senso F-I)

#### CONFINAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DI TRATTI DI VOLTA INSTABILE

Tale intervento, localizzato in corrispondenza del garage 21 ed in alcuni punti alle PK 6+080 e 6+120, si è resa necessario in quanto, a seguito del disgaggio, il danneggiamento del calcestruzzo della volta è risultato tale da evidenziare in più punti dei buchi, con l'ammasso roccioso in vista. In corrispondenza di tali buchi si sono rilevati (dovuti alla fase di costruzione del tunnel) dei vuoti tra rivestimento ed ammasso roccioso. In tali tratti (come detto molto localizzati), la volta si presenta sottile, visto il disgaggio del calcestruzzo, e discontinua visti i fori ed il vuoto superiore. Al fine di evitare ogni futura forma di caduta da parte di tali porzioni di rivestimento, si è ritenuto di realizzare un confinamento locale con spritz-beton e posa di rete elettrosaldata, previo l'inserimento di alcuni ancoraggi in roccia.



referenze

### Realizzazione di 3 garages e 12 rifugi

#### COMMITTENTE

DATA: 1999-2002

SITMB - Società Italiana per il Traforo del Monte Bianco

ATMB - Autoroute Tunnel du Mont Blanc

#### IMPORTO DELL'OPERA

Importo totale lavori **2.789.264,16** euro

#### PRESTAZIONI FORNITE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

*Ing. Corrado Trasino*

Direttore lavori operativo.

I lavori del lotto 0, eseguiti su territorio italiano hanno riguardato la costruzione delle 3 piazzole di emergenza (garages) alle PK10+700, 11+000 e 11+300, disposti ogni 300 m alternati per ogni senso di marcia, e la costruzione di 12 rifugi sempre ogni 300 m sul lato destro della carreggiata in direzione Italia-Francia. I 3 garages sono stati realizzati nel tratto iniziale dell'imbocco italiano in quanto non erano stati previsti, per problemi geotecnici, durante la costruzione negli anni 60, ed è stato pertanto necessario, ai fini della sicurezza, rendere omogenea lungo tutta la percorrenza del Traforo la disponibilità di piazzole di emergenza.

La dimensione in pianta è pari a circa 30x4 metri per permettere la sosta a mezzi pesanti in emergenza.

Per la costruzione di ogni garages si sono ricostruiti completamente oltre 30 metri di rivestimento in calcestruzzo, previo consolidamento dell'ammasso e demolizione del preesistente, adattando la volta alla nuova geometria. I rifugi antincendio sono disposti ogni 300 m.

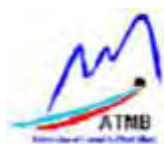
In parte scavati ex-novo ed in parte prolungando nicchie di ricovero esistenti.

La superficie minima è di 37.5 m<sup>2</sup>, con una zona filtro SAS di 5 m<sup>2</sup>.

Sono collegati mediante una scala interna al condotto di aria fresca ubicato sotto la sede stradale, permettendo la fuga verso l'esterno del Traforo.

Lo scavo è stato condotto mediante micro cariche o demolitore meccanico in funzione del contesto geo meccanico, prevedendo la posa di un rivestimento di prima fase in spritz-beton, previa chiodatura in barre o inglobando centine metalliche, seguita dallo scavo delle scale e dal getto dei rivestimenti definitivi.





**AREE PER IL CONTROLLO E LA REGOLAZIONE  
DEL TRAFFICO PESANTE  
DIRETTO AL TRAFORO DEL MONTE BIANCO**

**LATO FRANCIA – AREA DI PASSY LE FAYET**



SITEC engineering s.r.l.  
Sede legale  
Via Federico Chabod, 44  
11100 Aosta  
Tel. +39 0165 235302  
Fax + 39 0165 235632  
e-mail: [sisegr@siteconline.it](mailto:sisegr@siteconline.it)  
[www.siteconline.it](http://www.siteconline.it)



**SITEC** engineering s.r.l.

<b>Committente</b>	ATMB – Autoroute Tunnel du Mont Blanc GEIE del traforo del Monte Bianco
<b>Progetto</b>	AREE PER IL CONTROLLO E LA REGOLAZIONE DEL TRAFFICO PESANTE DIRETTO AL TRAFORO DEL MONTE BIANCO Area di Passy Le Fayet
<b><u>Area di Passy Le Fayet:</u></b> <b>Prestazioni fornite</b>	Progetto preliminare Progetto definitivo Progetto esecutivo Direzione lavori (solo lotti impiantistica controllo traffico - Cat. III c della tabella sottoriportata)
<b>Periodo delle prestazioni</b>	2002 – 2006
<b>Periodo di costruzione</b>	2002 – 2006

Lotto	Sotto-lavorazione	Importo
<b>Carpenteria metallica</b>		
	Carpenteria metallica	90'000 €
	<b>Totale</b>	<b>90'000 €</b>
<b>Opere di genio civile – Opere viarie (VI b)</b>		
	Demolizioni/rimozioni	15'000 €
	Cavidotti	45'000 €
	Pavimentazioni	70'000 €
	Segnaletica	40'000 €
	<b>Totale</b>	<b>170'000 €</b>
<b>Installazione impianti elettrici/automazione (III c)</b>		
	Barriere e semafori	25'000 €
	Distributori di contromarche	55'000 €
	Impianto di illuminazione	15'000 €
	PMV	25'000 €
	Quadri elettrici	10'000 €
	Portale di controllo sagoma (installazione, fornitura e posa fibre ottiche, messa in esercizio)	10'000 €
	Integrazione ed adeguamento impianto video	25'000 €
	<b>Totale</b>	<b>165'000 €</b>
<b>Opere di genio civile – Fabbricati (I c)</b>		
	Colonnina servizi	40'000 €
	Fabbricato in uscita	230'000 €
	<b>Totale</b>	<b>270'000 €</b>
<b>TOTALE</b>		<b>695'000 €</b>



## **Soggetti che hanno svolto le prestazioni:**

Progettazione strutture – impianti:	Ing. Corrado Trasino–SITEC Engineering Srl;
Coordinamento sicurezza in fase di progettazione:	Ing. Corrado Trasino–SITEC Engineering Srl;
Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione:	Ing. Corrado Trasino–SITEC Engineering Srl;

## **Descrizione riassuntiva del progetto**

L'incarico in oggetto è stato articolato come segue:

- verifica e validazione documentazione per gli appalti dei differenti lotti;
- assistenza e preparazione delle procedure di gara;
- validazione degli atti contabili e delle fatturazioni dei singoli lotti;
- contabilità generale dei costi sostenuti, e rapporto di validazione sulle maggiori spese;
- redazione di un planning generale integrato con tutti i lotti funzionali;
- aggiornamento settimanale del planning con individuazione delle eventuali criticità e relazione sintetica al GEIE sull'andamento generale dei lavori;
- coordinamento (una riunione settimanale) con i direttori lavori dei singoli lotti, al fine di facilitare le interfacce e pianificare le lavorazioni della settimana successiva e le interferenze;
- verifica dell'unicità funzionale delle opere realizzate con quelle dell'area di Aosta;
- relazioni mensili di dettaglio al GEIE sull'andamento generale dei lavori con riferimento ai punti precedenti, al rispetto del calendario programmato, alle eventuali criticità, problematiche e ritardi, con proposte di intervento.
- assistenza alle operazioni di collaudo;
- verifica contabile finale
- redazione di "as build" e documentazione generale.

Il gruppo di lavoro era così composto:

- 2 ingegneri senior a tempo parziale :
- 2 ingegneri junior a tempo parziale :

Le funzionalità richieste dal GEIE-TMB sono state le seguenti:

- installazione di un secondo misuratore di sagoma sul portale situato all'ingresso dell'area di regolazione, in modo da avere due sistemi ridondanti con il primo situato nei portali termografici dei piazzali;
- eliminazione del fabbricato in ingresso, della cabina contenente il PC di gestione del misuratore di sagoma, con il trasferimento di tutto l'impianto presso il fabbricato in uscita;
- installazione di un portale segnaletico associato al portale di sagoma per indirizzare i VP con relative sbarre d'accesso alle corsie in sagoma e non;
- realizzazione di una corsia, delimitata da new-jersey, per i VP fuori sagoma al termine della quale l'operatore potrà effettuare una verifica manuale. La corsia è bloccata da una barriera a controllo manuale;
- realizzazione di una corsia per i VP in sagoma, che prevede il transito a fianco del fabbricato delle dogane francesi, in corrispondenza del quale vi sono installate due barriere sincronizzate a comando manuale, gestite dal servizio delle dogane. Nel caso in cui le dogane vogliano controllare un VP che avesse superato il controllo di sagoma lo indirizzerebbe, grazie alla barriera, di fronte alla zona di controllo. Gli altri VP transiterebbero a fianco oltre il cordolo di separazione;

- installazione di due emettitrici di contromarche (sistema ridondante) protette da una pensilina. Le emettitrici servono tutti i VP;
- delimitazione dell'area di stoccaggio dei VP in modo da far transitare tutti i veicoli nella zona di prelievo dei VP da parte del servizio delle dogane francesi.
- integrazione dell'impianto video per permettere una gestione più flessibile delle immagini sul monitor nel fabbricato in uscita.

## **Opere realizzate**

Di seguito si riportano le lavorazioni previste dal progetto, suddivise in lotti.

- Opere in carpenteria metallica
  - Installazione portale metallico per il nuovo portale di controllo sagoma;
  - Installazione linea di separazione tra piazzale e corsia VP in sagoma (tramite serie di catenelle);
  - Installazione struttura di protezione per i distributori di contromarche.
- Opere di genio civile – Opere viarie
  - Smantellamento del fabbricato in ingresso (formato da 4 ALGECO) e della cabina contenente il PC di gestione del portale di controllo sagoma;
  - Rimozione della fossa biologica collegata al fabbricato di ingresso;
  - Demolizione parziale della platea del fabbricato in ingresso;
  - Realizzazione nuova corsia di accesso al nuovo portale di controllo sagoma e relativo marciapiede di separazione;
  - Realizzazione di dosso in asfalto a monte dei portali di sagoma (per migliorare il cadenzamento);
  - Rettifica planimetrica dell'accesso all'area di regolazione con eliminazione dell'attuale corsia di accesso alla pesa e ripristino del prato;
  - Separazione zona pesa da area di regolazione tramite fila di new-jersey (riposizionati rispetto l'attuale posizione);
  - Separazione zona di controllo Dogana con area di stoccaggio mediante fila di new-jersey (riposizionati rispetto l'attuale posizione);
  - Completamento delimitazione area di regolazione tramite fila di new-jersey (riposizionati rispetto l'attuale posizione);
  - Fornitura e installazione linea di new-jersey in plastica per separare la corsia VP fuori sagoma dalla zona di regolazione;
  - Realizzazione canalizzazioni fibre ottiche per controllo portale di sagoma dal fabbricato in uscita;
  - Realizzazione canalizzazioni bassa tensione di predisposizione alimentazione colonnina servizi parcheggio VP;
  - Realizzazione di canalizzazioni per impianto di illuminazione;
  - Realizzazione di via di scarto per VP fuori sagoma e veicoli non autorizzati (auto, camper, moto, ecc.) con relativo marciapiede;
  - Realizzazione di camminamento dalla zona di sosta ai servizi (ubicati all'interno del fabbricato in uscita);
  - Allargamento carreggiata in corrispondenza del casello contromarche;
  - Realizzazione plinti porta palo per impianto di illuminazione;
  - Rifacimento segnaletica orizzontale e verticale;
- Installazione impianti elettrici/automazione
  - Spostamento dei quadri elettrici e di attestazione delle fibre ottiche;



- Spostamento PC di supervisione portale di sagoma nel prefabbricato in uscita;
- Installazione secondo sistema di controllo sagoma;
- Installazione 2 barriere con relativi semafori di indicazione delle corsie di controllo sagoma disponibili;
- Installazione 3 barriere con 2 semafori e relative fotocellule comandati direttamente dal portale di controllo sagoma per smistamento VP in sagoma e non; con possibilità di comando remoto da fabbricato in uscita;
- Installazione di barriera nella corsia riservata ai “fuori sagoma” con relativa automazione in loco (pulsante sulla barriera) in corrispondenza del fabbricato in uscita;
- Installazione di 2 barriere sincronizzate a comando manuale gestite dal servizio delle dogane in corrispondenza del fabbricato medesimo;
- Installazione di 2 distributori di contromarche con relative barriere e semafori;
- Realizzazione impianto di illuminazione nuovo portale di sagoma;
- Realizzazione impianto di illuminazione casello contromarche;
- Realizzazione impianto di illuminazione accesso casello contromarche mediante installazione di 3 corpi illuminanti stradali;
- Installazione PMV (pannello a messaggi variabili) in corrispondenza del casello contromarche;
- Fornitura e installazione 2 carpenterie quadri per esterni;
- Installazione di una quarta telecamera orientabile. Adeguamento dell’impianto per consentire il brandeggio delle telecamere. Installazione di una consolle per la gestione del brandeggio direttamente dall’area, installazione di un quad per la visualizzazione di più immagini sullo schermo.



*foto 1: controllo di sagoma*



*foto 2: accesso alla zona di regolazione*





*foto 3: corsie di sosta e regolazione*



*foto 4: testa delle corsie di sosta e regolazione*

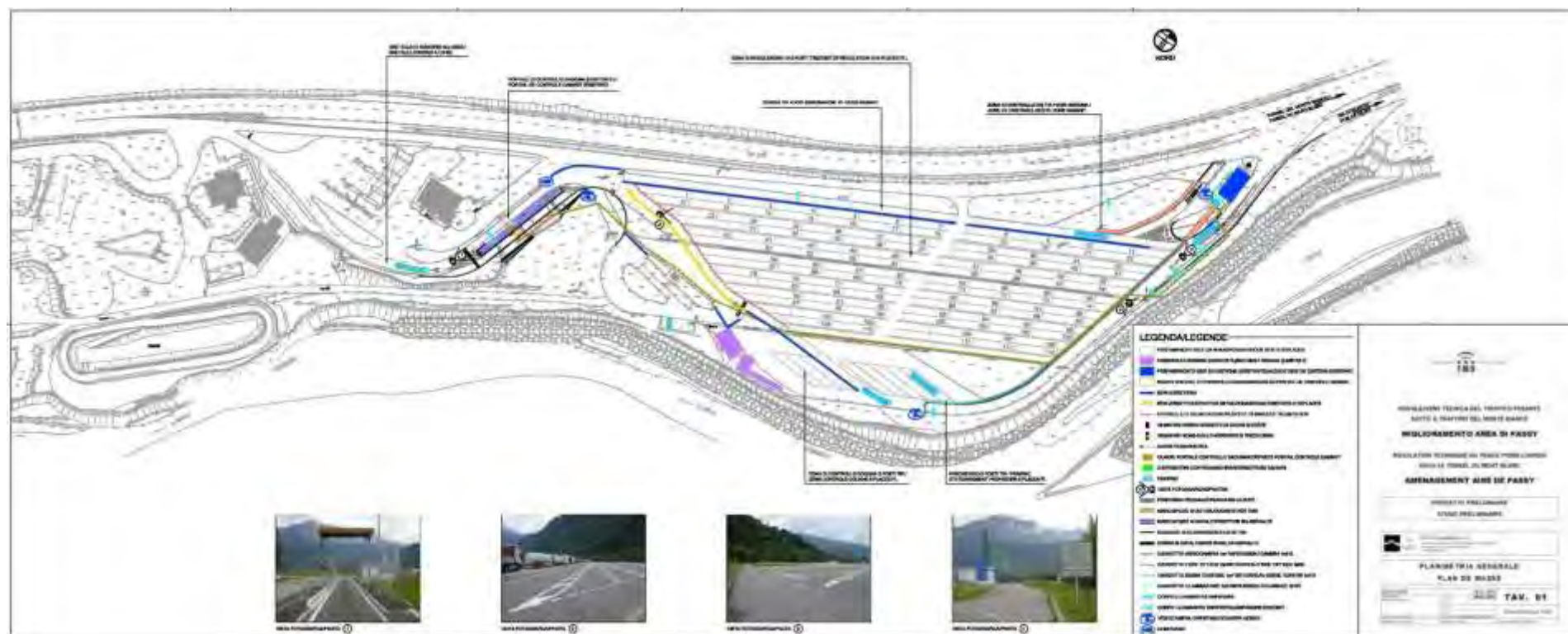


*foto 5: uscita dall'area di regolazione*

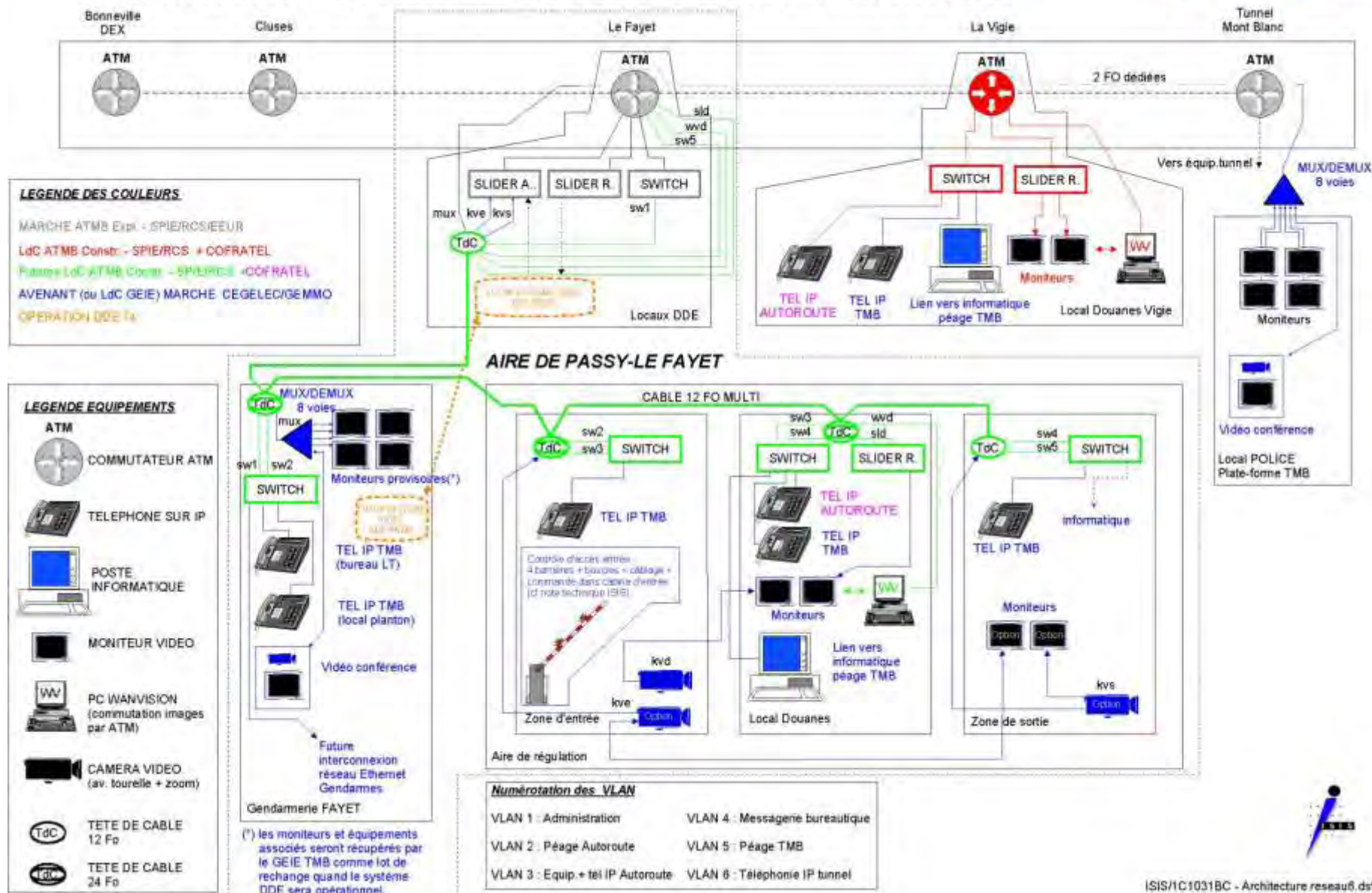


*foto 6: la via di scarto*





# REGULATION DES POIDS LOURDS SUR LES AIRES DE PASSY-LE FAYET ET AOSTE - ARCHITECTURE DE TRANSMISSION ET EQUIPEMENTS - PHASE INITIALE









Titolo dell'Opera	<b>REALIZZAZIONE DI UNA GALLERIA NEL VERSANTE IN SX OROGRAFICA IN PROSSIMITA' DELLA DIGA DI BEAUREGARD (SITA IN FRAZ. BONNE – VALGRISENCHÉ – AO) PROLUNGAMENTO DELL'ATTUALE CUNICOLO POSTO A QUOTA 1.772,00 M S.L.M.(AO)</b>
Descrizione del servizio	Titolo E della Tab. T allegata alla D.G.R. n. 2934/2009: Opere per la tutela, la salvaguardia ed il recupero del territorio
Importo dei lavori	€ 3.029.180,00 in cat. IXc.
Soggetti che hanno svolto le prestazioni	Ing. Corrado TRASINO
Prestazioni effettuate nel servizio	Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione
Importo prestazioni effettuate nel servizio	€ 33.660,00
Date di inizio e termine delle prestazioni	2007 - 2008
Committente	C.V.A. S.P.A. – Compagnia Valdostana Delle Acque Compagnie Valdôtaine des Eaux



**AFFINITÀ DELLE PROBLEMATICHE AFFRONTATE NEL SERVIZIO SVOLTO CON QUELLE DEL SERVIZIO IN AFFIDAMENTO**

Le problematiche affrontate nel lavoro in oggetto risultano analoghe al servizio in affidamento principalmente per ciò che riguarda i seguenti aspetti:

- costruzione di opere d'arte in presenza di acqua e in prossimità di corsi d'acqua,
- costruzione di opere idrauliche,
- problematiche connesse ai rischi derivanti dal traffico di cantiere, che si è svolto in spazi angusti e a carattere "monodimensionale",
- coordinamento tra i Piani di sicurezza e i vari cronoprogramma dei vari attori presenti sul cantiere.

**DESCRIZIONE RIASSUNTIVA DEL PROGETTO**

L'intervento ha riguardato la realizzazione del prolungamento dell'attuale cunicolo posto a quota 1772 m s.l.m. in sponda sinistra. Il fine di tale lavoro è conoscitivo, ovvero il prolungamento realizzato addentrandosi nel corpo frana per 190 metri permetterà l'esecuzione, dal nuovo fronte raggiunto, di sondaggi esplorativi e/o drenaggi in zone allo stato attuale non indagabili. Le informazioni così ottenute forniranno le indicazioni per decidere la tipologia di intervento da attuare per ottenere il drenaggio profondo del versante in frana.

L'intervento è svolto nell'ambito dell'ordinanza 3530 del Presidente del Consiglio dei Ministri del 7 luglio 06 *"Disposizioni urgenti di protezione civile per fronteggiare la situazione di pericolo derivante dalla diga di Beauregard nel comune di Valgrisenche"* che fissa gli obiettivi da raggiungere: *"[...] al fine di assicurare la rimozione delle situazioni di pericolo anche mediante interventi di riduzione del rischio e di messa in sicurezza dei luoghi il Commissario delegato provvede alla progettazione e successiva realizzazione degli interventi necessari per la progressiva dismissione della diga di Beauregard"*.

Lo scavo è stato effettuato con metodo tradizionale, mediante l'uso di mezzi meccanici e/o esplosivo. La sezione utile della nuova galleria ha diametro di circa 3,5 m. La galleria è stata rivestita per tutta la lunghezza e per l'intera sezione con spritz beton alcali free, come rivestimento definitivo.

E' stato realizzato un allargo per permettere lo scambio di due veicoli aventi senso di marcia opposto; con un camerone di dimensioni di circa 15 m di lunghezza e una larghezza di 8 m.

Lo scavo ha interessato formazioni caratterizzate da condizioni di qualità geomeccaniche variabili, fino anche a molto scadenti (zone cataclastiche).

Gli interventi previsti sono stati suddivisi, nella presente documentazione, in base alle formazioni che si andranno ad attraversare, classificate, in funzione della necessità di armature per l'esecuzione degli scavi stessi, nei seguenti tre tipi:

- ❖ Tipo A: roccia o terreni compatti localmente degradabili col tempo, tali che la posa delle armature possa essere evitata oppure avvenire in fase successiva o alternativa allo scavo;
- ❖ Tipo B: roccia fessurata o degradata o terreni di scarsa consistenza, tali che la posa delle armature debba avvenire al fronte durante le lavorazioni di scavo, costituendo una sistematica necessità per il progredire dell'avanzamento;
- ❖ Tipo C: roccia fortemente degradata o terreni incoerenti o in frana, eminentemente spingenti all'atto dello scavo, tali che la posa delle armature di sostegno debba necessariamente avvenire direttamente dal fronte di avanzamento prima di poter procedere al corrispondente scavo, con tecnica di infilaggio ed eventualmente di brandeggio del fronte.







**CVA**

**COMPAGNIA VALDOSTANA DELLE ACQUE S.P.A.  
COMPAGNIE VALDOTAINE DES EAUX S.P.A.**

Il versante sinistro della valle della Dora di Valgrisenche, in corrispondenza della diga di Beauregard è oggetto di un movimento gravitativo (Deformazione Gravitativa Profonda di Versante – DGPV) di origine post-glaciale, che ha causato l'anomalo spostamento verso monte della parte centrale della diga stessa ed il conseguente esteso quadro fessurativo sul paramento di valle.

Gli studi, le indagini e le analisi che sono iniziate sin dai primi anni di esercizio della diga e si sono intensificate nell'ultimo decennio, hanno portato alla decisione di demolire la parte superiore della struttura esistente, intervento che migliora le condizioni statiche della restante parte inferiore ed annulla l'effetto negativo provocato dalla superiore.

La riduzione dell'altezza della diga riequilibra i rapporti fra invaso coronamento- piazzale di valle, e riapre la vista della vallata e delle creste montuose al confine del bacino, togliendo la struttura che le vicende trascorse hanno reso inutilizzabile, convertendola di fatto in una dominante quinta che sbarra la valle.

La demolizione è stata effettuata dall'esistente coronamento di q. 1772 m s.m. fino a q. 1720 m s.m. Come metodologia operativa più adatta a realizzare la demolizione dei 160.000 m3 di calcestruzzo, è stato scelto l'abbattimento controllato tramite esplosivo, applicato ad una intensa maglia di perforazioni, ubicate e dirette in base ad uno specifico studio specialistico, che ha assicurato il contenimento delle volate e l'orientamento delle parabole di caduta del materiale prodotto dall'esplosione. Rispetto alla demolizione tramite martelli demolitori applicati su escavatori, questa soluzione, ugualmente valida tecnicamente ed economicamente, è stata preferita essenzialmente per ridurre il disturbo alla popolazione della Valgrisenche.

In parallelo alle attività di abbassamento della diga, si sono operati i seguenti interventi:

- **viabilità di futuro esercizio:** messa in sicurezza delle strade di accesso alle pertinenze dell'opera principale, tramite disaggi e messe in sicurezza di versanti;
- **nuovi scarichi in diga:** sono stati realizzati due nuovi organi di scarico nel corpo diga per consentire il controllo dei livelli
- **strutture al piede di valle della diga:** sono stati realizzati tre pozzi di accesso e una struttura in carpenteria metallica di ispezione alla zona fessurata del paramento
- **riempimenti a monte e a valle della diga:** il materiale di risulta della demolizione è stato sistemato a monte e a valle della diga nelle depressioni realizzate con gli scavi per la costruzione dell'opera
- **interventi di sistemazione finale,** volti a nascondere la conformazione "a gradonata" dei resti della parte terminale degli archi
- **interventi propedeutici al futuro taglio verticale della diga:** riguardanti essenzialmente la formazione di un pozzo di ispezione e tenuta al paramento di monte

Importo lavori: € 16.592.591,15

Periodo di esecuzione: 2011 – 2015

Impresa esecutrice: Consorzio Barrage Beauregard



## OPERE DI ADEGUAMENTO DELLA DIGA DI BEAUREGARD SITA IN VALGRISENCHÉ – AO COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE



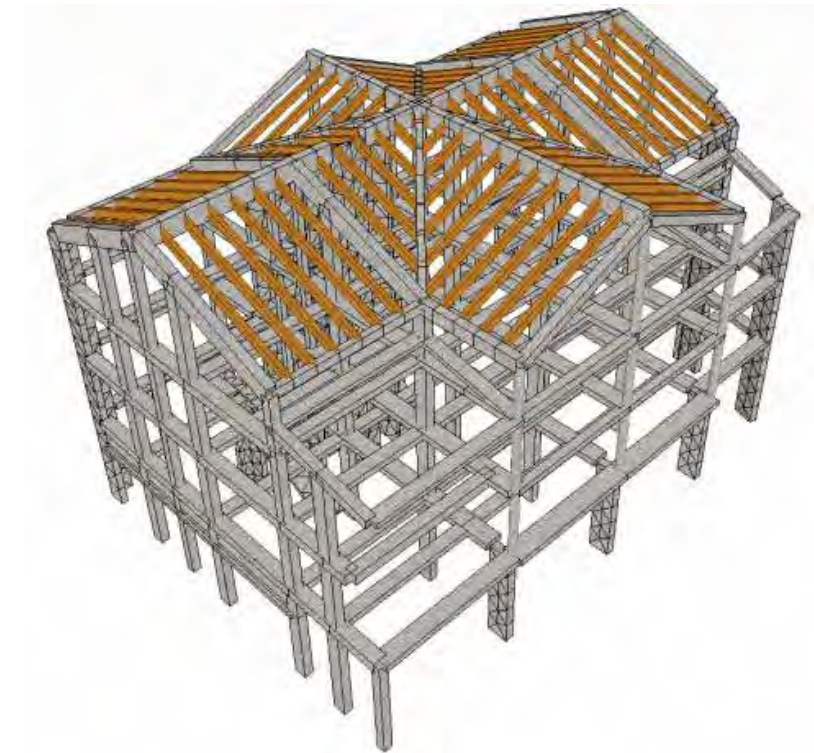
STUDIO ING. CORRADO TRASINO & ASSOCIATI

INGEGNERIA E ARCHITETTURA

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 9001:2008



REALIZZAZIONE DI UN NUOVO POLO SCOLASTICO IN COMUNE DI VALTOURNENCHE SCUOLE MATERNA ED ELEMENTARE PROGETTAZIONE ANTISISMICA AI SENSI NTC 2008	
Importo dei lavori per la progettazione	€ 3.965.783,75
Importo classi e categorie	Ic € 1.676.417,79
	Ig € 670.589,88
	IIIa € 236.376,22
	IIIb € 657.264,90
	IIIc € 352.259,87
	IXc € 367.719,73
Progettista strutture Direttore Lavori	ing. Corrado Trasino - Sitec Engineering s.r.l. (RTP: SITEC Engineering S.r.l. (mandataria), INART Studio di ingegneria e architettura del turismo, Tecno Services Vallee d'Aoste S.r.l., SIMPROVAL Group, arch. H. Calza, ing. R. Pisani, geol. D. Bolognini
Date di inizio e fine del servizio	12/2008 ÷ 08/2012
Titolo e descrizione del servizio	Progettazione definitiva ed esecutiva Direzione lavori Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione
Committente	Amministrazione Comunale di Valtournenche



**DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO**

L'intervento ha avuto come obiettivo la realizzazione di un nuovo polo scolastico integrato materne/elementari rispondendo così in primo luogo al soddisfacimento del bisogno inderogabile ed urgente di disporre di aule adeguate alla normativa di sicurezza, antincendio, antisismica, abbattimento barriere architettoniche e quindi adeguate anche al nuovo quadro normativo vigente in materia di rendimento energetico in edilizia e di requisiti acustici passivi negli edifici.

Lo studio strutturale è stato eseguito in conformità alle NTC 2008 anche se all'epoca della progettazione la Norma era ancora in fase transitoria.

L'integrazione delle scuole materna ed elementare in un unico nuovo edificio adeguato alle normative in materia di edilizia scolastica ha permesso di ottimizzare gli aspetti logistici e didattici del servizio, grazie alle strutture sportive e ricreative esistenti in aderenza.

In particolare si è effettuata la demolizione dell'esistente edificio in cui erano ubicate le scuole elementari e la successiva ricostruzione di un edificio di maggiori dimensioni in cui concentrare le funzioni della scuola materna ed elementare. Nell'ambito dell'affidamento è stata gestita anche la sistemazione e l'adeguamento dei locali adibiti a scuola-tampone.

Le peculiarità dell'intervento sono riassumibili nei seguenti punti:

- problematiche relative all'operare in contesto fortemente urbanizzato (tanto per la fase di demolizione, quanto per la cantierizzazione);
- acclività dei luoghi e necessità di consolidamento importante degli scavi, in ragione di fenomeni fessurativi nei fabbricati a monte
- integrazione degli impianti nell'ottica dello sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili (principalmente geotermico, solare-termico e fotovoltaico).

E' stato effettuato il controllo e monitoraggio durante i lavori mediante un sistema di inclinometri e celle di carico collegate ad una centralina che rilevava dati in continuo. Eventuali inneschi di cedimento sarebbero stati subito segnalati con conseguente modifica degli scavi Il risultato è stato lo studio di un edificio a quattro piani (di cui uno seminterrato), in struttura in calcestruzzo armato, che riprende nei prospetti gli elementi tipici dell'architettura locale rivisitati in chiave meno tradizionale al fine di evidenziare la connotazione "cittadina" dell'edificio che insiste in una zona fortemente urbanizzata; questa localizzazione strategicamente vantaggiosa consente di fruire di numerosi vantaggi grazie all'integrazione con le strutture sportive adiacenti, permettendo all'Amministrazione vantaggiose economie nella fase di gestione.



## PROBLEMATICHE DI NATURA STRUTTURALE

L'entrata in vigore delle Norme Tecniche per le Costruzioni del 14/01/2008 è stata successiva (1 luglio 2009) alla progettazione della presente struttura, che è avvenuta nel periodo di transizione tra vecchia e nuova normativa.

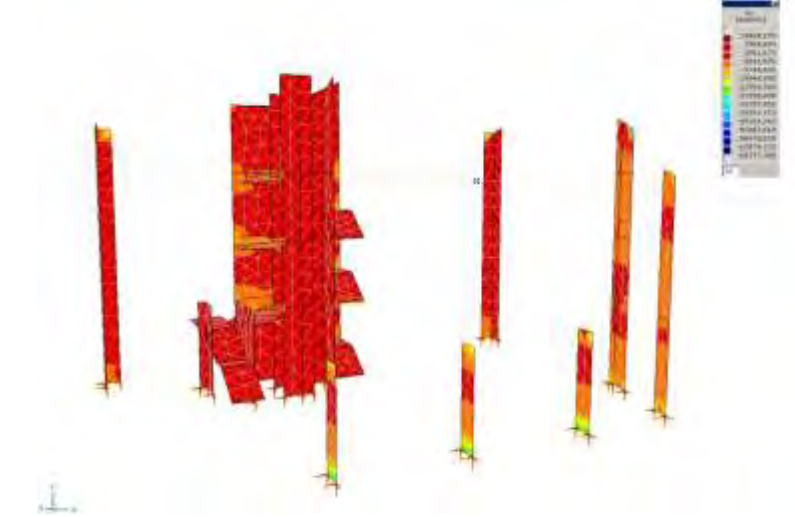
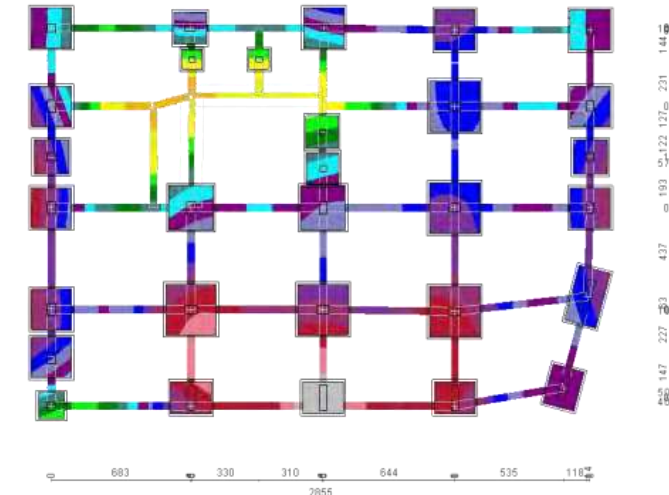
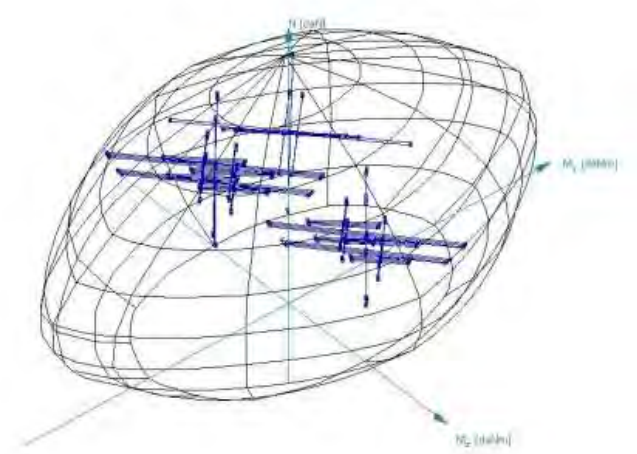
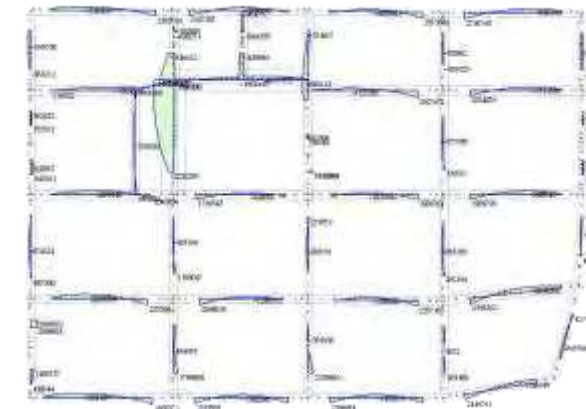
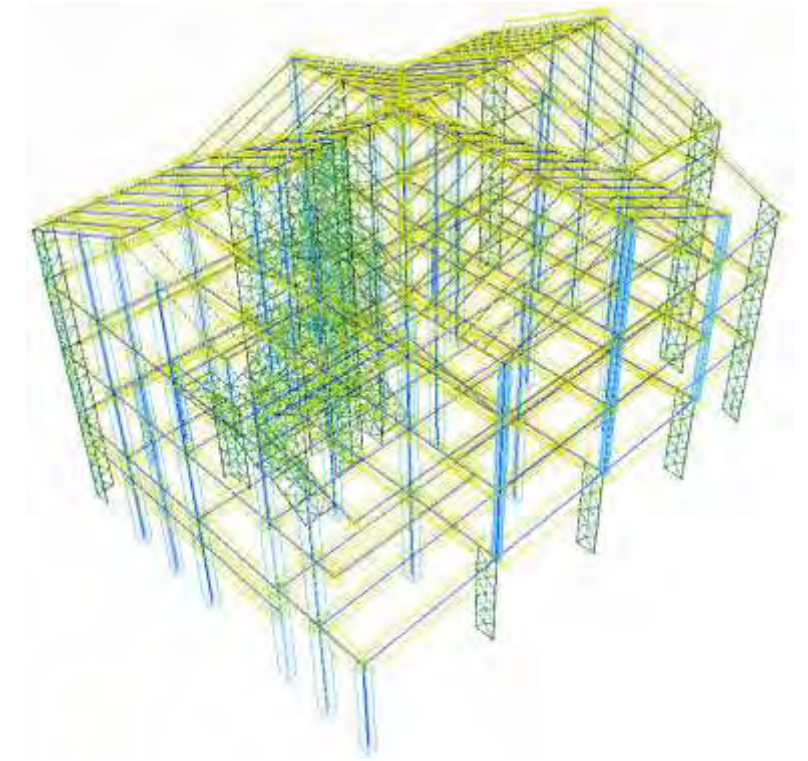
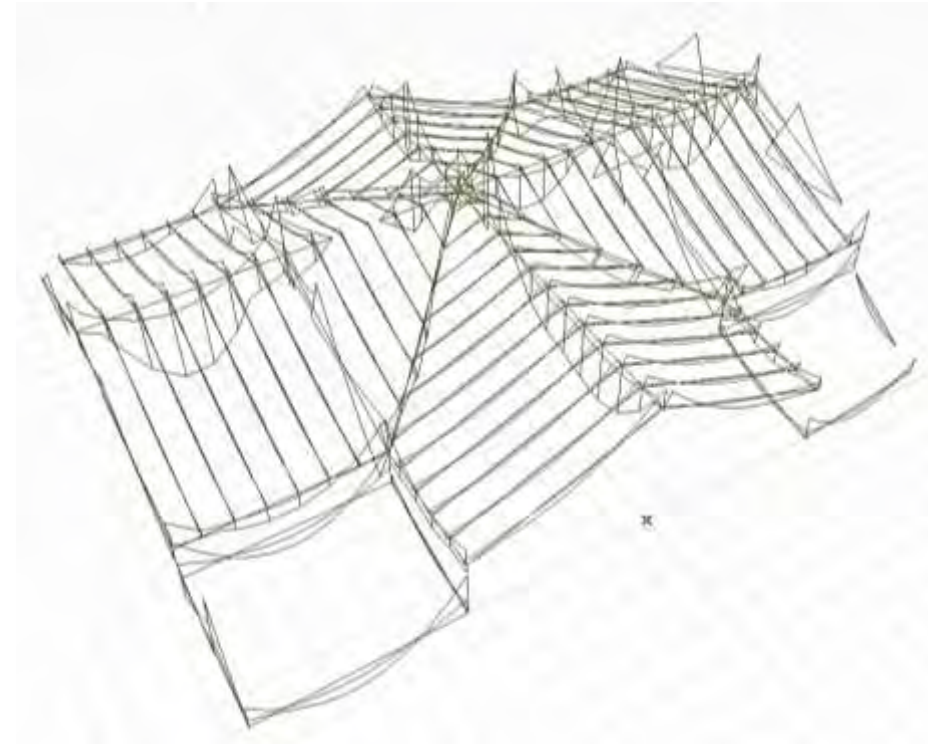
Nonostante ciò si è comunque proceduto alla redazione dei calcoli secondo quanto imposto dalle nuove Norme Tecniche e il presente edificio è tra i primi in Valle d'Aosta a essere stato dimensionato secondo le azioni statiche e sismiche attualmente in uso.

La struttura dell'edificio consiste in una costruzione in cemento armato così definita:

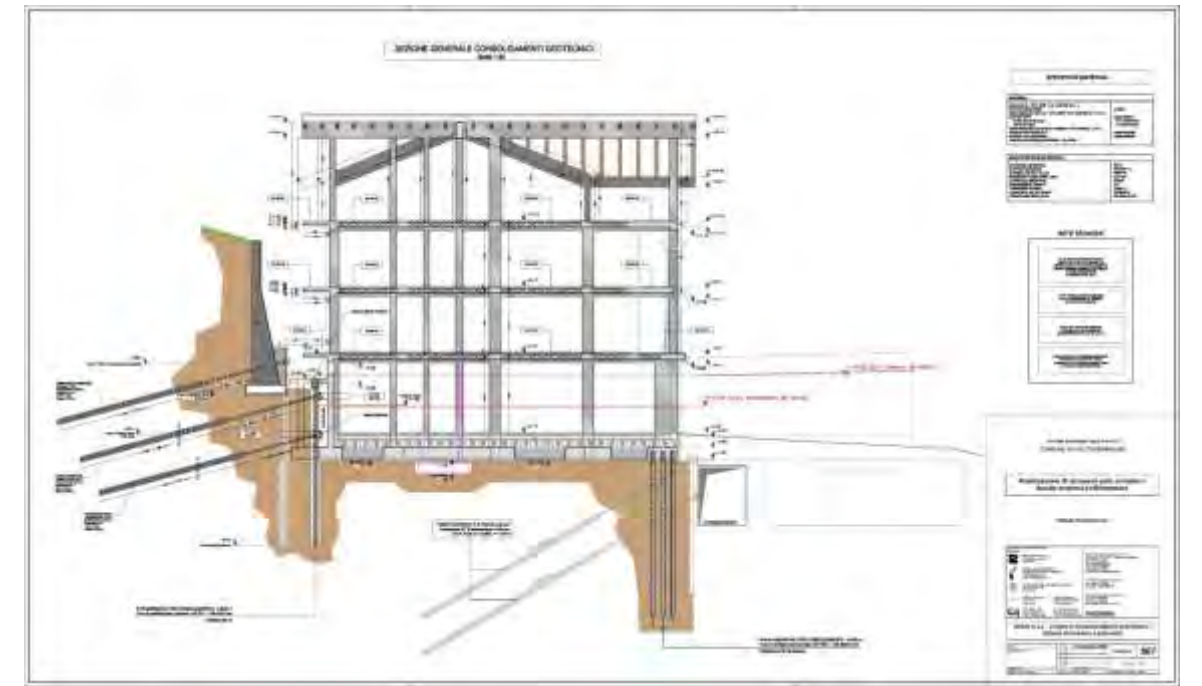
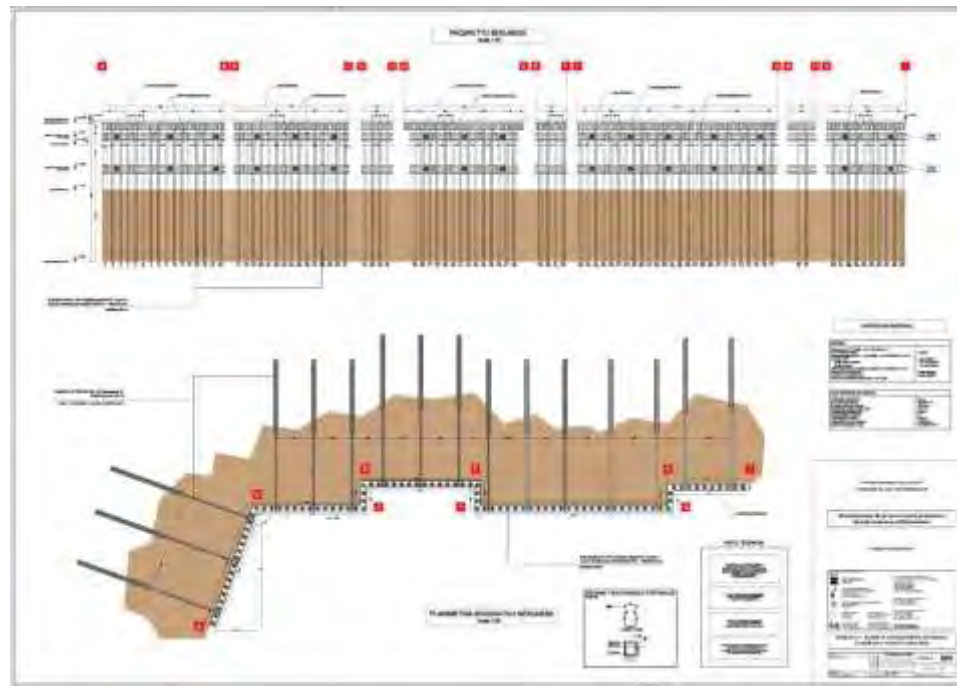
- **fondazioni:**
  - dirette e continue per i muri perimetrali del seminterrato;
  - plinti, per pilastri centrali e perimetrali ,collegati nelle due direzioni da travi atte ad assorbire le forze orizzontali indotte dal sisma;
- **elevazioni:**
  - muri perimetrali in c.a. al piano terreno (porzione di seminterrato);
  - nucleo in c.a., costituito dalla gabbia dell'ascensore;
  - setti collocati agli angoli dell'edificio e pilastri;
- **orizzontamenti:**
  - 3 solai in latero-cemento, aventi altezza pari a 25+5 cm;
- **copertura:**
  - legno lamellare controventato ed ancorato ai pilastri in c.a.

I pilastri vanno a costituire, in entrambe le direzioni, telai multipiano. Il nucleo in c.a. è posizionato in zona abbastanza centrale e conferisce un notevole irrigidimento nei confronti delle azioni taglianti prodotte dal sisma. Svolgono una funzione analoga anche i pilastri/setti, di notevoli dimensioni, collocati ai quattro angoli dell'edificio, che contribuiscono, inoltre, ad aumentare la rigidezza torsionale della struttura.

Al fine di poter effettuare in sicurezza lo scavo di sbancamento a monte, è stata realizzata una paratia di micropali con due ordini di tiranti, sui lati Nord ed Est della costruzione, strumentata tramite inclinometri a monitoraggio continuo tramite *data-logger* e trasmissione in remoto con tecnologia *web-server* (risultati accessibili tramite sito web dedicato e trasmissione allarmi di superamento valori di soglia con sms). Il muro di monte esistente è stato rinforzato da una fila di tiranti collegati tra loro da una trave in c.a., nell'ottica di adeguare la capacità portante di quest'opera alle azioni sismiche.











## MONTEROSA S.p.a.

PARTNERS: AGUDIO del gruppo : **LEITNER** ropeways

Carpenteria Metallica : VILLARBOITO s.p.a.

La funicolare è realizzata su un piano inclinato costituito da 2 binari ad interasse 1.4 m, per una larghezza pari a circa 790 metri, di cui un tratto centrale doppio per lo scambio dei convogli. La pendenza media è pari al 52% con tratti in cui la pendenza massima è 68,7% e la minima è 36,4%. I sostegni del binario sono realizzati con 2 travi continue a doppio T, appoggiate su telai a portale con altezza variabile tra 0.50 e 75.0 m, in relazione alla topografia del terreno, e lunghezza pari a 12 m. I collegamenti e le unioni degli elementi sono previsti saldati in stabilimento e bullonati in opera. Il tratto centrale dello scambio ha una lunghezza pari a circa 115 metri, la struttura portante è sdoppiata, con 4 travi a doppio T e con telai controventati. Le opere di fondazione sono realizzate mediante blocchi a gravità in conglomerato cementizio armato, con dimensioni variabili in funzione dell'entità dei carichi trasmessi dalla struttura.

Gli elementi strutturali portanti sono i seguenti:

- ❖ travi longitudinali: 2 IPE 600;
- ❖ irrigidimenti trasversali: UPN 350 a interasse 4.00 m;
- ❖ telai di sostegno: HEA 200 e HEB 200
- ❖ l'acciaio utilizzato è il tipo S275J0 (ex Fe 430 C);
- ❖ le unioni in opera sono realizzate con bulloni AR classe 8.8.
- ❖ le saldature in officina sono a cordoni d'angolo con  $a=0,7 s_{min}$

Lo schema statico della travata è del tipo "a trave continua a catena cinematica", ovvero semplicemente appoggiata sui telai con libertà di scorrimento in senso longitudinale.

Tale schema ha permesso, con la realizzazione di un ancoraggio fisso nella parte centrale a valle dello scambio, le dilatazioni termiche nei 2 semi-tratti di circa 260 e 537 metri.

I telai di sostegno sono sollecitati prevalentemente da azioni normali al terreno. Gli irrigidimenti e gli elementi trasversali garantiscono la struttura nei confronti dell'instabilità flessionale, particolarmente marcata per le travi a parete piena, con azioni applicate sull'ala superiore libera.

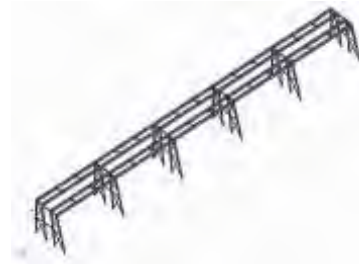
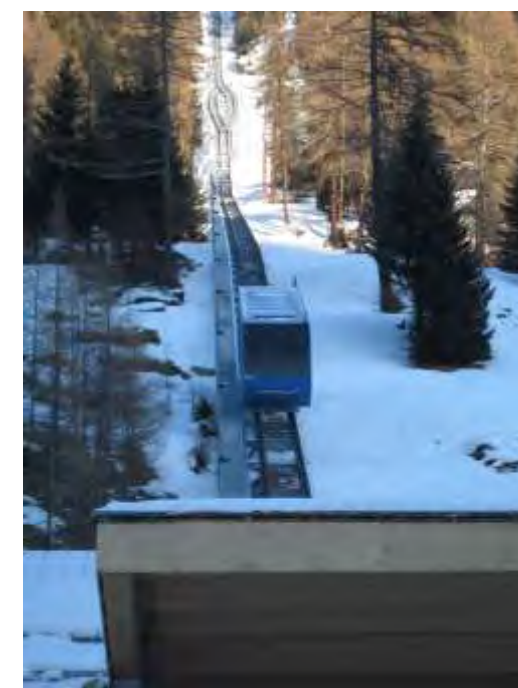
Normativa tecnica di riferimento per la progettazione ed esecuzione strutturale:

- ❖ UNI EN 13107 del febbraio 2005 "Requisiti di sicurezza per gli impianti a fune progettati per il trasporto di persone – Opere di ingegneria civile"
- ❖ D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni"

**Importo lavori: € 7.752.401,90**

**Periodo di esecuzione: 2009**

**Impresa esecutrice: B.G.F. s.r.l. Costruzioni Stradali**



## REALIZZAZIONE FUNICOLARE TERRESTRE "FRACHEY-ALPE CIARCERIO" IN COMUNE DI AYAS (AO) PROGETTAZIONE OPERE STRUTTURALI DELLA LINEA



STUDIO ING. CORRADO TRASINO & ASSOCIATI

INGEGNERIA E ARCHITETTURA

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 9001:2000