
INFORMAZIONI PERSONALI

dott. ing. Michele La Monica
iscritto Albo Ingegneri Bologna n° 9105/A

SITO WEB: <https://www.sogemsrl.eu/>

mail: michele.lamonica@ordingbo.it
m.lamonica@sogemsrl.eu
info@sogemsrl.eu

<p>ISPETTORE PONTI e VIADOTTI 3° LIVELLO UNI EN ISO 9712</p>

ESPERIENZA PROFESSIONALE**ATTUALMENTE****A) Direttore Tecnico SOGEM srl****PONTI – VIADOTTI – GALLERIE**

Esperto Senior per attività di controllo, ispezione e valutazione pericolosità di ponti e gallerie. Studio e fattibilità Interventi di messa in sicurezza “FAST” e recupero strutturale.

NTC 2018

UNI_PdR 56

DM 430

DM 493

DM 204

“LINEE GUIDA PER LA CLASSIFICAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO, LA VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA ED IL MONITORAGGIO DEI PONTI ESISTENTI” del 06.05.2022

Circolare Min. LLPP 25-02-1991 n° 34233

Istruzioni relative alla Normativa Tecnica dei Ponti Stradali legge 2 febbraio 1974 n°64 Art. 1.

UNI EN ISO 9712 – Ispettore Ponti e Viadotti 3° LIVELLO

Gestione software tecnico-gestionale elaborazione schede anagrafiche di identificazione e diagnosi strutturale LIVELLI 1 + 2 + 3 + 4 Linee Guida 2022

• **Censimenti - Ispezioni Periodiche, Straordinarie e Speciali per PONTI e manufatti stradali – UNI EN ISO 9712 Isp. 3° Liv.:** ispezione tecnica e verifica di stabilità di ponti. Accertamento delle condizioni di esercizio, diagnosi e valutazione delle condizioni strutturali. Redazione ed elaborazione studi di fattibilità per il recupero delle strutture con sistemi di risanamento e rinforzo con materiali compositi.

MONITORAGGIO STRADE – CATASTO SEGNALETICA E STRADE

- Attività di **Monitoraggio Strade e Catasto Segnaletica e Strade.**
- Attività di rilievo “on site” e calcolo degli **indici di servizio delle pavimentazioni stradali** con impiego di software dedicati e sistemi avanzati di rilievo georeferenziato.

B) Consulente tecnico – assistente operativo – gestionale: assistenza operativa di cantiere alla Direzione Lavori ed alle fasi specialistiche di recupero, rinforzo e risanamento conservativo delle strutture. Scelta dei materiali e delle tecniche specialistiche di intervento.

da aprile 2010 al 31.12.2020

Consulente per lo STUDIO MICHELONI di Firenze per attività di controllo, ispezione e vigilanza dei ponti. Interventi di messa in sicurezza e recupero strutturale.

NTC 2018

UNI_PdR 56

DM 430 del 08.10.2019

“LINEE GUIDA PER LA CLASSIFICAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO, LA VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA ED IL MONITORAGGIO DEI PONTI ESISTENTI” del 06.05.2020

Circolare Min. LLPP 25-02-1991 n° 34233

Istruzioni relative alla Normativa Tecnica dei Ponti Stradali legge 2 febbraio 1974 n°64 Art. 1.

UNI EN ISO 9712 – Ispettore Ponti III° LIVELLO

Predisposizione software tecnico-gestionale elaborazione schede anagrafiche di identificazione e diagnosi strutturale LIVELLI Linee Guida

• **Ispezione e Vigilanza PONTI e manufatti stradali (rif. Circolare Min. LLPP 25-02-1991 n° 34233) – UNI EN ISO 9712 Isp. III° Liv.:** incarico di ispezione tecnica e verifica di stabilità di ponti stradali e pedo-ciclabili. Accertamento delle condizioni di esercizio, diagnosi e valutazione delle condizioni strutturali. Redazione ed elaborazione studi di fattibilità per il recupero delle strutture con sistemi di risanamento e rinforzo con materiali compositi. Attività svolta in associazione con STUDIO MICHELONI – 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

• **Consulenza tecnica – operativa – gestionale:** svolge incarichi professionali di per conto di importanti realtà del settore infrastrutturale autostradale e ferroviario (PAVIMENTAL, AUTOSTRADE PER L'ITALIA, ACMAR, BONCIANI, FIP, CMC RAVENNA)

da febbraio 2013 a marzo 2014

Esecuzione e direzione tecnica per conto di PAVIMENTAL s.p.a. di interventi specialistici di rinforzo e risanamento delle strutture con impiego di malte premiscelate ad alta resistenza e CFRP (Fibre di Carbonio).

Riparazione di lesioni/fessurazioni anche in sotterraneo mediante tecniche avanzate di iniezione con impiego di resine epossidiche/poliuretaniche.

Rinforzo con fibre di carbonio CFRP di strutture di cui 24 sottopassi e ponti autostradali nella tratta Rimini nord-Cattolica (posate fibre per circa mq 6.000).

Montaggio di ritegni sismici.

Importo lotto € 1.800.000,00.ca.

da ottobre 2013 a marzo 2014

Capo Commessa con incarico di Project Manager per ACMAR scpa di Ravenna per lo scavo di una galleria ferroviaria Apricena – Sannicandro per conto di FERROVIE DEL GARGANO.

Attività di avviamento cantiere, impostazione, elaborazione e studio di varianti tecniche e perizie, dettaglio e supervisione, ottimizzazione tecniche di scavo, impostazione e scelte operative di cantiere, controllo di gestione, preventivazione, budget.

Importo lotto € 14.000.000,00 ca.

-
- da dicembre 2011 a gennaio 2013** **Direzione tecnica cantiere PAVIMENTAL S.P.A. A14 per interventi specialistici di rinforzo e risanamento delle strutture.**
- DIREZIONE CANTIERE:**
- **Rinforzo con fibre di carbonio CFRP** di strutture di cui sottopassi e ponti autostradali nella tratta Rimini nord-Cattolica (posate fibre per circa mq 5.000).
 - **Riparazione di lesioni/fessurazioni** anche in sottoterraneo mediante tecniche avanzate di iniezioni con impiego di resine epossidiche/poliuretaniche.
 - **Risanamento di spalle di viadotti**, intervento di ripristino conservativo.
 - **Redazione di Perizie e Linee Guida** per interventi di rinforzo e risanamento di strutture autostradali.
- da settembre 2011 a marzo 2014** **Capo Commessa con incarico di Project Manager per ACMAR scpa di Ravenna per la costruzione di una linea ferroviaria suburbana a Ferrara per conto di FER.**
- Attività di avviamento cantiere, elaborazione e studio di varianti tecniche e perizie, impostazione, dettaglio e supervisione alla redazione del progetto costruttivo, impostazione e scelte operative di cantiere, riserve, controllo di gestione, preventivazione, budget.
Importo lotto € 30.000.000,00.-ca.
- da gennaio 2011 a dicembre 2011** **Direttore Tecnico impresa di costruzioni generali.**
- Specializzazione rinforzi strutturali** e interventi di ripristino delle strutture in C.A. - C.A.P. Responsabilità gestionale, tecnica ed amministrativa e di impostazione procedure.
- da aprile 2010 a novembre 2010** **Consulente BASF Underground per lavori in sottoterraneo, consolidamenti, impermeabilizzazioni, drenaggi e protezione al fuoco con impiego di resine e malte premiscelate.**
- Direzione lavori** nella realizzazione di impermeabilizzazioni e drenaggi di gallerie per conto di Autostrade per l'Italia - PAVIMENTAL.
- Consulente PAGEL ITALIANA** per lavori di risanamento opere autostradali, consolidamento fronti di scavo mediante iniezione di malte espansive premiscelate, rinforzo pavimentazioni bituminose con impiego di boiacche superfluide.
- Direzione lavori** nella realizzazione di risanamenti di opere autostradali.
- Assistenza** e supporto progettisti per opere di rinforzo statico e risanamento conservativo.
- Assistenza** e supporto applicatori ed imprese per opere di rinforzo statico e risanamento conservativo.
- da gennaio 2009 a marzo 2010** **Consulente per conto di AZIENDE PRODUTTRICI con mansione di sviluppo e applicazione di sistemi di ripristino e rinforzo strutturale con impiego di malte premiscelate e fibre di carbonio, analisi progetti, commercializzazione e sviluppo prodotti, qualificazione prodotti per conto di: MPM – Milano, PAGEL Italiana – Milano, BASF – Treviso**
- Direzione tecnica** di interventi di ripristino e rinforzo strutturale.
- da marzo 2008 a dicembre 2008** **Consulente per la progettazione e la posa di sistemi di rinforzo strutturale ed adeguamento antisismico di strutture con impiego di materiali compositi CFRP (Fibre di Carbonio) in collaborazione con aziende specializzate, produttori di materie prime, progettisti e docenti di cattedre specialistiche.**
- Attività di supporto tecnico** alle imprese per studio ed analisi preventivi prevalentemente per la ristrutturazione statica e conservativa di opere d'arte infrastrutturali.
-

-
- 2008** **Attività di Project Management per la realizzazione di impianti fotovoltaici di grandi dimensioni (1Mw).**
- Sviluppo, attraverso società propria, la Elfer Consulting srl, attività di consulenza tecnica-gestionale per imprese
- 2008** **Attività di ricerca e sviluppo di sistemi Eco-innovativi per investitori privati (fotovoltaico, geotermia, biomasse).**
Attività di ricerca e sviluppo nell'ambito delle Energie rinnovabili, iter autorizzativi, sfruttamento commerciale della geotermia, contributi erogabili per investimenti.
- Abilitazione "ESPERTO SISTEMA CASACLIMA" (CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI).**
- 2007 - 2008** **DIRIGENTE presso la società BBT-SE - Galleria di Base del Brennero con qualifica di RESPONSABILE REALIZZAZIONI ITALIA**
- La mansione ha riguardato:
- **Organizzazione e attività di coordinamento** del gruppo di **Alta Sorveglianza**
 - **Organizzazione e attività di coordinamento** della **Direzione Lavori** con diretto riscontro con gli Amministratori per la gestione dell'esecuzione delle opere.
 - **Responsabile dell'approvazione dei progetti esecutivi** e della verifica delle attività produttive e dei programmi.
 - **Rappresentante per conto BBT** a convegni specialistici del settore.
- Lavori eseguiti:** durante il periodo di attività presso BBT ha seguito direttamente la 1a FASE di realizzazione 1° lotto del Cunicolo esplorativo Aica-Mules e della discenderia di Mules (scavata con metodo tradizionale per una lunghezza di 1.800 m).
Il cunicolo esplorativo è stato eseguito con metodo di scavo in tradizionale per i primi 150 m e con fresa TBM DS per i restanti 10.350 m.
- 1994 - 2007** **Amministratore e Direttore Tecnico impresa di costruzioni**
- Attività imprenditoriale** società di costruzioni generali.
La società ha operato per 14 anni nel comparto della realizzazione di opere pubbliche infrastrutturali occupando mediamente un organico di 40 persone con un **fatturato medio annuo di 7 mio di Euro.**
- 1987 - 1993** **Dirigente presso impresa generale di costruzioni OBEROSLER Cav. Pietro**
- Mansioni direttive**, sviluppo di programmi per la formazione, organizzazione e logistica dell'impresa e dei cantieri.
Direzione di importanti cantieri per conto delle Ferrovie dello Stato, Autostrada del Brennero, Anas ecc.
Realizzazione, direzione tecnica e gestionale delle opere relative alla costruzione dello **svincolo per l'Aeroporto di Ciampino (ITALIA '90).**
Importo lotto € 10.000.000,00.-ca.
- 1986** **Consorzio COMER: gruppo di lavoro per la ricerca, sviluppo e progettazione esecutiva delle gallerie ferroviarie di Cardano, Fleres e Ponte Gardena.**
- Partecipazione alle successive attività di gestione del cantiere.
-

1985 - 1986**Impresa Mondelli - Milano:**

- **AUTOSTRADA DEL BRENNERO:** risanamento strutturale viadotti Ponticoli, Medres, Colle Isarco.

Idrodemolizione cordoli, solette e pile, ricostruzione con malte reoplastiche a ritiro compensato, sollevamento

impalcati, sostituzione appoggi, bonifica pulvini e baggioli, verniciature, sostituzione giunti di dilatazione con

realizzazione catene cinematiche.

- **CONSORZIO COMER:** rappresentante tecnico dell'impresa inserito nel team per la progettazione delle gallerie ferroviarie

1984**Impresa Mondelli - Milano:**

- **Responsabile relazioni** ANAS Bolzano - Roma Direzione Generale

- **Progettazione** e successiva realizzazione di opere infrastrutturali (Superstrada MEBO).

- **Direttore di Cantiere** per varie opere stradali e Somme Urgenze per conto dell'ANAS.

1984

Progettista associato presso studio di progettazione geom. MIGLIORINI.

FORMAZIONE PROFESSIONALE**1984****LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE SEZ. TRASPORTI E STRUTTURE**

Tesi: STUDIO DI FATTIBILITÀ DEL POTENZIAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA DEL BRENNERO

Votazione 106/110

1984**ESAME DI ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE****1977****MATURITA' SCIENTIFICA** presso Liceo scientifico "E. TORRICELLI" a Bolzano.

Diplomato con 58/60

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre

Altre lingue

	Italiano				
	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Tedesco	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo
	C2				
Inglese	Scolastico	Scolastico	Scolastico	Scolastico	Scolastico
	B1				

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

COMPETENZE INFORMATICHE

- Office365 & Internet (Microsoft e Apple)
- Word
- Excel
- Power Point
- Outlook Express
- Internet Explorer
- Project (Microsoft)
- Autocad (elementi base)
- Visio
- Access
- Programmi gestionali
- Piattaforma Hyper

Patente di guida

A - B

ALTRE COMPETENZE E ABILITAZIONI

Corsi
Abilitazioni
Pubblicazioni

2022 - 14.10.22 INTERPORTO di Rovigo– Organizzatore e Relatore del CONVEGNO: “LA SICUREZZA E LA GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI MONITORAGGIO E CONTROLLO” (CFP 3)

Con il Patrocinio di:

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI ROVIGO

LA SICUREZZA E LA GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI MONITORAGGIO E CONTROLLO

- GIORNATA DI STUDIO -

14 OTTOBRE 2022, ORE 14.00

Sala Convegni Multimediale – Interporto Rovigo
Viale delle Industrie n. 53 - ROVIGO

Link per Iscrizioni:
<https://www.eventbrite.it/e/biglietti-la-sicurezza-e-la-gestione-delle-infrastrutture-stradali-425173885537>

La Partecipazione da diritto all'acquisizione di 3 CFP per l'Ordine degli Ingegneri

Con il contributo incondizionato di:

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI ROVIGO

LA SICUREZZA E LA GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI MONITORAGGIO E CONTROLLO

- GIORNATA DI STUDIO -

14:00 Registrazione dei partecipanti e verifiche sanitarie misure anti COVID-19

14:30 Apertura dei Lavori e saluti istituzionali

Ing. Elena Zambello – Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Rovigo
Avv. Enrico Ferraresi – Presidente della Provincia di Rovigo
Prof. Leonardo Ratto – Sindaco di Polesella
Prof. Omar Barbierato – Sindaco di Adria
Prof. Edoardo Gaffeo – Sindaco di Rovigo
Dott. Primo Villalano Bressani – Presidente Interporto di Rovigo

15:00 Monitoraggio, controllo e gestione della manutenzione delle pavimentazioni stradali

Prof. Emanuele Toraldo – Professore Associato e Responsabile Scientifico del Laboratorio InfraLab del DICA-Politecnico di Milano

15:30 Pausa Caffè

16:00 I controlli di sicurezza e la gestione programmata dei ponti: adempimenti obbligatori, controlli e interventi per la sicurezza strutturale

- La gestione programmata ai fini della classificazione e gestione del rischio: le LG 2022
- Ing. Michele La Monica - Ispettore Ponti di III° livello e Direttore Tecnico SOGEM S.r.l.
- Le principali tecniche di intervento di messa in sicurezza e di manutenzione
- Ing. Marzio Sartori - libero professionista
- I materiali: evoluzione e principali caratteristiche e applicazioni
- Ing. Davide Gabrieli - DRACO S.p.A.
- Il ripristino «FAST» della viabilità esistente con impiego dei ponti metallici
- Ing. Marco Mazzucato - Business Development / Project Manager ACROW
- La posizione delle società concessionarie quali responsabili civili nel processo penale alla luce dell'Ordinanza 19.9.2022 del Tribunale Penale di Genova (Processo Ponte Morandi): gli sviluppi
- Avv. Caterina Furfari - Presidente AS2 S.r.l.

17:30 Tavola rotonda – moderatore Ing. Gianpaolo MILAN

18:00 Chiusura dei Lavori

Con il contributo incondizionato di:

2021 - Relatore seminari formativi LINEE GUIDA PER LA CLASSIFICAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO, LA VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA ED IL MONITORAGGIO DEI PONTI ESISTENTI 2021

2021 - Relatore seminari formativi DM430 - piattaforma AINOP per la gestione dei ponti

2020 - Pubblicazione di raccolta delle risposte in termini normativi ai principali quesiti posti dalle PA in termini di responsabilità dei controlli e della gestione dei ponti

2020 - Corso con esame di Abilitazione UNI EN ISO 9712 ISPETTORE PONTI III° LIVELLO

- **Membro IABMAS – Gruppo di lavoro e Ricerca**

2020 - Pubblicazione articolo Convegno internazionale IABMAS 2020 – Sapporo
Articolo su Gestione – Manutenzione – Messa in sicurezza dei ponti

Anni vari - Co-autore articoli relativi al recupero strutturale di ponti

2016 - Agibilitatore per eventi post sismici: Dipartimento della Protezione Civile
Membro del Nucleo Tecnico Nazionale (NTN)
Bologna - Parma, marzo, aprile, maggio 2016 (CFP 64)

2015 - Relatore al Seminario formativo sul Recupero strutturale ed adeguamento normativo di ponti ed edifici esistenti in C.A. mediante l'utilizzo di C-FRP “Polimeri rinforzati con fibre di carbonio”

2015 - Corso formativo sulla progettazione e l'utilizzo di CFRP "Polimero Fibro Rinforzati" per rinforzi strutturali e sulla parte tecnico applicativa dei recuperi strutturali con impiego di malte premiscelate a ritiro compensato (CFP 4)

Ravenna - CMC, 15 giugno 2015

Sistemi e Soluzioni innovative per il Ripristino delle Strutture in Calcestruzzo Armato

Bologna, 23 aprile 2015 (CFP 5)

La gestione dei progetti secondo i principi del Project Management

Corso – seminario di aggiornamento professionale

Bologna, 27 febbraio 2015

Vulnerabilità sismica & NTC: rilievi e verifiche sismiche propedeutiche ad un sistema di prevenzione

Corso di aggiornamento professionale

Correggio, 14 dicembre 2014

Relatore al Seminario per gli interventi di ripristino e preparazione dei supporti:

Corso formativo sulla progettazione e l'utilizzo di CFRP "Polimero Fibro Rinforzati" per rinforzi strutturali (CFP 8)

Prato, 25-26 febbraio 2014

Corso di aggiornamento sistemi di sicurezza in galleria

Roma, 17 ottobre 2013

Work shop BASF per iniezioni di consolidamento in galleria

Hagerbach (Svizzera), maggio 2010

Corso di formazione professionale Geotermia e pompe di calore.

Milano, 2009

Sistemi di rinforzo strutturale: i materiali compositi nelle applicazioni per il rinforzo delle strutture in C.A. e C.A.P.

Milano, 17 dicembre 2008

Corso per progettisti sistemi Energie Rinnovabili ed Ecosostenibili

(Geotermia-Fotovoltaico-Solare termico)

Milano, Lucca, Bolzano 2008

Corso di aggiornamento tecnico per progettisti impianti fotovoltaici.

Impianti FOTOVOLTAICI: Corso di specializzazione sistemi di valutazione tecnico-economica

Lucca, Firenze 2008

Corso per abilitazione a "CERTIFICATORE SISTEMA ENERGETICO CASACLIMA"

Diploma di "ESPERTO CASACLIMA" per certificazione energetica degli edifici.

Bolzano, 2008

Ponti e viadotti: ispezioni visive e tecniche di risanamento

Bolzano, dicembre 2004

Corso per Responsabile della Sicurezza ai sensi Dlgs 626/94

Bolzano 2002

Restauro consolidamento e protezione delle strutture in Cemento Armato

Treviso, maggio 2000

Tecniche di rinforzo strutturale con impiego di fibre di carbonio: analisi ed applicazione

Stresa, ottobre 1999



ing. michele la monica
Ispettore Ponti III° Livello
UNI EN ISO 9712

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e successive modificazioni.

ALLEGATO AL CURRICULUM VITAE

competenze specifiche

Gallerie

Allo scopo di evidenziare una particolare competenza acquisita nel corso della vita professionale in relazione allo scavo di gallerie in naturali, il presente allegato tratta in modo specifico delle esperienze che hanno contribuito alla mia formazione professionale sia sotto il punto di vista progettuale che da quello esecutivo con tutte le implicazioni di carattere tecnico gestionale, amministrativo e di rapporti con il Committente.

1985-1986 La prima esperienza risale al 1985 quando, per conto dell'impresa **MONDELLI-RABBIOSI**, sono stato associato al consorzio **COMER** che, con il ruolo di concessionario, era stato incaricato della progettazione e dell'esecuzione delle due gallerie di variante alla linea ferroviaria del Brennero concepite per eliminare dei tratti particolarmente pericolosi tra Cardano e Ponte Gardena e tra Fleres e Brennero. Le mansioni svolte dal sottoscritto riguardavano l'ambito progettuale, l'operatività del cantiere come assistenza, soprattutto nella prima fase di scavo con fresa ed il mantenimento dei rapporti con Committente e con le altre imprese appartenenti al consorzio **COMER**. Il progettista, il prof. Lunardi mi ha permesso di perfezionare le mie conoscenze in materia di scavi in sottterraneo attraverso corsi e formazione che venivano effettuati ciclicamente presso il cantiere. Frequenti controlli e misure di convergenza erano necessari per verificare il comportamento del fronte di scavo e del cavo alle quali ho frequentemente partecipato sia per la fase di rilievo che per quella di elaborazione dati.

1989-1990 Scavo di galleria a cielo aperto per realizzazione del sottopasso all'aeroporto di Ciampino (Roma). Si è trattato dello scavo a cielo aperto di una galleria a doppia canna eseguito in roccia basaltica e tufo per oltre 150.000 mc. Per lo studio dell'intervento ho intrattenuto rapporti diretti con il prof. Balossi-Restelli di Milano che si è occupato della metodologia di scavo e di sostegno delle pareti di scavo. L'opera è stata eseguita in occasione dei mondiali di calcio Italia 90 con tempi esecutivi da record. Le mansioni svolte sono state le seguenti:

- studio del cantieramento ed organizzazione dell'imbocco e dei servizi
- individuazione delle squadre e della loro gestione
- gestione e sottoscrizione contratti di fornitura
- acquisto e gestione delle attrezzature per lo scavo
- controlli in fase di scavo
- programmazione e controllo di produzione e dei costi di produzione
- gestione del contenzioso per il riconoscimento dei maggiori oneri patiti per effetto delle diverse classi di roccia
- reperimento delle discariche
- redazione delle contabilità lavori e relativi atti contabili
- redazione di perizia di variante tecnica e suppletiva
- assistenza al collaudo

1990

Scavo della galleria di Predoi in valle Aurina (Alto Adige) per conto dell'**ANAS**, per una lunghezza di circa 350 m eseguita in roccia di matrice porfirica compatta con impiego di esplosivo a volata controllata. L'opera è stata eseguita durante il periodo invernale con tutte le problematiche legate alle temperature inferiori a 15° sotto lo zero ed avanzamento su turni continui anche festivi, considerata l'urgenza dei lavori classificati di Somma Urgenza. L'avanzamento con metodo austriaco prevedeva l'impiego di spritzbeton additivato con fibre metalliche e di chiodi tipo swellex di rapida esecuzione. Il cavo è stato successivamente completamente rivestito ed impermeabilizzato, prevedendo circa a metà sviluppo del cavo stesso, un androne per permettere l'imbocco per il futuro proseguimento. Le mansioni svolte sono state le seguenti:

- studio del cantieramento ed organizzazione dell'imbocco e dei servizi
- individuazione delle squadre e della loro gestione
- gestione contratti di fornitura
- acquisto e gestione delle attrezzature per lo scavo
- controlli in fase di scavo
- programmazione e controllo di produzione e dei costi di produzione
- gestione del contenzioso per il riconoscimento dei maggiori oneri patiti per effetto delle diverse classi della roccia
- individuazione delle discariche
- studio dell'impermeabilizzazione e del rivestimento definitivo
- redazione delle contabilità lavori e relativi atti contabili
- redazione di perizia di variante tecnica e suppletiva
- assistenza al collaudo

1990-1992 Per conto della **Provincia Autonoma di Bolzano**, in qualità di Direttore tecnico e Procuratore Speciale con poteri di rappresentanza, inizia il lavoro di scavo della galleria di valico per collegare la val di Non alla val d'Ultimo. La galleria, per uno sviluppo di circa 1.600 m in corrispondenza del passo Castrin viene realizzata con imbocco lato Proves e quindi in contropendenza. Questa condizione, unita alla tipologia litologica che prevedeva l'attraversamento di potenti banchi di arenaria compatta con forti infiltrazioni oltre ad acqua in pressione, ha costretto l'impresa ad affrontare l'avanzamento con preconsolidamento del fronte mediante infilaggi ad ombrello e fori di drenaggio al fronte. L'assetto idrogeologico della zona ha determinato forti oneri per l'allontanamento delle acque dal fronte, dovendo realizzare una serie di stazioni di pompaggio per tenere il fronte libero dal battente idraulico, soprattutto in considerazione della forte pendenza sfavorevole e delle problematiche che ciò determinava anche nella fase di smarino. Anche gli schemi di volata sono stati oggetto di studio e dimensionamento da parte di un tecnico specializzato nello scavo di gallerie in naturale con impiego di esplosivo, il prof. Abersten con il quale ho condiviso momenti di studio e di verifica tecnico economica per l'individuazione del metodo di scavo che minimizzasse i fuori sagoma massimizzando la lunghezza dello sfondo garantendo la resa economica ottima. La classe della roccia ha richiesto un rivestimento di prima fase con spritzbeton additivato con fibre metalliche, impiego di centinatura metallica e chiodatura puntuale di prismi rocciosi disturbati dall'avanzamento, dopo la fase di disaggio. Le mansioni di cui mi sono occupato direttamente sono state sinteticamente le seguenti:

- preventivazione dell'intervento in fase di gara
- studio del cantieramento ed organizzazione dell'imbocco e dei servizi
- individuazione delle squadre e della loro gestione
- definizione dei contratti di fornitura
- acquisto e gestione delle attrezzature per lo scavo
- controlli in fase di scavo
- programmazione e controllo di produzione e dei costi di produzione
- gestione del contenzioso per il riconoscimento dei maggiori oneri patiti per effetto delle diverse classi della roccia
- individuazione delle discariche
- coordinamento dei lavori di impermeabilizzazione e di rivestimento definitivo
- redazione delle contabilità tecnica e relativi atti contabili
- redazione di perizie di variante tecnica e suppletiva
- assistenza al collaudo

- 1995** **Autostrada del Brennero**, galleria Brennero. L'intervento è stato concepito allo scopo di sostituire parzialmente il rivestimento interno della galleria che, a causa di impatti accidentali, risultava danneggiato e pericoloso per eventuali distacchi accidentali. I lavori sono stati eseguiti con mansione di direttore di cantiere oltre che amministratore unico della suddetta società.
- 2007** Studio di fattibilità gallerie **SS 106 JONICA** in prossimità di Catanzaro. Mi sono occupato dello studio ed analisi del progetto esecutivo redatto dal prof. Lunardi e dell'elaborazione dell'offerta economica. Si tratta di gallerie in argille con scavo a tutta sezione, preconsolidamento del fronte di scavo con impiego di iniezioni di cementi superfini in tubi di vetroresina, drenaggio in avanzamento con perforazioni suborizzontali. La galleria principale, per una lunghezza di 1.800 m circa prevedeva la realizzata in contropendenza. Ho effettuato il sopralluogo per la definizione dell'intervento e per l'eventuale acquisizione del lavoro.
- 2007** **BBT - Brenner Basis Tunnel Responsabile Costruzioni Italia** per conto della società **Brenner Basis Tunnel BBT** quale committente per la realizzazione del traforo del Brennero (circa 200 km di gallerie tra canne principali e bypass di sicurezza) mi sono occupato, con riferimento alla tratta di mia competenza, delle opere in fase di studio e realizzazione dal confine con l'Austria fino allo scalo ferroviario merci di Verona, del coordinamento del personale tecnico di Alta Sorveglianza (circa 50 tecnici tra ingegneri e geologi), di presiedere alle riunioni di verifica e coordinamento dello scavo sia della discenderia di Mules (galleria con scavo tradizionale) che del preforo eseguito con fresa fornita dalla ditta SELI di Roma.

2013-2014 Per conto della Società **ACMAR S.C.a R.L.** in qualità di Capo Commessa e Project Manager, ho coordinato e diretto i lavori di scavo della galleria ferroviaria di collegamento e rettifica della tratta Sannicandro - Peschici in provincia di Foggia, commissionata dalle **FERROVIE DEL GARGANO SPA**. La galleria, per uno sviluppo di circa 4.000 m in corrispondenza del Gargano, con imbocco lato Sannicandro. La complessa formazione e tipologia litologica che prevedeva l'attraversamento di potenti banchi di roccia calcarea compatta con passaggi in materiali sciolti, ha costretto l'impresa ad affrontare l'avanzamento con tecnica di allentamento delle inclusioni di roccia compatta al fronte mediante uso di esplosivo con volate parzializzate per poi completare lo scavo a piena sezione con impiego di martelloni montati su escavatori cingolati. È stato da me studiato con il supporto dello **Studio PROMETEO** di Roma, ing. A. Focaracci, l'adeguamento del pozzo fumi che, per sua tipologia progettuale, rappresentava una problematica sia normativa che di sicurezza in fase di esercizio. Anche gli schemi di volata sono stati oggetto di studio e dimensionamento da parte di un tecnico specializzato nello scavo di gallerie in naturale con impiego di esplosivo, tecnico con il quale ho condiviso momenti di studio e di verifica tecnico economica per l'individuazione del metodo di scavo che minimizzasse i fuori sagoma massimizzando la lunghezza dello sfondo garantendo la resa economica ottima. La classe della roccia ha richiesto un rivestimento di prima fase con spritzbeton, impiego di centinatura metallica e chiodatura puntuale di prismi rocciosi disturbati dall'avanzamento, dopo la fase di disgiungimento. Le mansioni di cui mi sono occupato direttamente sono state sinteticamente le seguenti:

- ricerca delle ditte specializzate e verifica Costi Ricavi dell'intervento in fase di avvio del cantiere
- studio del cantieramento ed organizzazione dell'imbocco e dei servizi
- individuazione delle squadre e della loro gestione
- definizione dei contratti di fornitura
- assistenza per l'acquisto e gestione delle attrezzature per lo scavo
- controlli in fase di scavo con supporto del geologo incaricato
- programmazione e controllo di produzione e dei costi di produzione
- assistenza alla gestione del contenzioso per il riconoscimento dei maggiori oneri patiti per effetto delle diverse classi della roccia
- coordinamento dei lavori di impermeabilizzazione e di rivestimento definitivo
- assistenza alla redazione delle contabilità tecnica e relativi atti contabili
- assistenza alla redazione di perizie di variante tecnica e suppletiva
- assistenza al collaudo

2020 Per conto della **Società Autostrade per L'Italia DT4 Firenze**, in qualità di progettista, responsabile diagnostica e capo commessa e Project Manager dello Studio Micheloni srl di Firenze, ho coordinato l'esecuzione del progetto e la realizzazione dell'intervento di messa in sicurezza della **Galleria ALLOCCO - A1 - via SUD**. I lavori, oggetto di una pubblicazione sulla rivista **STRADE & AUTOSTRADE**, n° 145 di **gennaio/febbraio 2021** prevedevano il recupero di sottospessori del rivestimento con tecniche avanzate e sospensione parziale del traffico autostradale.

ALTRE ESPERIENZE SPECIFICHE

Ho inoltre eseguito importanti opere ferroviarie in particolare sottopassi con traslazione oleodinamica con lunghezza oltre 60 m di struttura anche con obliquità d'asse rispetto ai binari e gallerie artificiali sotto esercizio ferroviario per le quali dispongo di ampia documentazione fotografica, intrattenendo rapporti con professionisti di elevato profilo professionale e fama. Inoltre, sistematicamente seguo le riviste specializzate del settore con particolare attenzione ai sistemi meccanizzati di avanzamento in galleria collegati ai sistemi di sicurezza del lavoro.

In particolare, nel periodo in cui ho rivestito l'incarico di **Responsabile Costruzioni Italia** per conto della società **Brenner Basis Tunnel BBT** quale committente per la realizzazione del traforo del Brennero (circa 200 km di gallerie tra canne principali e bypass di sicurezza) mi sono occupato, con riferimento alla tratta di mia competenza, dal confine con l'Austria fino allo scalo ferroviario merci di Verona, del coordinamento del personale tecnico di Alta Sorveglianza (circa 50 tecnici tra ingegneri e geologi), di presiedere alle riunioni di verifica e coordinamento dello scavo sia della discenderia di Mules (galleria con scavo tradizionale) che del preforo eseguito con fresa fornita dalla ditta SELI di Roma.