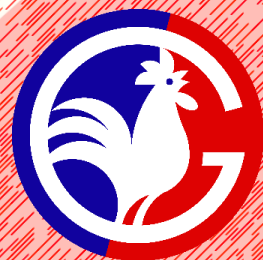


STUDIO DI
INGEGNERIA

GALLINELLI



Servizi di progettazione, calcolo,
direzione lavori, sicurezza
e consulenza strutturale
per aziende, stabilimenti industriali,
committenti civili e altri professionisti





Studio di Ingegneria GALLINELLI

via Lorenzetti n.15
25047 Darfo B.T. (Bs)

tel +39 0364 532475
cell +39 348 8681218

email studio@gallinelli.eu
web www.gallinelli.eu



Professionalità, esperienza, rapidità, precisione.
Non facciamo questo lavoro solo perchè ne siamo capaci.
Lo facciamo perchè ci piace. La passione è tutto.

© 2026 by Studio di Ingegneria Gallinelli



SOMMARIO

STUDIO DI INGEGNERIA GALLINELLI	5
PRESENTAZIONE	6
ATTIVITA' E SERVIZI	7
COLLABORAZIONE CON STABILIMENTI INDUSTRIALI	9
PROGETTO DI STRUTTURE	13
FONDAZIONI E GEOTECNICA	14
VERIFICHE E RINFORZI DI STRUTTURE ESISTENTI	15
RISTRUTTURAZIONI E INCENTIVI FISCALI	16
PROGETTAZIONE GENERALE	17
SICUREZZA CANTIERI	18
INGEGNERIA ANTINCENDIO E ALTRI SERVIZI	19
ESEMPI DI PROGETTI REALIZZATI	20
PORTALE PASSACAMPATA IN ACCIAIO LRS	20
VASCA DI TEMPRA E FONDAZIONI NUOVO FORNO "OFFSHORE"	22
RINFORZO / SOSTITUZIONE STRUTTURE FUCINATURA LUCCHINI RS PER AUMENTO PORTATA CARRIPONTE	26
RINFORZO PONTE SP.87 SUL FIUME OGLIO TRA CETO E CERVENO	34
VERIFICA STRUTTURA COLATA CONTINUA MCC1 ABS UDINE	39
RIQUALIFICAZIONE CAPANNONE FONDERIA E REALIZZAZIONE NUOVA LINEA DI FINITURA RUOTE FERROVIARIE LRS	42
FONDAZIONI E STRUTTURE PER NUOVO IMPIANTO "PRESSA 7000"	53
STRUTTURE PER NUOVO IMPIANTO "VOD" ACCIAIERIA NLMK VERONA	57
PROGETTO ADEGUAMENTO E RINFORZO CAPANNONE INDUSTRIALE	64
ADEGUAMENTO-SOSTITUZIONE STRUTTURE FUCINATURA "2"	68
FONDAZIONI PER INTESATRICE CONTINUA BGV 2 PASSI PER COGNE	72
FONDAZIONI E STRUTTURE IMPIANTO COLATA CONTINUA IN MESSICO	74
VULNERABILITA' SISMICA ACCIAIERIA E REPARTO LMF LUCCHINI	77
VULNERABILITA' SISMICA CAPANNONI MERSEN MALONNO	79
VERIFICA SISMICA CAPANNONI MECCANICA PESANTE LRS	80
VERIFICA SISMICA CAPANNONE PARCO ROTTAME LRS	81
VERIFICA STATICA E SISMICA DI CIMINIERA CON MESSA IN SICUREZZA	82
VERIFICA STRUTTURALE TORRE PIEZOMETRICA E BACINO PENSILE	86
STRUTTURE PER PDONTI CICLOPENDONALI A PADERNO	87
RINFORZO TRAVI PER VIE DI CORSA IN MECCANICA PESANTE LRS E VERIFICA STRUTTURALE DI 350 COLONNE DI CAPANNONI	90
MESSA IN SICUREZZA DI VIE DI CORSA DI ACCIAIERIA LRS, PROGETTO DI NUOVE TRAVI E SUCCESSIVA SOSTITUZIONE	91
VERIFICA E RINFORZO VARIE VIE DI CORSA E STRUTTURE DI CAPANNONI PER AUMENTO DI PORTATA DEI CARROPONTI	93
STRUTTURE, VIE DI CORSA E CONSOLIDAMENTI PER NUOVO MAGAZZINO ESTERNO LRS	99
FONDAZIONI PER NUOVO GRUPPO PRESSA-LAMINAZIONE LRS	103
CABINA STATCOM DI RIFASAMENTO ENERGIA NLMK VERONA	105
FONDAZIONI PER NUOVO IMPIANTO DI TORNITURA LRS	108
FONDAZIONI LINEE RADDRIZZATRICE E TRAFILA VALBRUNA	110
VULNERABILITA' SISMICA E MIGLIORAMENTO MENSA CENTRALE LRS	112
AMMODERNAMENTO METALLURGIA SECONDARIA ACCIAIERIA LRS	114
FONDAZIONI NUOVO FORNO ROTANTE LAMINATOIO LUCCHINI	119
STRUTTURE A SBALZO PER SOPRALZO EDIFICIO DIREZIONALE	122
FONDAZIONI, CABINA E STRUTTURE PER IMPIANTO VUOTO ACCIAIERIA	124
PAVIMENTAZIONE SPERIMENTALE IN C.A. E ACCIAIO PER ZONA MANIPOLATORE PRESSA 4200 LRS	125
FONDAZIONI PROFONDE E SUPERFICIALI PER NUOVO MANIPOLATORE GLAMA DELLA PRESSA 4200 LRS	126
FONDAZIONI NUOVO IMPIANTO BLOCCHI ALTA PRESSIONE DELLA PRESSA 4200 LRS	128
VERIFICA SISMICA E PROGETTO RISTRUTTURAZIONE PALAZZINA DIRIGENZA LRS	130
RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA DEL PIAZZALE DIRIGENZA LRS	134
VERIFICHE STRUTTURALI E RINFORZI DI CAPIRATE, COLONNE, PARTI STRUTTURALI, CIMINIERE, TORRI, ELEMENTI RESISTENTI	136
PARETE ALTA 20 m DI INSONORIZZAZIONE PARCO ROTTAMI	140
VASCHE INTERRATE PER ACQUE PRIMA PIOGGIA E TRATTAMENTO	145
VASCA SOSPESA PER DISOLEAZIONE	147
PARETE DIVISORIA FRA REPARTI IN CARPENTERIA	149
PAVIMENTAZIONE INDUSTRIALE A PORTATA ELEVATA 16'000 daN/mq E RIQUALIFICAZIONE AREA PER MAGAZZINO ASSILI	150
STRUTTURE IN CARPENTERIA PER SOPPALCHI, SCALE, BALLATOI	152
RISTRUTTURAZIONE MAGAZZINO MODELLI E COMPARTIMENTAZIONI ANTINCENDIO	153
FONDAZIONI PER MACCHINARI DI NUOVA LINEA DI LAVORAZIONE E FINITURA PRODOTTI ROTABILI	155
FONDAZIONI PER CABINE E IMPIANTI A SERVIZIO DI NUOVO FORNO, TUNNEL PER CARRELLO PORTA-CERCHIONI	158
TELAIO IN ACCIAIO PER SOSTEGNO CAMINI FORNO LAMINATOIO E RINFORZO COLONNE	159
DEMOLIZIONE EDIFICI, NUOVA PARETE ACUSTICA E BALLATOIO DIAMALTERIA	161
STRUTTURA IN ACCIAIO PER PANNELLATURA DI TAMPONAMENTO	164

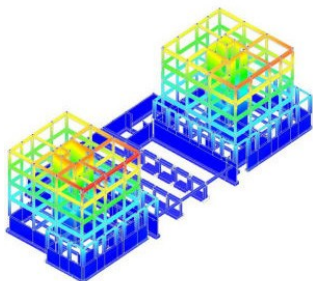


VERIFICA STRUTTURALE E ADEGUAMENTO CAPANNONI PREFABBRICATI	165
STRUTTURE IN ACCIAIO E CLS PER NUOVO PIANO INTERNO A PALAZZINA SPOGLIATOI	166
VULNERABILITA' SISMICA DI EDIFICI IN MURATURA (SPOGLIATOI E MAGAZZINO LRS) CON PROGETTO DI RINFORZO	168
VULNERABILITA' SISMICA DI PALAZZINA DIREZIONALE	171
RISTRUTTURAZIONE COMPLETA DI PALAZZINA DIREZIONALE	172
ADEGUAMENTO SISMICO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA SCUOLA TEMU'	176
CALCOLI STRUTTURALI E CONSULENZA AD ALTRI PROGETTISTI	178
DIREZIONE LAVORI OSPEDALE DI COMUNITA' ESINE E ALTRI INTERVENTI	181
TETTOIA PER CENTRALE TERMICA ACCIAIERIA	184
PENSILINA METALLICA A SBALZO PER RICOVERO VEICOLI	185
FONDAZIONI PRESSA CALETTO, LINEA COLLAUDO E VARI IMPIANTI DI LAVORAZIONE NEL REPARTO RODEGGI LRS	186
FONDAZIONI GRUPPO SEGATRICI, CAMINO, E VARI IMPIANTI DI LAVORAZIONE NEI REPARTI LAMINATOIO E T.T. DI LRS	188
VERIFICA STRUTTURALE CABINA TRASFORMATORE ACCIAIERIA LRS E MODIFICHE AD APPARATO DI SOLLEVAMENTO	192
TELAIO PER POMPE IDRAULICHE ACCIAIERIA	193
RISTRUTTURAZIONE DI LABORATORIO MET LRS	194
COIBENTAZIONE ACUSTICA CAMINI DI EMISSIONE LRS	195
STRUTTURE PER PESA POSTA SOPRA CANALE IDROELETTRICO	198
FONDAZIONI PER VARIE PESE	201
PROGETTO BASICO CIVILE PER FONDAZIONE TORNII IN SUD AFRICA	203
VERIFICHE E RINFORZI STRUTTURALI PER RESISTENZA AL FUOCO DI STRUTTURE IN ACCIAIO E C.A. CAPANNONI RODEGGI	204
NUOVA AREA SPILLATURA PER DIAMALTERIA ITALIANA	205
INFRASTRUTTURE VARIE PER STABILIMENTI (CABINE, SOPPALCHI, PASSERELLE, BALLATOI, STRUTTURE PER SOLLEVAMENTI, TETTOIE)	207
CABINA DI DERIVAZIONE METANO PER ACCIAIERIA	218
DIREZIONE LAVORI SOTTOSTAZIONE ELETTRICA E-DISTRIBUZIONE – NLMK	220
LINEA M.T. STABILIMENTO NLMK VERONA E STRUTTURE SOTTOSTAZIONE	222
STALLI PER RISCALDO SIVIERE E COLLAUDO LINGOTTI ACCIAIERIE	224
MURAGLIONI DI SEPARAZIONE VASCHE ROTTAMI E BASAMENTI	225
INNALZAMENTO SCALA INDUSTRIALE	226
VULNERABILITA' SISMICA E MIGLIORAMENTO DI CASOLARE A ROGNO	227
PROGETTO STRUTTURALE E ARCHITETTONICO DI VARI CAPANNONI	232
RINFORZI PALASPORT PONTE DI LEGNO	234
ADEGUAMENTO SISMICO E MANUTENZIONE PALESTRA CAPO DI PONTE	236
STRUTTURE PER NUOVO OSPEDALE "PIASTRA" DI ESINE	238
FONDAZIONI E STRUTTURE PER GRUPPI VAGLIO-TRAMOGGIA	239
VARIE STRUTTURE IN ACCIAIO, CIVILI E INDUSTRIALI	240
VARIE STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO e ACCIAIO, CIVILI E ARTIGIANALI	243
OPERE GEOTECNICHE E STRUTTURE INTERAGENTI COL TERRENO	253
SISTEMAZIONE DI DUE BRIGLIE SUL TORRENTE DEZZO	255
FOGNATURE DI BESSIMO E CORNA CON ATTRAVERSAMENTO DEL FIUME OGILIO	256
CONSOLIDAMENTO MURAGLIONI DISSESTATI A ERBANNO	257
CONSOLIDAMENTO STORICO PONTE AD ARCO A SCHILPARIO	258
RISTRUTTURAZIONE DI COMPLESSO COMMERCIALE-DIREZIONALE	259
PROGETTO DI COPERTURA IN LEGNO PER ARENA IPPICA E STALLA A NEW YORK	260
VERIFICHE DI VULNERABILITA' SISMICA E RINFORZI DI VARI EDIFICI	261
RIQUALIFICAZIONE INGRESSO BILICI E AREA DITTE ESTERNE NLMK	263
PROGETTO NUOVA AREA BERTAGGIO E WASTE MANAGEMENT NLMK	265
RIFACIMENTO COPERTURA PALAZZINA UFFICI DIAMALTERIA ITALIANA	267
VULNERABILITA' E ADEGUAMENTO STRUTTURE SITO PRODUTTIVO	268
DEPOSITI ESTERNI E PARCHEGGIO NLMK VERONA	270
COORDINAMENTO SICUREZZA ROTATORIE SVINCOLO SS.42 BOARIO	273
VARI COORDINAMENTI SICUREZZA PROGETTAZIONE E ESECUZIONE	275



STUDIO DI INGEGNERIA GALLINELLI

Studio di Ingegneria specializzato, anche per progettazione a distanza, nei seguenti settori:



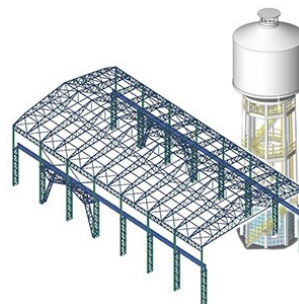
STRUTTURE IN C.A.



STRUTTURE IN ACCIAIO



FONDAZIONI PER IMPIANTI



VERIFICHE STATICHE E SISMICHE



RINFORZI E ADEGUAMENTI



OPERE GEOTECNICHE



SICUREZZA CANTIERI



INGEGNERIA ANTICENDIO

PRESENTAZIONE

Lo Studio di Ingegneria Gallinelli, fondato nel 1979, opera da più di quarant'anni nel settore dell'ingegneria civile, concentrandosi soprattutto nell'ambito edile, architettonico, strutturale e della sicurezza, a servizio di clientela industriale e civile.

La nostra organizzazione intende fornire ai clienti, con i quali intrattiene sempre un rapporto diretto, un servizio completo di progettazione e direzione dei lavori, affiancato da una solida esperienza nel coordinamento della sicurezza ed in ogni aspetto necessario per completare le opere.

È rilevante l'attività di progettazione specializzata, anche a distanza, in particolare per nuove strutture, per verifiche statiche e sismiche di manufatti esistenti, per rinforzi strutturali di edifici, vie di corsa ed opere varie.

È sviluppata una solida collaborazione per l'esecuzione di progetti di strutture sia per committenti privati o pubblici, che per altri professionisti, fra cui architetti, geometri e ingegneri, con cui si mantiene una stretta coordinazione per integrare la parte architettonica e impiantistica con quella strutturale. Si eseguono anche foto-inserimenti e pratiche edilizie complete.



La particolare esperienza maturata tramite varie realizzazioni effettuate a servizio di stabilimenti industriali ha permesso la specializzazione nell'affrontare le tematiche peculiari di questo settore: dai tempi rigorosi per progetto ed esecuzione delle opere, alla raccolta delle esigenze dei fornitori degli impianti e dei vari reparti, dalla necessità di minimizzare i disagi per la produzione al pianificare la sicurezza dei lavori, dal rapporto con le varie figure coinvolte alle tematiche classiche riguardanti le tipiche strutture esistenti.

La formazione dei titolari, **Ing. Mario Gallinelli** e **Ing. Michele Gallinelli**, come ingegneri meccanici e civili, il continuo aggiornamento, le esperienze lavorative affrontate e il quotidiano rapporto sul campo con clienti ed imprese accrescono la consapevolezza che è sempre più necessario pianificare e coordinare ogni aspetto tecnico per garantire risultati corretti e ottimizzati, per efficacia, realizzabilità in cantiere, tempistiche ed aspetti economici.

Dal rilievo alla progettazione, dalle fasi di calcolo alla presentazione degli elaborati in forma chiara e comprensibile, dalla redazione di disegni precisi ed esauritivi alla direzione dei lavori, ogni fase viene coordinata con la massima attenzione, in modo da garantire rapidità di esecuzione, stretta collaborazione con i committenti e risultati certi.

Lo studio Gallinelli persegue una politica di trasparenza, responsabilità, precisione nel calcolo e qualità delle prestazioni fornite, per rispettare quanto le leggi prescrivono e per mantenere appropriata la dignità del lavoro tecnico e intellettuale.



L'esperienza dell'Ing. Michele Gallinelli come ricercatore presso l'University of California San Diego e le collaborazioni con l'estero permettono una naturale gestione in lingua inglese dei rapporti e della documentazione con partner e ditte straniere.



ATTIVITA' E SERVIZI

STRUTTURE



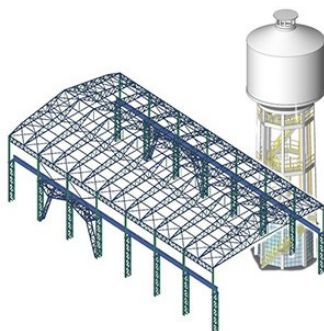
Progetto di strutture in Cemento Armato
Progetto di strutture in Acciaio
Progetto di strutture in Legno
Progetto di infrastrutture
Calcolo dettagliato di nodi in acciaio e ancoraggi
Redazione di tavole grafiche esecutive
Disegno delle carpenterie
Computi metrici dettagliati e contabilità
Direzione Lavori
Collaudi statici e idoneità strutturali

FONDAZIONI E GEOTECNICA



Progetto di fondazioni di fabbricati e strutture varie
Progetto di fondazioni e ancoraggi per macchinari industriali
Progetto opere di sostegno con pali, tiranti, contrafforti
Progetto palificate, paratie, fondazioni speciali
Progetto interventi di consolidamento su fondazioni esistenti
Redazione di tavole grafiche esecutive
Computi metrici e contabilità
Direzione Lavori

VERIFICHE E STRUTTURE E RINFORZI



Verifiche statiche e sismiche di costruzioni secondo ultima normativa
Verifiche di strutture esistenti in cemento armato, acciaio, muratura
Studio di vulnerabilità sismica di edifici
Progetto interventi locali e globali di adeguamento, consolidamento
Progetto di riparazioni locali, sostituzioni o manutenzioni straordinarie
Verifica e rinforzo di vie di corsa e capannoni
Vulnerabilità/miglioramento per incentivi fiscali e Sismabonus

SICUREZZA CANTIERI



Coordinamento Sicurezza nei cantieri (Progettazione ed Esecuzione)
Controllo documenti imprese (Responsabile Lavori)
Consulenza nella progettazione ai fini della sicurezza
Redazione di PiMUS e di disegni tecnici dei Ponteggi
Calcolo strutturale per ponteggi fuori schema e basamenti gru
Redazione di P.O.S. per le imprese
Redazione di D.V.R. (documento di valutazione rischi)

PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI

Progettazione generale di opere private e pubbliche
Direzione Lavori di opere private e pubbliche
Contabilità dei lavori



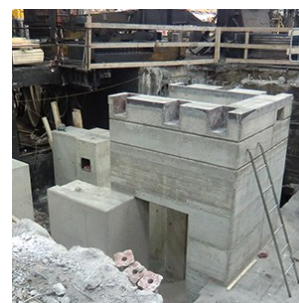
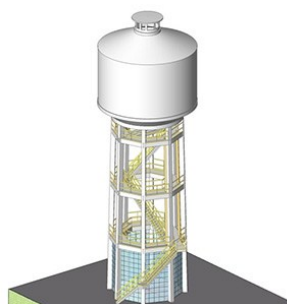
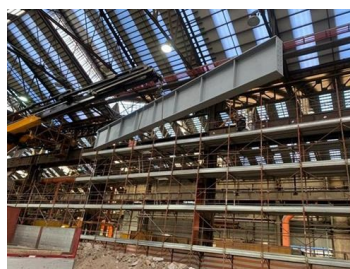
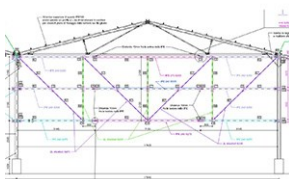
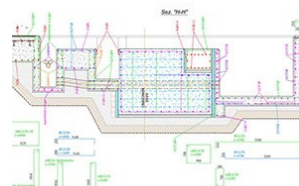
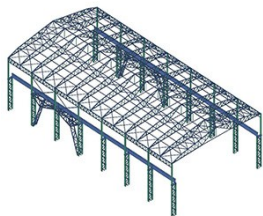
INGEGNERIA ANTINCENDIO E ALTRI SERVIZI

SCIA e Pratiche di Prevenzione Incendi
Certificazioni per pratiche VVF
Consulenza per prevenzione incendi

ALTRI SERVIZI:

Consulenza tecnica per altri ingegneri, architetti e geometri
Collaudi statici
Perizie tecniche
Rilievi strumentali ed elaborazioni grafiche
Fotografie aeree
P.O.S. e P.I.M.U.S. per imprese
Rilievi topografici e con laserscanner

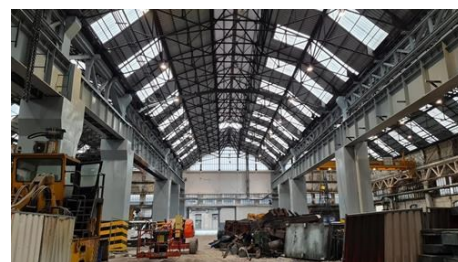
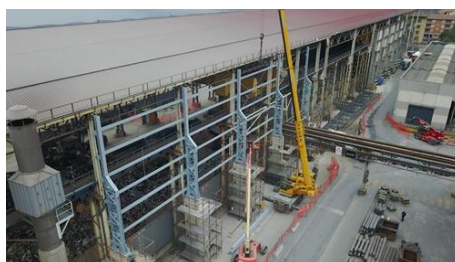
COLLABORAZIONE CON STABILIMENTI INDUSTRIALI



La nostra organizzazione offre una vasta gamma di servizi per le aziende industriali e artigianali, forte di una notevole esperienza maturata negli anni e di una specializzazione nell'ingegneria strutturale.

In particolare il fulcro della nostra attività riguarda la progettazione e la direzione lavori di molteplici tipi di strutture ed infrastrutture per clienti industriali, con interventi in reparti di ogni tipo: acciaierie, laminatoi, fonderie, fucinature, reparti di lavorazioni meccaniche e finiture, sottostazioni, aree esterne etc.

Si va dalla progettazione di edifici produttivi, direzionali o con specifici scopi tecnici, sia in cemento armato che in carpenteria, alla modifica o rinforzo di strutture esistenti, con possibile adeguamento sismico, aumenti di portata etc, curando anche le pratiche edilizie e strutturali e, se richiesto, il coordinamento della sicurezza.

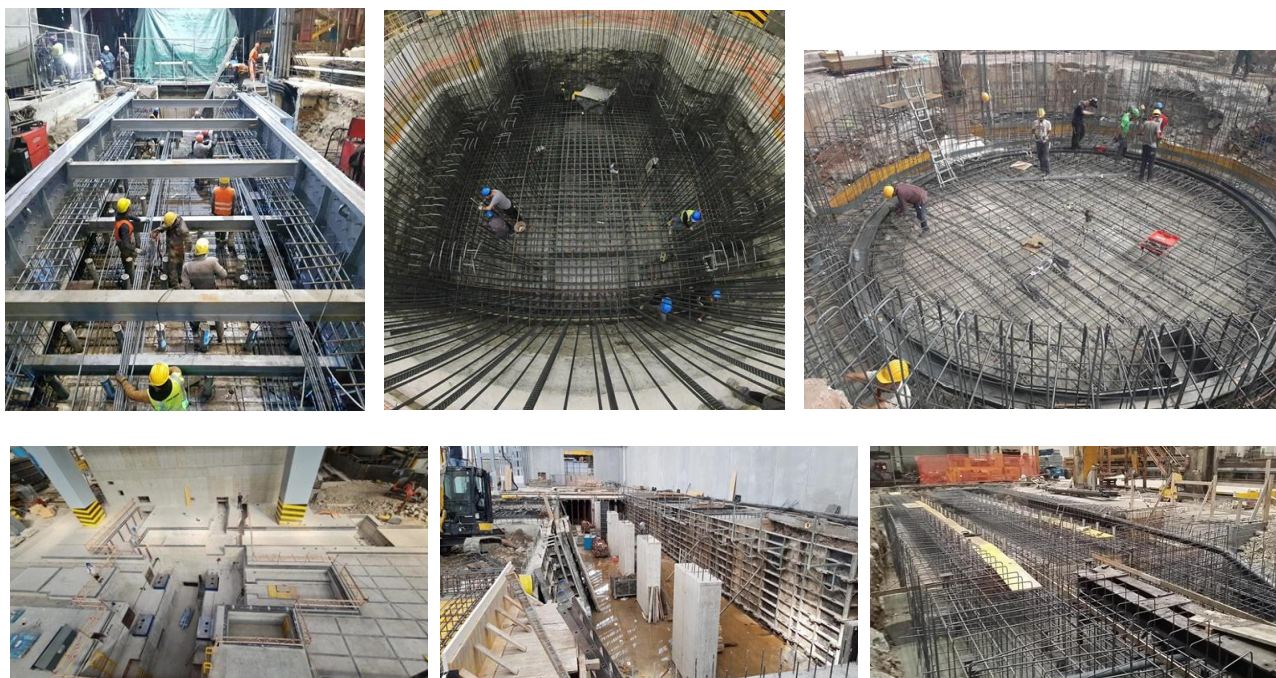


Si progettano strutture e fondazioni per impianti di ogni tipo. Tra i lavori completati si citano placher, ballatoi, fosse di colata e scorifica, aree di stoccaggio a carichi elevati, cabine tecniche, strutture di supporto per camini, vie di corsa, pareti di insonorizzazione, nuovi impalcati, vasche di laminazione e trattamento, opere di sostegno, fino anche al progetto o alla verifica di stalli, bilancini, carpenterie speciali, plinti, capannoni esistenti.

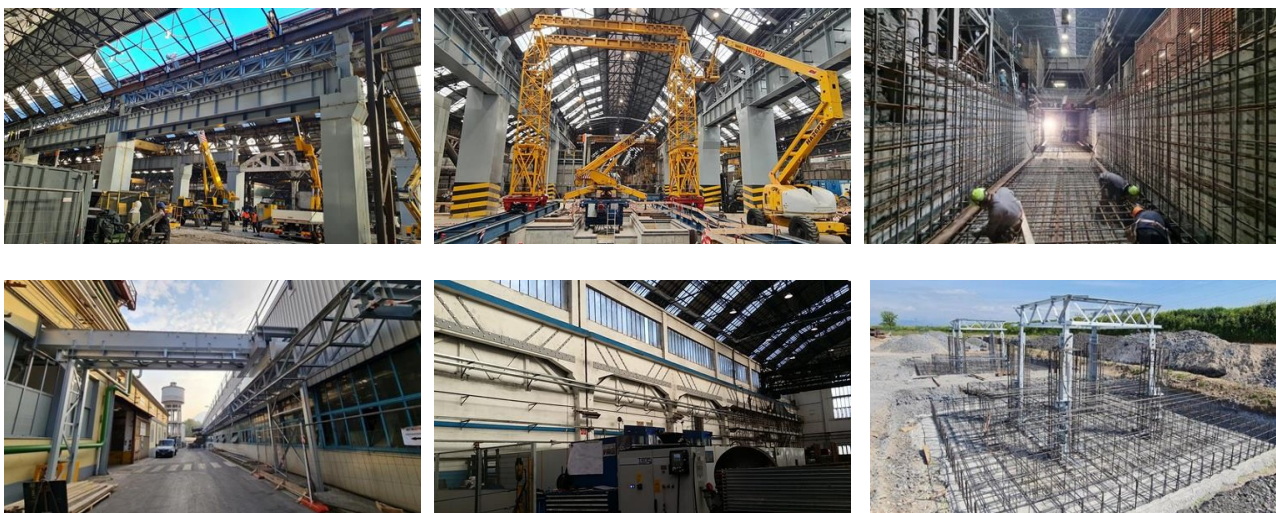
Tra le fondazioni realizzate di macchine industriali o intere linee produttive, ricordiamo impianti quali: colate continue, presse, manipolatori, forni di vario tipo, cesoie, intestatrici, raddrizzatrici, trafilature, macchine utensili varie, carriponte a cavalletto, gru a bandiera, reparti completi. Si sono realizzate sia fondazioni



superficiali che profonde, spesso con lavori sottofalda, che hanno comportato utilizzo di jetgrouting o palificate.



Citiamo inoltre una specifica esperienza maturata sulle strutture esistenti di siti produttivi, che spesso pongo difficoltà particolari dovute al loro mantenimento o rinforzo. Abbiamo affrontato vari interventi di revamping di impianti e di aumento di portata di carriponte. Questi sono stati progettati in modo da essere realizzati in sicurezza spesso in ombra alla produzione, senza sgomberare le aree e fermare gli impianti, rinforzando, integrando o sostituendo le strutture.

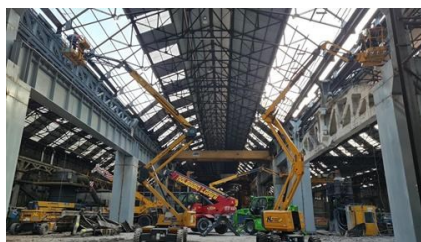


Essendo specializzati in strutture in cemento armato, in carpenteria e miste, nuove ed esistenti, in fondazioni superficiali e profonde, nonché nelle pratiche edilizie, nella direzione lavori, coordinamento sicurezza e progettazione antincendio, possiamo affrontare le commesse strutturali da tutti i punti di vista, curando direttamente ogni fase, dal progetto alla realizzazione, senza ricorrere a consulenti esterni.

Particolare attenzione si pone all'interfaccia con il cliente e con i fornitori di servizi o macchinari, per i quali le strutture devono essere miratamente progettate. Si possono elaborare modelli tridimensionali di fondazioni e infrastrutture per integrarsi con gli impianti a progetto. Si offrono consulenze per ottimizzare layout e disegni basici delle infrastrutture, dialogando con i fornitori parimenti in lingua italiana o inglese.

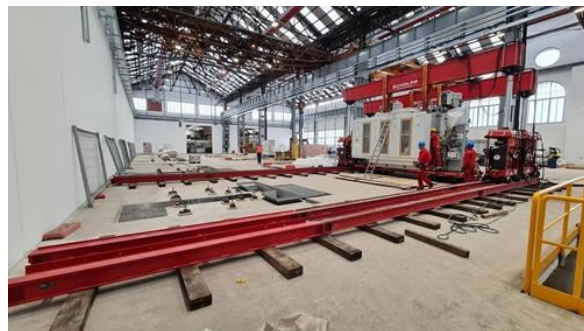


L'esperienza in progetti complessi garantisce la capacità di coordinamento e cooperazione con gli uffici tecnici, la manutenzione, i fornitori di impianti, altri professionisti e ditte coinvolte nei progetti.

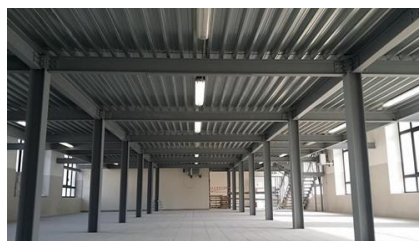
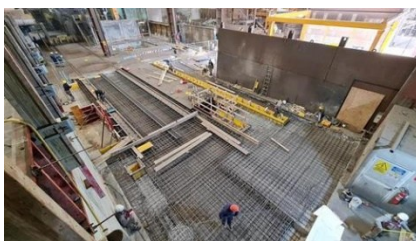


L'abitudine ad operare nelle industrie ci rende consapevoli dell'importanza di minimizzare sia i tempi di realizzazione in cantiere, per la brevità delle fermate, sia ridurre al minimo le interferenze con impianti e produzione. Tutto ciò viene considerato e applicato nella progettazione che, oltre a non sovradimensionare le strutture, deve mirare a ridurre i rischi di imprevisti in cantiere, facilitare la messa in opera per evitare errori e ridurre i tempi, ove possibile prefabbricare armature, prevedere pezzi e materiali di facile reperimento anche durante le fermate.

Operando da più di 45 anni nei cantieri, siamo abituati a sagomare armature e parti varie in modo da ridurre sfridi e rendere eseguibili le lavorazioni in sito, conferire una grafica chiara e dettagliata ai disegni esecutivi per essere di facile comprensione. L'azione di coordinatori della sicurezza ci permette inoltre, ove possibile, di progettare già considerando le fasi operative con l'ottica di ridurre i rischi per la sicurezza delle lavorazioni.



La rapidità di esecuzione in questo settore è di primaria importanza e in questo lo Studio Gallinelli ripone il massimo impegno, senza compromettere la precisione dei calcoli o la qualità degli elaborati esecutivi. I computi metrici sono molto dettagliati per fornire al cliente la minor incertezza possibile. Riteniamo che una progettazione attenta ed esaustiva faciliti decisamente la realizzazione in opera, minimizzando imprevisti e lasciando meno spazio all'interpretazione degli esecutori in cantiere.



Fra i clienti con cui il nostro studio collabora si citano: Lucchini RS Group, Cogne Acciai Speciali, Acciaierie Bertoli Safau, Acciaierie di Verona, Ferriere Nord e gruppo Pittini, AVF Beltrame Group, Acciaierie NLMK Verona, Acciaierie Bertoli Safau, Acciaierie Valbruna, Acciaierie Rubiera, Diamalteria Italiana, Assisi Raffineria Metalli, Woodbeton, Lusigest, Tenova, TM International, Protec, Arexpo, Ferrarelle, ASST Vallecamonica, Spedali Civili di Brescia, A2A, Provincia di Brescia e vari enti Comunali.



PITTINI
STEEL AHEAD



COGNE
Cogne Acciai Speciali

**ACCIAIERIE
VALBRUNA**

LUCCHINI RS

PITTINI
**ACCIAIERIE
DI VERONA**

NLMK
Verona

AFV
BELTRAME GROUP

D
DIAMALTERIA
ITALIANA

PITTINI **FERRIERE NORD**

tenova

arn
ASSISI RAFFINERIA METALLI

Sistema Socio Sanitario
**Regione
Lombardia**
ASST Valcamonica



Sistema Socio Sanitario
**Regione
Lombardia**
ASST Spedali Civili



LINEA
GREEN
GRUPPO LG



Lusigest

Ferrarelle spa

SIAS®

WOODBETON®
GRUPPO NULLI

arexpo

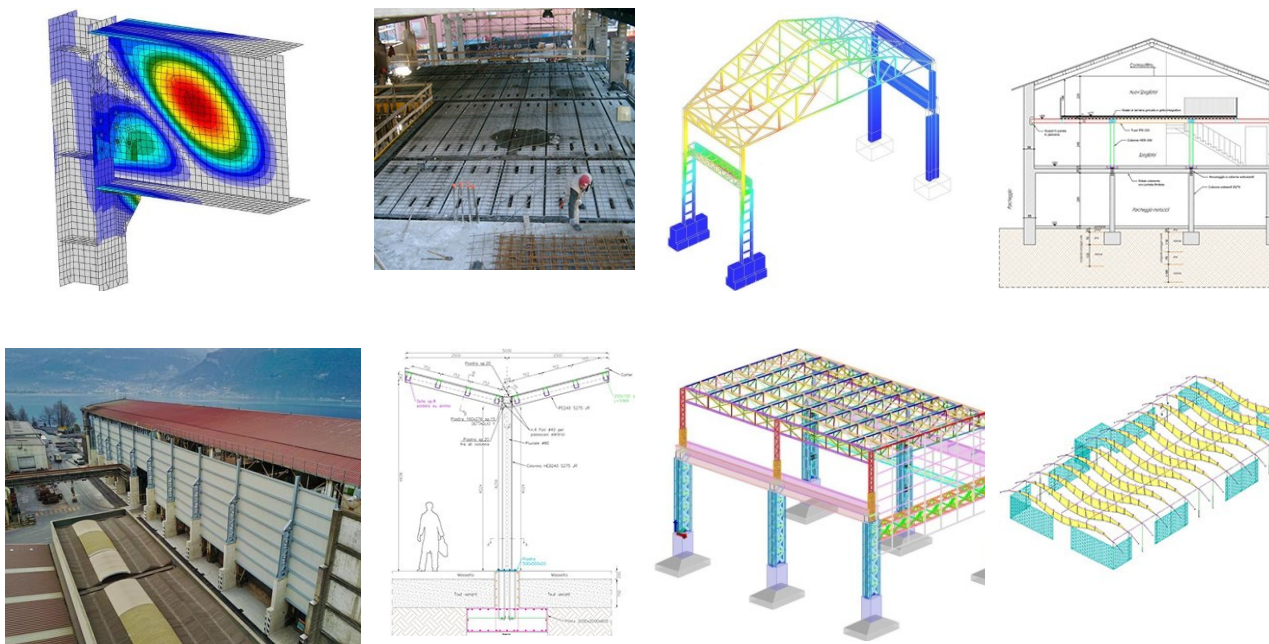
merseN

protec srl
Tecnologie di processo

REBAIOLISPA



PROGETTO DI STRUTTURE



La progettazione strutturale è diventata un settore molto specializzato, che ha reso obbligatorio il calcolo in condizioni sismiche per tutto il territorio nazionale e le verifiche a stato limite ultimo.

L'Ing. Michele Gallinelli, per anni membro della Commissione Strutture dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia, si è specializzato nel calcolo di strutture in cemento armato, acciaio e murature, collaborando anche con alcune software-house per l'implementazione dei propri programmi.

Ad un calcolo effettuato con più software specialistici, si affiancano sempre verifiche manuali per assicurare la veridicità dei modelli impiegati. La progettazione è effettuata secondo le ultime normative Italiane o in ambito Europeo/Internazionale ed affronta strutture della più varia natura.

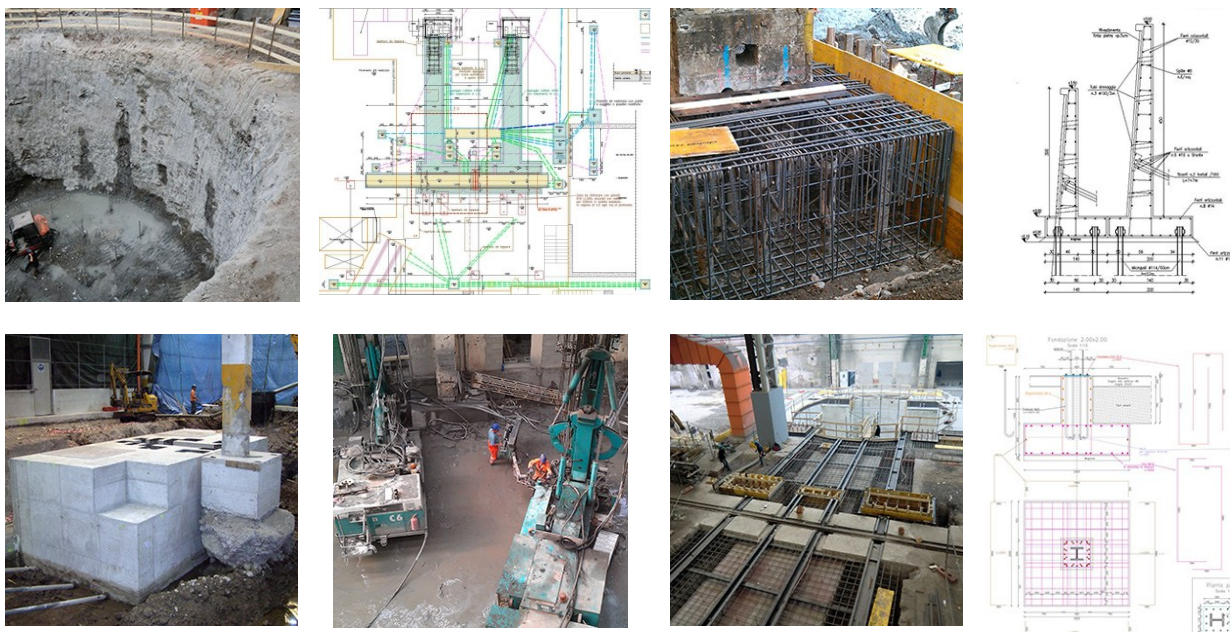
Oltre ad edifici in acciaio e cemento armato, si progettano strutture o parti a supporto di macchinari, camini di emissione, vie di corsa, compartimentazioni, muri e infrastrutture varie.

Alla parte di calcolo si affianca una precisa elaborazione grafica delle tavole esecutive, che si distingue per la chiarezza e il dettaglio; per esempio armature e pezzi di carpenteria vengono proposti con colori differenti a seconda del diametro e della posizione, in modo da facilitare la lettura dei realizzatori in cantiere.

Si forniscono pratiche strutturali complete per la consegna agli enti preposti. Le relazioni di calcolo sono sempre illustrate e di facile lettura. Si elaborano computi metrici dettagliati al fine di minimizzare le incertezze economiche sulla realizzazione delle opere.

Si effettua anche l'attività di Collaudo statico delle strutture ed altre consulenze.

FONDAZIONI E GEOTECNICA



Unitamente al calcolo delle strutture fuori terra, si abbina anche la progettazione delle fondazioni, sia per edifici che per macchinari di ogni tipologia.

Interfacciandosi con la Committenza e i realizzatori degli impianti, si procede al dimensionamento di basamenti, tirafondi, ancoraggi, vasche, cunicoli e quant'altro richiesto, ponendo l'attenzione sui dettagli costruttivi e sull'efficacia delle strutture.

Si effettuano progetti per i basamenti di gru e meccanismi di sollevamento.

Si progettano reti di scarico, servizi interrati, vasche di raccolta acque di prima pioggia.

Si effettuano progetti strutturali e direzione lavori di opere interagenti col terreno nelle più svariate condizioni.

I muri di sostegno sono calcolati con tutte le variabili, quali pali perforati o trivellati, micropali, denti di fondazione, soles inclinate, più ordini di tiranti, contrafforti etc.

Si progettano paratie, palificate, piastre di fondazione, platee nervate, plinti particolari, rinforzi di fondazioni esistenti.

Lo studio ha in dotazione più programmi di calcolo molto specialistici, in modo da considerare aspetti quali i cedimenti e gli effetti tridimensionali delle geometrie, e da poter confrontare i risultati ottenuti con calcoli diversi.

VERIFICHE E RINFORZI DI STRUTTURE ESISTENTI



Una questione di spiccata attualità è la vulnerabilità sismica degli edifici esistenti, soprattutto se costruiti prima della metà degli anni '90, come tristemente riscontrato con gli ultimi terremoti. La maggior parte delle infrastrutture industriali ricade in questa categoria e richiederebbe delle attente verifiche.

L'Ing. Mario Gallinelli progetta strutture in cemento armato e acciaio da più di 40 anni. L'Ing. Michele Gallinelli si è specializzato nel settore strutturale, ha preso parte agli ultimi corsi di aggiornamento in materia ed ha anche partecipato all'azione tecnica di volontariato in Emilia, dove è stato inviato dall'Ordine degli Ingegneri per effettuare verifiche statiche sugli edifici danneggiati, compilando le schede Aedes disposte dal Ministero e dalla Protezione Civile.

Unendo questa opportunità di verificare direttamente il comportamento degli edifici soggetti a terremoto e valutarne i danni, l'approfondimento delle tecniche di calcolo e delle normative strutturali, e numerosi casi di verifiche su edifici in cemento armato, acciaio, muratura e prefabbricati, lo Studio di Ingegneria Gallinelli può procedere in modo responsabile a verificare le strutture esistenti al fine di valutarne la vulnerabilità sismica.

La modellazione ad elementi finiti viene sempre seguita da una fase importante di affinamento del modello, per raggiungere un comportamento il più vicino possibile a quello della struttura reale e per ottenere risultati ottimizzati: oltre alla conoscenza dei codici di calcolo, l'esperienza ci insegna che il primo riscontro è l'osservazione della realtà, che non è solo il punto di partenza, ma anche quello di arrivo. L'aver operato su molte strutture industriali di vecchia data ha arricchito la nostra esperienza di casi anche estremi, spesso da rinforzare in condizioni particolarmente difficili e per carichi della più varia natura.

Si ricorda inoltre che il Testo Unico per la Sicurezza (D.M. n.81/2008) individua il datore di lavoro come responsabile della sicurezza dei propri dipendenti, e in questo ambito rientra anche la sicurezza delle strutture in cui si opera. Avere uno studio che documenta la vulnerabilità sismica degli edifici costituisce un adempimento importante che tutela il datore di lavoro e può essere utile anche per eventuali ragioni assicurative.

Oltre alle verifiche globali, si effettuano anche progetti per interventi locali di rinforzo, per esempio per accrescimento dei carichi o per aggiunta/modifica di parti, come spesso si rende necessario per le vie di corsa e le colonne dei capannoni.



RISTRUTTURAZIONI E INCENTIVI FISCALI



L'attività edilizia degli ultimi anni sta necessariamente convergendo sulla valorizzazione del patrimonio esistente, mediante ristrutturazioni, manutenzioni e rinnovamento degli edifici.

L'attuale legislazione ha emanato importanti provvedimenti volti a incentivare queste attività, garantendo recuperi fiscali delle spese sostenute per ristrutturazioni, manutenzioni ordinarie e altri interventi simili.

Si effettuano rilievi e progetti di ristrutturazione completi ed adeguati per l'ottenimento di tali benefici, comprese le pratiche telematiche necessarie. La parte energetica e architettonica è sviluppata con stabile collaborazione con team di professionisti specializzati.

Come già descritto, alla progettazione architettonica si abbina l'imprescindibile aspetto strutturale, con le verifiche statiche e sismiche richieste dalla normativa, e lo studio dei possibili interventi di consolidamento, riparazione, miglioramento sismico e adeguamento.

La specializzazione in strutture permette di seguire ogni aspetto connesso a progetti riferiti al "Sismabonus", dall'analisi di vulnerabilità al progetto di miglioramento, con tutti i documenti necessari per l'accesso ai benefici fiscali.

Si segnalano, oltre alle pratiche Enea per risparmio energetico e ristrutturazioni, recupero 100%, anche le procedure richieste per la classificazione di rischio sismico e quanto relativo al Sismabonus.

PROGETTAZIONE GENERALE



Oltre alla specializzazione in strutture, si offrono anche servizi di progettazione architettonica, generale e pratiche edilizie. Si opera sia nel settore privato che nelle opere pubbliche, fornendo anche supporto a cooperative ed altri studi tecnici.

La decennale esperienza, unita al continuo aggiornamento, permettono di attuare un processo completo di progettazione, che parte dal rilievo geometrico dello stato di fatto (anche tramite fotografie aeree), raccoglie le esigenze del cliente e formula le proposte tramite restituzioni grafiche anche tridimensionali.

I professionisti dello studio e quelli dello stretto team di collaborazione consolidato sono specializzati in tutti i settori coinvolti nella progettazione (struttura, risparmio energetico, abbattimento acustico, prevenzione incendi, particolari esecutivi, necessità impiantistiche, adattabilità delle barriere, vincoli architettonici, finiture e dettagli estetici, inserimenti ambientali...): grazie a ciò si progetta tenendo conto di tutti gli elementi necessari, che si integrano garantendo funzionalità e realizzabilità del risultato finale.

L'attenzione è posta al risultato estetico, che si deve coniugare con gli aspetti strutturali e con i dettagli per il risparmio energetico, ma anche con la funzionalità nell'utilizzo degli spazi e la comodità nel viverli.

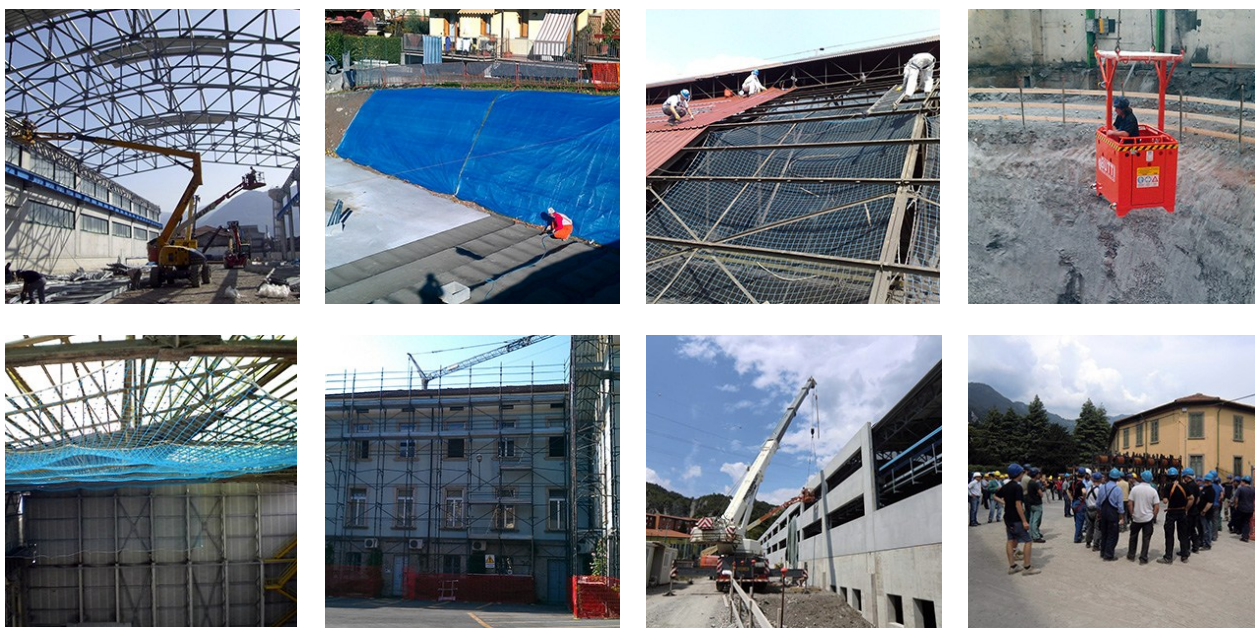
L'opera viene seguita direttamente, senza delegarne parti a studi o professionisti esterni, mantenendo uno stretto rapporto col cliente.

Viene curato tutto l'iter burocratico, avvalendosi dell'esperienza dell'Ing. Mario Gallinelli nel settore tecnico dell'amministrazione pubblica, e di quella dell'Ing. Michele Gallinelli, che è stato membro della commissione del Paesaggio comunale.

Oltre ad edifici civili, si progettano anche infrastrutture a servizio dell'industria, strade, piani di urbanizzazione e lottizzazione, interventi di varia natura.



SICUREZZA CANTIERI



Il coordinamento della sicurezza in fase di Progettazione e di Esecuzione, ai sensi del D.Lgs n.81/2008, costituisce una delle attività su cui lo studio si è specializzato maggiormente negli ultimi anni, anche grazie alla possibilità di seguire cantieri complessi e diversificati.

Si fornisce anche consulenza a distanza per l'impostazione della Sicurezza nei Cantieri, unitamente ad un completo servizio di Coordinamento in Fase di Progettazione, mediante la redazione di tutti i documenti previsti per legge.

Nel Coordinamento in fase di Esecuzione punto imprescindibile è la presenza assidua in cantiere, per assicurare che i lavori siano seguiti costantemente e che la committenza sia informata sul loro andamento. I rapporti di visita in cantiere del C.S.E. vengono redatti in formato digitale e immediatamente inviati alla committenza e a tutte le figure coinvolte.

La costanza nel seguire i lavori e coordinare ogni fase del cantiere è un tratto distintivo rispetto alla prassi ormai diffusa.

Il controllo dei documenti di imprese e lavoratori autonomi è condotto puntualmente secondo le richieste dell'Allegato XVII del Testo Unico della Sicurezza.

L'approccio adottato è di massima attenzione, sia nel rispondere a tutti i punti richiesti dalla normativa, che nell'affrontare le situazioni pratiche che si presentano nei cantieri.

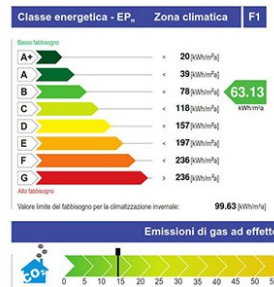
Si producono PiMUS con disegni tecnici dei ponteggi.

Si effettuano calcoli per ponteggi fuori schema e per basamenti di gru, come prescritto dalla normativa.

L'Ing. Michele Gallinelli ha inoltre conseguito la qualifica di Auditor 18001 per i sistemi di gestione della sicurezza (corso OHSAS 18001).



INGEGNERIA ANTINCENDIO E ALTRI SERVIZI



PREVENZIONE INCENDI

Entrambi gli ingegneri Mario e Michele Gallinelli sono Certificatori Antincendio, iscritti all'apposito registro ministeriale.

Si effettuano pratiche di Prevenzione Incendi e SCIA per l'ottenimento del C.P.I.

Si rilasciano Certificazioni valide in materia Antincendio.

Si effettua consulenza in materia, compresa la redazione di Piani di evacuazione ed emergenza.

ALTRI SERVIZI

Si progettano strade, infrastrutture, reti acquedotto e di scarico acque.

Si comprendono collaudi statici, idoneità statiche, perizie e consulenze tecniche.

Si effettuano modellazioni tridimensionali con renderizzazione e fotoinserimento.

Si effettuano fotografie aeree per rilievi, pianificazione territoriale, controllo del territorio, inserimenti paesistici.

Grazie alla sinergia decennale con un gruppo di professionisti scelti, i nostri servizi si possono estendere e integrare con rilievi topografici e con laserscanner, pratiche catastali, consulenza energetica e impiantistica.

ESEMPI DI PROGETTI REALIZZATI

Si riportano alcuni esempi di recenti progetti portati a termine, principalmente a servizio di stabilimenti industriali.

Tutte le immagini mostrano lavori realizzati direttamente dallo Studio Gallinelli.

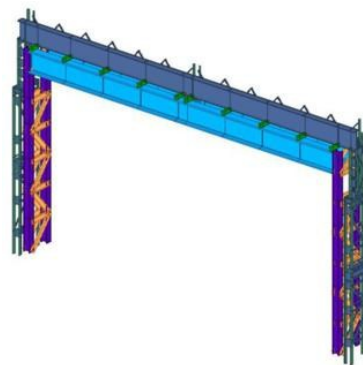
PORTALE PASSACAMPATA IN ACCIAIO LRS

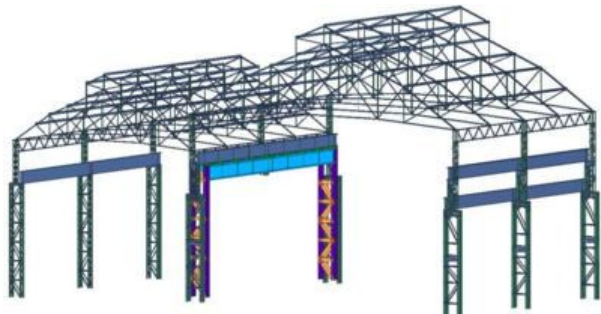
Progetto generale, progetto delle strutture, Sicurezza e Responsabile Lavori di opere per eliminazione di colonna all'interno del reparto Fonderia di Lucchini Rs, come parte del progetto "Offshore": nuova struttura con portale in acciaio a struttura composta, di luce 19 metri, da mettere in opera per reggere le coperture di 2 capannoni e 2 carroponti contemporanei da 60T ciascuno; progetto ideato e realizzato in modo da essere messo in opera senza alcuna puntellazione, con demolizione della colonna al termine dell'installazione.

Progetto di rinforzo dei plinti esistenti con allargamento in c.a. e pali valvolati profondi 25 m.

Rilievo e verifica strutturale globale dei due capannoni interessati.

(importo opere circa € 280.000)





VASCA DI TEMPRA E FONDAZIONI NUOVO FORNO "OFFSHORE"

Progetto, Sicurezza e Responsabile Lavori di opere realizzazione di vasca interrata in c.a. nella Fonderia di Lucchini Rs, all'interno del progetto "Offshore".

Profondità scavo di 12 metri, di cui 9 metri sono sotto il livello della falda, a ridosso di colonne esistenti (i cui plinti sono stati rinforzati con pali); si è realizzata una corona di jetgrouting (270 colonne profonde 14 m) e un tappo di fondo in jetgrouting; successiva impermeabilizzazione con telo bentonitico, platea in c.a. tirantata e pareti circolari del pozzo;

parte geotecnica e fondazioni profonde a cura dell'Ing. Bruno Ballerini.

Fondazioni di nuovo forno e carrello, con cunicoli e zona per scambio binari.

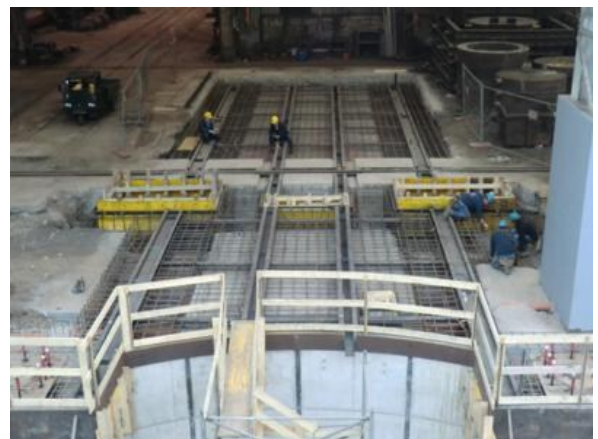
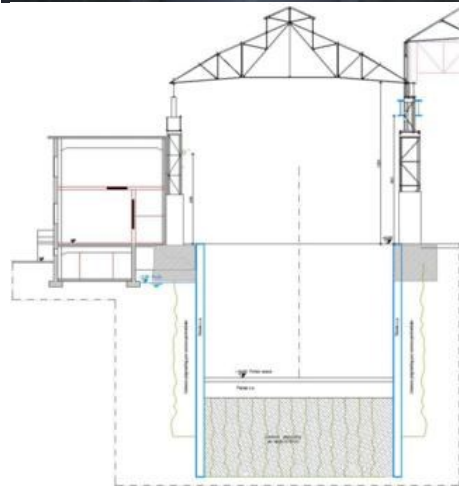
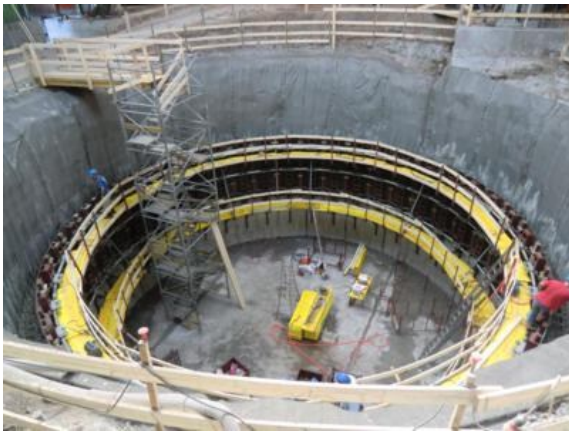
Nuovo camino di emissione in acciaio, con struttura per sua appensione alle vie di corsa esistenti.

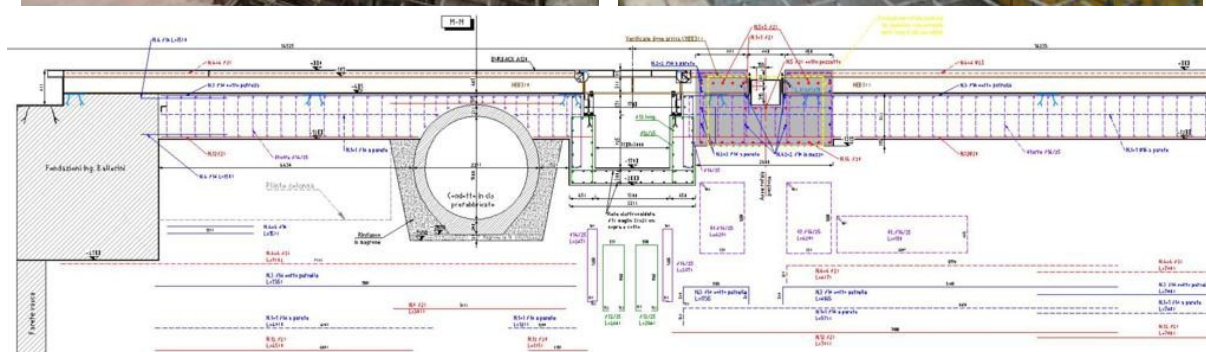
Passerella in acciaio e strutture per grigliati ribaltabili.

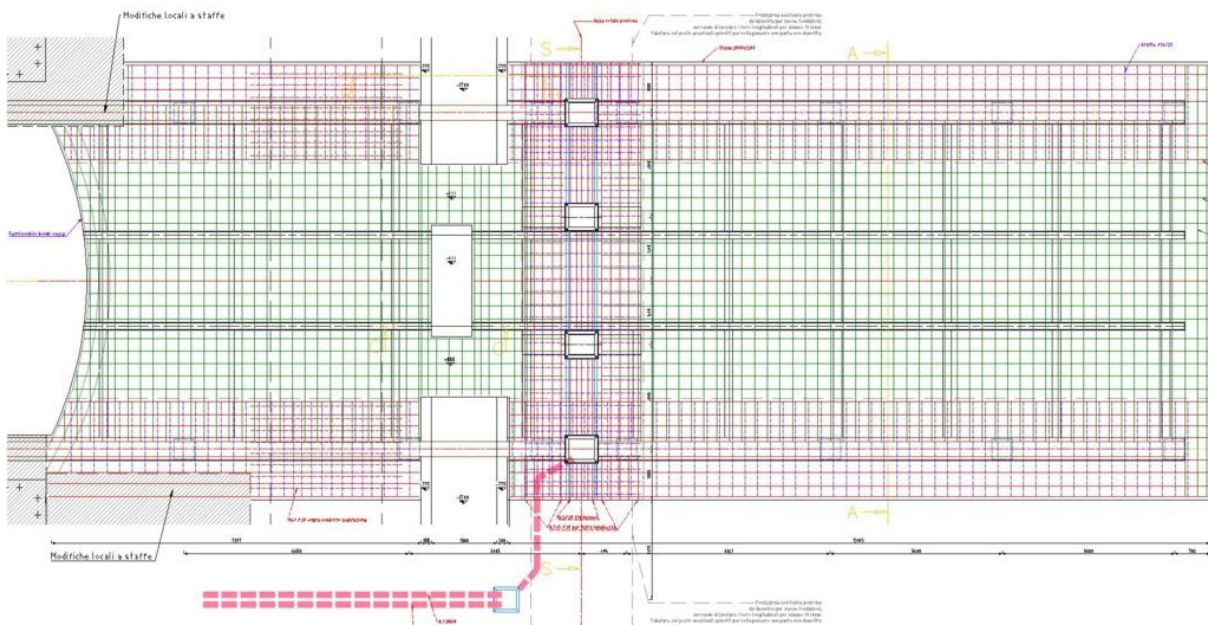
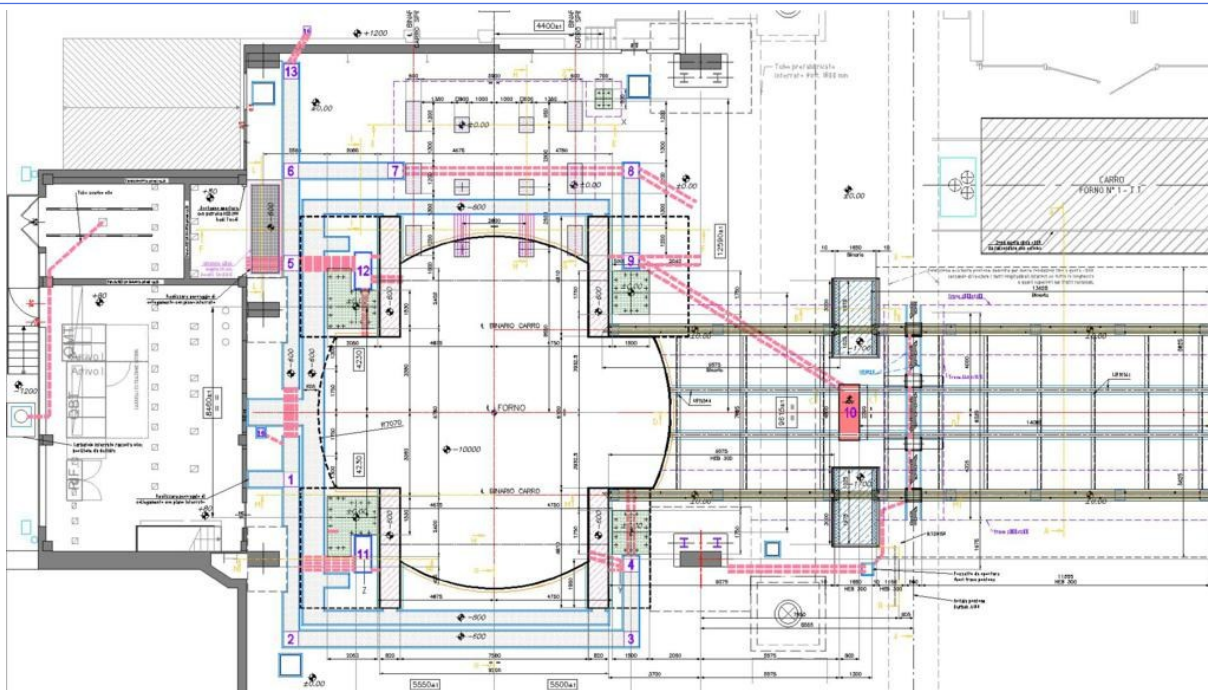
Strutture mobili per messa in sicurezza degli apparati degli agitatori durante le regolazioni.

Deviazione e interrimento di condotto di aspirazione. Ristrutturazione e consolidamento di cabina tecnica.
(importo opere circa € 2.500.000)









RINFORZO / SOSTITUZIONE STRUTTURE FUCINATURA LUCCHINI RS PER AUMENTO PORTATA CARRIPONTE

Progetto, pratiche edilizie, direzione lavori, coordinamento sicurezza e responsabile lavori di rinforzo strutture di area "Forno Forgia" di capannone Fucinatura Lucchini Industries a Castro per aumento portata carriponte su tre navate (per esempio da 20 a 80 tonnellate su navata centrale).

Dovendo lavorare con reparto attivo, senza interessare campate adiacenti e senza smontare la copertura, il progetto è stato elaborato per essere realizzabile con le difficoltà dovute a tempistiche molto ristrette, spazi limitati e con la necessità di rendere idonee ai nuovi carichi strutture datate in cemento armato, con geometrie particolari (differenti per ogni plinto, colonna, trave e via di corsa).

Le colonne sono state incamiciate con lamiera nervata, con il necessario allargamento di sezione per collegare anche armature aggiuntive. Queste sono state inghisate nei plinti esistenti, che sono stati ampliati per aumentare la superficie di scarico a terra, mentre le camicie sono state collegate a telaio in carpenteria per distribuire sulle parti allargate del plinto le azioni flettenti derivanti dalla colonna. Sovra-plinto e carpenterie annegate sono stati dotati di armatura e gettati.

Si è studiato un sistema di puntellazione a telaio poggiante sulle vie di corsa esistenti a monte e valle della zona di intervento, che sale da entrambi i lati e si collega alle capriate con opportuna regolazione. Una volta sostenute le capriate, si è proceduto col taglio e abbassamento delle travi di banchina e delle vie di corsa, compresa trave da 20 metri che le sosteneva: sono state appese con due autogrù, tagliate a filo con appositi accorgimenti e abbassate.

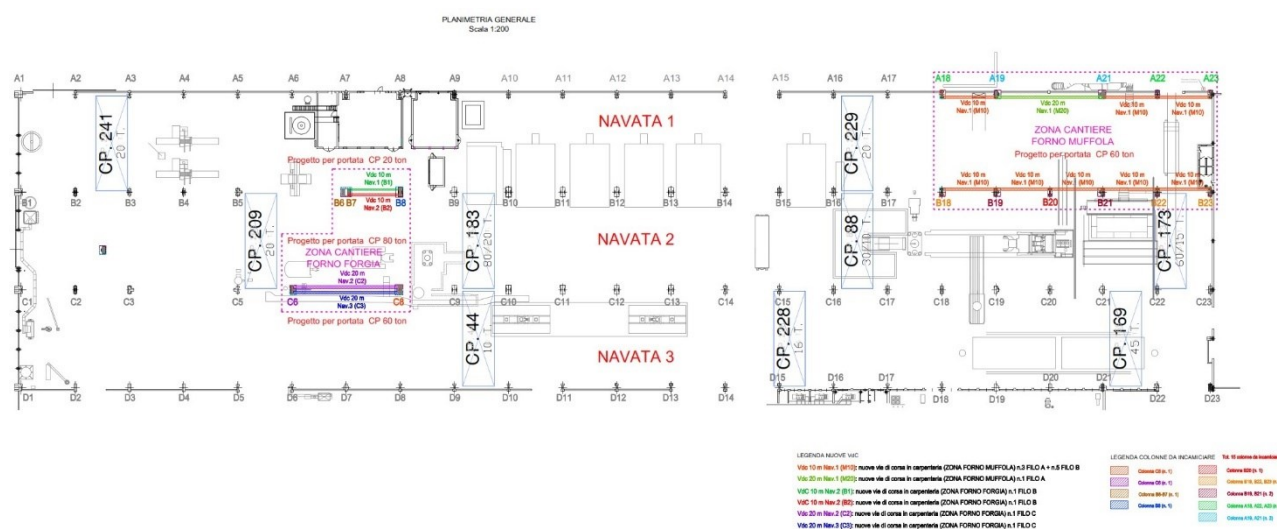
Si è quindi potuto completare i capitelli intermedi con allargamenti in c.a. incamiciati e carpenterie per appoggio delle nuove travi. Il rinforzo è salito a comprendere anche le baionette, dotate di mensole in carpenteria per installazione delle nuove travi di banchina. Ricollegate queste alle capriate di copertura è stato possibile rimuovere i telai di puntellazione.

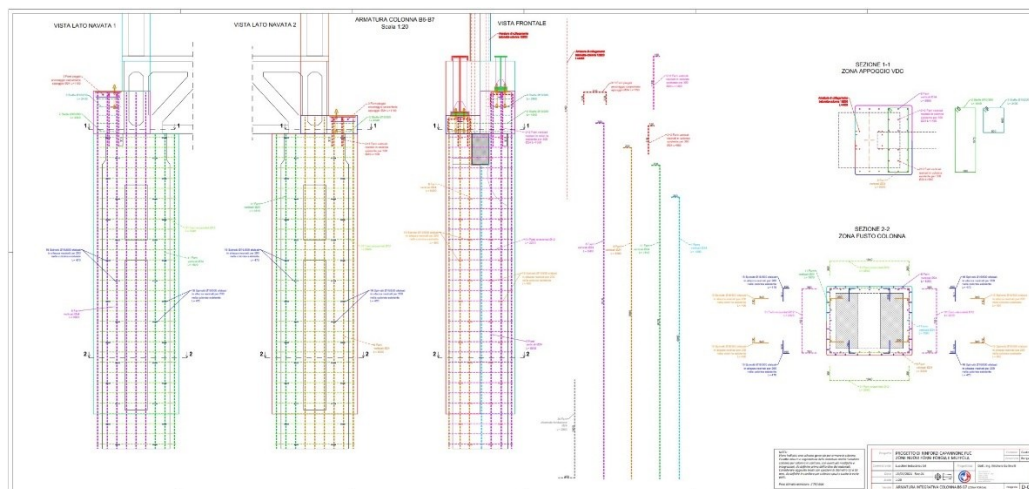
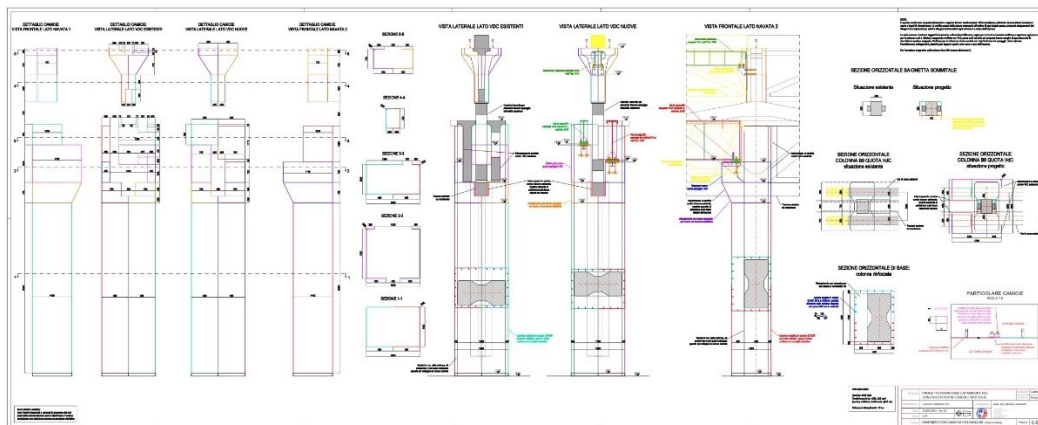
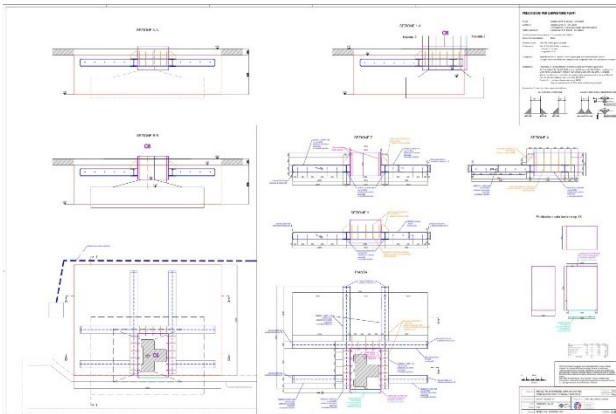
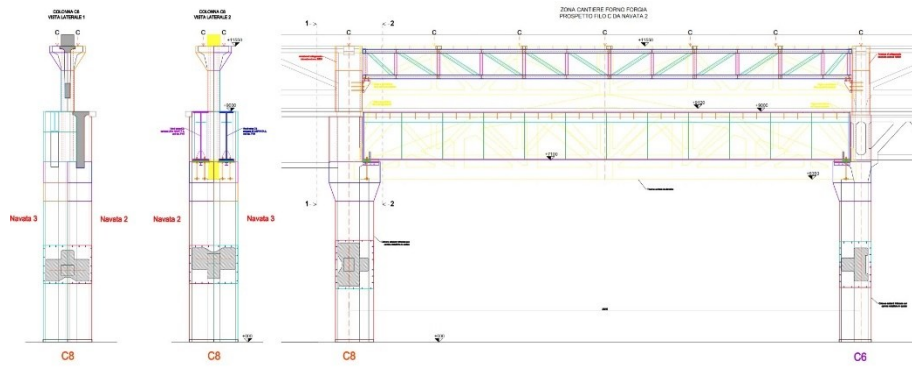
Si sono installate le nuove vie di corsa, regolate e collegate tra loro, completando fissaggi, posa delle rotaie e dettagli vari. Si è colta l'occasione per realizzare nuovi pluviali, canali di compluvio e apportare le necessarie modifiche alla rete di scarico.

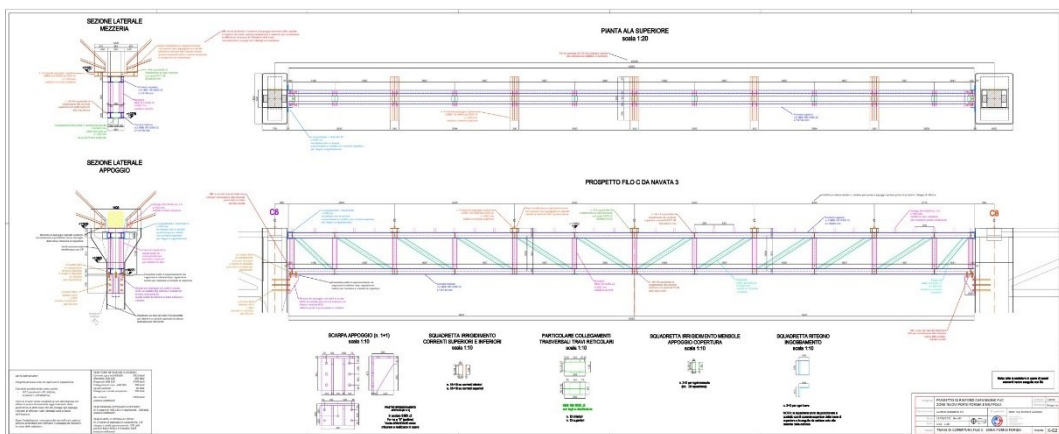
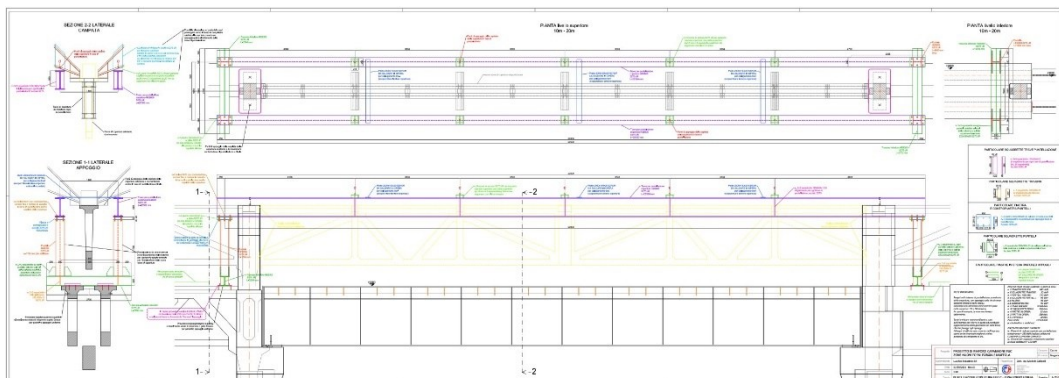
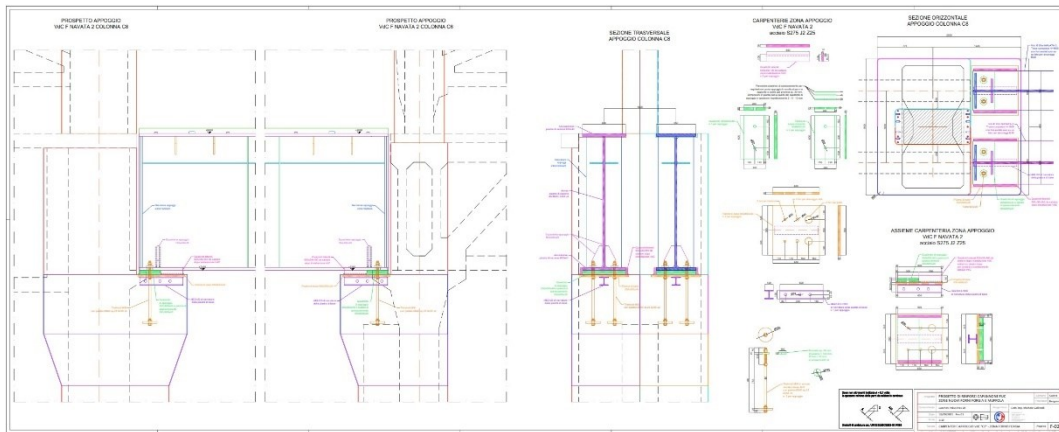
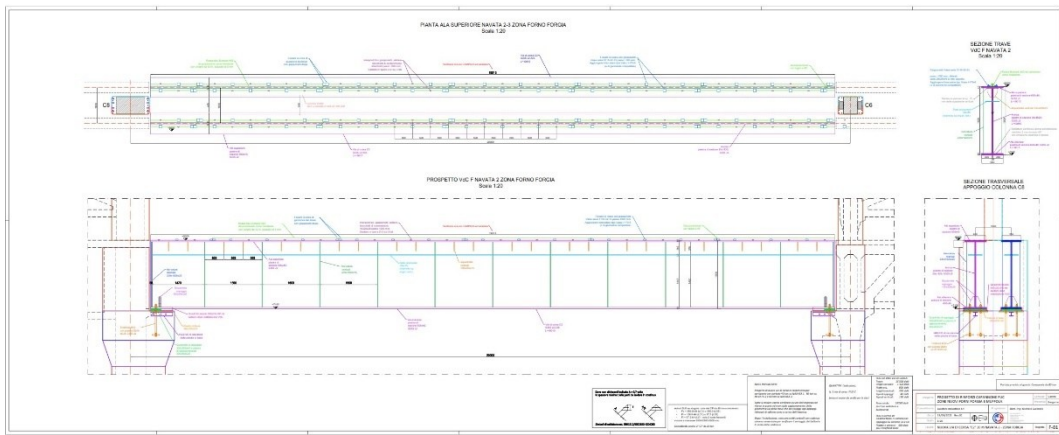
Il tutto è stato fatto con strutture diverse per una campata da 20 m e una da 10 m. Particolare cura è stata riservata ai dettagli geometrici per ottimizzazione costi e adattamento alle parti esistenti. I calcoli hanno compreso parte sismica e azioni dei carriponte, come da Eurocode.

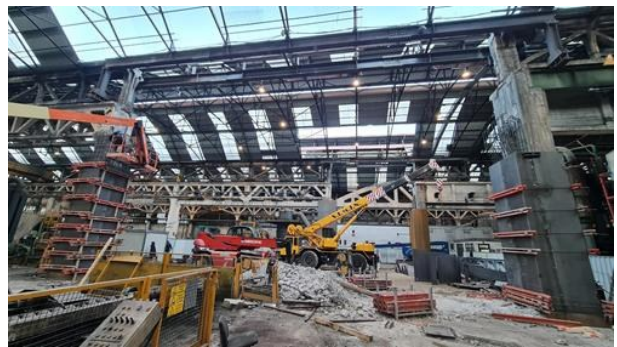
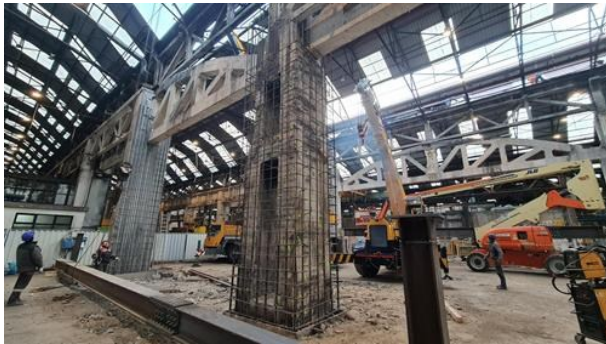
La progettazione è stata eseguita insieme a quella simile per il cantiere "Muffola" in un tempo di 1 mese e mezzo, che comprende il rilievo di tutte le strutture, i calcoli di verifica strutture esistenti e dimensionamento nuove strutture, i computi metrici, le pratiche edilizie / strutturali e la realizzazione di 120 tavole esecutive.

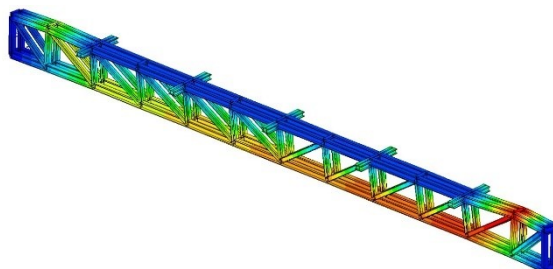
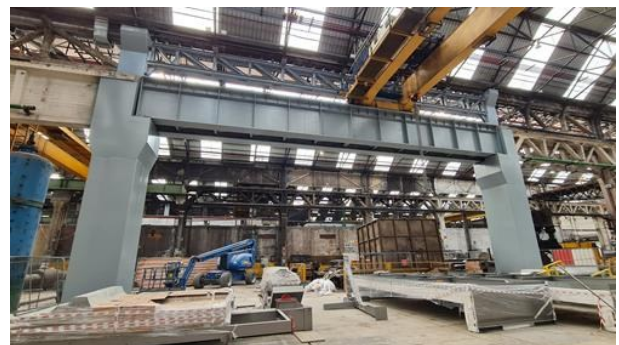
Il cantiere è durato un tempo utile di circa di 3 mesi.



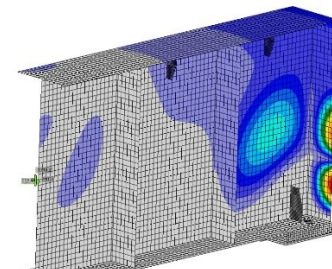








Deformata per moltiplicatore di Buckling 21.36

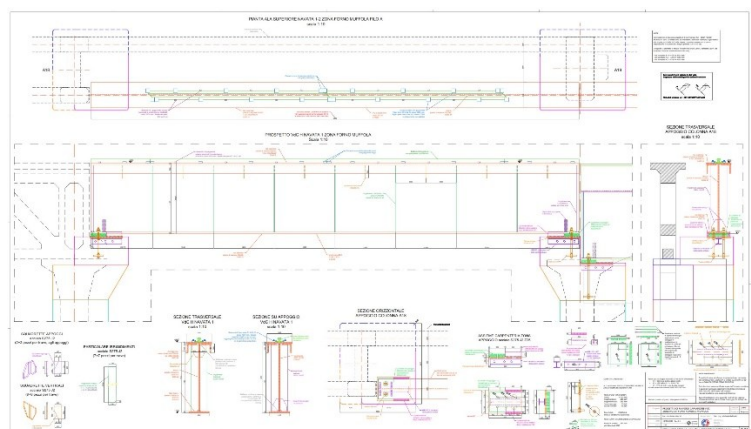
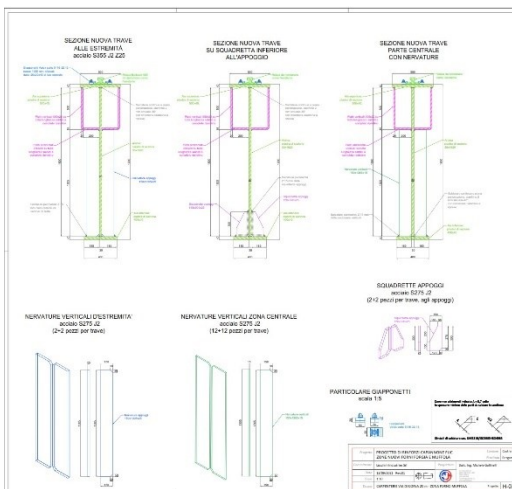
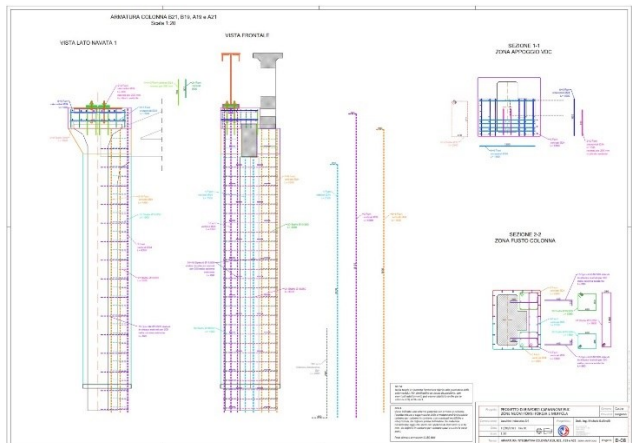
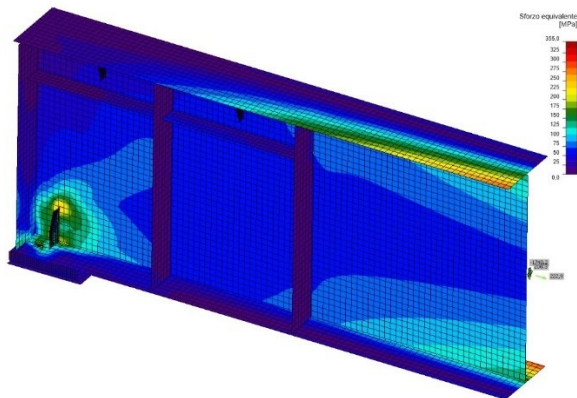
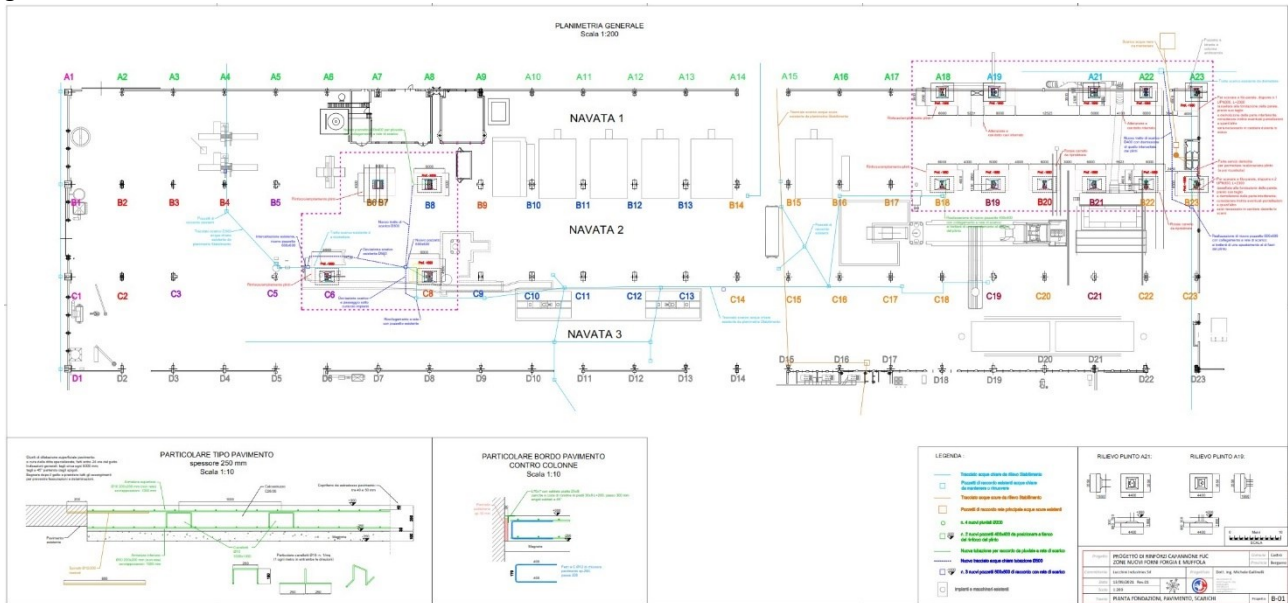


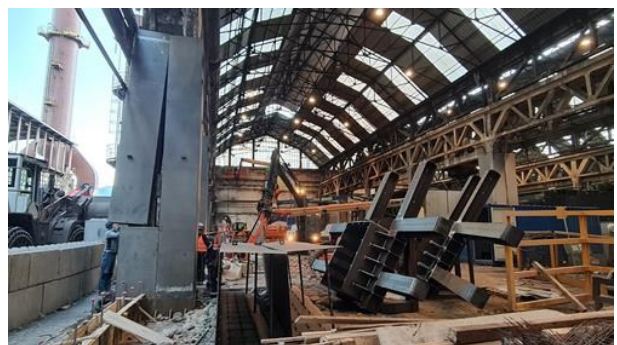
Prima forma di instabilità che interviene in caso del nodo (moltiplicatore di Buckling 10.58)

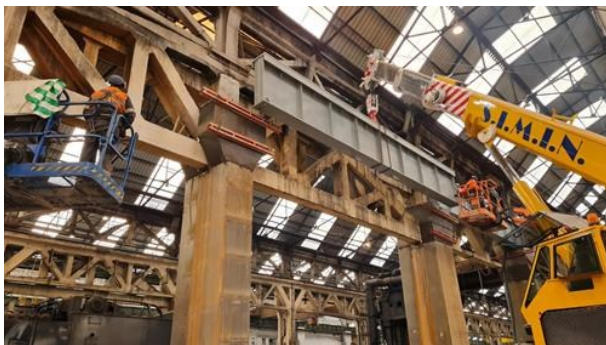
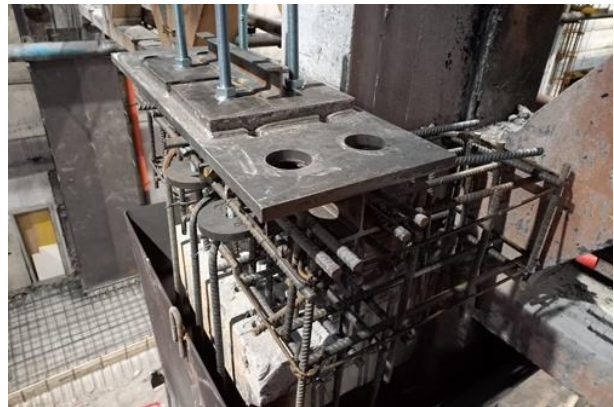
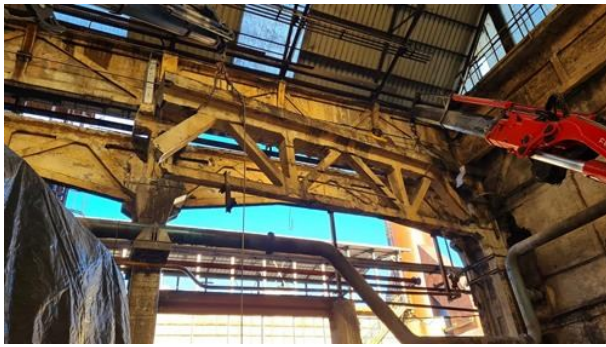


Progetto, pratiche edilizie, direzione lavori, coordinamento sicurezza e responsabile lavori di rinforzo strutture di area "Forno a Muffola" di capannone Fucinatura Lucchini Industries a Castro per aumento portata carriponte da 20 a 60 tonnellate su navata di 50 metri.

I rinforzi hanno seguito i concetti già esposti per la zona "Forgia", senza interessamento della copertura e con carichi e geometrie differenti.

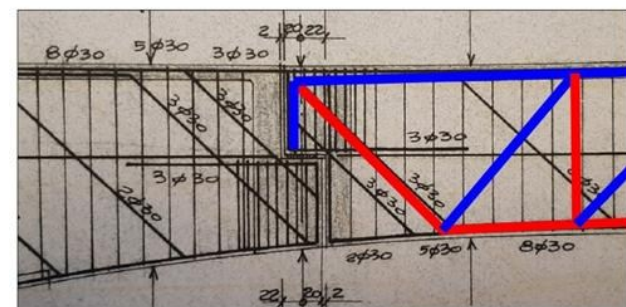
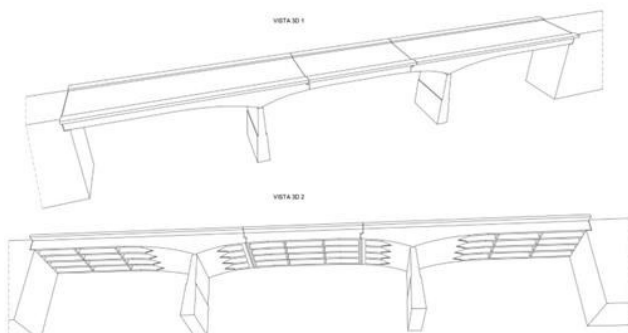






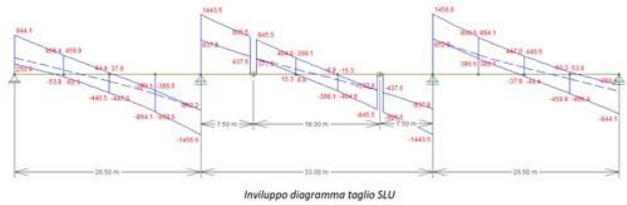
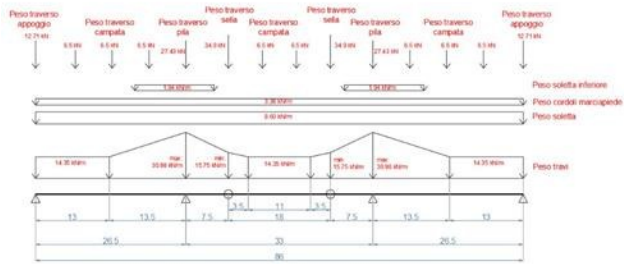
RINFORZO PONTE SP.87 SUL FIUME OGLIO TRA CETO E CERVENO

Progetto, Direzione Lavori, pratiche edilizie, Coordinamento Sicurezza per manutenzione e rinforzi strutturali del ponte sulla SP.n.87 per la Provincia di Brescia. Verifica della condizione esistente con applicazione di carichi e prescrizioni normative, progetto di rinforzo per garantire Livello di Operatività con tempo di ritorno 30 anni. Studio di sistemi particolari per messa in sicurezza di selle gerber, con applicazione di carpenterie dimensionate per reggere il concio centrale del ponte e rinforzare le travi a taglio, con elementi facili da installare in opera; rinforzo estradossale della soletta, installazione nuovi guardrail e opere annesse.

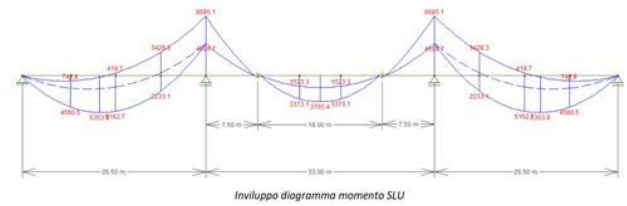
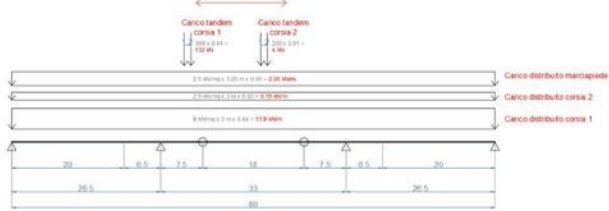


Schema 2 tirante-puntone sovrapposto a armatura presente nelle travi

CARICO G1 TRAVE BORDO

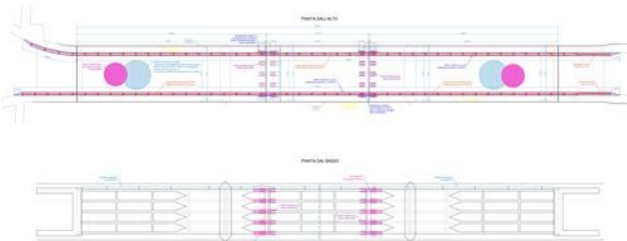
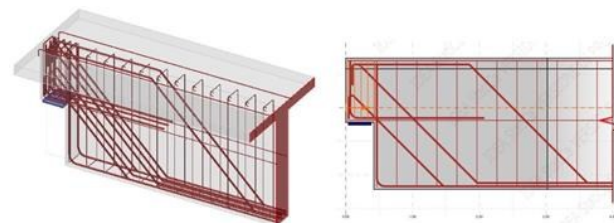
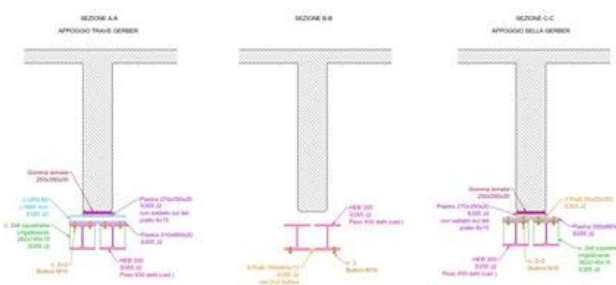
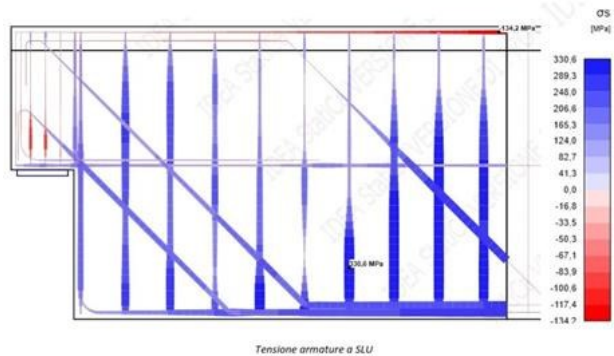
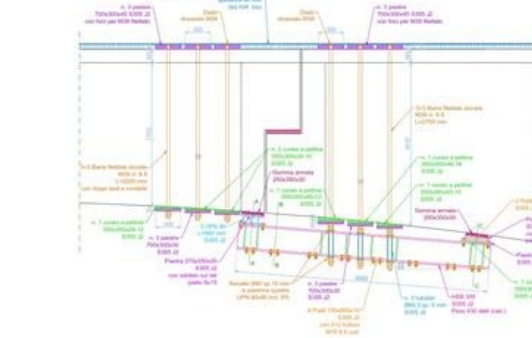
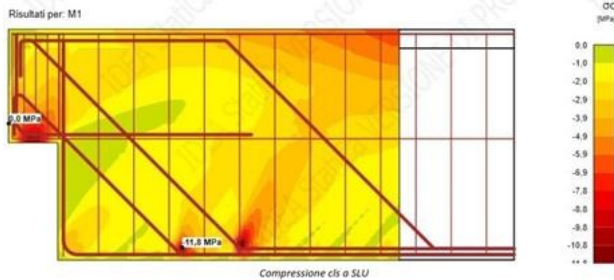


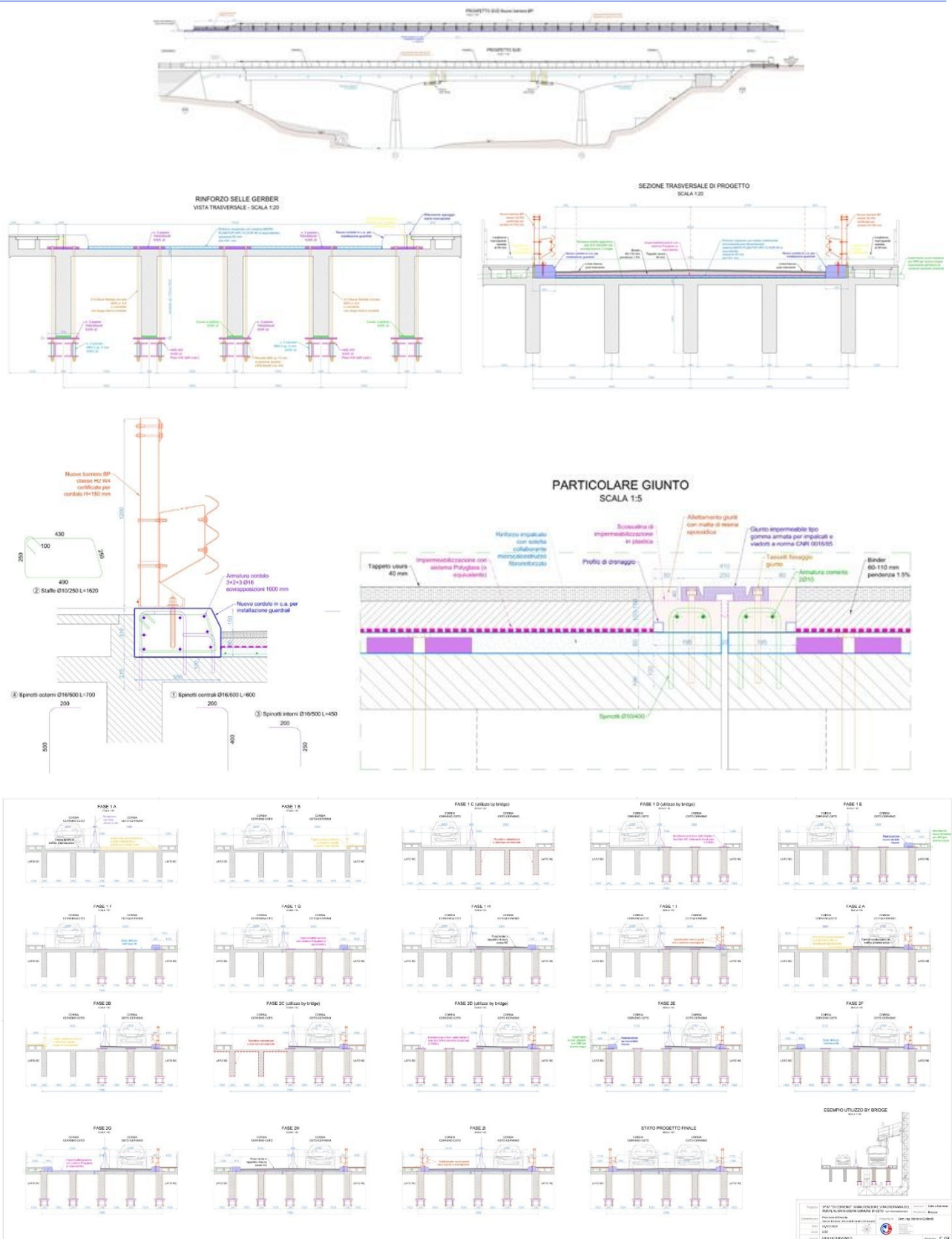
CARICO Q TRAVE BORDO



RINFORZO SELLE GERBER

VISTA FRONTALE - SCALA 1:20





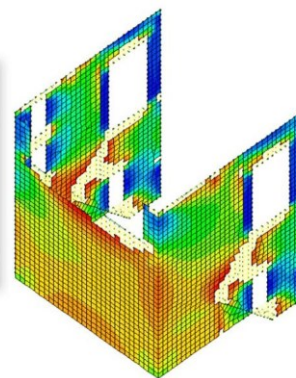
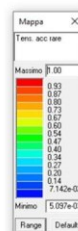
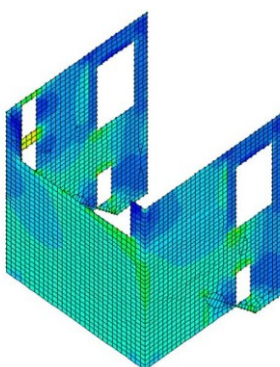
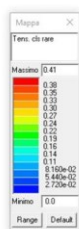
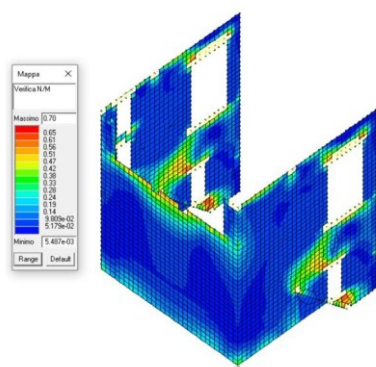
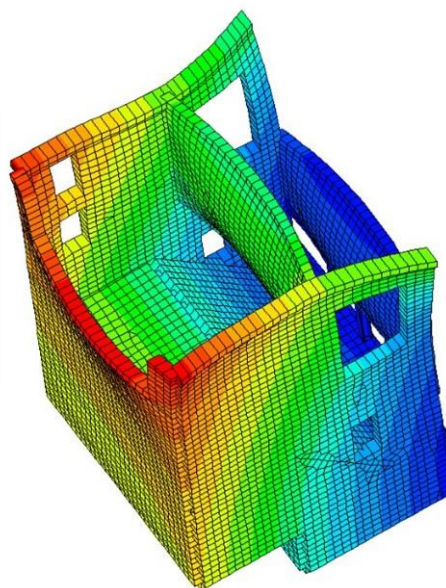
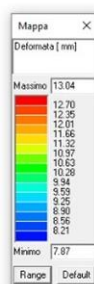
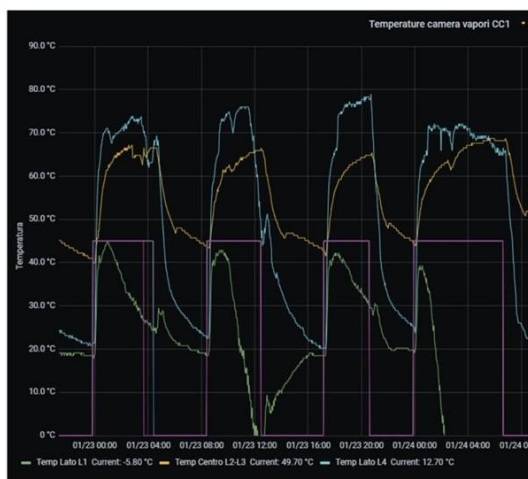
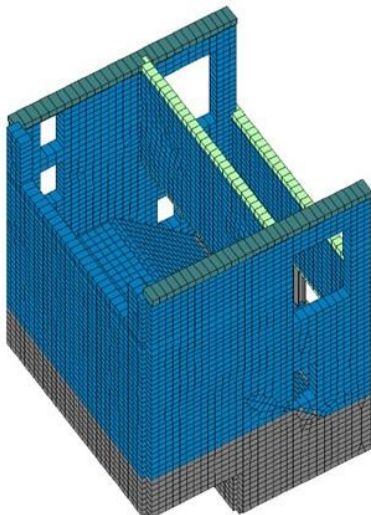
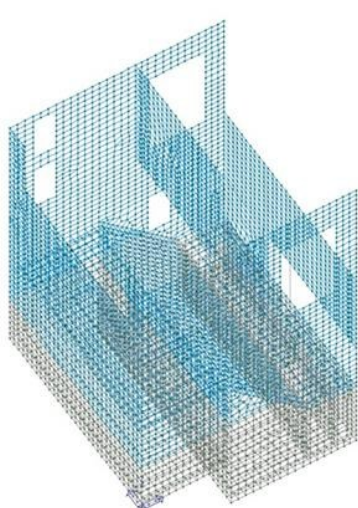


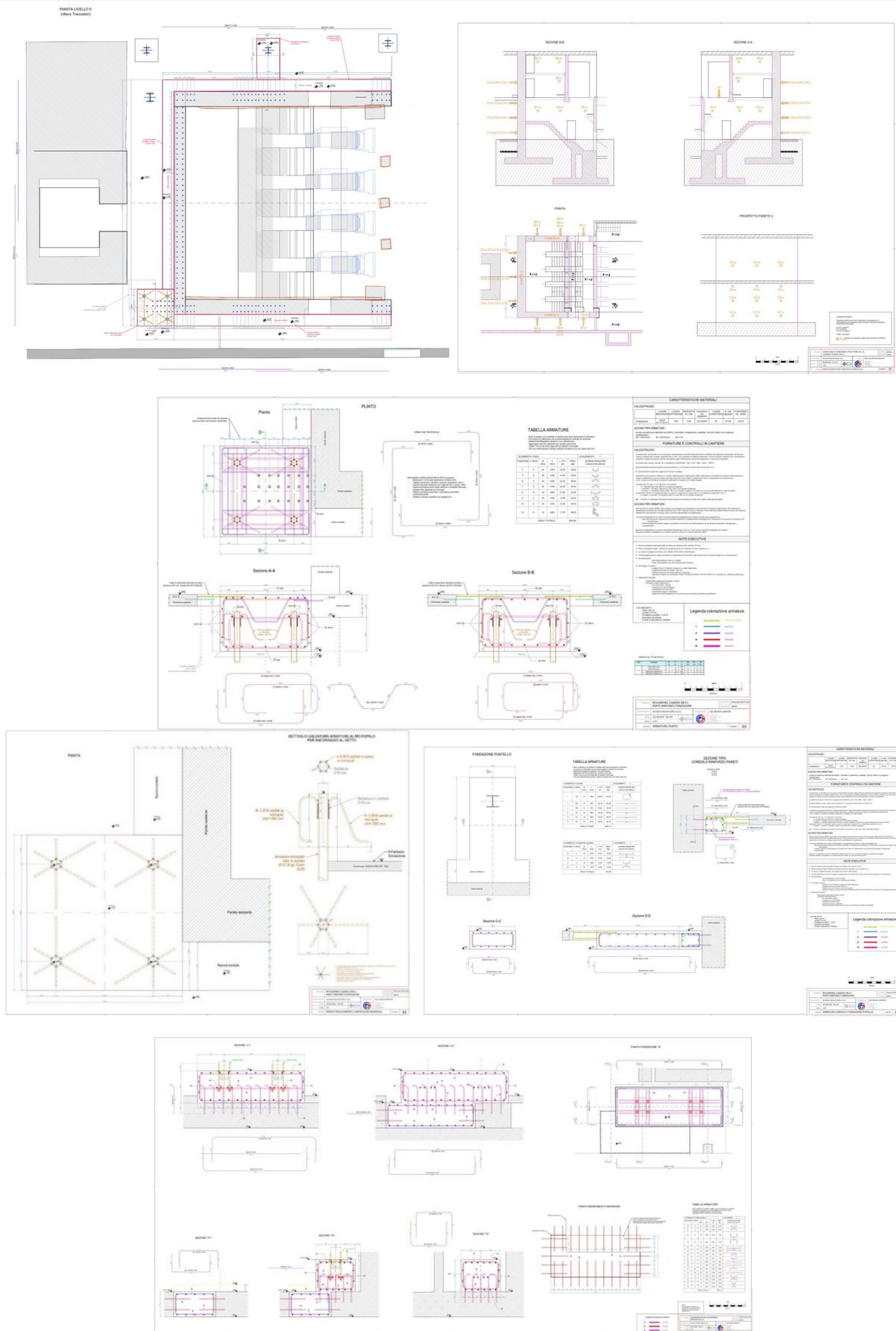


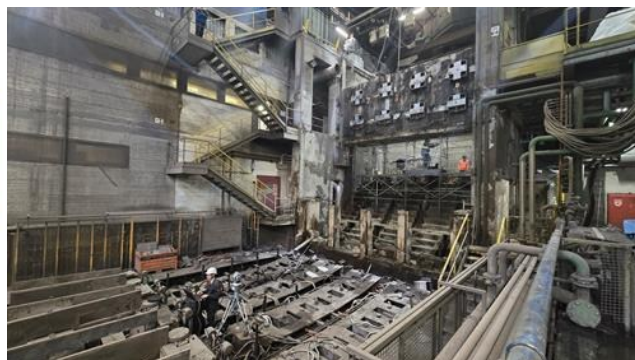
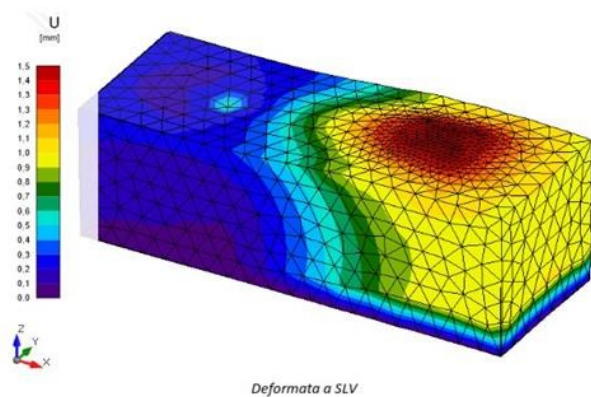
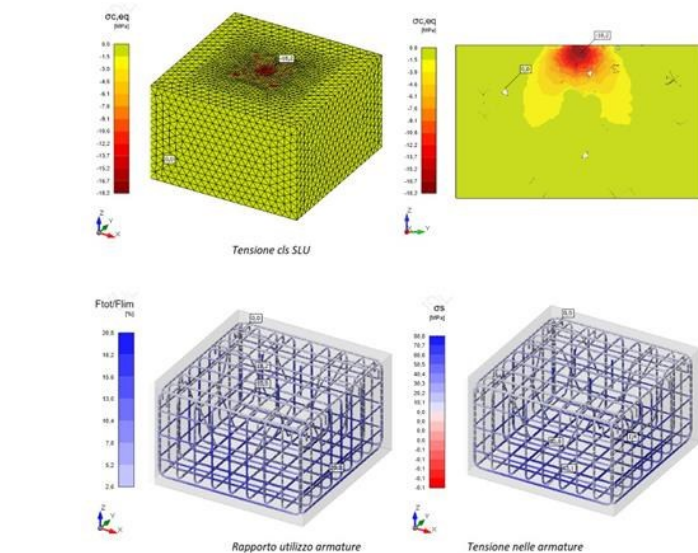
VERIFICA STRUTTURA COLATA CONTINUA MCC1 ABS UDINE

Consulenza tecnica per verifica delle strutture in cemento armato di sostegno alla camera vapori MCC1 della colata continua dello stabilimento Acciaierie Bertoli Safau a Pozzuolo del Friuli, con analisi dei carichi indotti dall'impianto e dei delta termici, per interpretazione del livello di sicurezza e supporto alle analisi dell'Ufficio Tecnico. Definizione di campagna di indagine per caratterizzazione materiali ed analisi criticità per vari progetti di rinforzo e/o sostituzione delle strutture.

Successiva fase di progetto fondazioni (superficiali e profonde) e rinforzi per realizzazione di nuova struttura in carpenteria per impianto colata e falsabarra



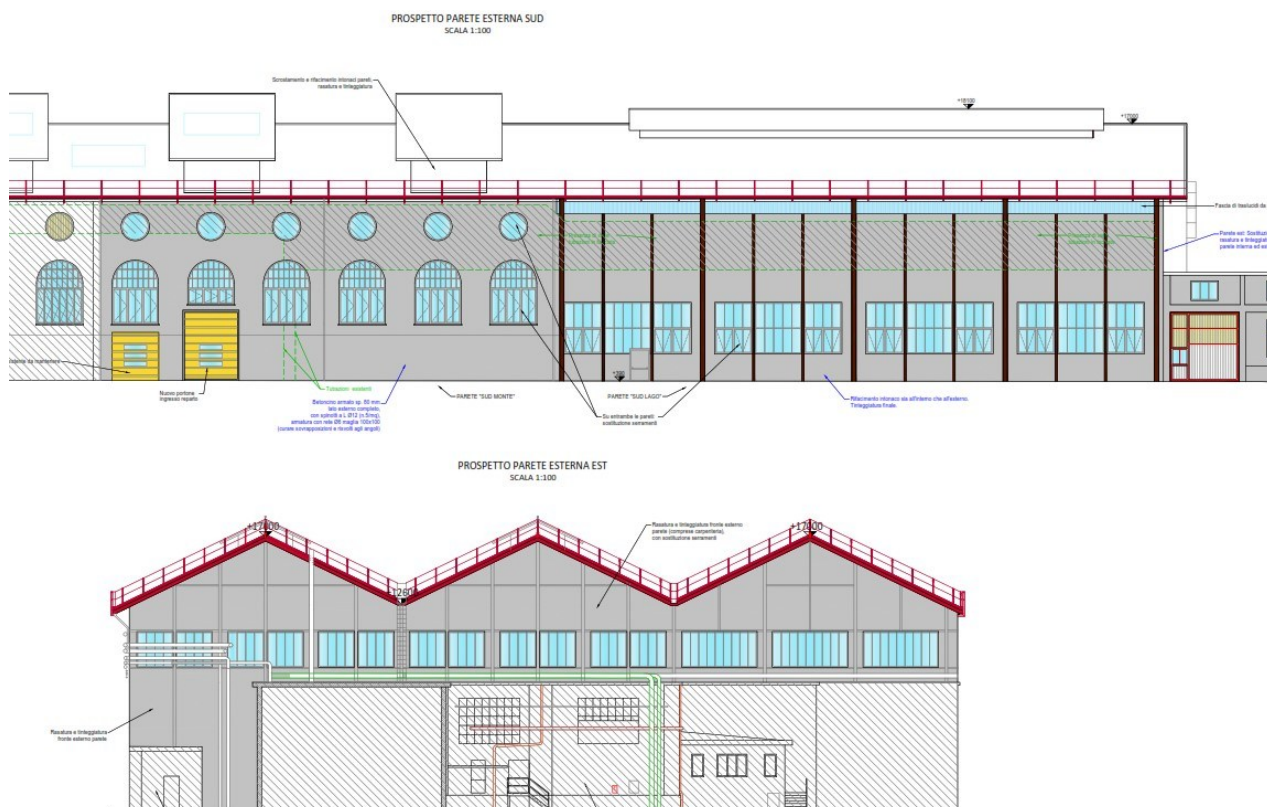




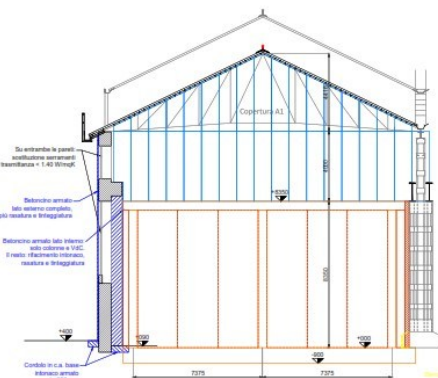
RIQUALIFICAZIONE CAPANNONE FONDERIA E REALIZZAZIONE NUOVA LINEA DI FINITURA RUOTE FERROVIARIE LRS

Progetto di riqualificazione globale di due navate e dell'esterno del capannone "Fonderia Finiture" di Lucchini RS a Lovere, con sostituzione e coibentazione copertura, rinforzo facciate con betoncino armato, rinforzo e in parte sostituzione di vie di corsa, realizzazione di nuova cabina per quadri e trasformatore, adeguamento linee interrato di scarico, realizzazione di nuova parete divisoria prefabbricata di altezza tra 9 e 15 metri, sostituzione serramenti, nuova pavimentazione e finiture varie. A ciò si aggiunge la realizzazione di nuova linea di lavorazione e finiture materiali rotabili, costituita da fondazioni per varie macchine e 8 torni verticali, realizzata con kobo interrato sotto livello di falda, strutture varie in cemento armato e carpenteria; parte esterna con ponte in carpenteria per far attraversare la strada al nastro di trasporto trucioli, più mensole e strutture connesse ad adiacente capannone, di cui si è eseguita la verifica sismica. Il tutto conducendo progetti generali ed esecutivi, computi e contabilità, pratiche edilizie e strutturali, direzione lavori, coordinamento sicurezza, ruolo di responsabile lavori. Importo opere edili circa € 1.800.000. Coordinamento sicurezza e responsabile anche della parte impiantistica, sia per le reti di stabilimento che per l'installazione della linea completa. Importo totale € 12.900.000.

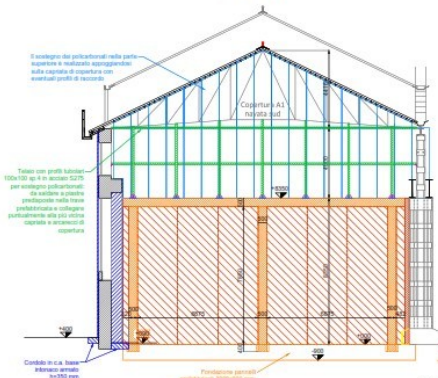
Non si riportano immagini dell'installazione impianti per motivi di copyright.



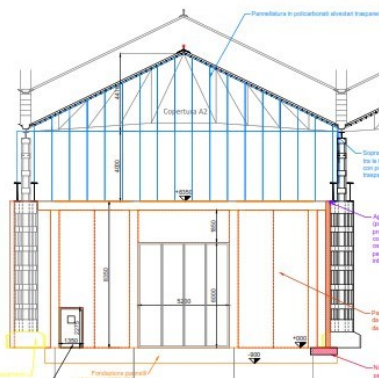
PROSPETTO PARETE INTERNA OVEST NAVATA SUD - SEZIONE B2-B2
SCALA 1:100



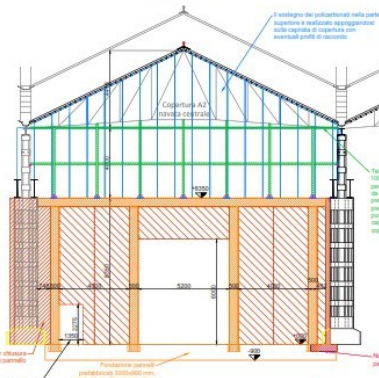
SEZIONE B2-B2
PARTICOLARE STRUTTURE DI SOSTEGNO PANNELLI E POLICARBONATI
SCALA 1:100



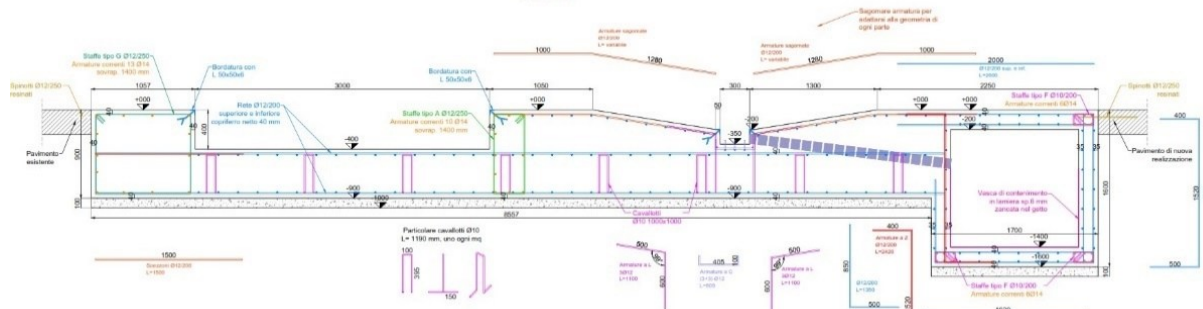
PROSPETTO PARETE INTERNA OVEST NAVATA CENTRALE - SEZIONE B1-B1
SCALA 1:100



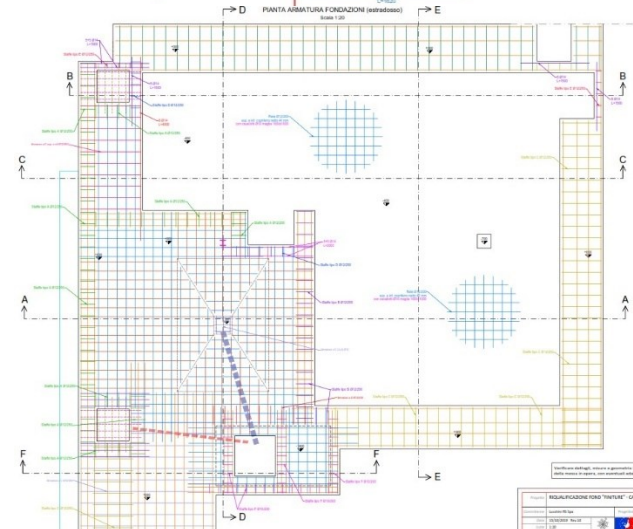
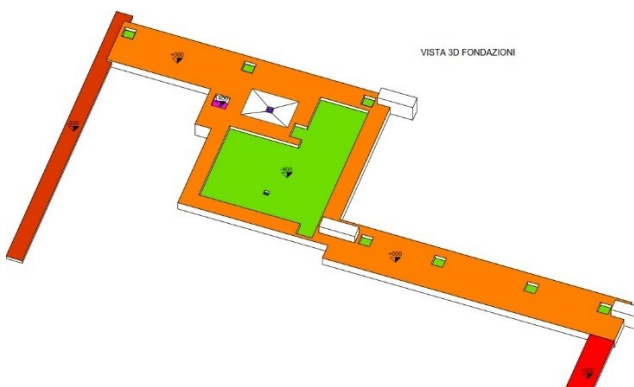
SEZIONE B1-B1
PARTICOLARE STRUTTURE DI SOSTEGNO PANNELLI E POLICARBONATI
SCALA 1:100

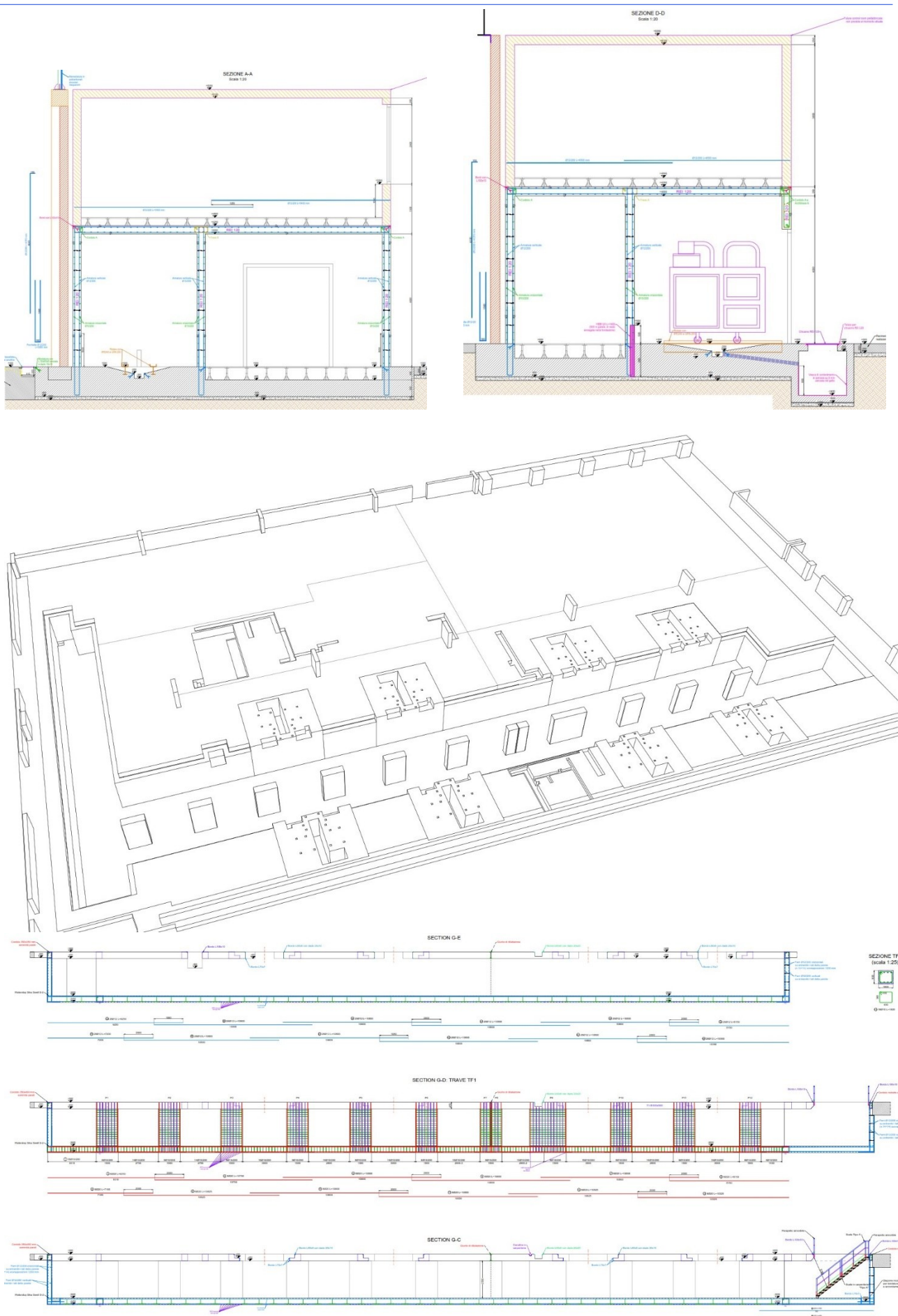


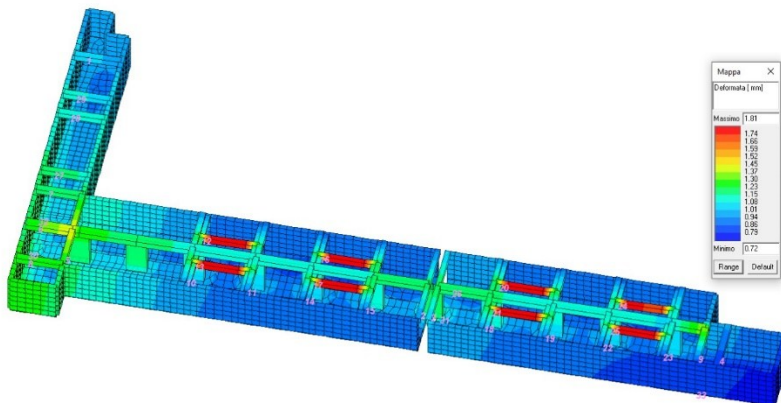
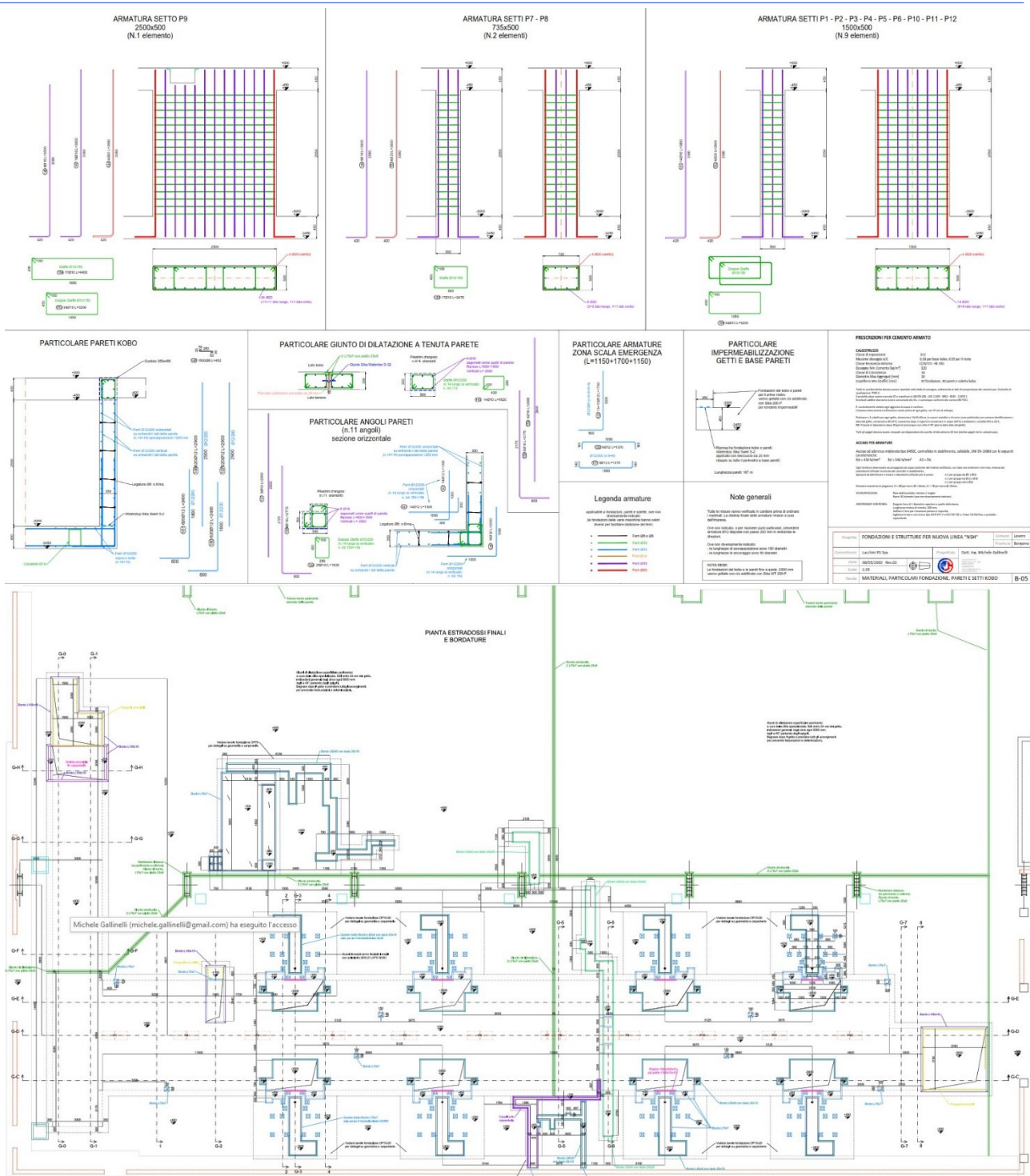
SEZIONE D-D - ARMATURA FONDAZIONI
Scala 1:20

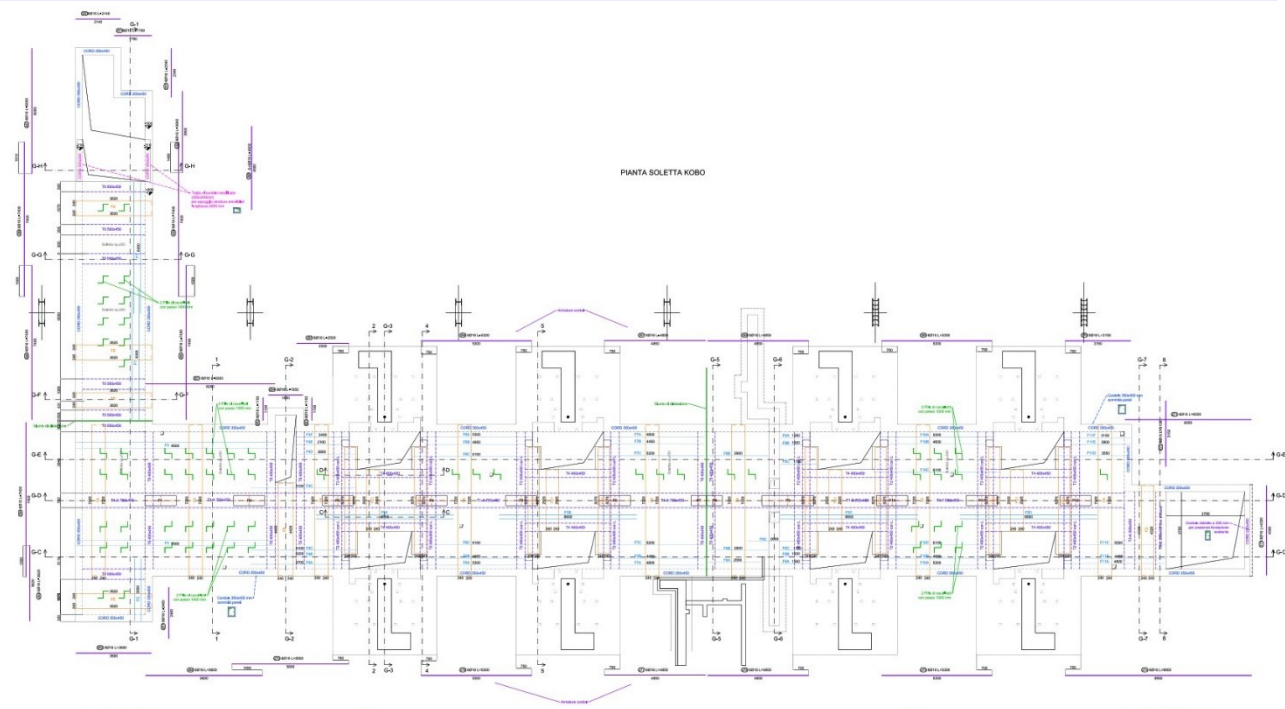


VISTA 3D FONDAZIONI









ELEMENTO: TRAVE T10						N. ELEMENTO: 3	
POSICION	N. PZ	L	L. TOTAL	PZ/NO	ESQUEMA	POSICION	ESQUEMA
						ESQUEMA PRELIMINAR (ver en el croquis)	
14	54	15	2040	30	20		
15	15	15	4300	50	20		
16	15	15	4300	50	20		
PRÓXIMO TOTAL: 208,52							
ELEMENTO: TRAVE T10						N. ELEMENTO: 3	
POSICION	N. PZ	L	L. TOTAL	PZ/NO	ESQUEMA	POSICION	ESQUEMA
						ESQUEMA PRELIMINAR (ver en el croquis)	
1	203	15	2030	700,00	01,04		
2	203	15	2030	700,00	01,04		
3	2	2	200	60,00	00,75		
4	2	2	200	60,00	00,75		
5	2	2	200	60,00	00,75		
6	2	2	200	60,00	00,75		
7	2	2	200	60,00	00,75		
8	2	2	200	60,00	00,75		
9	2	2	200	60,00	00,75		
10	2	2	200	60,00	00,75		
11	2	2	200	60,00	00,75		
12	2	2	200	60,00	00,75		
13	2	2	200	60,00	00,75		
PRÓXIMO TOTAL: 208,52							
ELEMENTO: TRAVE T10						N. ELEMENTO: 3	
POSICION	N. PZ	L	L. TOTAL	PZ/NO	ESQUEMA	POSICION	ESQUEMA
						ESQUEMA PRELIMINAR (ver en el croquis)	
17	8	15	7910	20,00	00,25		
18	8	15	7910	20,00	00,25		
19	72	15	1130	12,00	00,15		
PRÓXIMO TOTAL: 208,52							
ELEMENTO: ZONA PZ/NO1						N. ELEMENTO: 3	
POSICION	N. PZ	L	L. TOTAL	PZ/NO	ESQUEMA	POSICION	ESQUEMA
						ESQUEMA PRELIMINAR (ver en el croquis)	
24	16	12	1100	16,00	0,18		
25	16	12	1100	16,00	0,18		
PRÓXIMO TOTAL: 208,52							
REPETIDO DISTANTA FERRE: Actualiza con BDDC							
TOTAL T10						NO	208,52
TOTAL T10						NO	208,52
TOTAL PZ/NO1						NO	388,32

SARAFAN PAKSI					SARAFAN I	
PEMBUNYI / PAKSI	NO	U	L	NO	PEMBUNYI / PAKSI	NO
26	12	10	2000	167,79	0,00	0
27	13	12	2000	167,79	0,00	0
28	10	12	2000	411,59	20,00	0
29	10	12	2000	411,59	20,00	0
30	10	12	4330	411,59	20,00	0
31	10	12	2000	411,59	20,00	0
32	10	12	2000	411,59	20,00	0
33	10	12	2000	140,00	10,00	0
34	10	12	2000	140,00	10,00	0
35	10	12	2000	140,00	10,00	0
36	10	12	2000	140,00	10,00	0
37	10	12	2000	140,00	10,00	0
38	10	12	2000	140,00	10,00	0
39	10	12	2000	140,00	10,00	0
40	10	12	2000	140,00	10,00	0
41	10	12	2000	140,00	10,00	0
42	10	12	2000	140,00	10,00	0
43	10	12	2000	140,00	10,00	0
44	10	12	2000	140,00	10,00	0
45	10	12	2000	140,00	10,00	0
46	10	12	2000	140,00	10,00	0
47	10	12	2000	140,00	10,00	0
48	10	12	2000	140,00	10,00	0
49	10	12	2000	140,00	10,00	0
50	10	12	2000	140,00	10,00	0
51	10	12	2000	140,00	10,00	0
52	10	12	2000	140,00	10,00	0
53	10	12	2000	140,00	10,00	0
54	10	12	2000	140,00	10,00	0
55	10	12	2000	140,00	10,00	0
56	10	12	2000	140,00	10,00	0
57	10	12	2000	140,00	10,00	0
58	10	12	2000	140,00	10,00	0
59	10	12	2000	140,00	10,00	0
60	10	12	2000	140,00	10,00	0
61	10	12	2000	140,00	10,00	0
62	10	12	2000	140,00	10,00	0
63	10	12	2000	140,00	10,00	0
64	10	12	2000	140,00	10,00	0
65	10	12	2000	140,00	10,00	0
66	10	12	2000	140,00	10,00	0
67	10	12	2000	140,00	10,00	0
68	10	12	2000	140,00	10,00	0
69	10	12	2000	140,00	10,00	0
70	10	12	2000	140,00	10,00	0
71	10	12	2000	140,00	10,00	0
72	10	12	2000	140,00	10,00	0
73	10	12	2000	140,00	10,00	0
74	10	12	2000	140,00	10,00	0
75	10	12	2000	140,00	10,00	0
76	10	12	2000	140,00	10,00	0
77	10	12	2000	140,00	10,00	0
78	10	12	2000	140,00	10,00	0
79	10	12	2000	140,00	10,00	0
80	10	12	2000	140,00	10,00	0
81	10	12	2000	140,00	10,00	0

[illegible][illegible]

PERFORMANCE (ORIENTATIONS)				PERFORMANCE (PRACTICES)	
PERFORMANCE / PRACTICE	PERFORMANCE / PRACTICE	PERFORMANCE / PRACTICE	PERFORMANCE / PRACTICE	PERFORMANCE / PRACTICE	PERFORMANCE / PRACTICE
100	100	100	100	100	100
110	110	110	110	110	110
120	120	120	120	120	120
130	130	130	130	130	130
140	140	140	140	140	140
150	150	150	150	150	150
160	160	160	160	160	160
170	170	170	170	170	170
180	180	180	180	180	180
190	190	190	190	190	190
200	200	200	200	200	200
210	210	210	210	210	210
220	220	220	220	220	220
230	230	230	230	230	230
240	240	240	240	240	240
250	250	250	250	250	250
260	260	260	260	260	260
270	270	270	270	270	270
280	280	280	280	280	280
290	290	290	290	290	290
300	300	300	300	300	300
310	310	310	310	310	310
320	320	320	320	320	320
330	330	330	330	330	330
340	340	340	340	340	340
350	350	350	350	350	350
360	360	360	360	360	360
370	370	370	370	370	370
380	380	380	380	380	380
390	390	390	390	390	390
400	400	400	400	400	400
410	410	410	410	410	410
420	420	420	420	420	420
430	430	430	430	430	430
440	440	440	440	440	440
450	450	450	450	450	450
460	460	460	460	460	460
470	470	470	470	470	470
480	480	480	480	480	480
490	490	490	490	490	490
500	500	500	500	500	500

NOTA SULLE FONTI

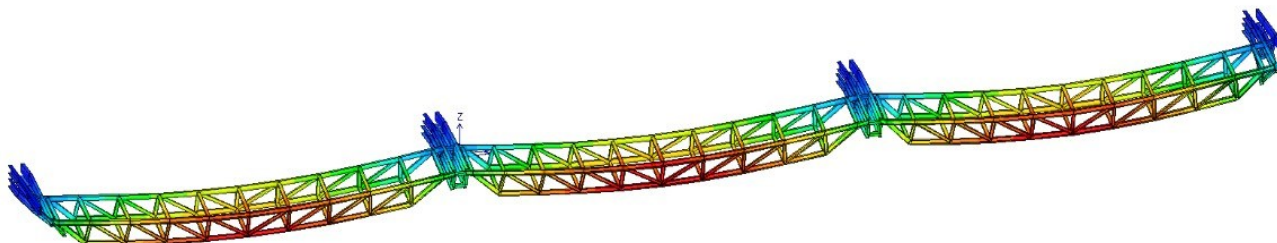
Viene fornita questa dilatoria come aiuto all'ingenuità, e sul tirare comunque il coniglio di vertebra ed averti almeno

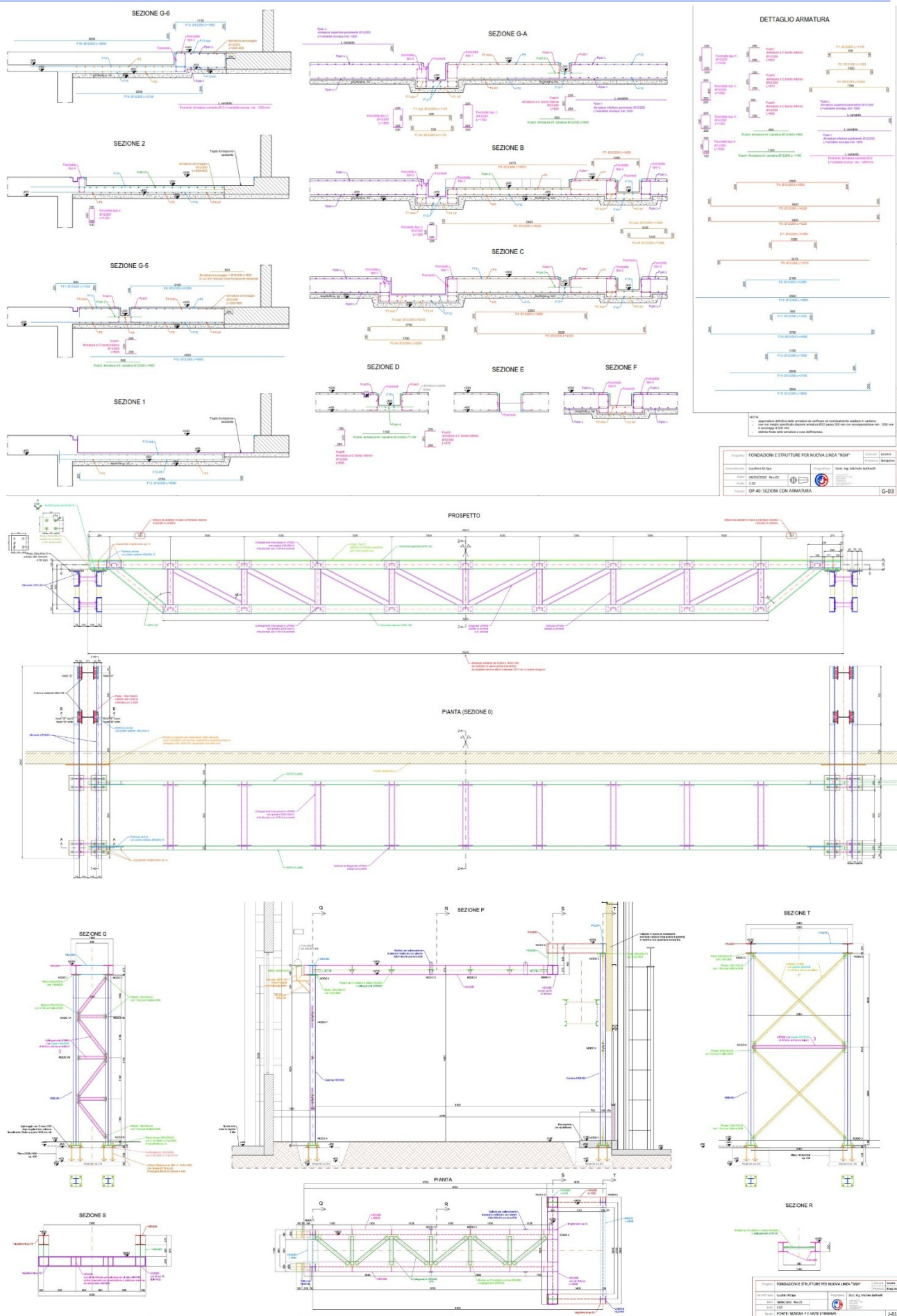
Oltre alle annuità indicate e riportate nelle tavole, provvedere all'intero numero di mesi di durata (24) e accreditati.

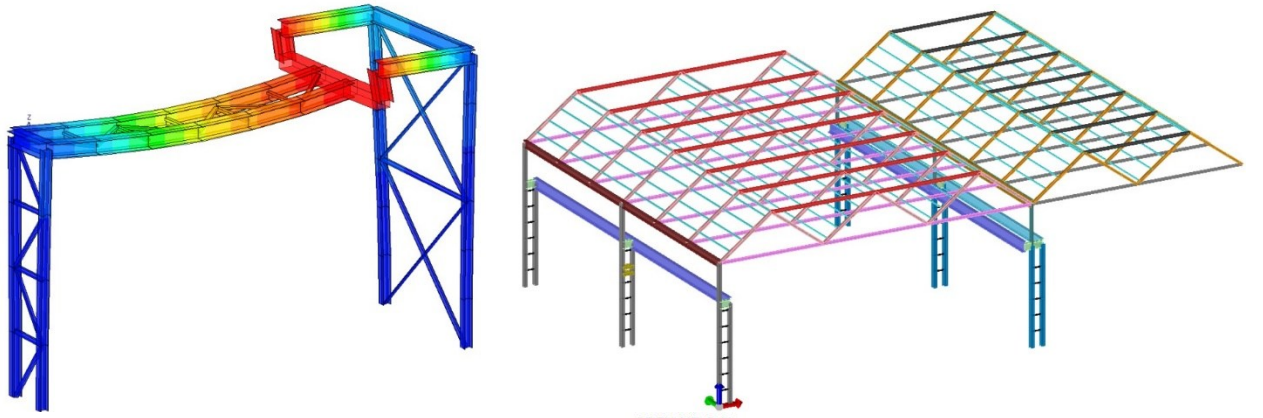
Ove non specificato, deporre sempre 012200 in archivio le direzioni.

Per le fondazioni delle singole macchine (p.3 OP-1025, n.1 OP-48, n.1 OP-70 e cavallina-600) vedere le loro schede tecniche ed elaborare disegni appositi.

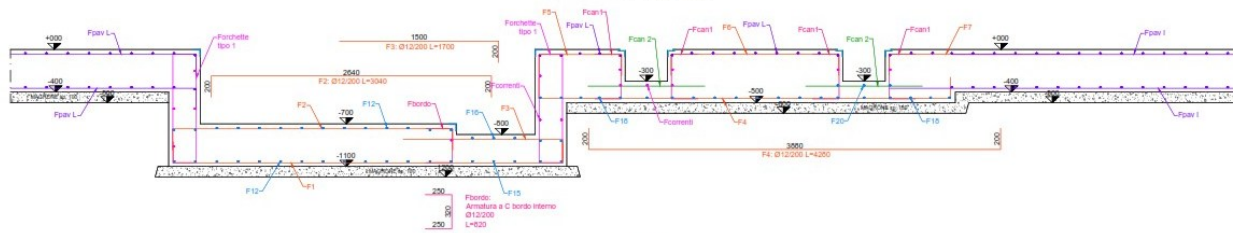
Per le zone con pavimento (spessore 200 o 400 mm) vedere i particolari di tavola C-01 ed elaborare distinta apposita.



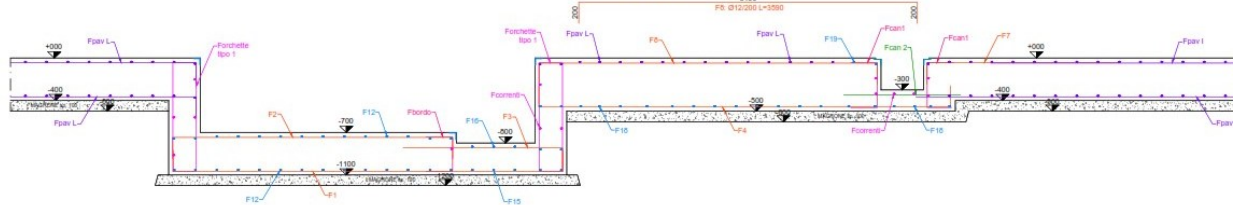




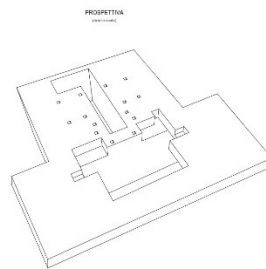
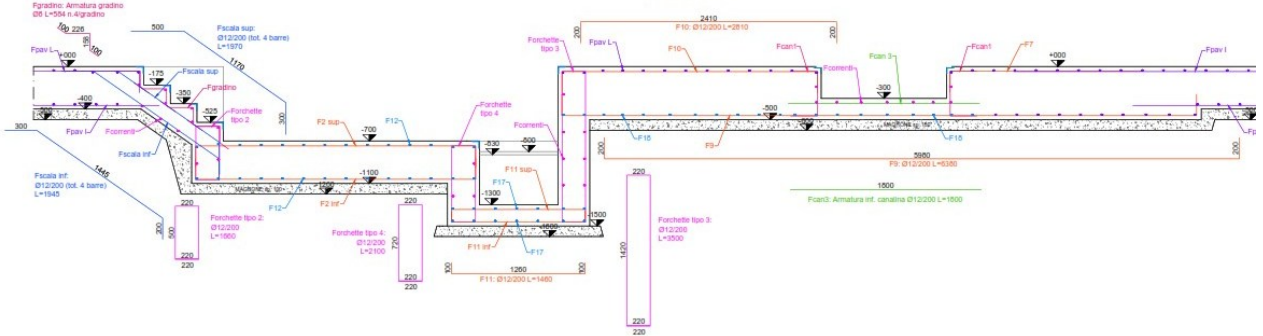
SEZIONE G-H



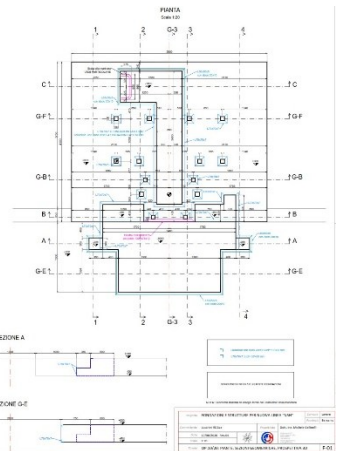
SEZIONE A

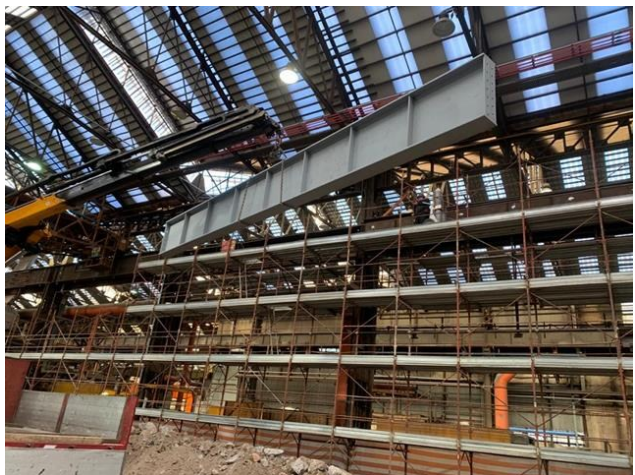


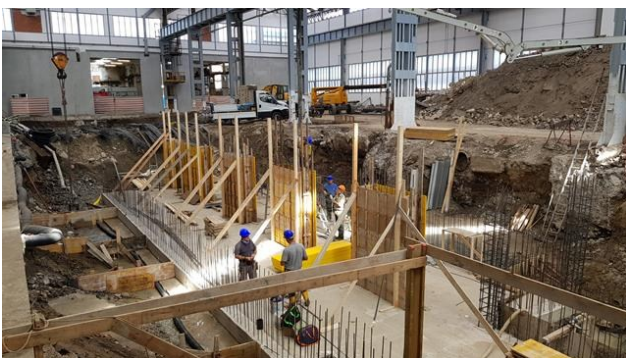
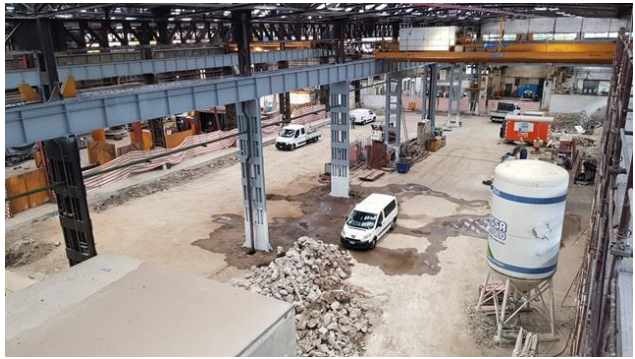
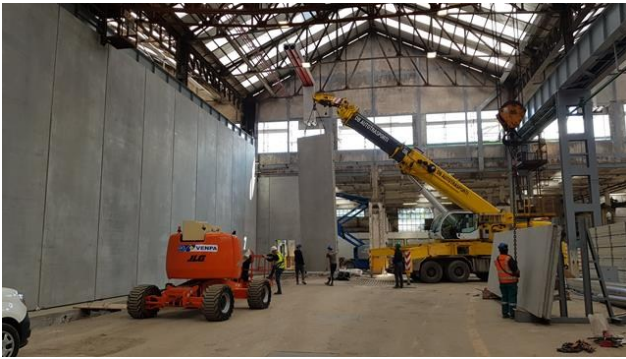
SEZIONE G-G

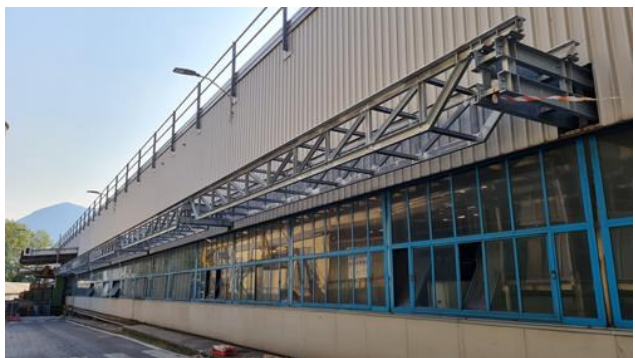


PROSPETTIVA











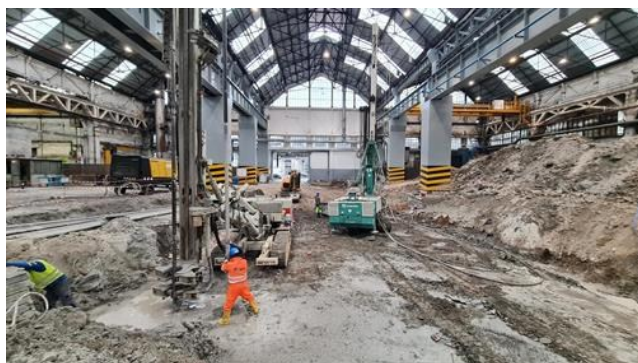
FONDAZIONI E STRUTTURE PER NUOVO IMPIANTO “PRESSA 7000”

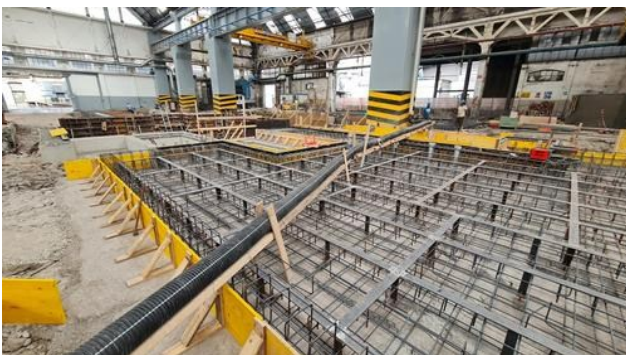
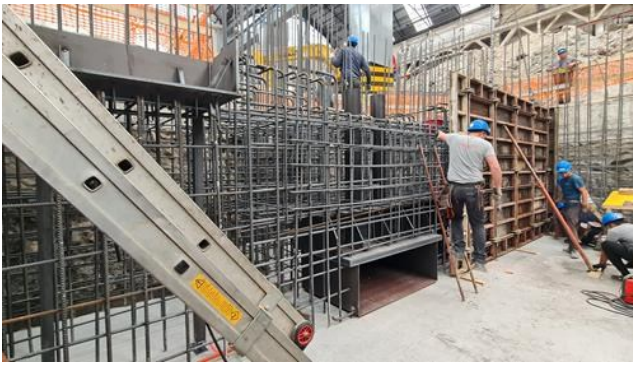
Progetto strutturale, disegni esecutivi, Direzione Lavori, Coordinamento Sicurezza, Responsabile Lavori e pratiche edilizie-strutturali per fondazioni e strutture di nuovo impianto “Pressa 7000” presso stabilimento siderurgico in provincia di Bergamo.

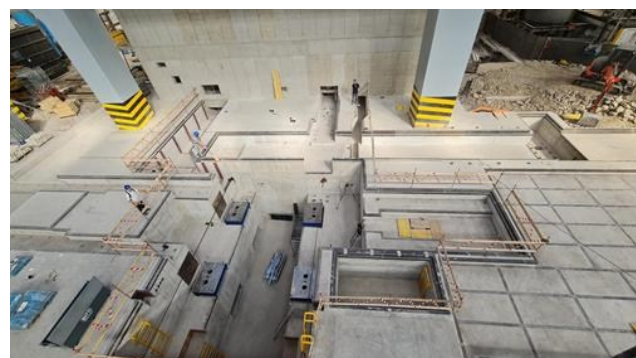
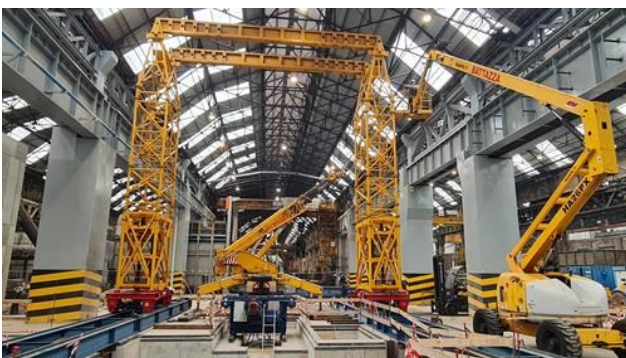
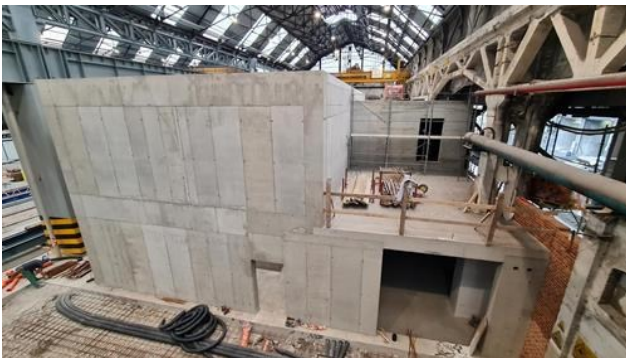
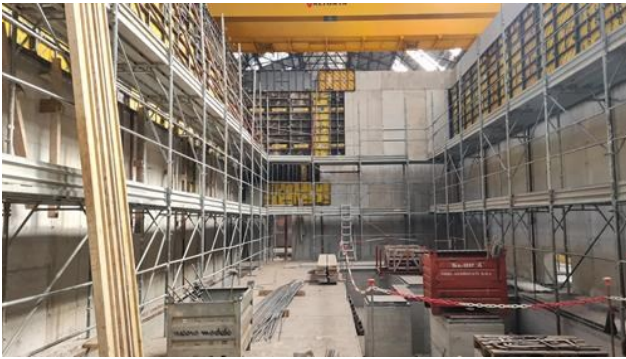
La fondazione della pressa, essendo sotto falda, con scavo a ridosso di strutture esistenti e sottoposta a carichi elevati, è stata preceduta dalla realizzazione di colonne perimetrali e tappo di fondo in jetgrouting. La parte sommersa è stata impermeabilizzata con sistema “vasca bianca” di Drytech. Le fondazioni hanno riguardato tutte le parti dell’impianto, quali cilindro di movimentazione, manipolatore, magazzino stampi, cunicoli oleodinamici, vasche di raccolta, platee di movimentazione pezzi etc.

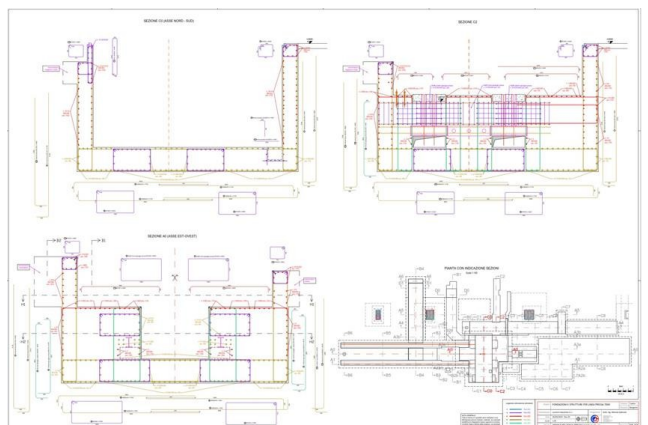
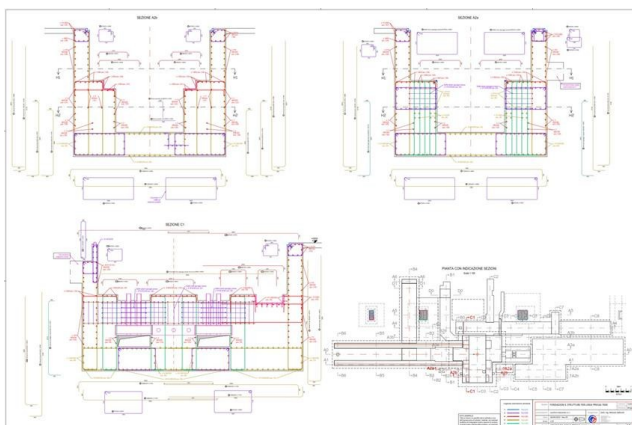
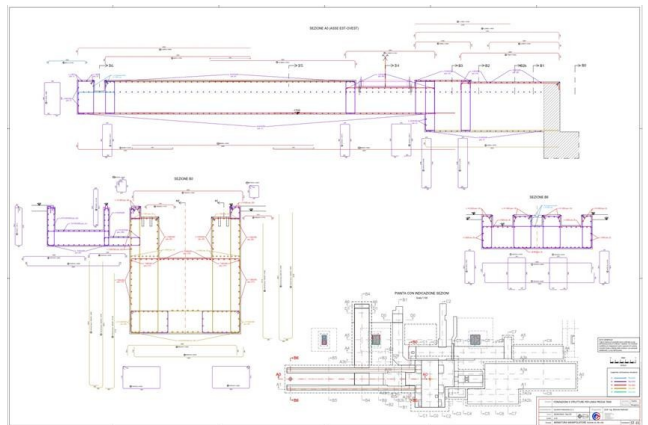
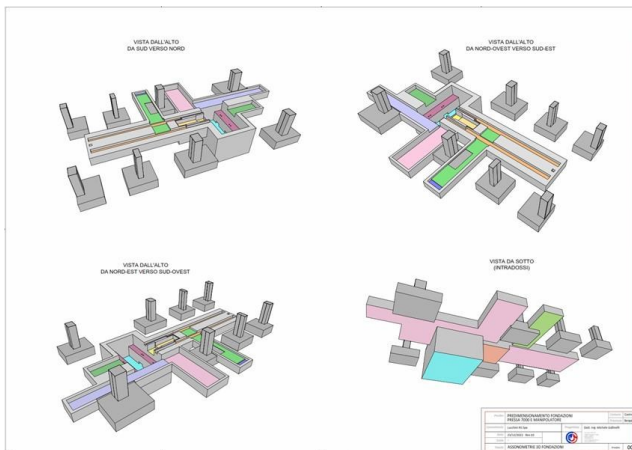
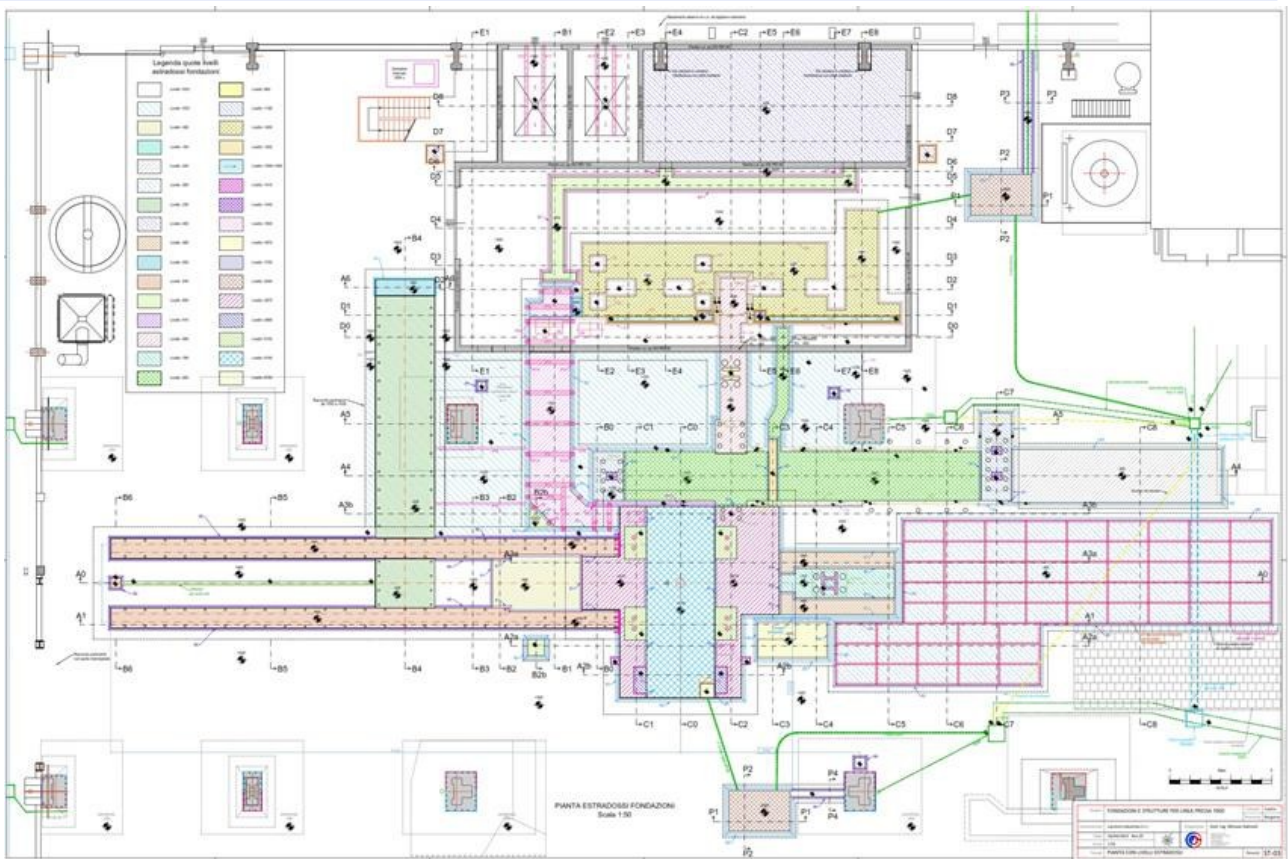
Sono state progettate e realizzate anche le adiacenti cabine oleodinamica, trasformatori ed elettrica in cemento armato, con le opere necessarie all’inserimento in capannone esistente. Il progetto è stato realizzato in un mese visti i tempi ristretti imposti, ed elaborato per velocizzare la costruzione in cantiere.

Alla fase strutturale/edile è seguito il Coordinamento della Sicurezza e il ruolo di Responsabile Lavori dell’installazione dell’impianto della Pressa 7000 in tutte le sue parti fino alla messa in funzione.





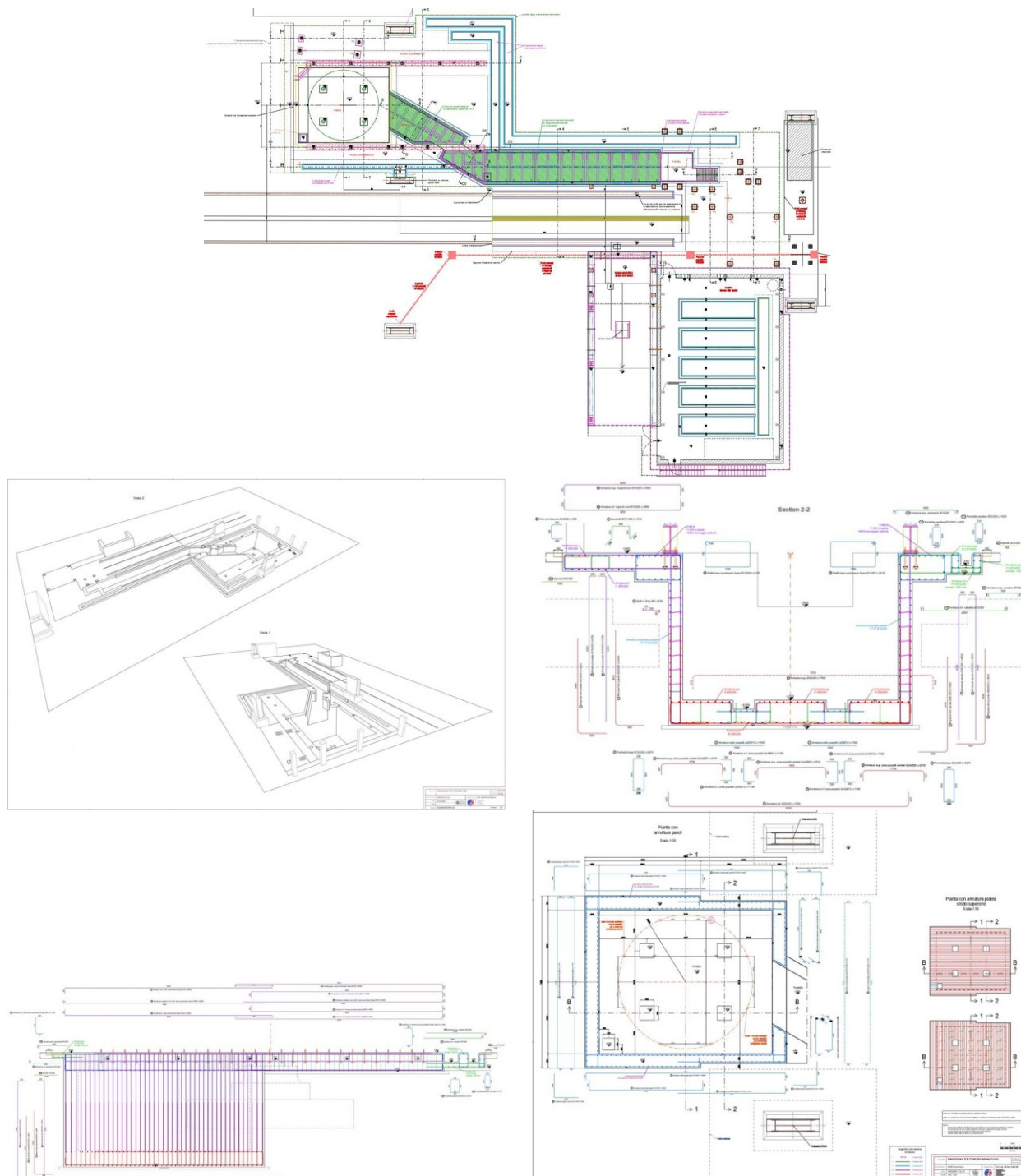


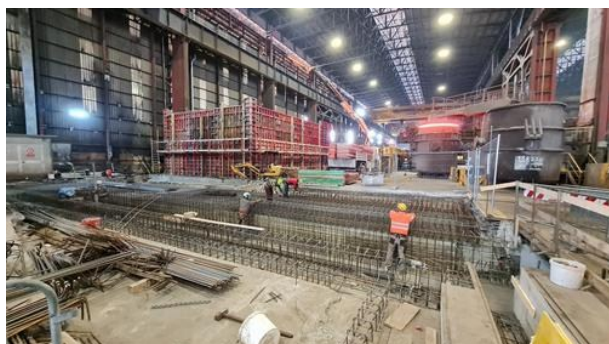
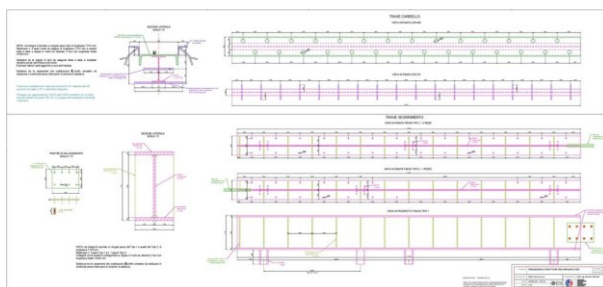
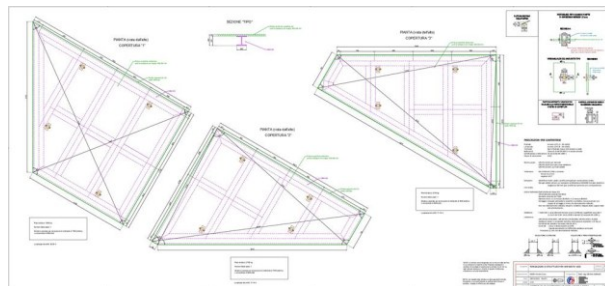
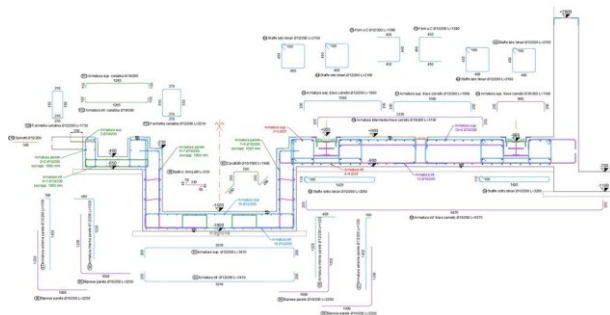


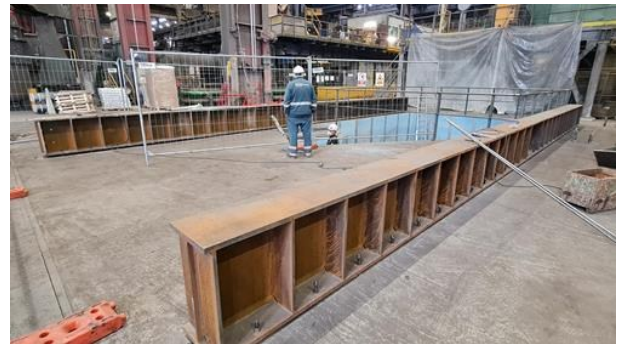
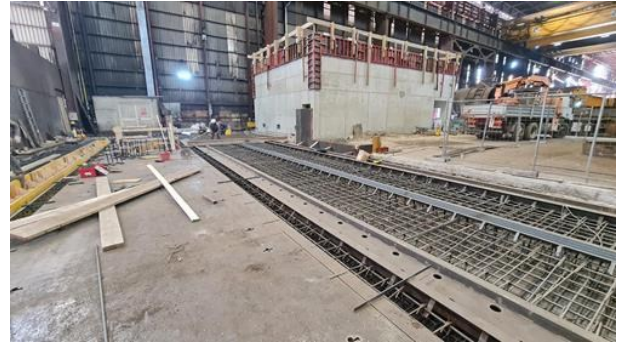
STRUTTURE PER NUOVO IMPIANTO “VOD” ACCIAIERIA NLMK VERONA

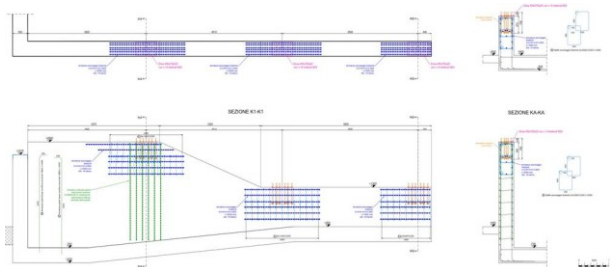
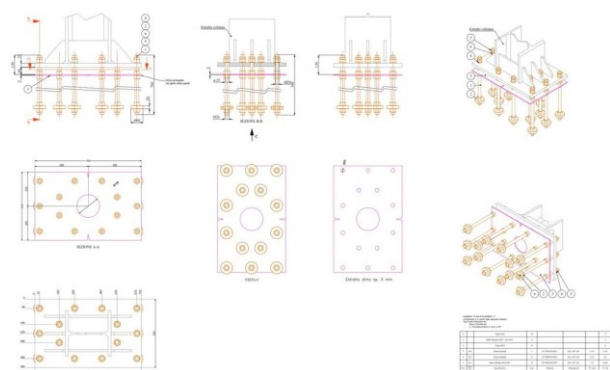
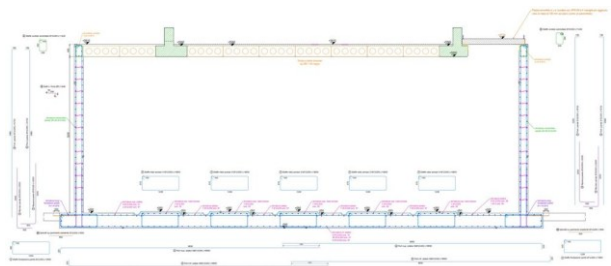
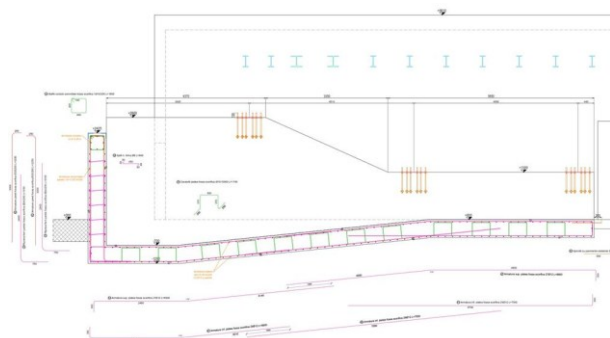
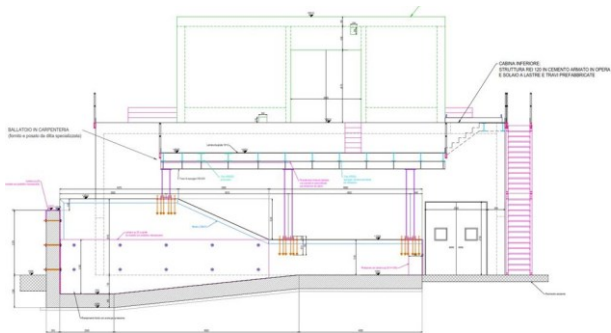
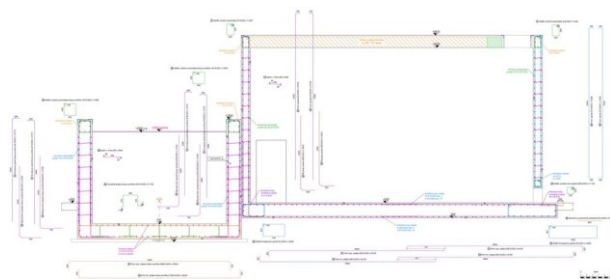
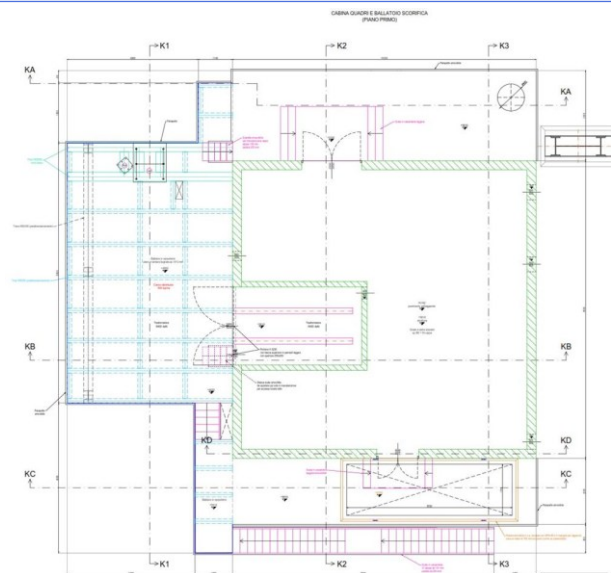
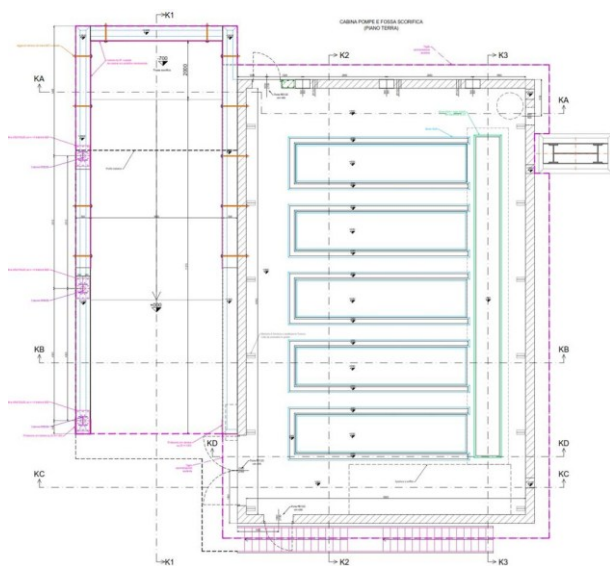
Progetto e direzione lavori delle strutture per nuovo impianto “VOD” (fornito da Tenova Spa), realizzato nell’acciaiera di NLMK Verona Spa. Importo opere edili circa € 1.000.000.

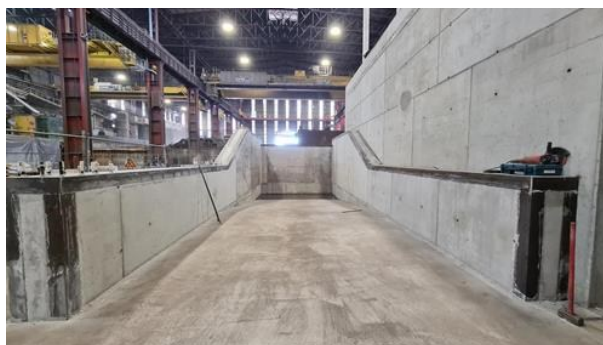
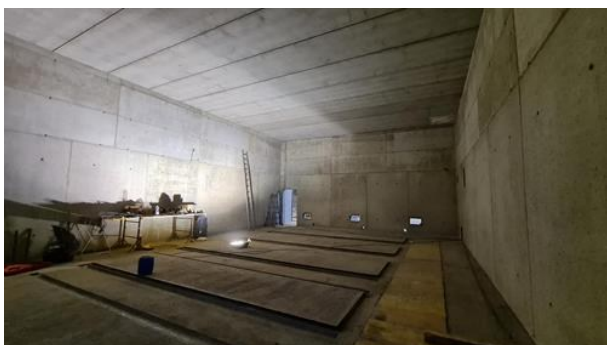
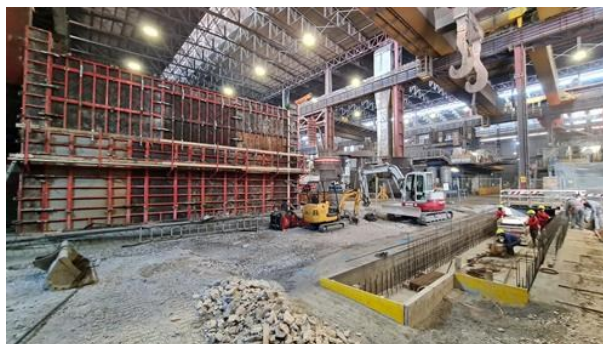
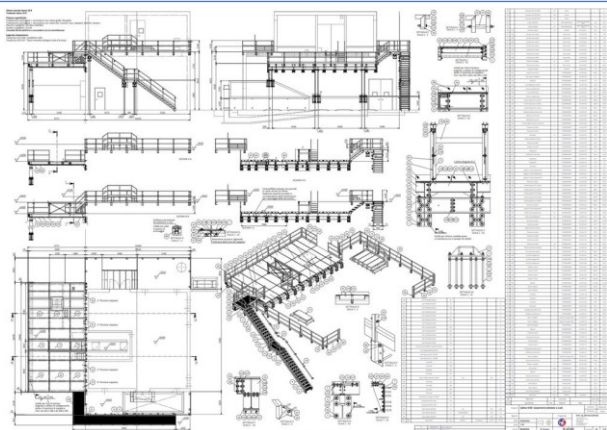
Il lavoro è stato molto articolato e composto da varie parti: jetgrouting per consolidamento colonne capannone e scavo fossa in falda, fossa di alloggiamento tank scavata a filo strutture esistenti, profondità 6 metri, tunnel per passaggio impianto, con parti in cemento armato e coperture amovibili in carpenteria per carichi pesanti, fondazioni per silos e impianti superficiali, vie di corsa a terra per scorrimento carro di colata, prolungamento carrello passacampata, allungamento dello stesso carrello in fossa esistente, rifacimento fondazioni esistenti, cabina pompe, cabina trasformatore e quadri, ballatoio in carpenteria per impianto scorifica (con tutti i disegni di officina), cabina “WTP” esterna con vasca, locale pompe e locale quadri, strutture e pavimentazione per spostamento siviere in nuova area “riscaldamento”. Comprese pratiche edilizie presso il Comune di Oppeano Verona.

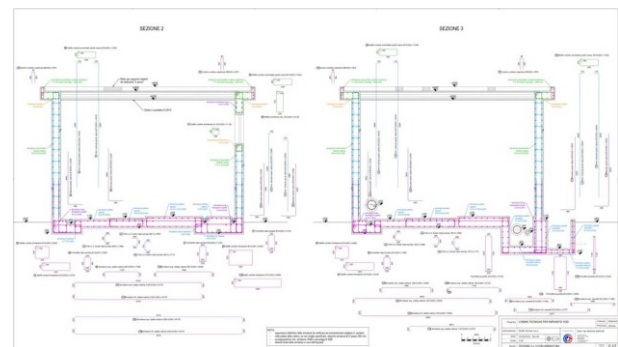
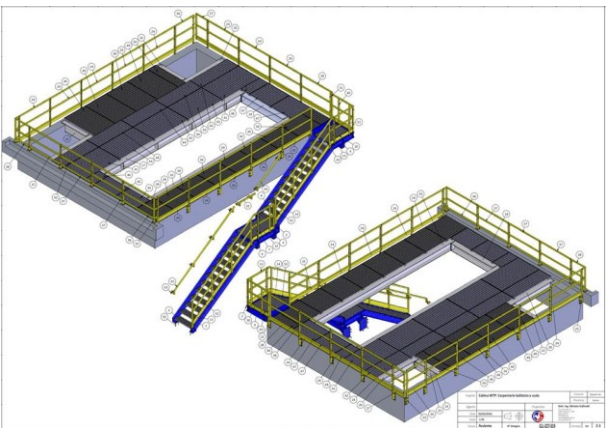
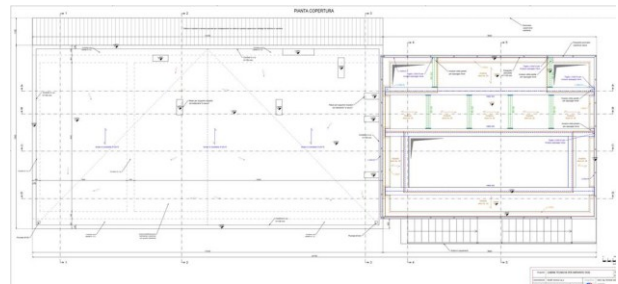
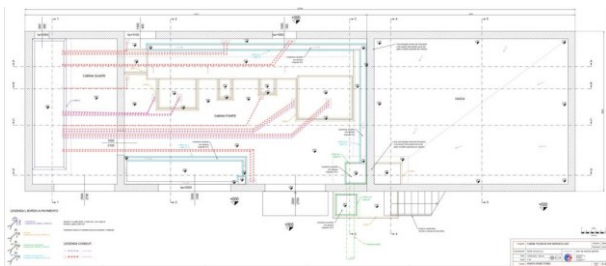


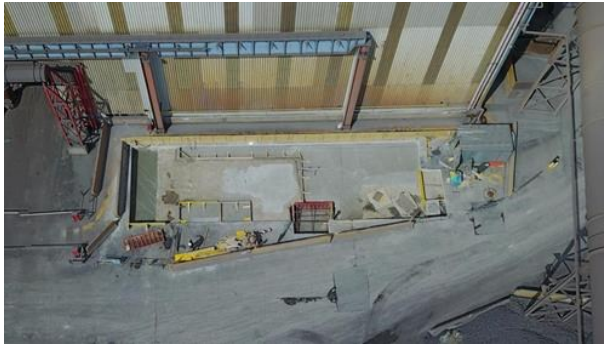
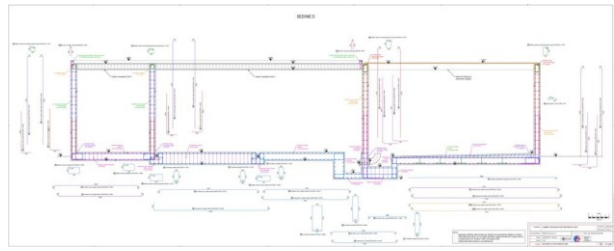
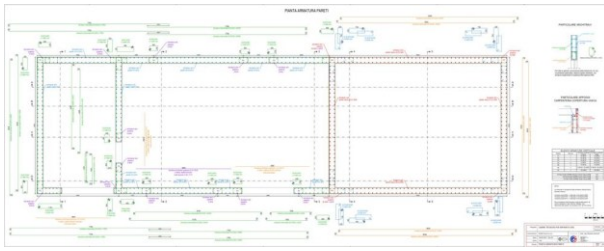






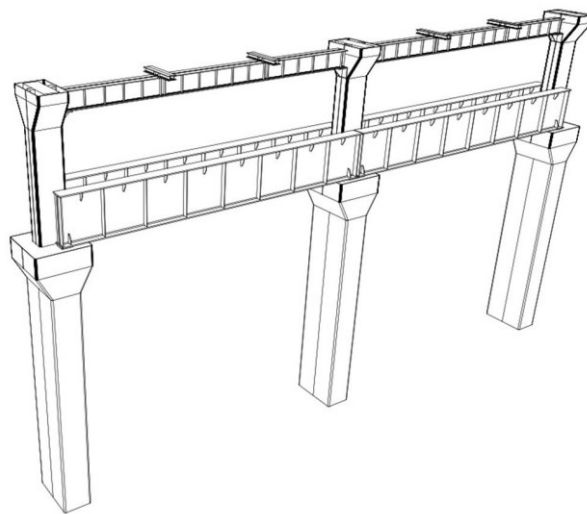
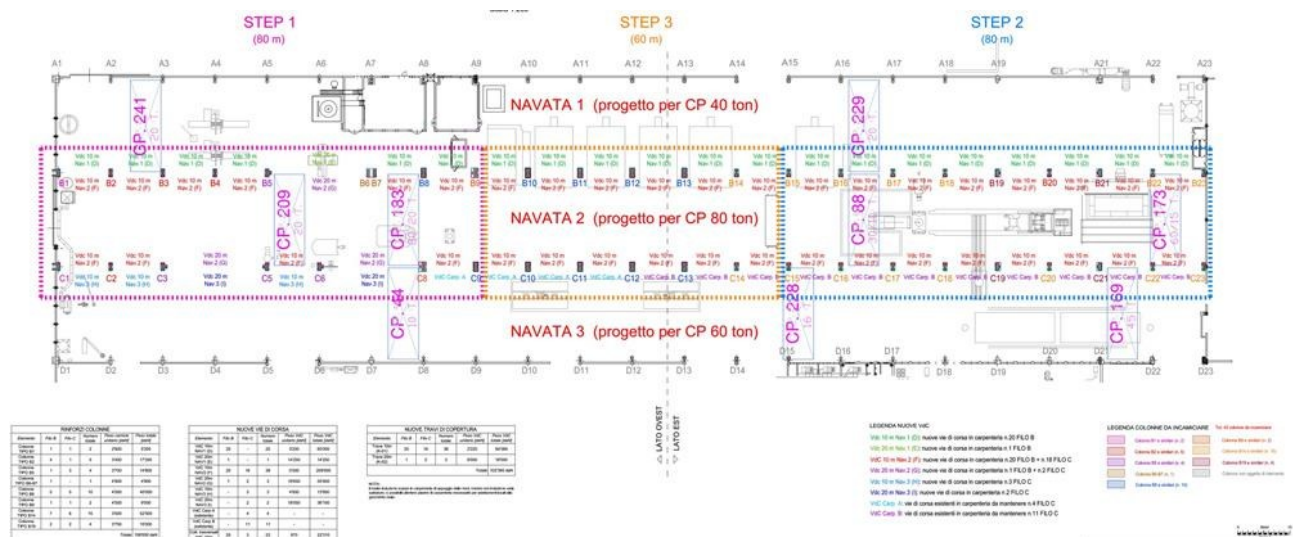
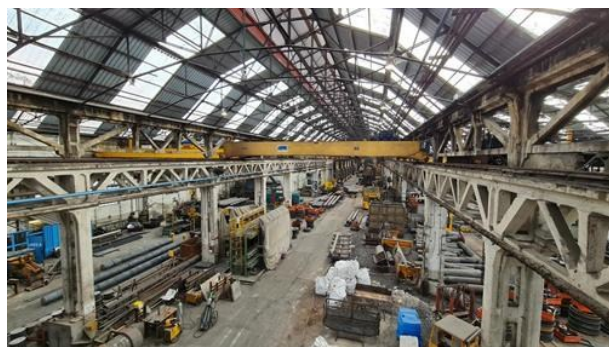
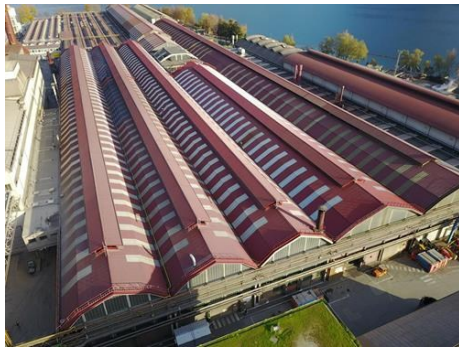


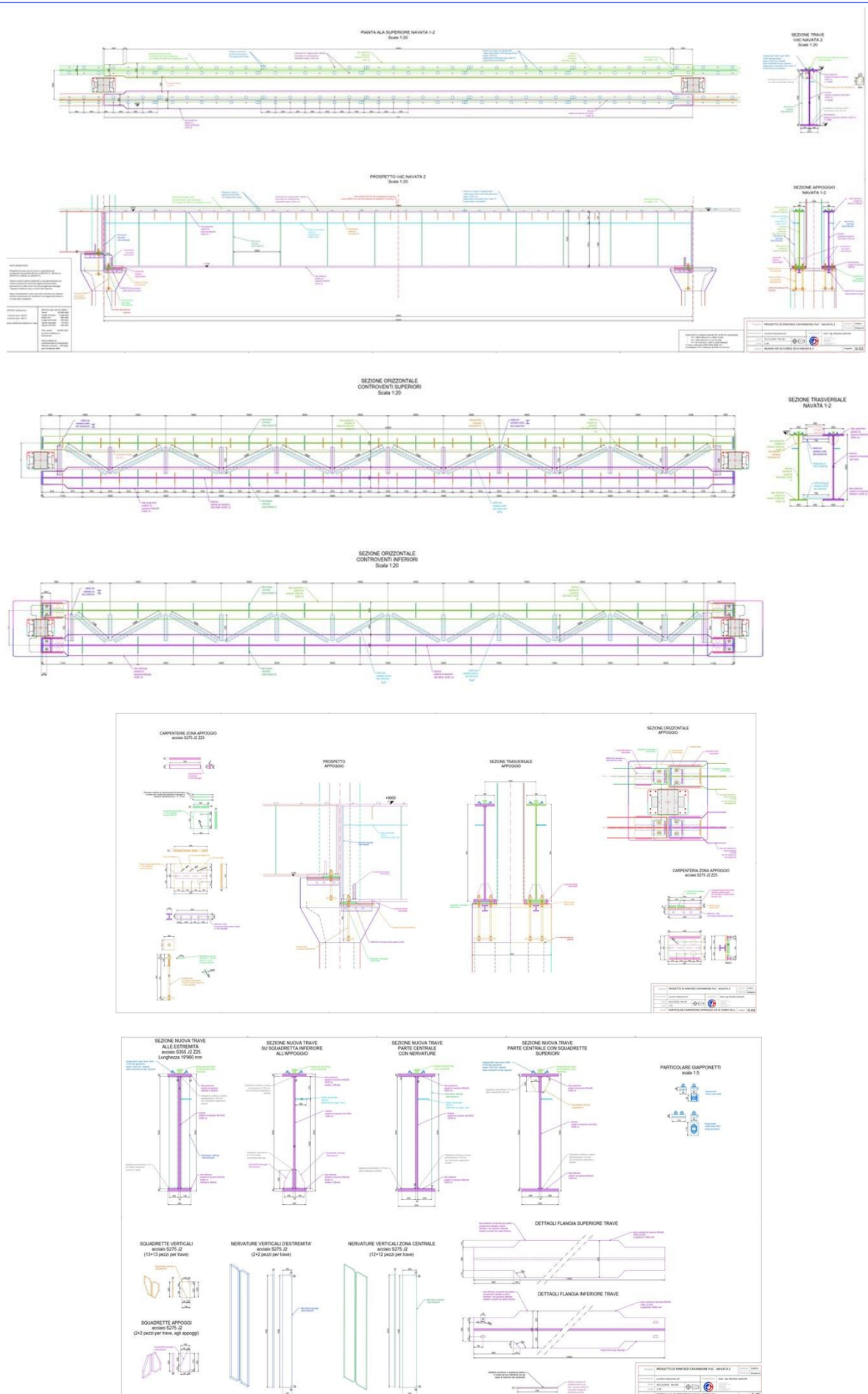


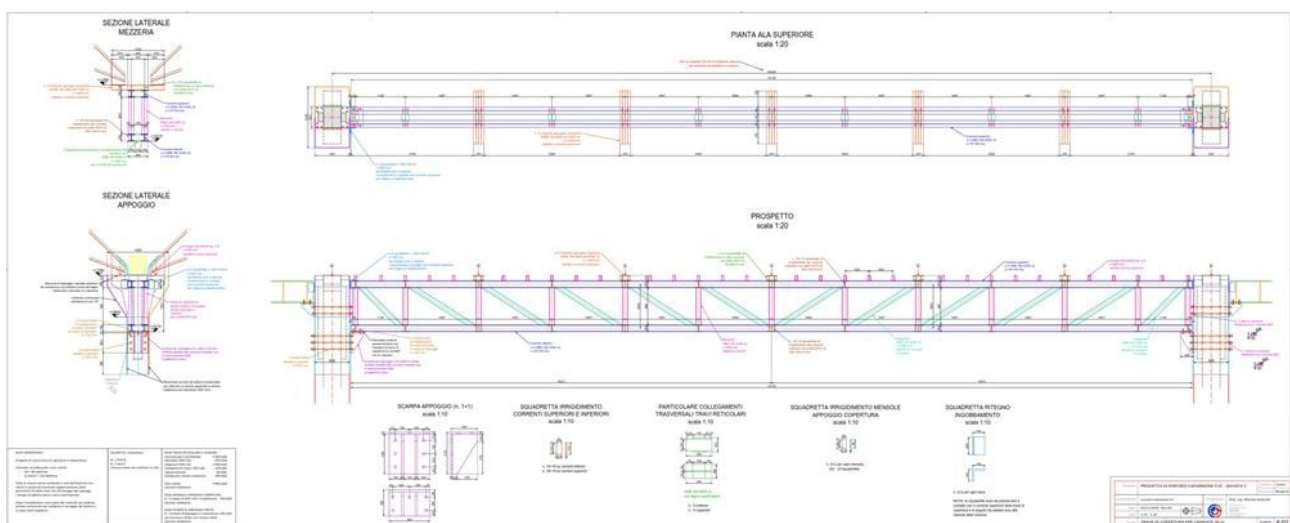
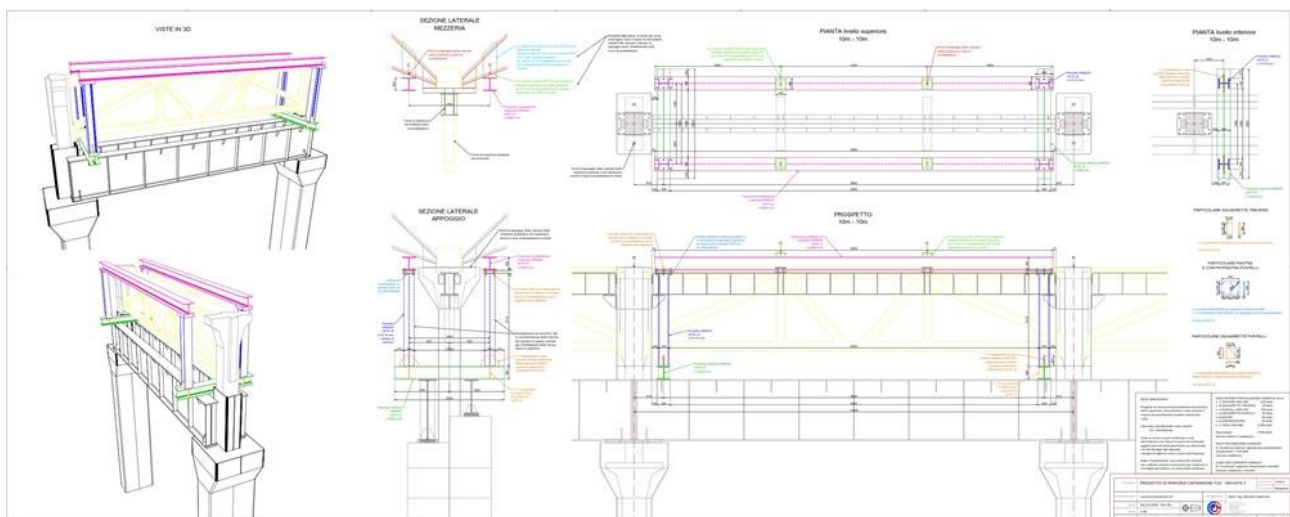
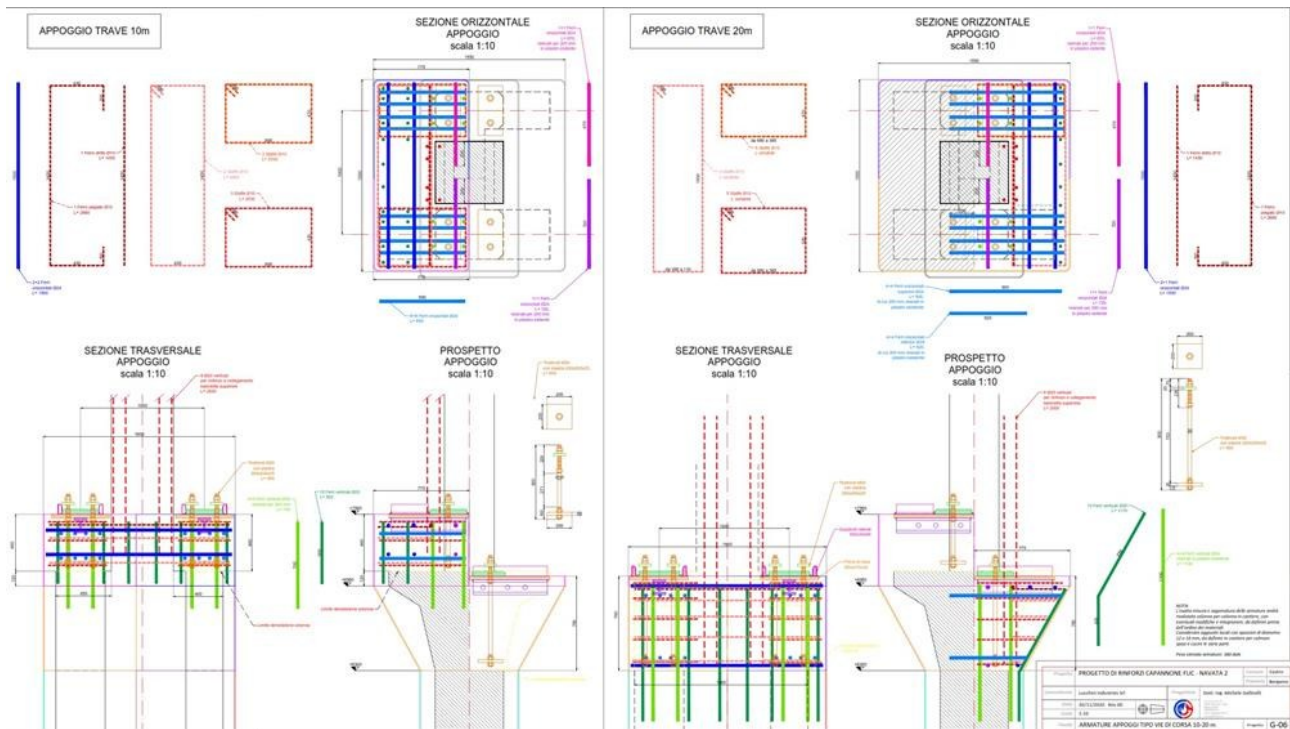


PROGETTO ADEGUAMENTO E RINFORZO CAPANNONE INDUSTRIALE

Progetto completo per ristrutturazione del capannone in c.a. ammalorato "Fucinatura" di Lucchini RS a Castro, al fine di renderlo adeguato e con membrature in carpenteria. Verifica delle strutture esistenti, rinforzo dei plinti con micropali e connessioni a fondazioni esistenti, incamiciatura delle colonne e delle baionette per rinforzo, rimozione vie di corsa esistenti in cemento armato e installazione di nuove vie di corsa in carpenteria da 10 e 20 metri, per portate da 40 a 80 ton dei carriponte, rimozione travi di banchina e sostituzione con nuove travi in carpenteria da 10 e 20 metri, con studio di sistema di puntellazione della copertura per evitare la sua rimozione, più opere accessorie; computazione e stima economica di precisione delle opere, con studio delle modalità di realizzazione per minimizzare impatto sul reparto produttivo. Importo opere 6.000.000







ADEGUAMENTO-SOSTITUZIONE STRUTTURE FUCINATURA "2"

Progetto, direzione lavori, pratiche edilizie/strutturali, coordinamento sicurezza, responsabile lavori di adeguamento delle strutture del vecchio capannone Fucinatura di Lucchini RS S.p.a. a Castro (Bg), in prosecuzione di progetto simile realizzato l'anno precedente in due altre zone dello stesso reparto.

Le strutture esistenti in cemento armato risalivano al 1920 e non erano adeguate per i futuri carichi delle tre navate in oggetto (carriponte da 80, 60 e 20 tonnellate) e dal punto di vista sismico. È stato anche necessario eliminare una colonna ai fini del layout del futuro reparto. Le campate sono da 10 e 20 m di luce.

Volendo preservare la copertura e non potendo abbattere i capannoni per via delle attività di produzione in essere, si sono disposti interventi di rinforzo e sostituzione eseguiti parte per parte.

I plinti sono stati ampliati, allargandone i volumi con parti in cemento armato, connesse ai plinti esistenti e rese in grado di ricevere le nuove sollecitazioni grazie ad inserimento di telai in carpenteria, connessi alle colonne superiori.

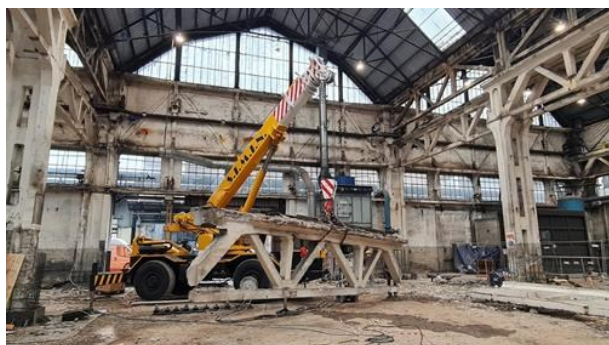
Le colonne allargate sui lati longitudinali per dotarle di sezioni ed armature aggiuntive, e per creare appoggi adeguati alle nuove vie di corsa; le colonne sono state anche incamiciate con lamiera metallica nervata, dopo il risanamento delle parti ammalorate in c.a.

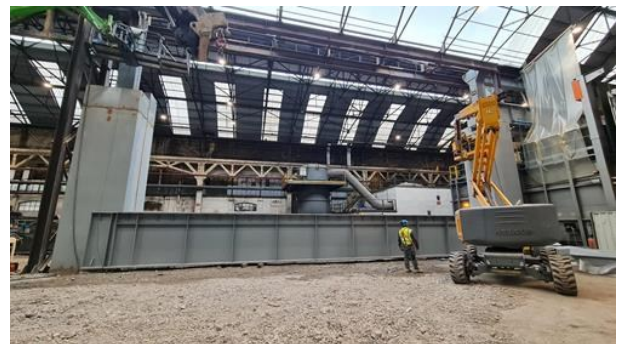
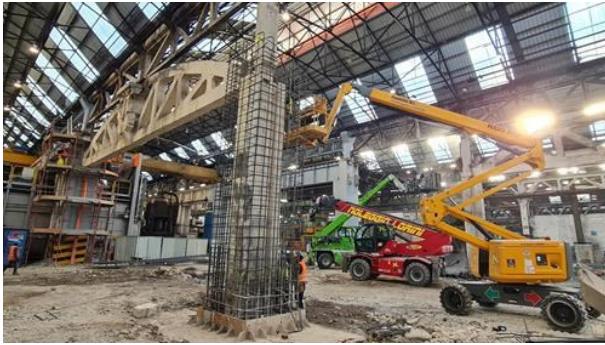
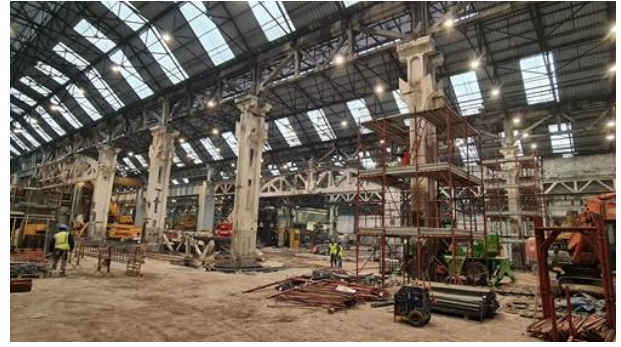
Le vie di corsa esistenti sono state tagliate e rimosse. Stessa procedura per le travi di banchina, con la disposizione di un sistema a telaio in carpenteria per puntellazione delle carpiate di copertura, partendo dal livello delle vie di corsa, in modo da riuscire ad abbassare le travi esistenti ed installare le nuove senza puntellare da terra. Sono state preventivamente incamiciate anche le baionette e installate mensole di appoggio per le nuove travi di copertura in carpenteria.

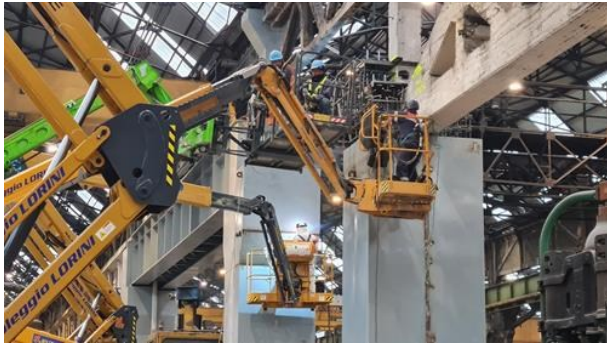
Sono stati creati i nuovi nodi di appoggio delle vie di corsa, con relative carpenterie studiate per garantire la tenuta strutturale e facilitare l'installazione delle travi. Queste sono state progettate per tutte le condizioni imposte dall'Eurocodice e dotate dei dettagli necessari per queste strutture molto specifiche.

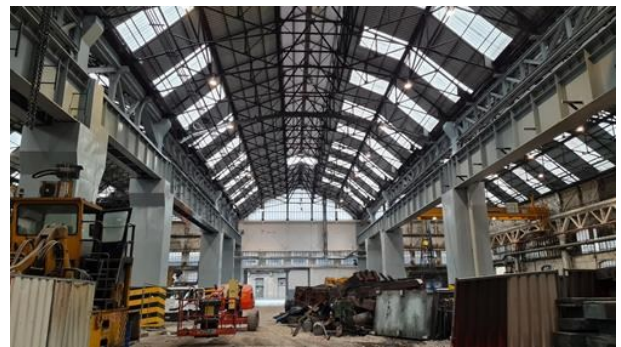
Si sono eseguite poi le opere di ripristino manto di copertura e canale di gronda, installazione rotaie e giapponetti e cura dei dettagli per le carpenterie. Si è realizzato uno spostamento del portone di accesso mediante disposizione di telaio per rinforzo della facciata del capannone. Il coordinamento della sicurezza ha riguardato anche lo smantellamento di due presse e degli impianti presenti nel reparto.

Tutte le opere sono state progettate in 1 mese e realizzate in 4 mesi. L'importo delle opere strutturali è stato di circa 2.200.000 euro; il lavoro è stato completato senza alcun costo extra rispetto al computo di progetto.



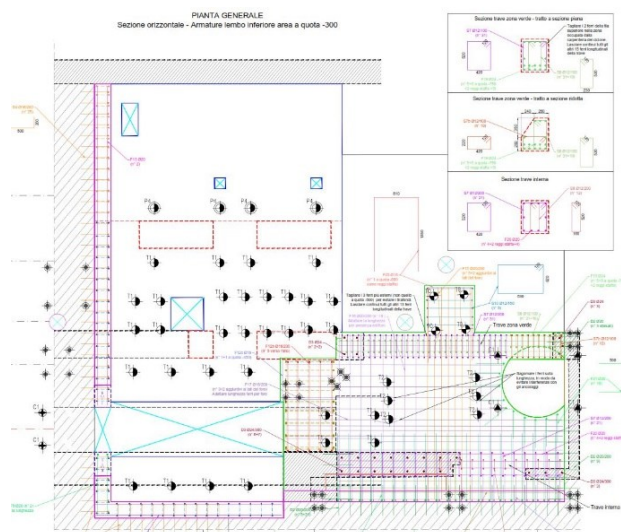
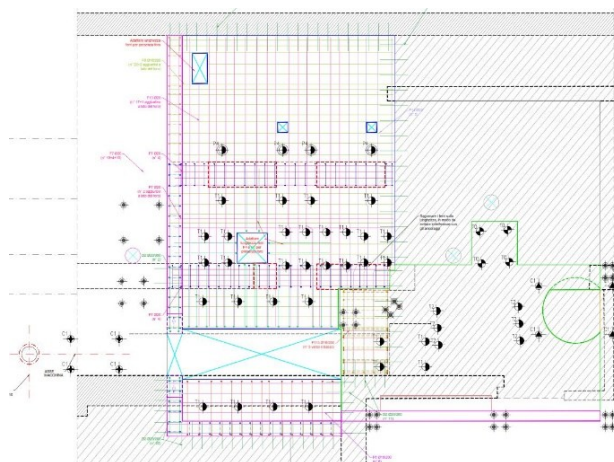
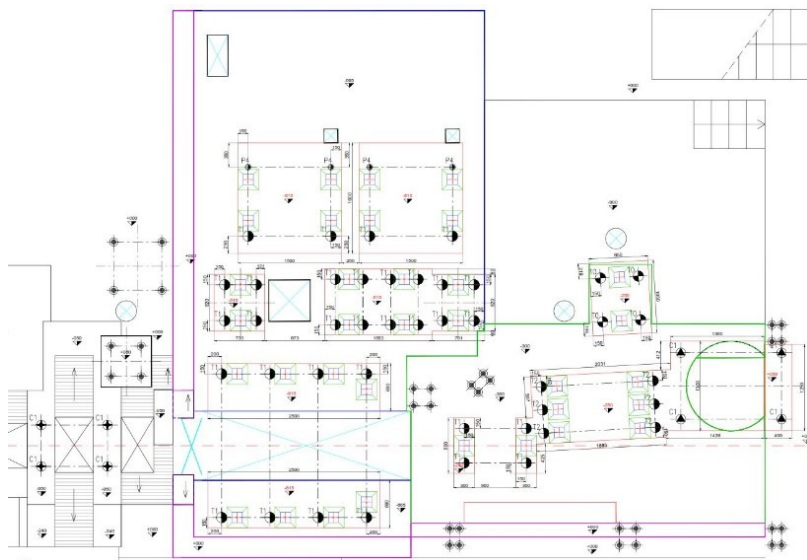


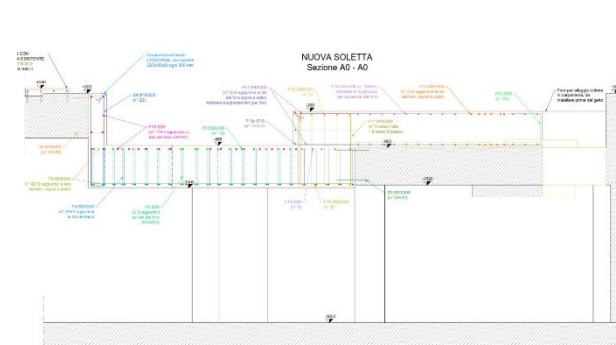
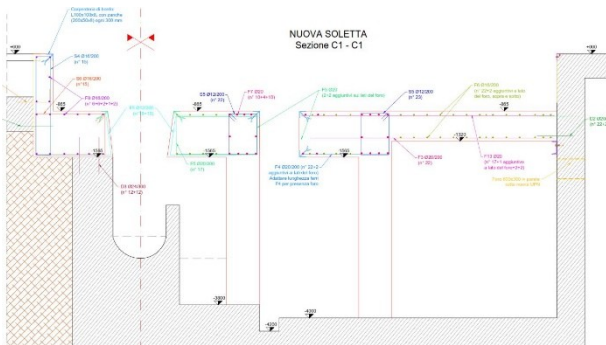
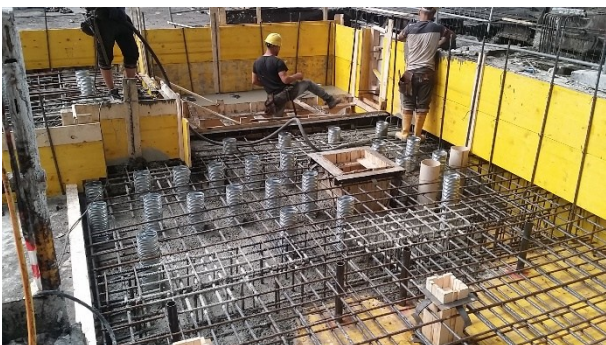
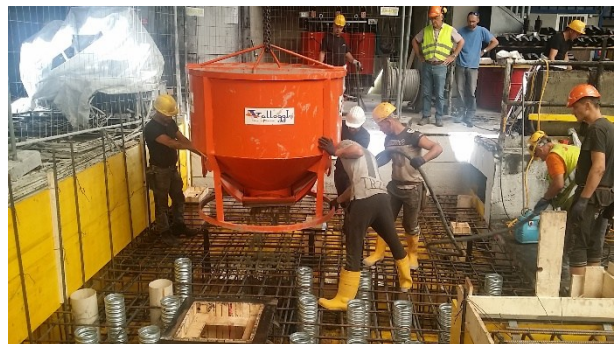
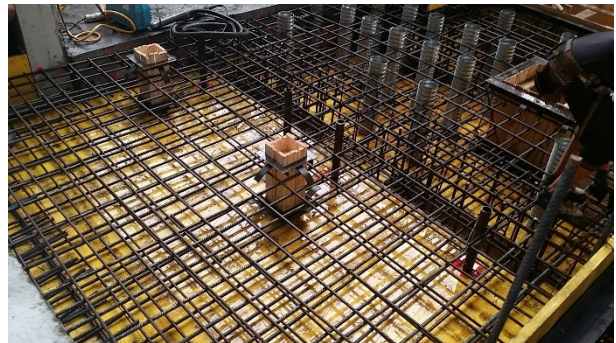




FONDAZIONI PER INTESTATRICE CONTINUA BGV 2 PASSI PER COGNE

Progetto e direzione lavori delle strutture di fondazione del nuovo impianto per intestatrice “BGV 2 passi” presso lo stabilimento Cogne di Aosta, con studio di soluzioni particolari per la presenza di locali interrati, per minimizzare l’interferenza con servizi esistenti e per garantire le demolizioni e la realizzazione completa delle fondazioni in 9 giorni.

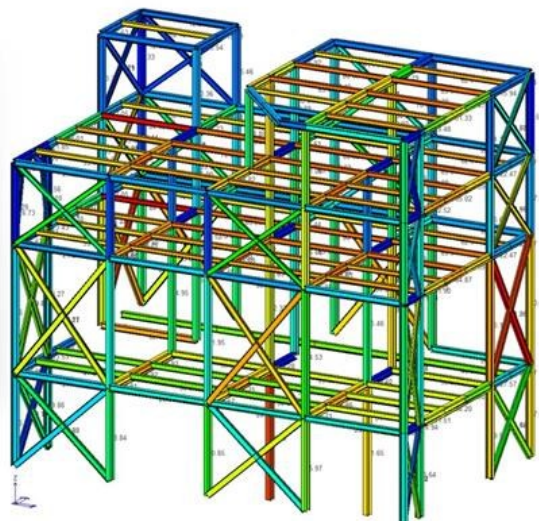
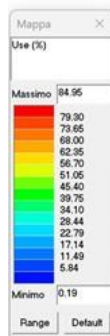
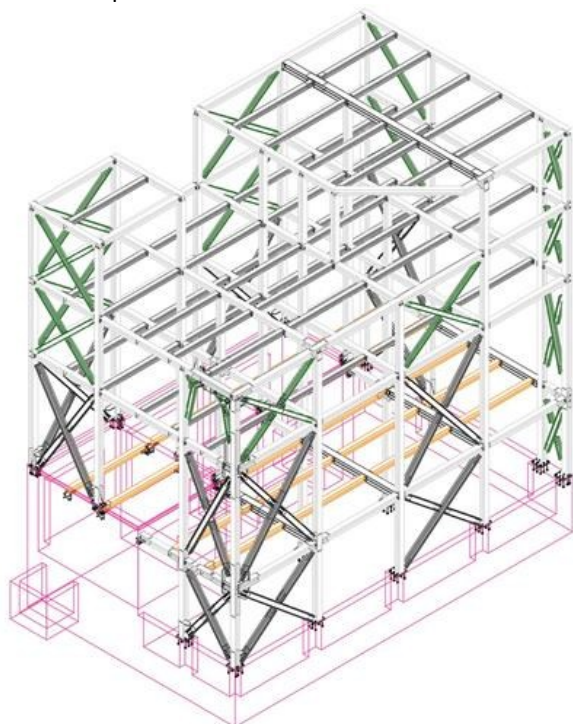




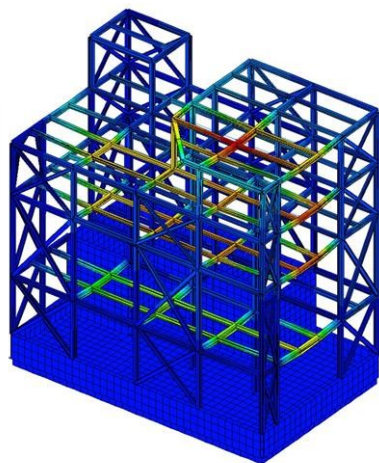
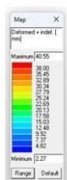
FONDAZIONI E STRUTTURE IMPIANTO COLATA CONTINUA IN MESSICO

Calcolo strutturale e disegni esecutivi per parti di impianto Colata continua da realizzarsi a San Luis de Potosì in Messico, Gruppo ACERERO SA, per impresa Ferretti Construction Srl.

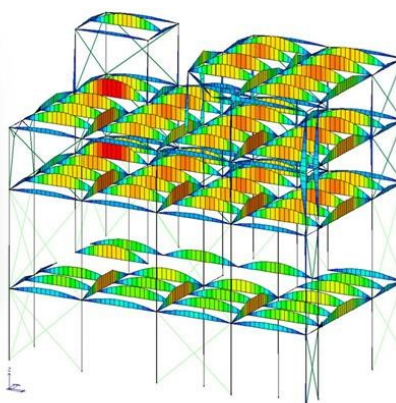
Trattasi di fondazioni in cemento armato per alcuni settori del nuovo reparto e di cabina tecnica e di controllo a più piani in carpenteria.



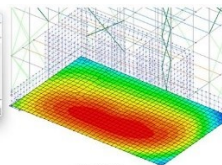
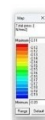
General exploitation of sections



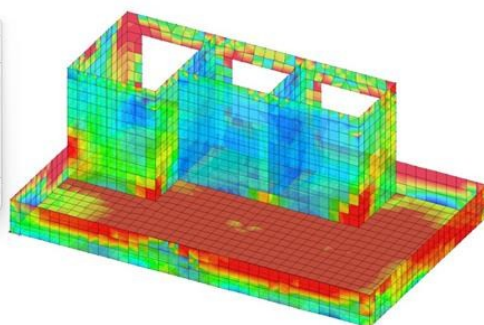
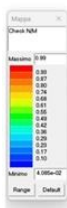
Maximum static deformation at ULS



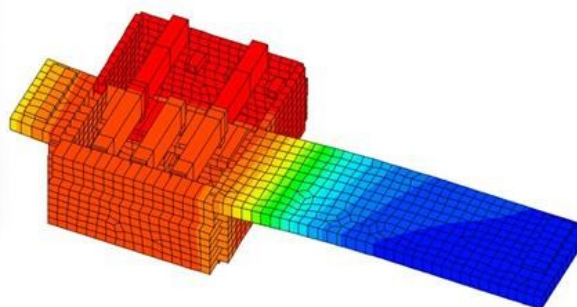
LTB exploitation (bending with instability)



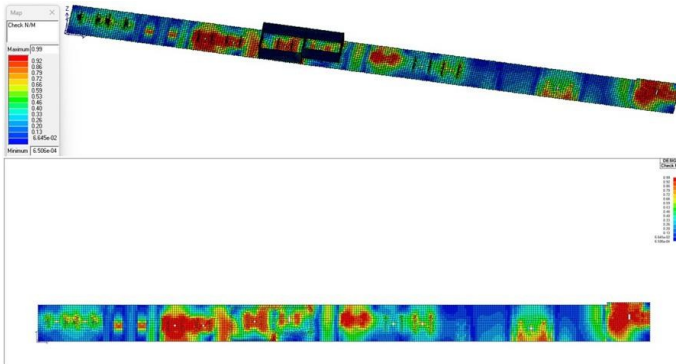
Pressure at walls (ULS)



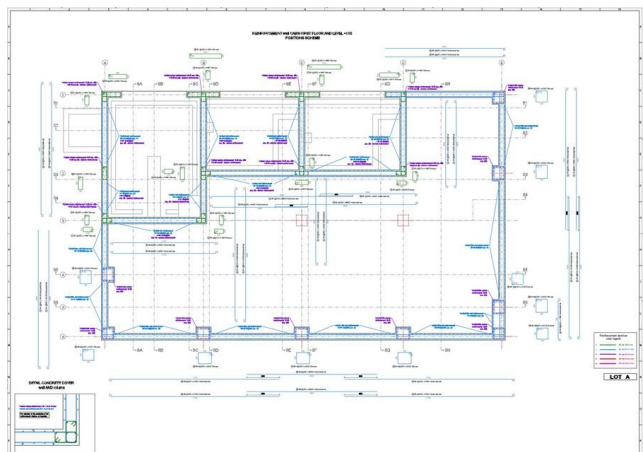
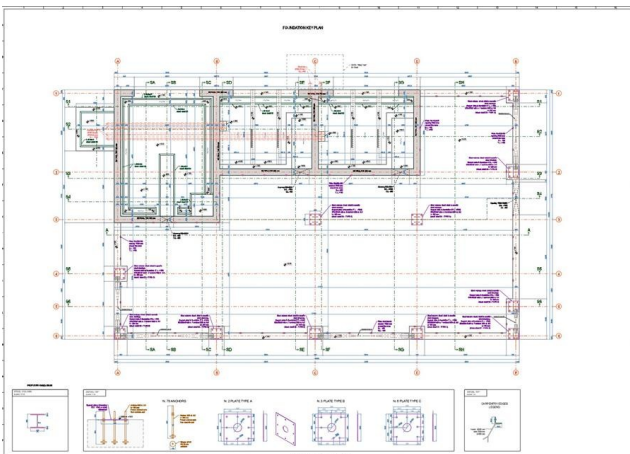
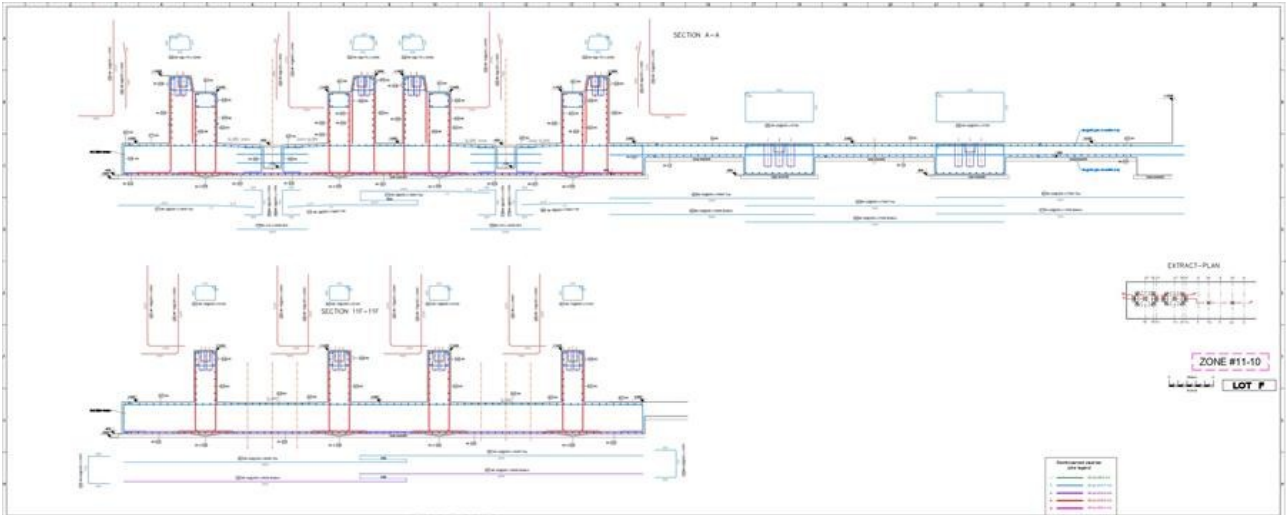
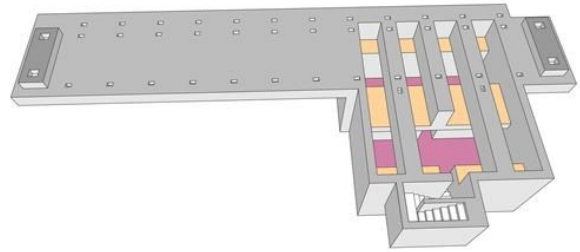
N/M exploitation

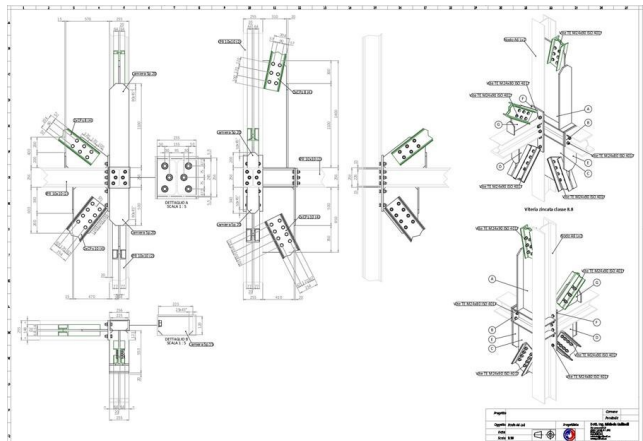
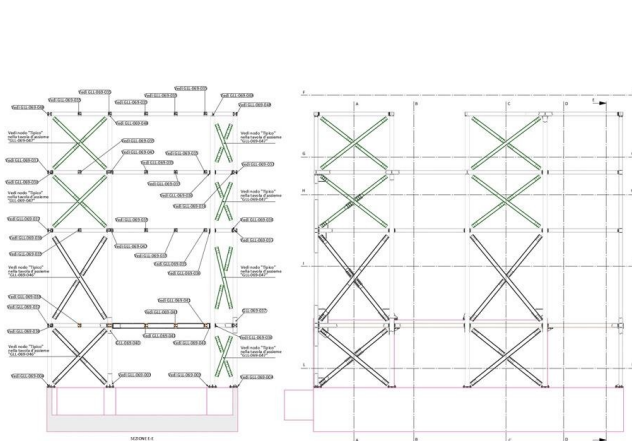
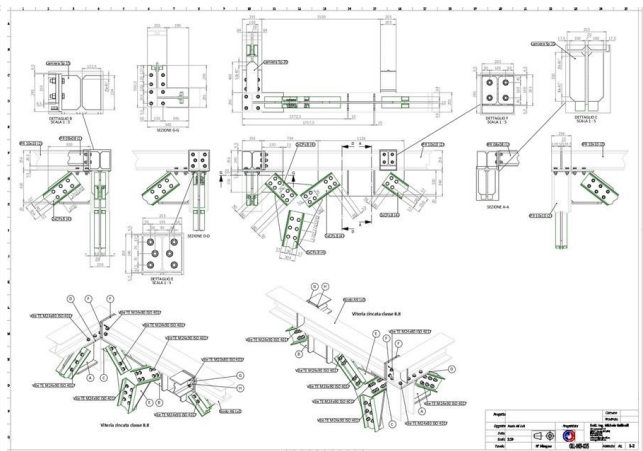
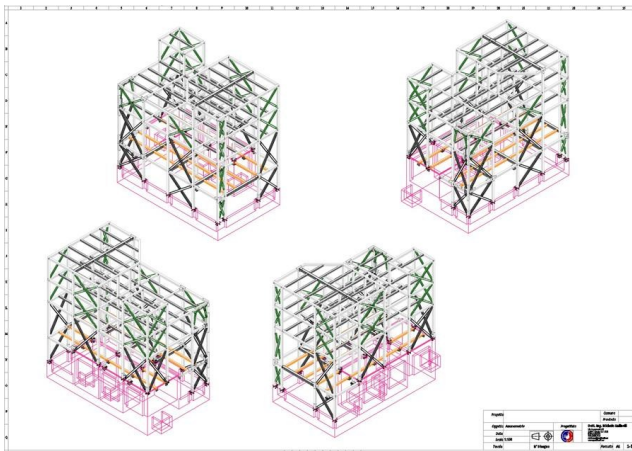
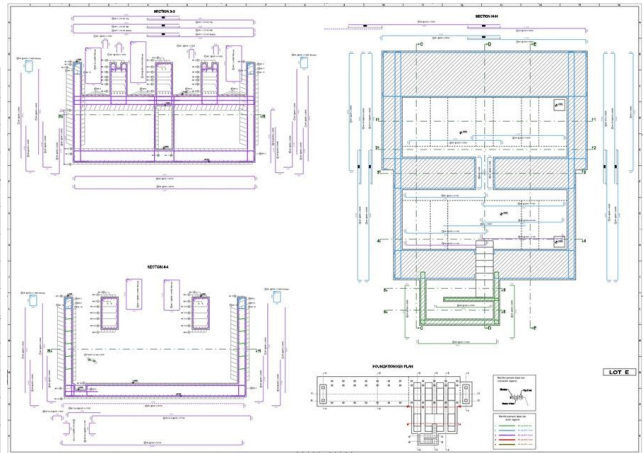
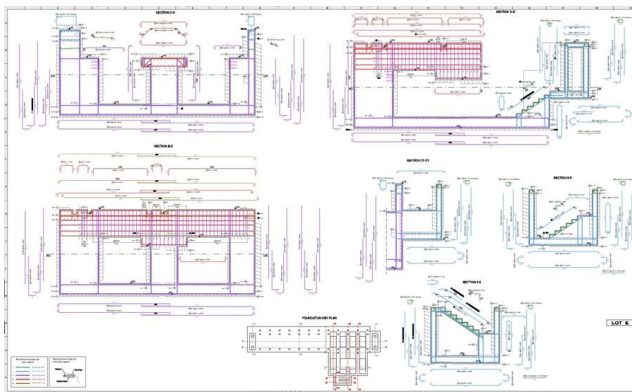
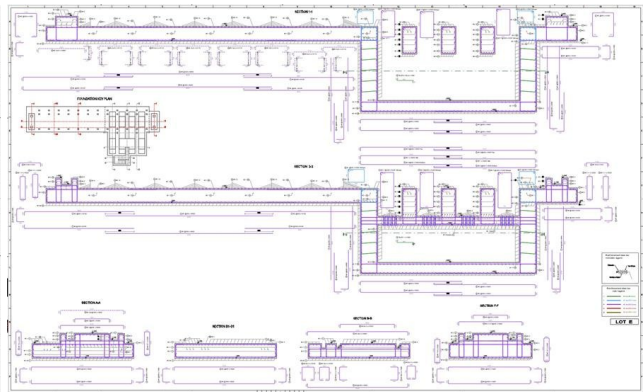


Maximum deformation at ULS



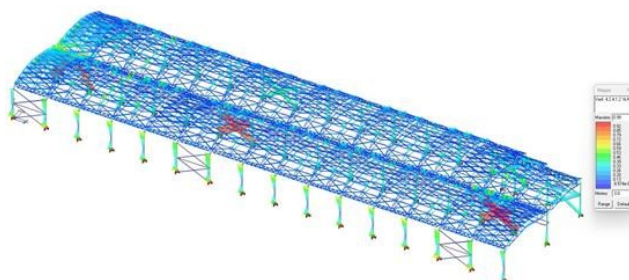
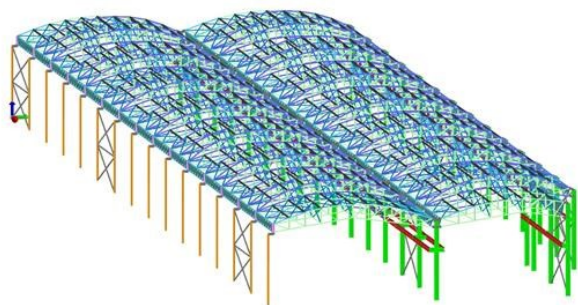
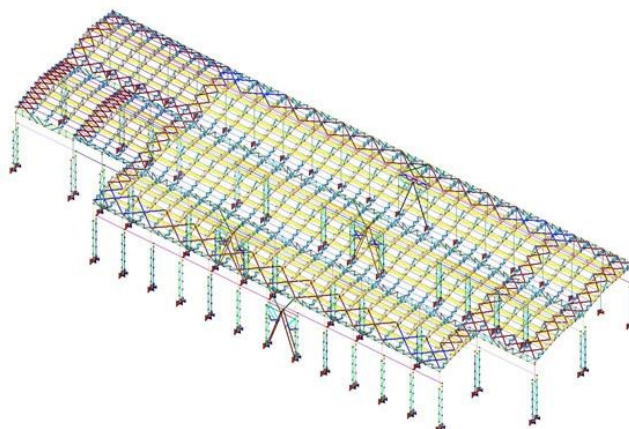
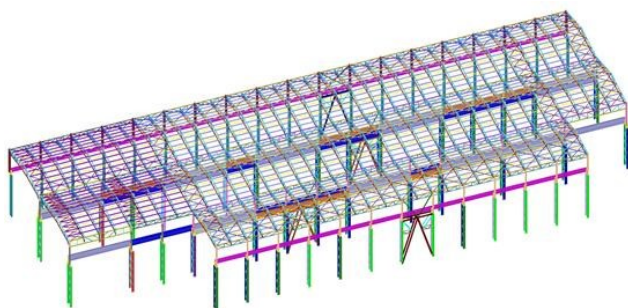
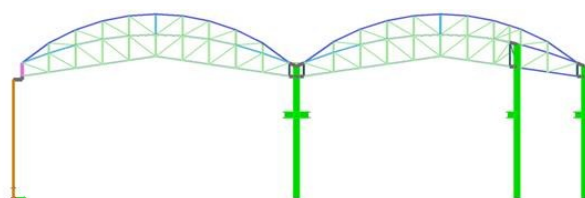
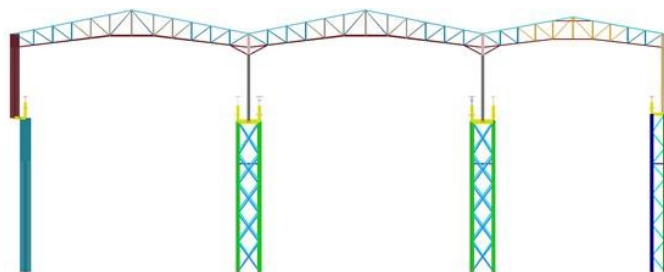
Pressure bending exploitation M/N

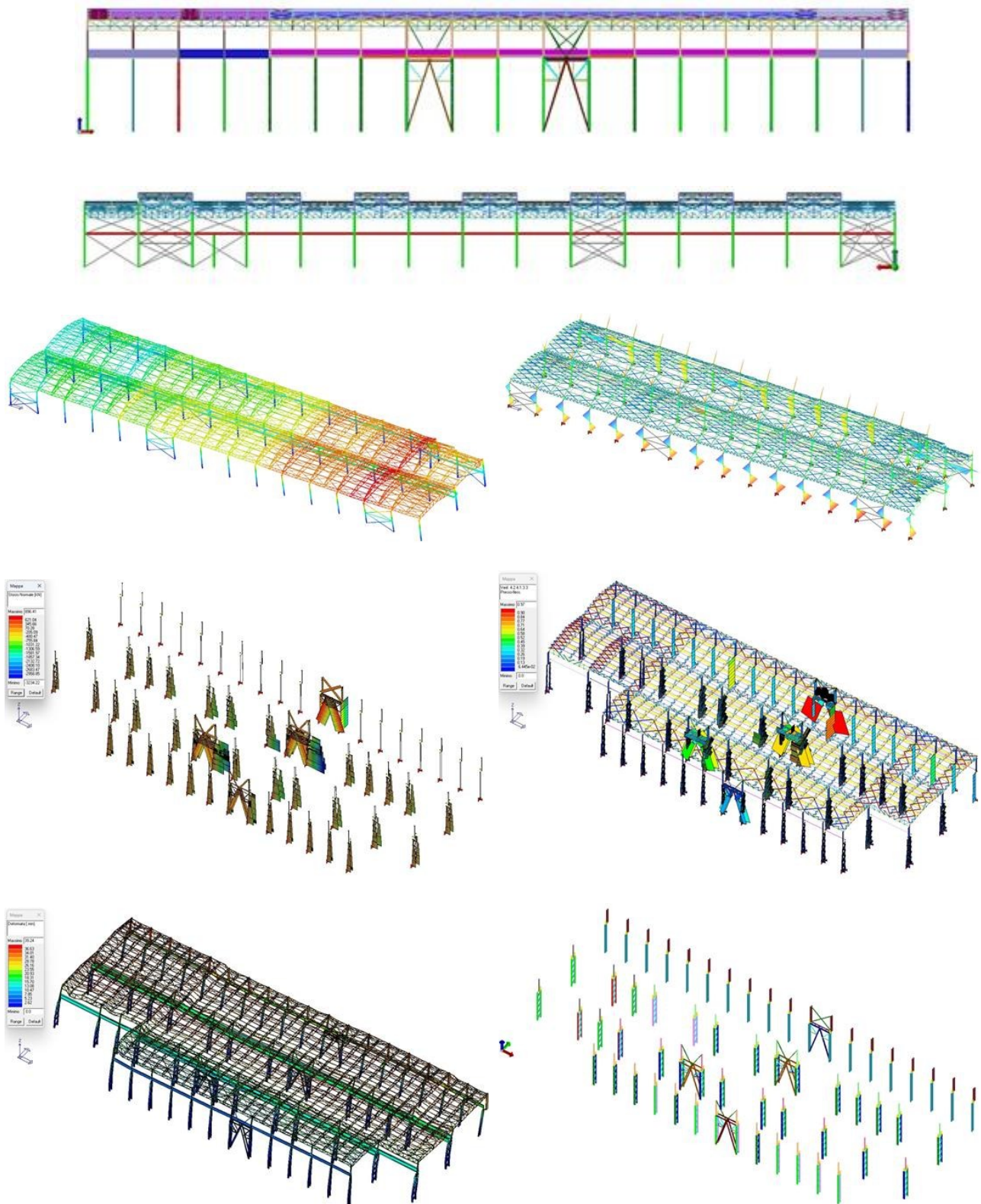




VULNERABILITA' SISMICA ACCIAIERIA E REPARTO LMF LUCCHINI

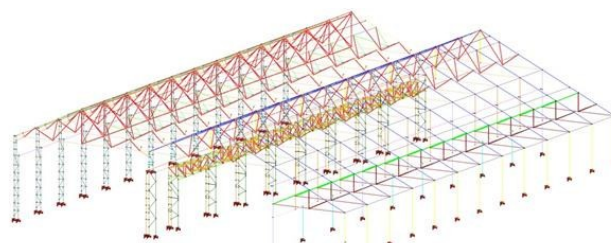
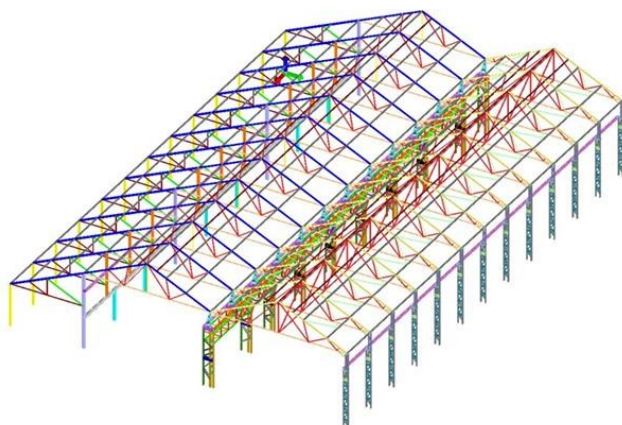
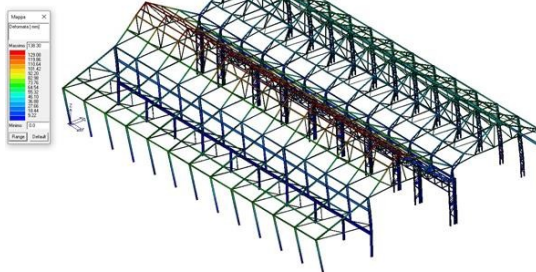
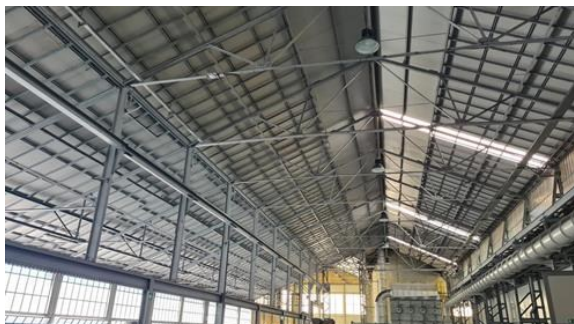
Studio di vulnerabilità sismica di strutture in carpenteria di reparto Acciaieria in stabilimento siderurgico in provincia di Bergamo. Analogo studio di vulnerabilità sismica per capannoni ospitanti reparti di finitura.



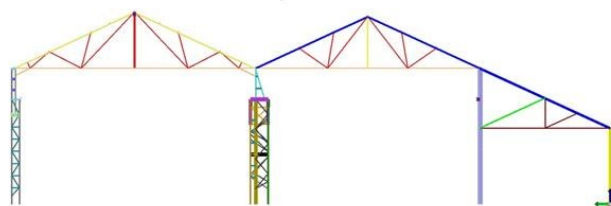


VULNERABILITA' SISMICA CAPANNONI MERSEN MALONNO

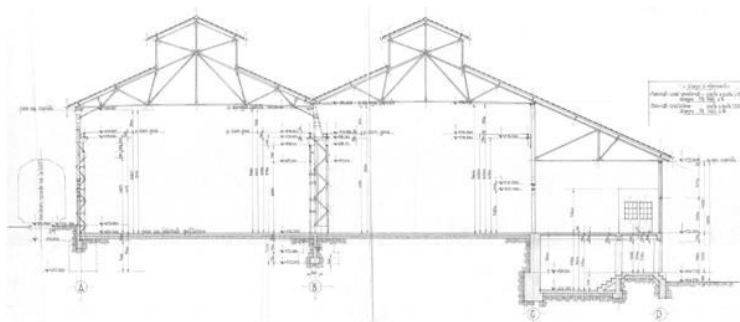
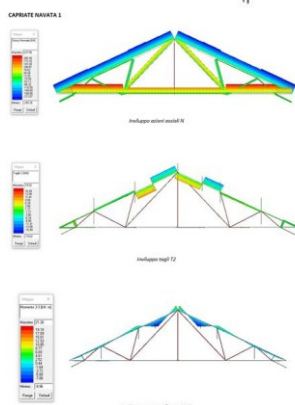
Studio di vulnerabilità sismica delle strutture in carpenteria dei capannoni di Mersen Italia Malonno Srl, con rilievo delle strutture, campagna di indagini e prove sui materiali, modellazione ad elementi finiti, analisi dinamica lineare ed ottimizzazione dei risultati per relazionare la vulnerabilità sismica degli edifici.



Modello unifilare vista assonometrica



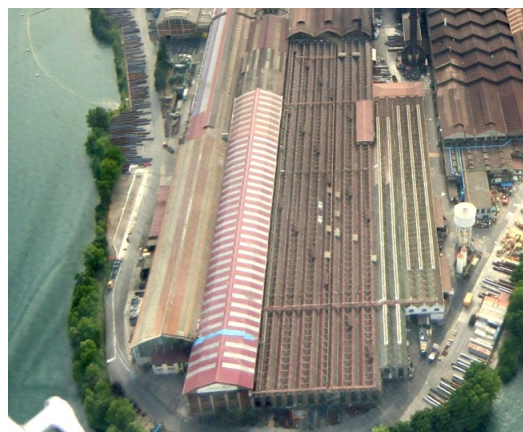
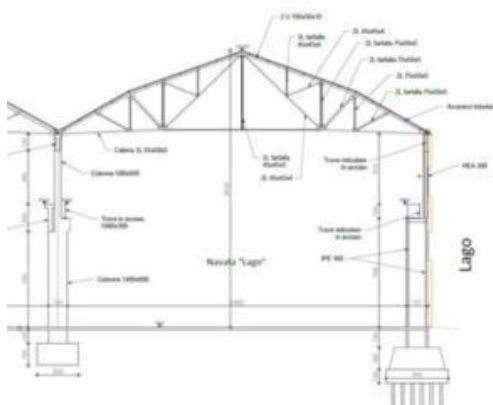
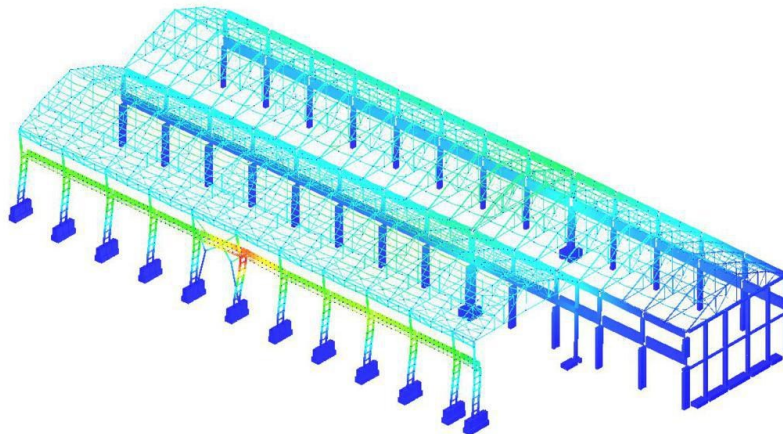
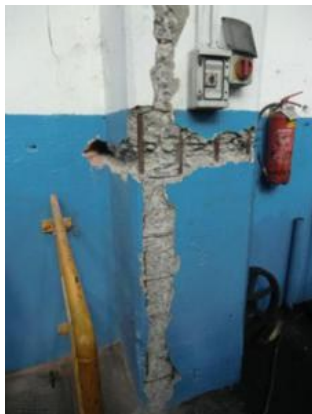
Modello solido vista frontale



VERIFICA SISMICA CAPANNONI MECCANICA PESANTE LRS

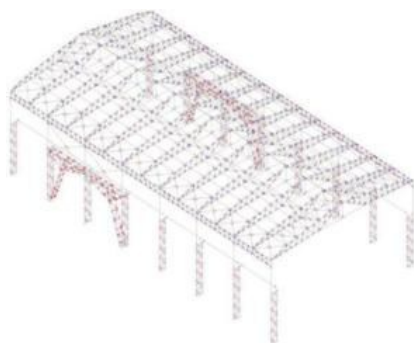
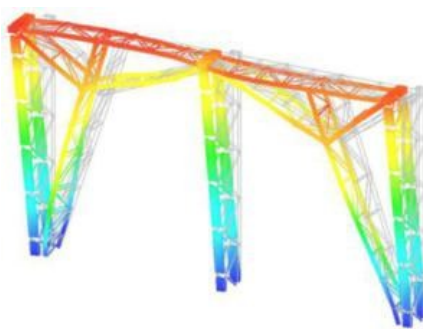
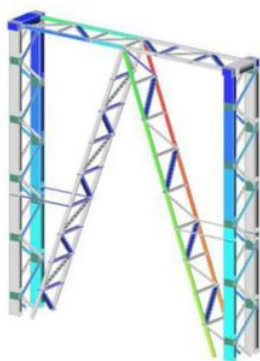
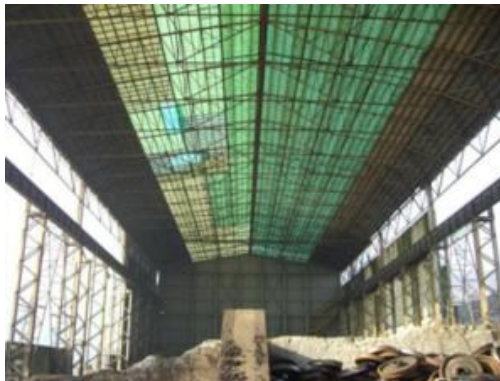
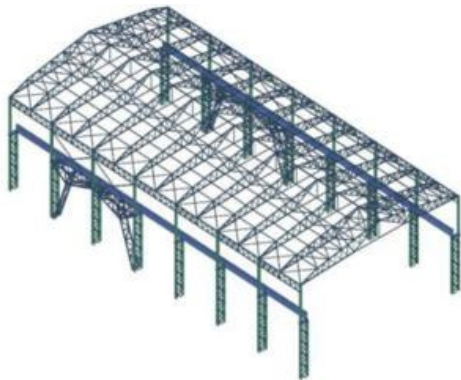
Verifica strutturale delle due campate dei capannoni adibiti a Meccanica Pesante di Lucchini RS, con struttura mista in acciaio e cemento armato, con superficie di circa 6300 mq.

Rilievo geometrico, campagna di sondaggi, raccolta di documentazione storica; modellazione ad elementi finiti, analisi dinamica lineare e calcoli separati delle singole parti più significative; verifiche di resistenza e proposta di interventi di adeguamento. Progetto di rinforzo delle baionette con calastrellatura in carpenteria.



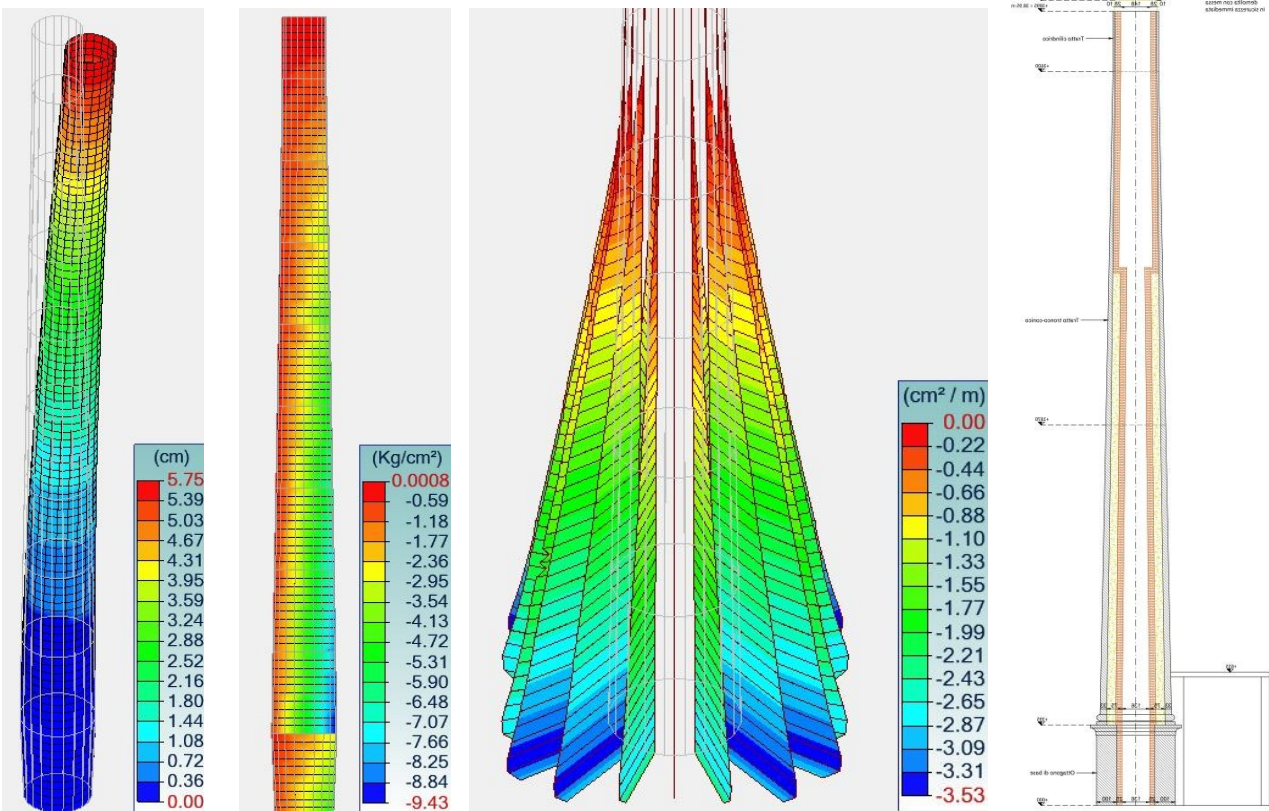
VERIFICA SISMICA CAPANNONE PARCO ROTTAME LRS

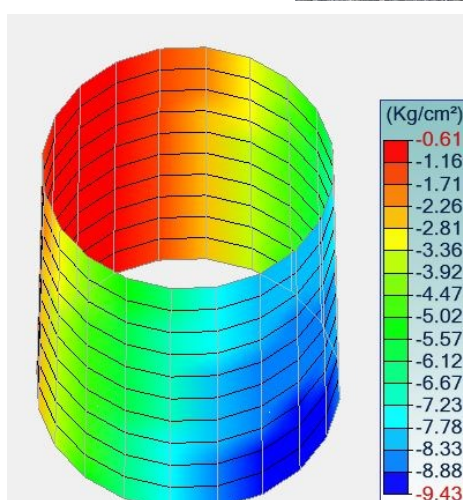
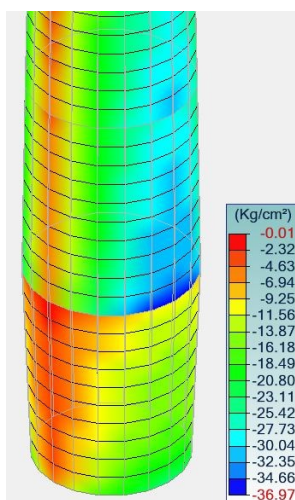
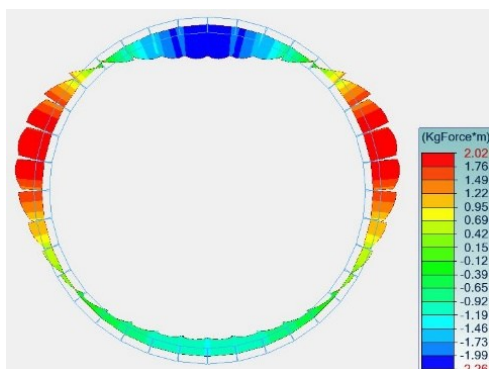
Verifica strutturale sismica di capannone metallico adibito a Parco Rottami (230 x 36 x 25 m) e progetto di consolidamento per Lucchini RS, con studio della situazione esistente e dei nuovi carichi indotti dai pannelli fotovoltaici in copertura e dal nuovo carroponete. Realizzati rinforzi a capriate, travature longitudinali e costruiti nuovi controventi fra le colonne.

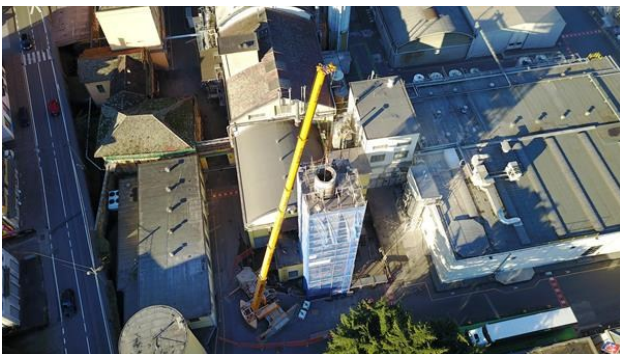
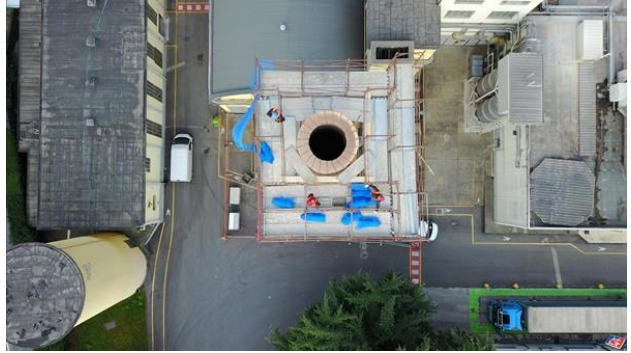


VERIFICA STATICA E SISMICA DI CIMINIERA CON MESSA IN SICUREZZA

Rilievo completo, definizione di primo intervento di messa in sicurezza, verifica statica e sismica della struttura di ciminiera esistente di altezza 40 m, presso lo stabilimento Diamalteria Italiana di Darfo B.T. (Bs), con calcoli manuali e ad elementi finiti per azioni del vento e impulsi sismici, definizione del grado di sicurezza generale e locale. Successivi calcoli per definire massima quota di sicurezza a cui abbassare la ciminiera, pratiche edilizie e accesso a Sismabonus.



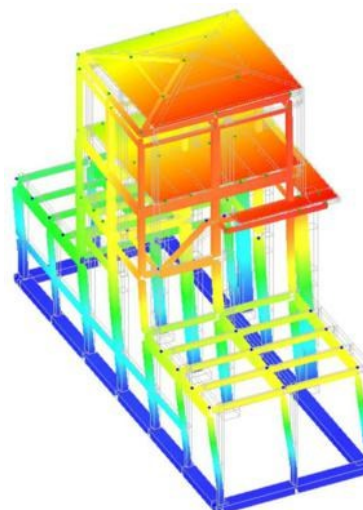
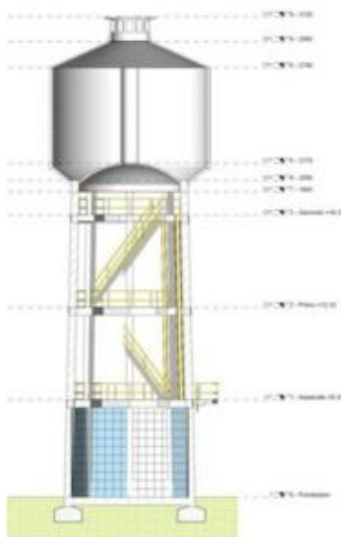
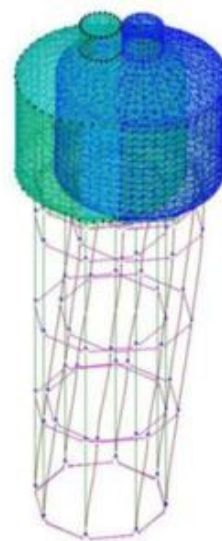
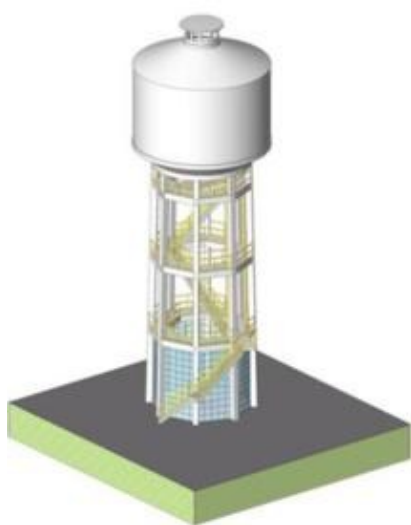






VERIFICA STRUTTURALE TORRE PIEZOMETRICA E BACINO PENSILE

Verifica strutturale sismica di torre piezometrica esistente e progetto di consolidamento per Lucchini RS Spa.
Verifica della struttura di bacino pensile per acqua industriale con progetto di rinforzo.



STRUTTURE PER PDONTI CICLOPENDONALI A PADERNO

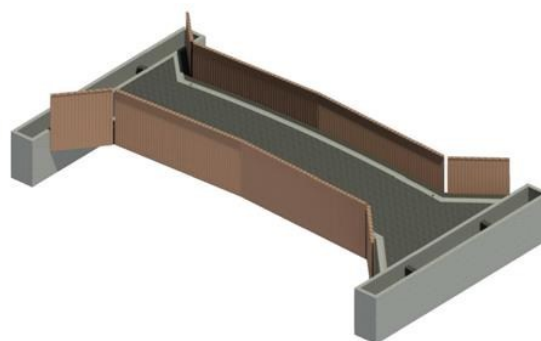
Progetto di strutture di tratti di ponte ciclopendonale a Paderno (Mi) per Ing. Emanuele Re.

Verifica strutturale e geotecnica delle pile esistenti e delle fondazioni a plinti su pali per i nuovi carichi.

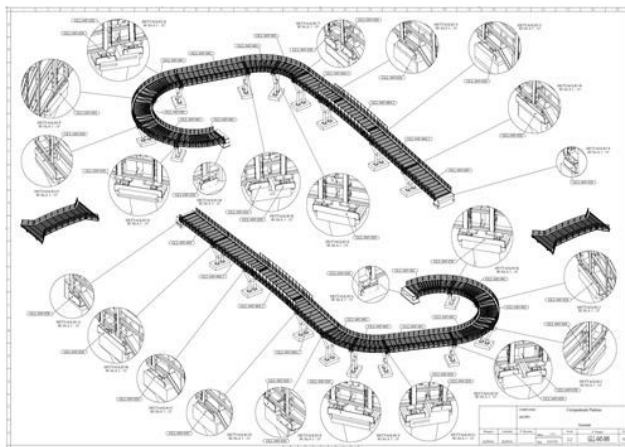
Progettazione delle strutture in carpenteria per primo segmento di 140 m, costituito da ponte sulla ferrovia a tre campate e tratti curvilinei in discesa, più secondo tratto con ponte su canale "Villoresi".

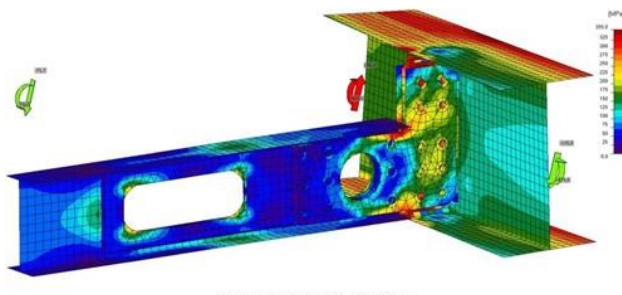
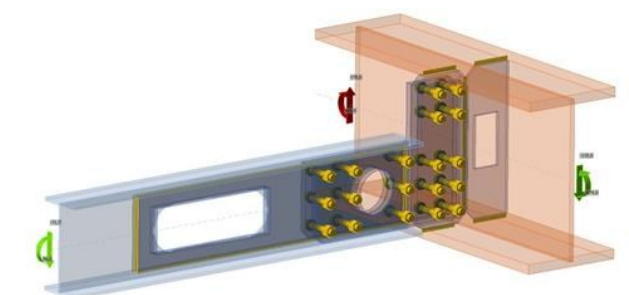
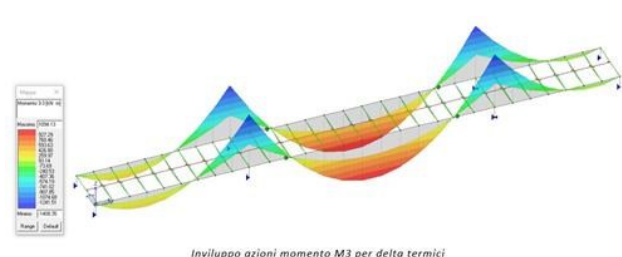
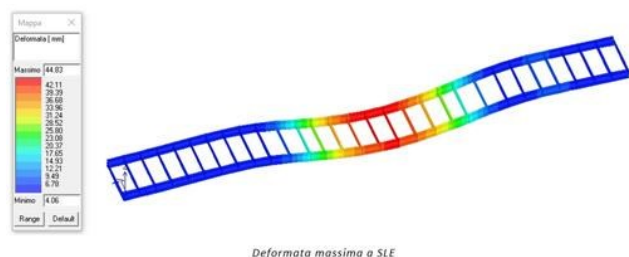
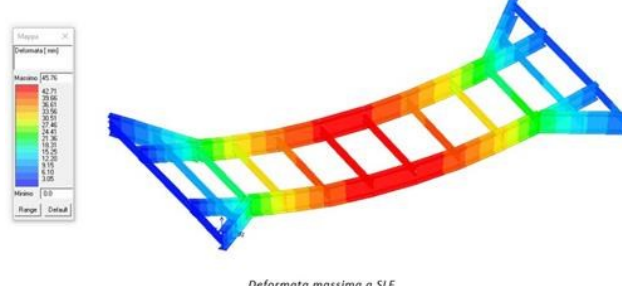
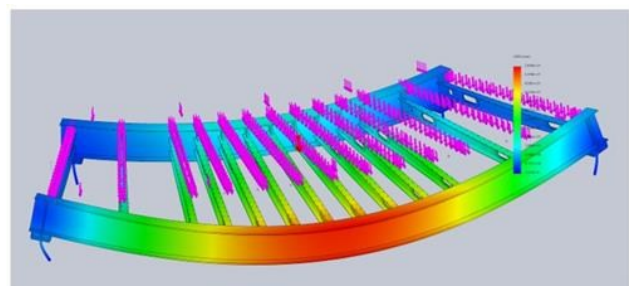
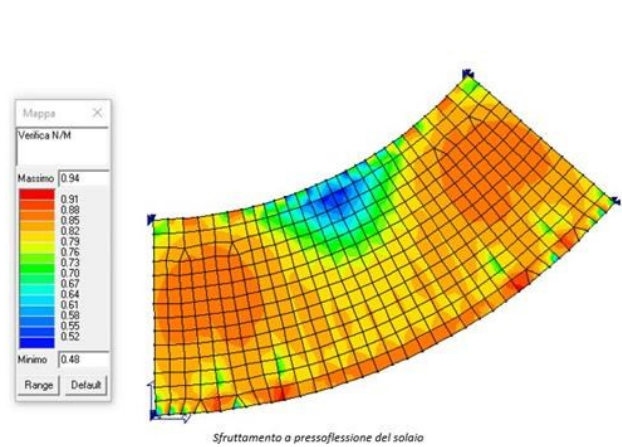
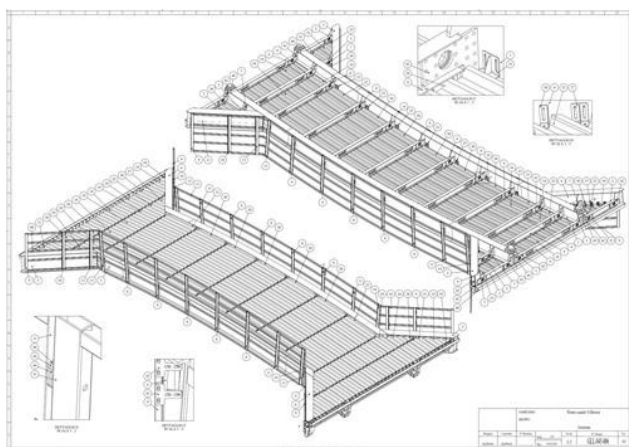
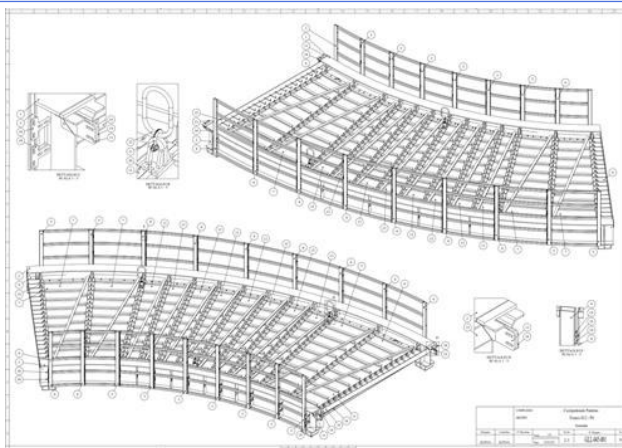
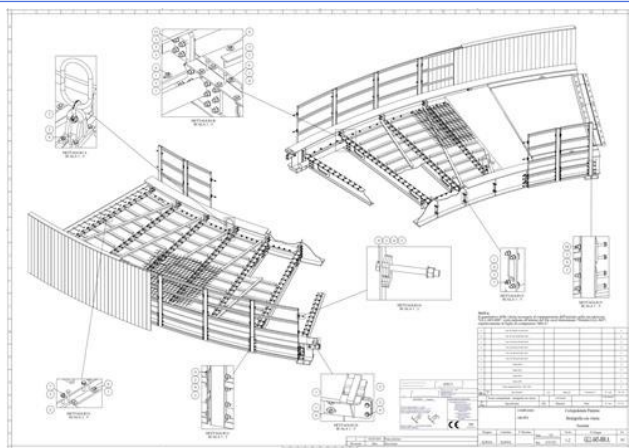
Dimensionamenti e disegni con modellazione 3D d'assieme e cura di tutti i dettagli, come per esempio sagomature per passaggio impianti, accorgimenti per facilitare il montaggio, parapetti e connessione con rivestimenti in plastica di seconda vita, divisione in pezzi con pesi ed agganci atti a permettere installazione in poche ore per evitare fermi della ferrovia. Realizzazione di tutti i disegni di officina, con complicazioni sia di calcolo che di modellazione per la geometria ad elica, con travi calandrate e tutte le connessioni bullonate definite e calcolate.

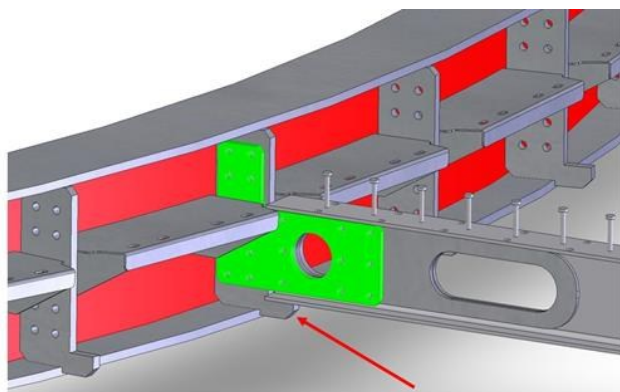
Assistenze al Progettista generale per tutti gli aspetti strutturali e pratici del progetto.



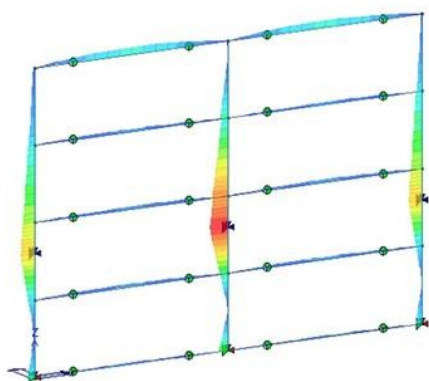
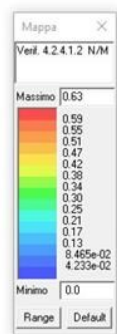
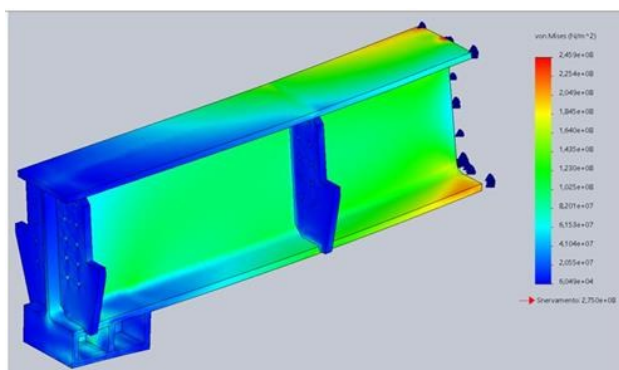
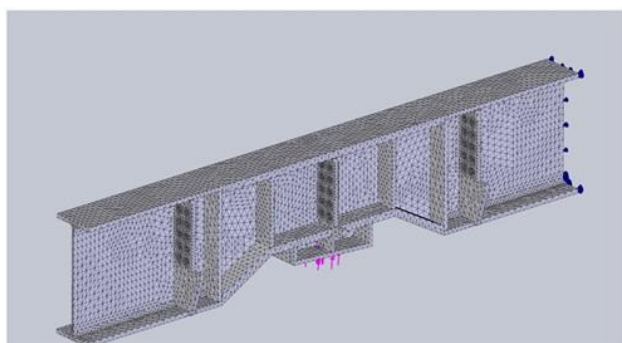
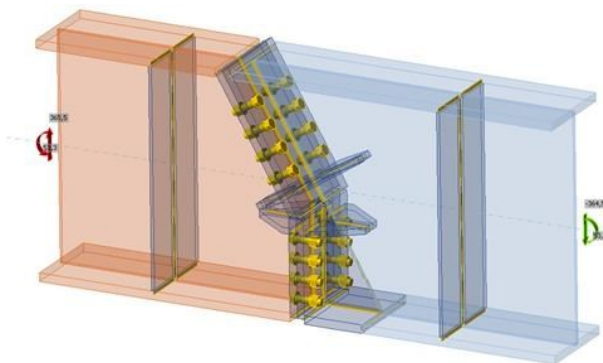
Vista progetto ponte su canale "Villoresi"



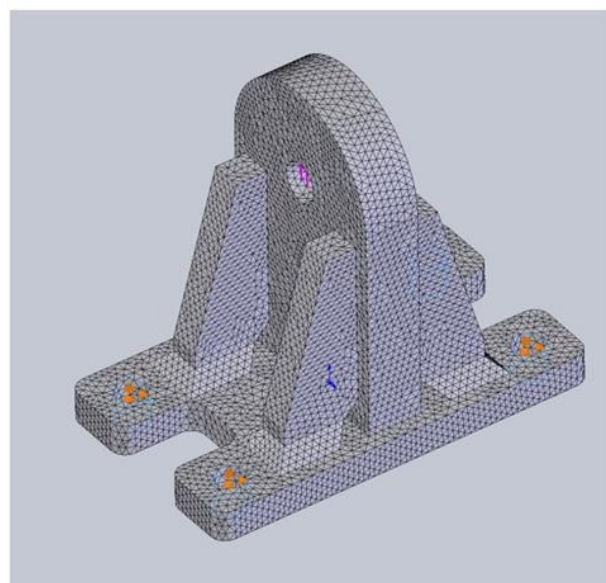




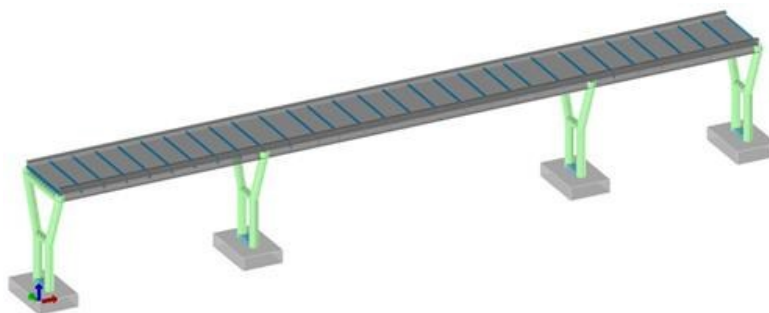
Modello geometrico effettivo della giunzione, con evidenziato tacco di appoggio per facilitare montaggio



Verifica Pressoflessione N/M



Modello staffa

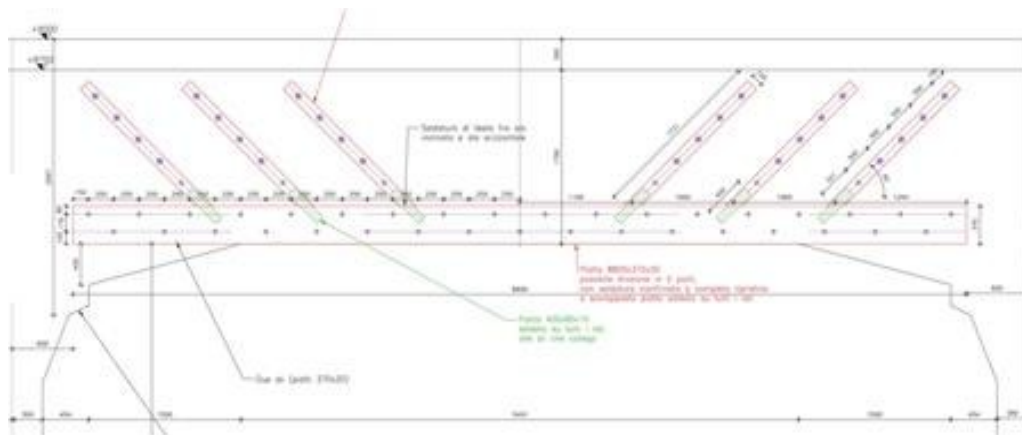


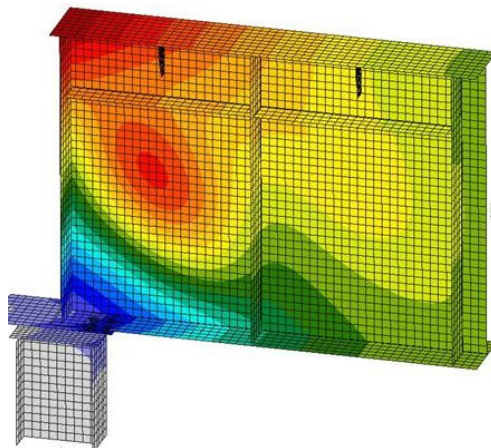
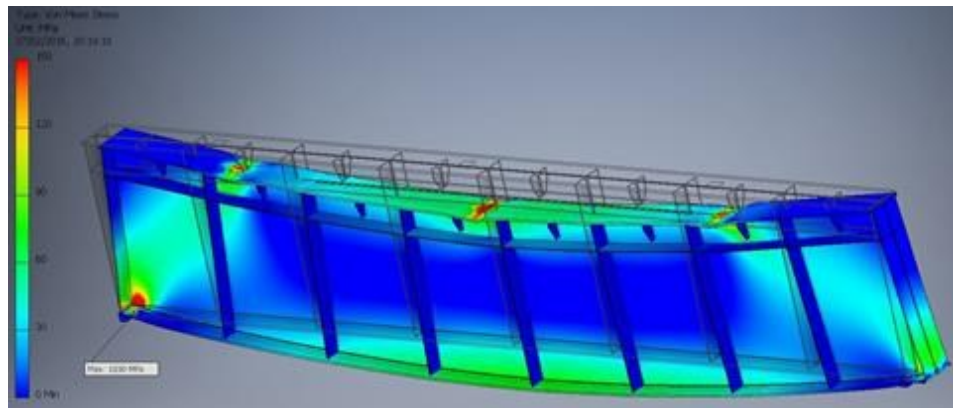
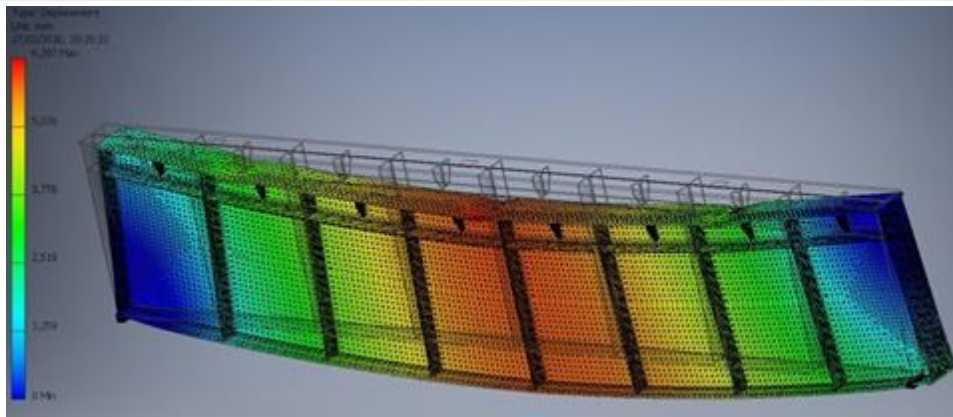
Modello di calcolo con pile

RINFORZO TRAVI PER VIE DI CORSA IN MECCANICA PESANTE LRS E VERIFICA STRUTTURALE DI 350 COLONNE DI CAPANNONI

Verifica strutturale di 37 vie di corsa per carroporti da 60T e progetto rinforzi nella Meccanica Pesante di Lucchini RS Spa. Rinforzo eseguito con applicazione di struttura metallica esterna, spinottata alle travi, per adeguamento a flessione e taglio. Progetto alternativo per demolizione e realizzazione di nuove vie di corsa in acciaio. Coordinamento Sicurezza delle opere, realizzate in più fasi. (importo dei lavori: circa 360.000 euro)

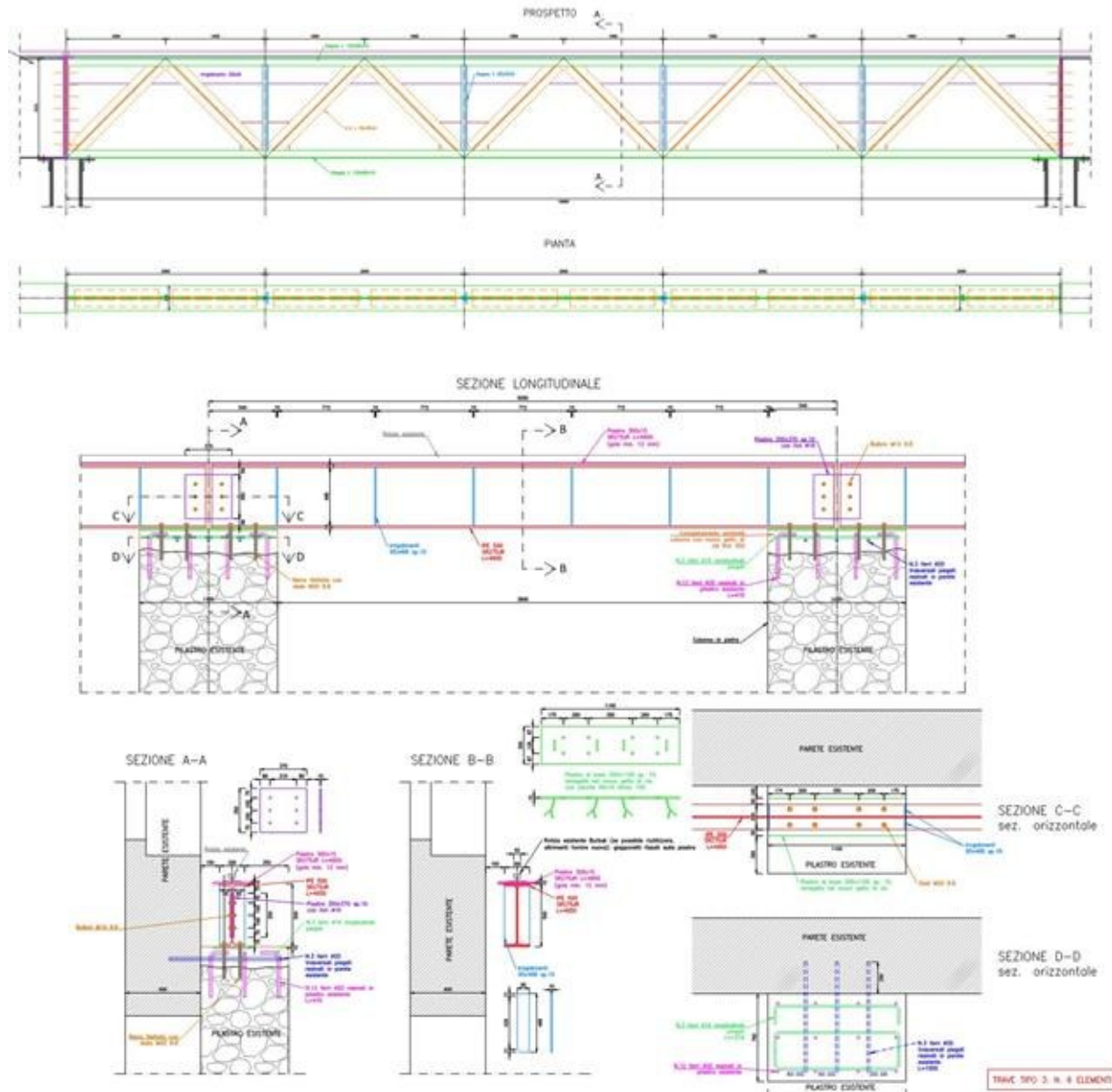
Rilievo e verifica strutturale di circa 350 colonne esistenti in c.a. dei capannoni dello stabilimento.

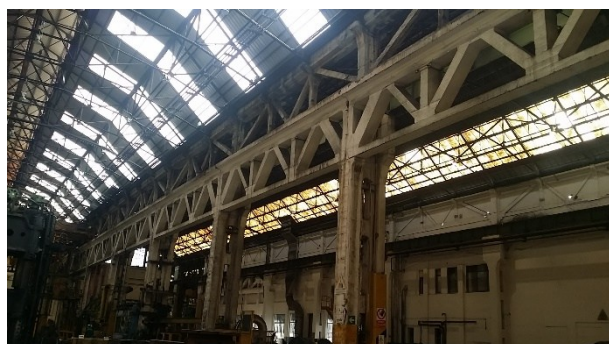
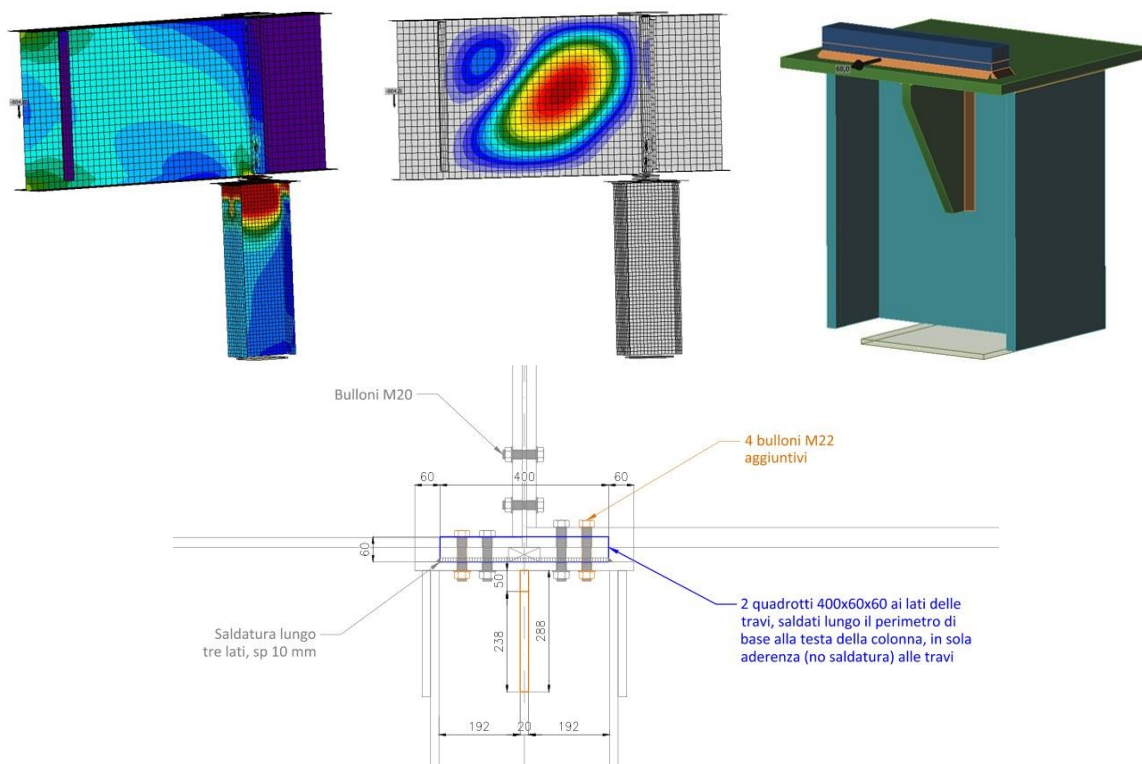




VERIFICA E RINFORZO VARIE VIE DI CORSA E STRUTTURE DI CAPANNONI PER AUMENTO DI PORTATA DEI CARROPONTI

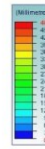
Verifica statica di vie di corsa e telai esistenti di capannoni metallici e in cemento armato, in strutture miste, reticolari, piene etc., con luci mediamente da 10 e 20 m; con progetto di rinforzo strutturale di travi e dei nodi di appoggio. Calcoli dettagliati secondo Eurocodice con serpeggiamento, fatica e tutte le condizioni specifiche imposte per le Vie di corsa. Verifica delle colonne dei capannoni su più campate, con progetti di rinforzo, per carichi dei carroponti e installazione di gru a bandiera.



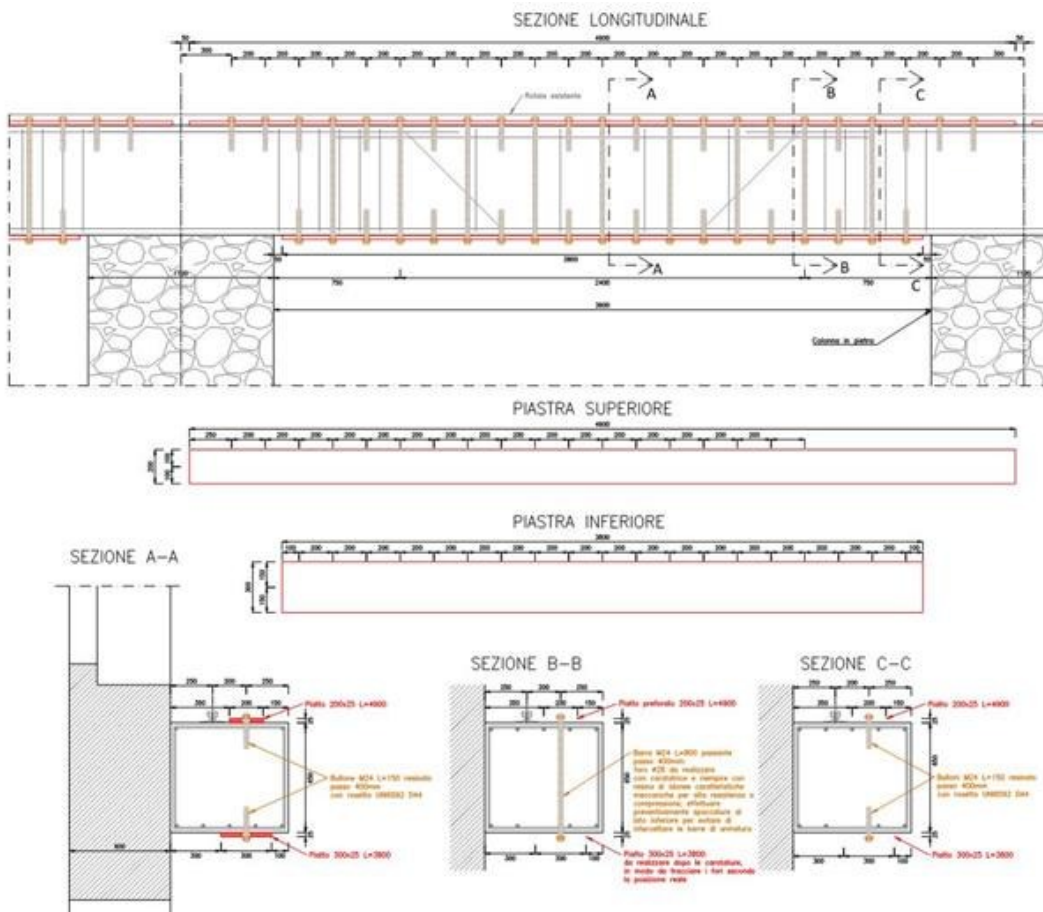


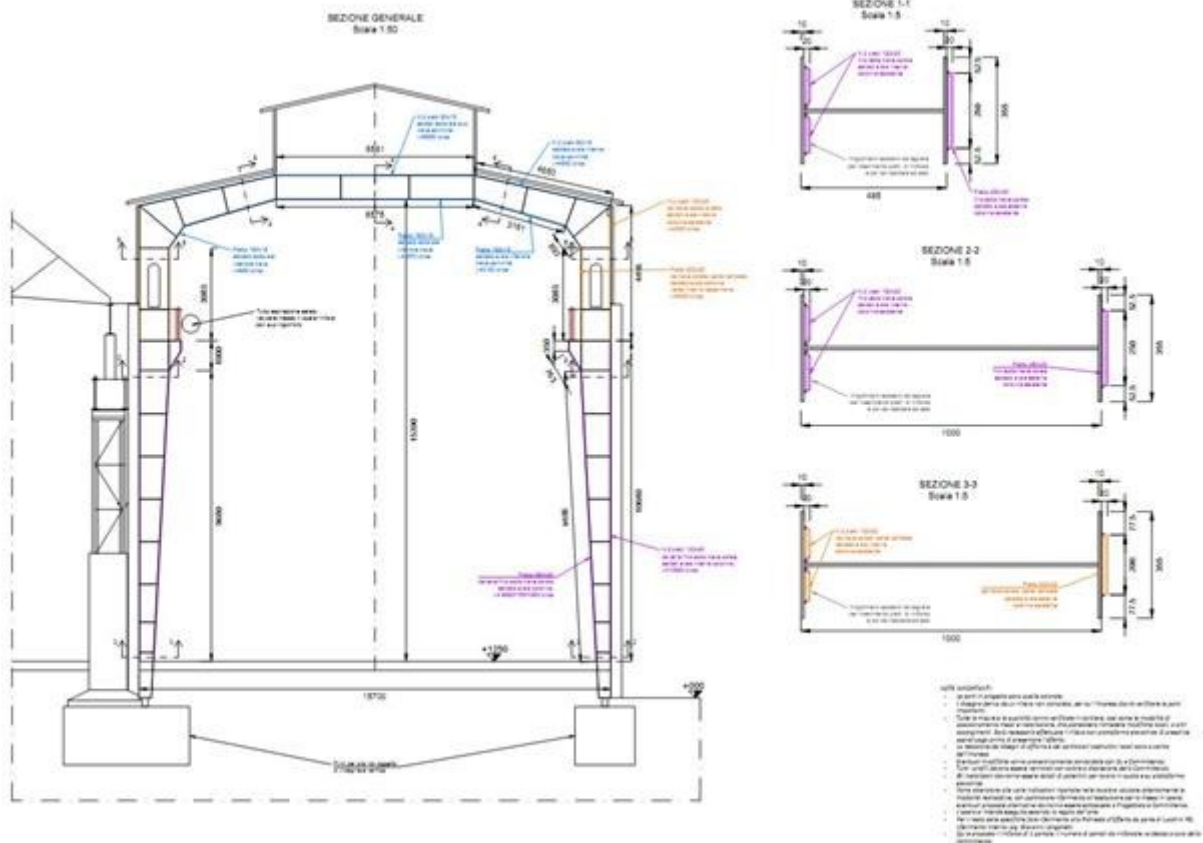


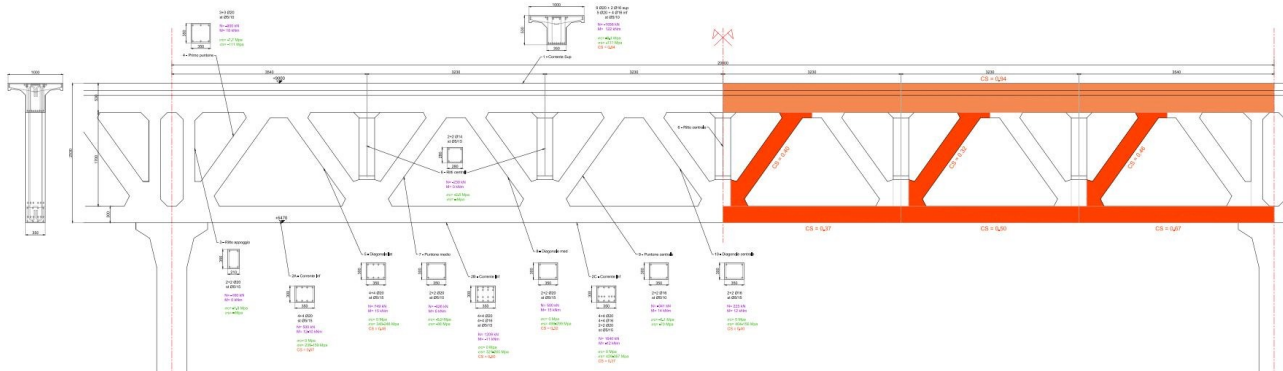
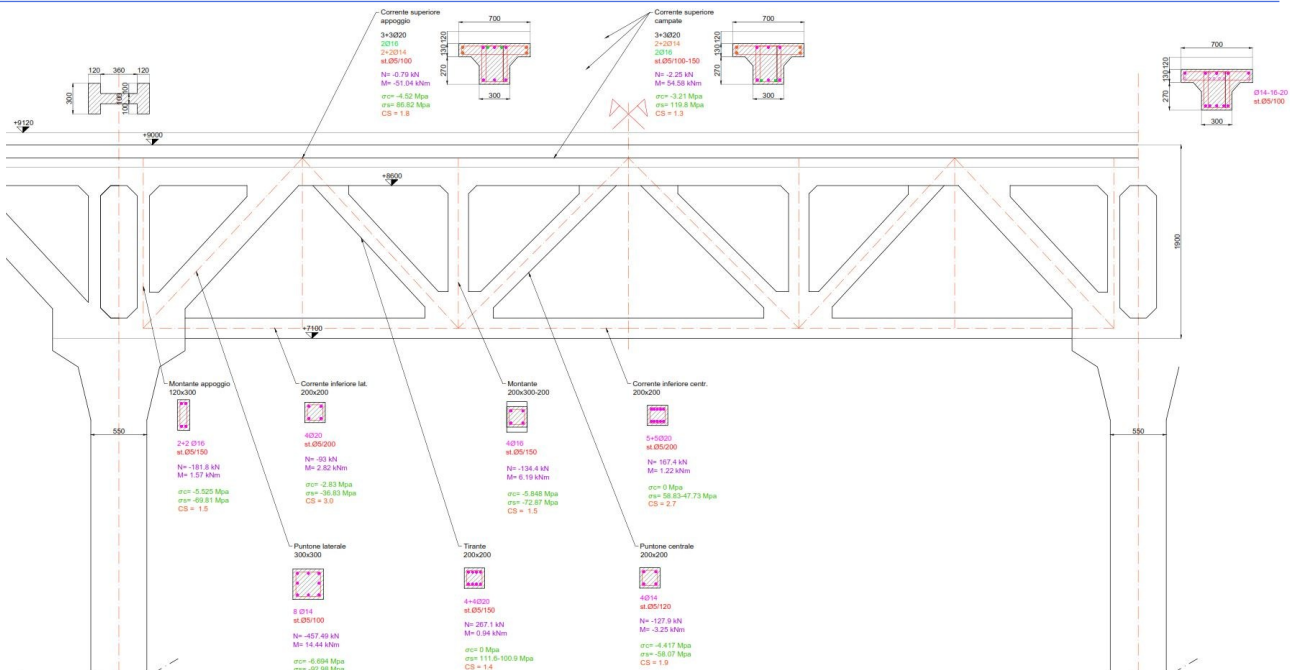
Deformata a SLE



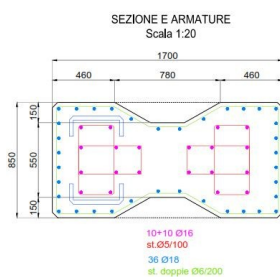
Tensioni massime a SLE







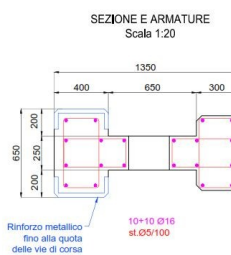
COLONNA B13 E SIMILARI



ESITO VERIFICHE

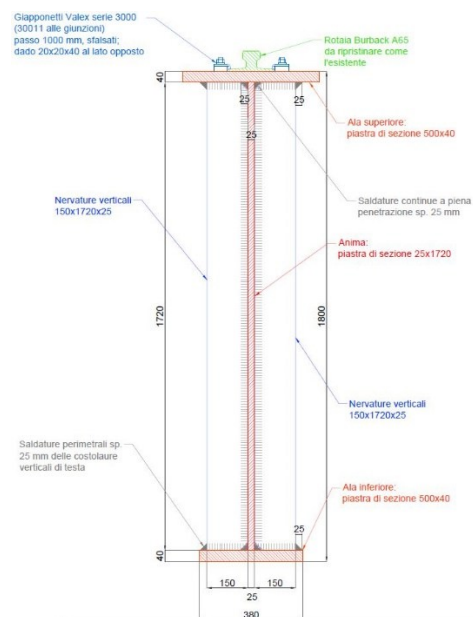
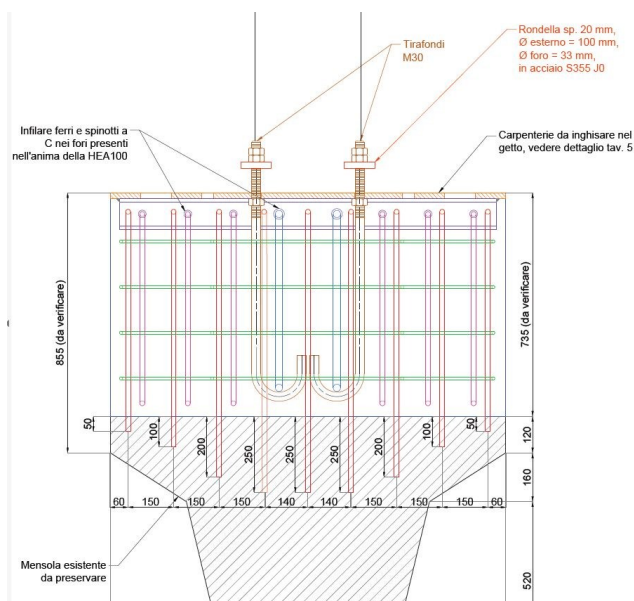
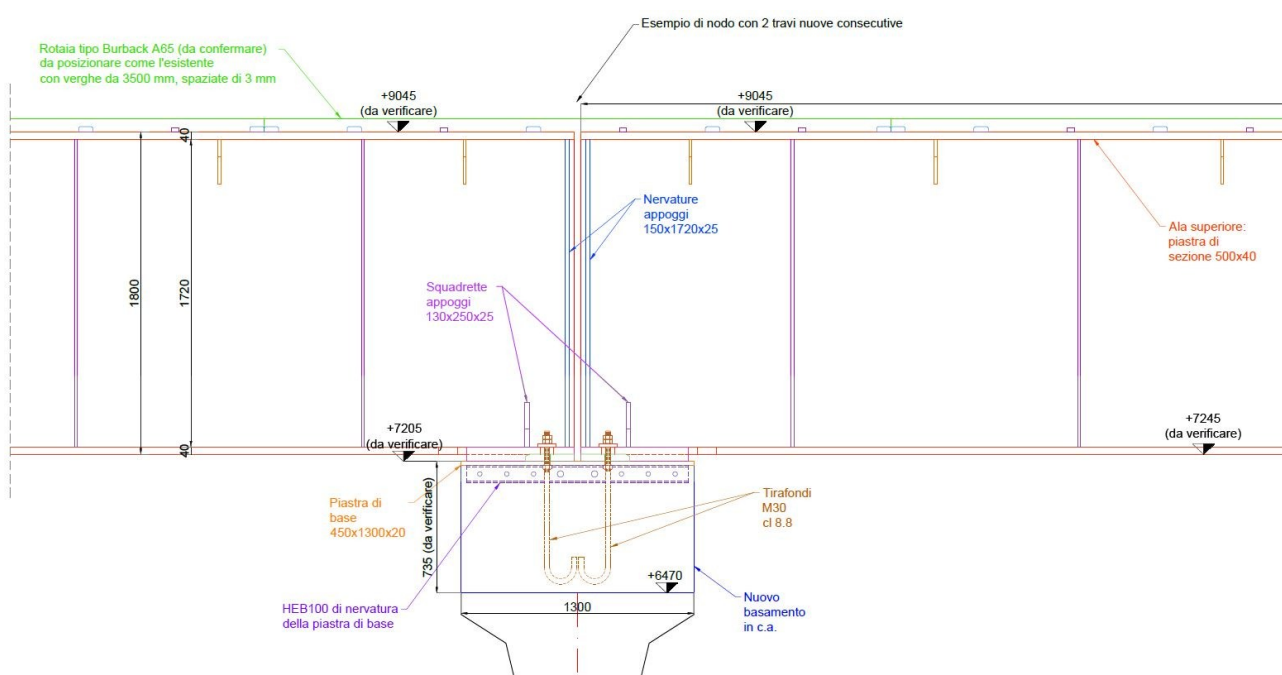
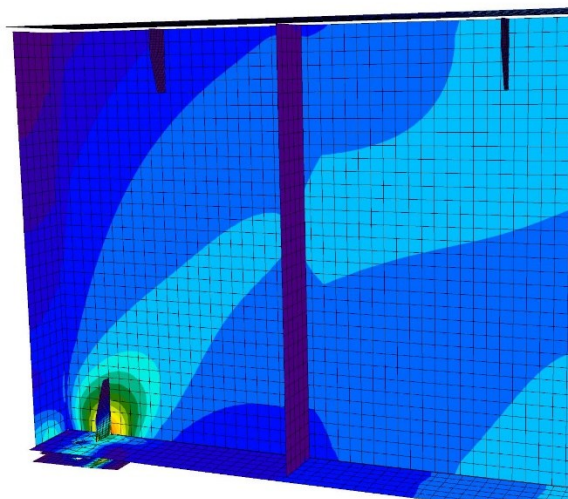
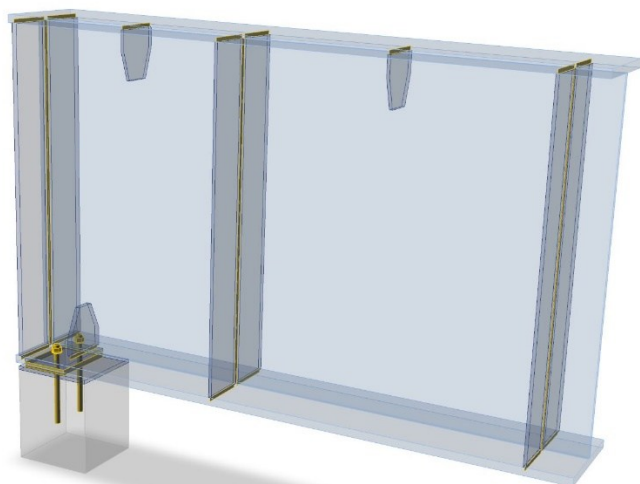
Verifica a pressoflessione	CS = 1,68
Verifica a taglio	CS = 1,15
Verifica a instabilità	CS = 2,62

COLONNA B15 E SIMILARI



ESITO VERIFICHE

Verifica a pressoflessione	CS = 0,36
Verifica a taglio	CS = 0,37 (TA) - 0,64 (SL)
Verifica a instabilità	CS = 1,03

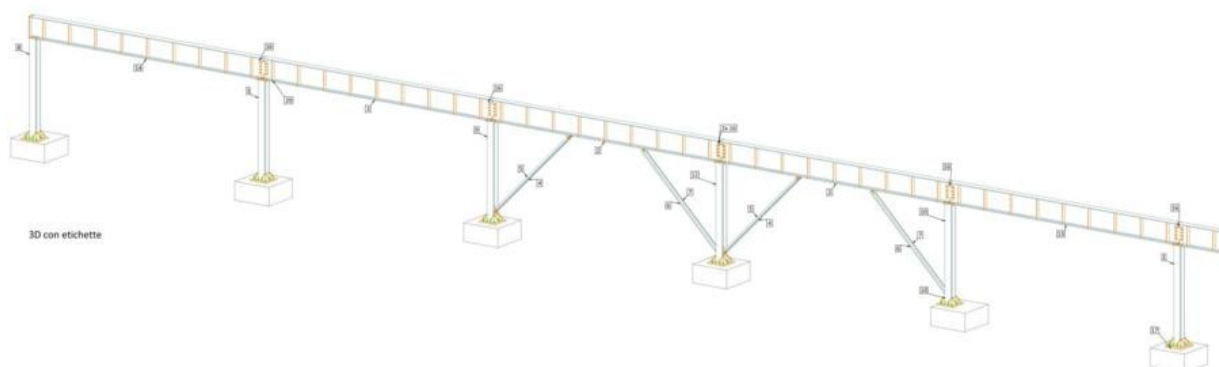
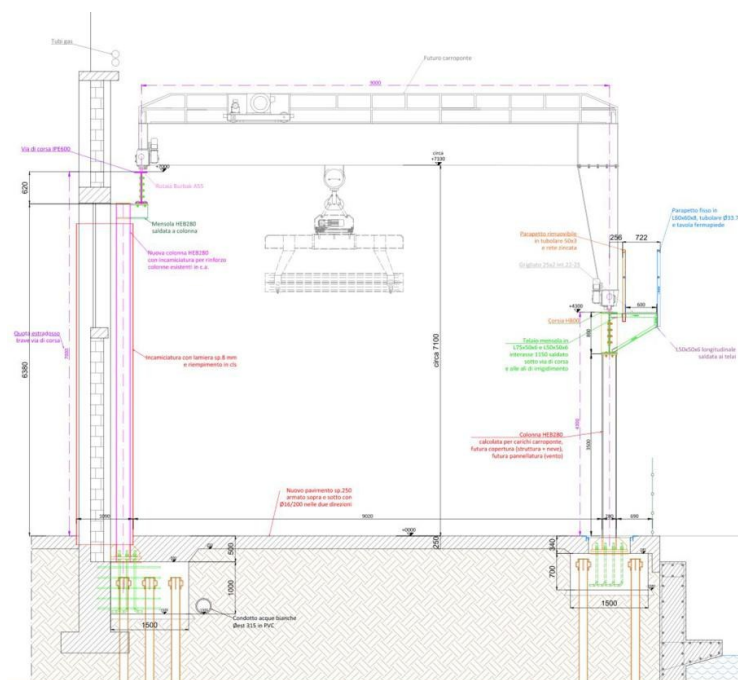


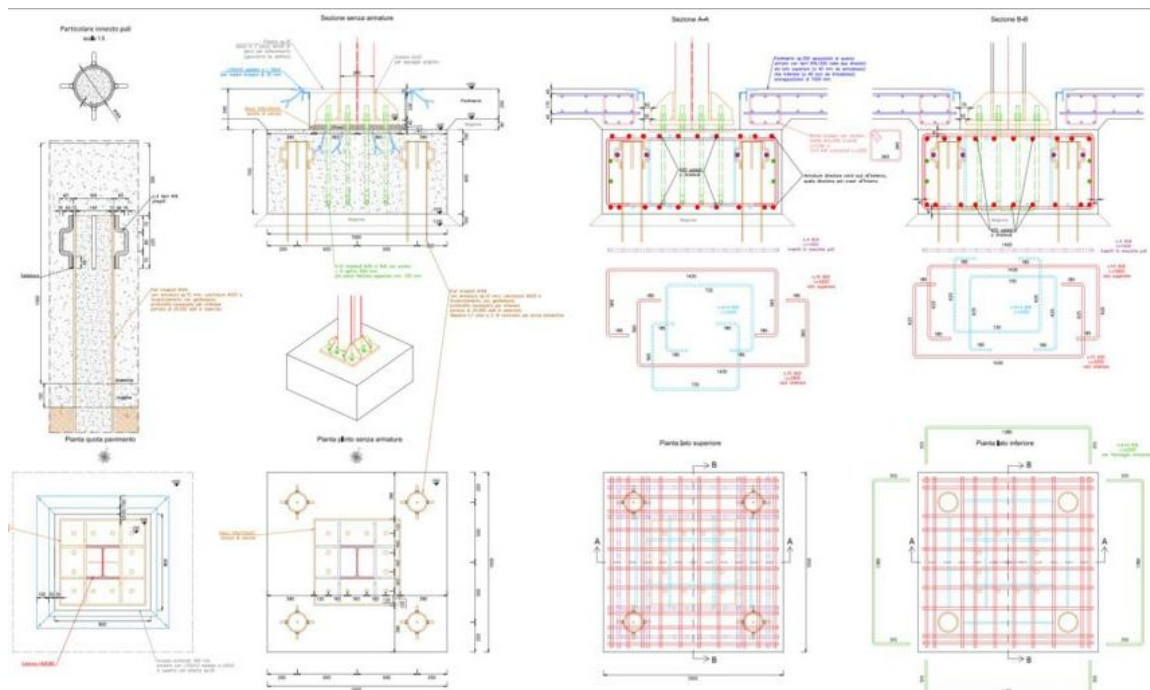
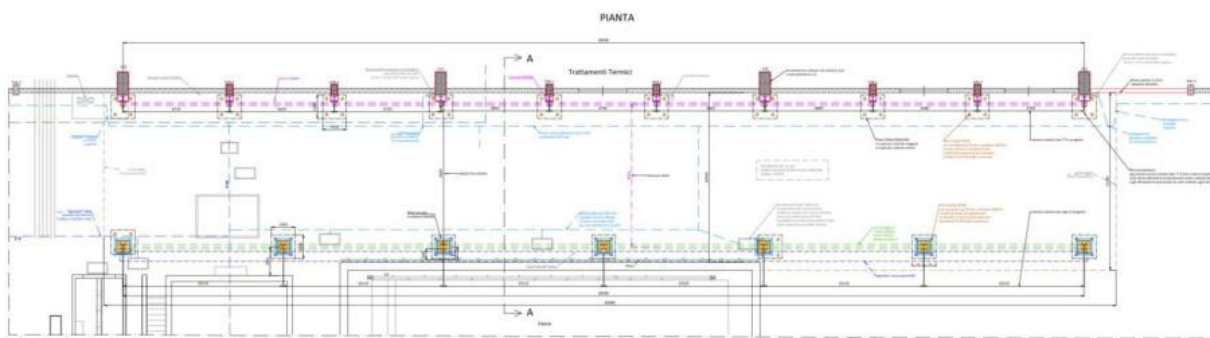
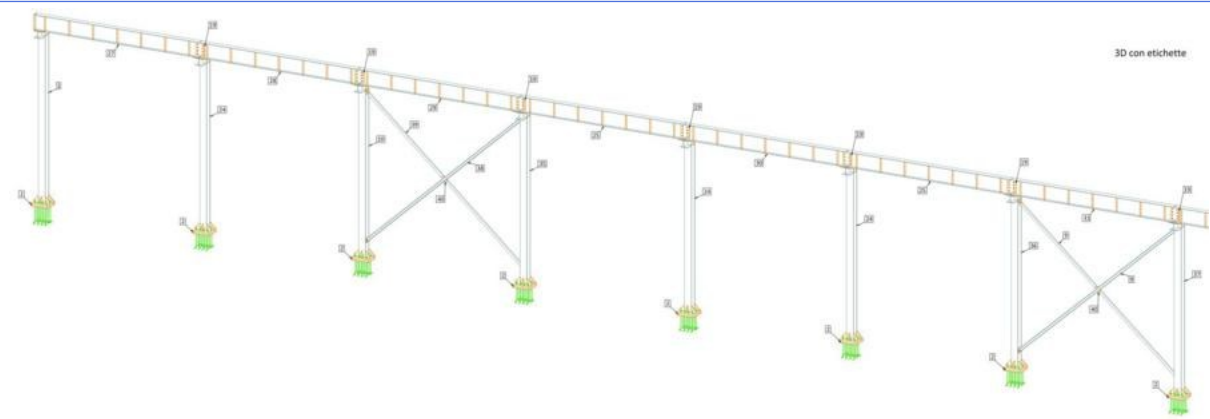
STRUTTURE, VIE DI CORSA E CONSOLIDAMENTI PER NUOVO MAGAZZINO ESTERNO LRS

Progetto, Direzione Lavori, pratiche edilizie, Sicurezza di opere per creazione di nuovo magazzino esterno per stoccaggio assili presso Lucchini RS a Castro. Realizzazione di 79 micropali e 17 plinti in c.a., per portare le colonne di due telai in acciaio, che costituiscono le vie di corsa del nuovo carroponte da 16 ton. Il telaio più esterno è dotato di una passerella sospesa con parapetti rimuovibili per la manutenzione del carro. Il telaio addossato al capannone esistente è poi collegato alle vecchie colonne tramite incamiciatura sagomata e nervata, con getto di riempimento, al fine di rinforzare le strutture esistenti (telaio del capannone e architravi).

Rifacimento delle tamponature in mattoncini e dei serramenti, riparazione e rasatura delle parti in c.a. ammalorate. Nuova pavimentazione in c.a. per la portata di 14.000 kg/mq. Disegno esecutivo e di officina di tutte le carpenterie.

Le nuove strutture sono inoltre calcolate e predisposte per l'innesto di una futura sovrastruttura che porti la copertura del magazzino ed un possibile tamponamento. Le parti collegate alle strutture esistenti sono progettate in modo da non modificarne il comportamento strutturale (Importo dei lavori: circa € 550.000)



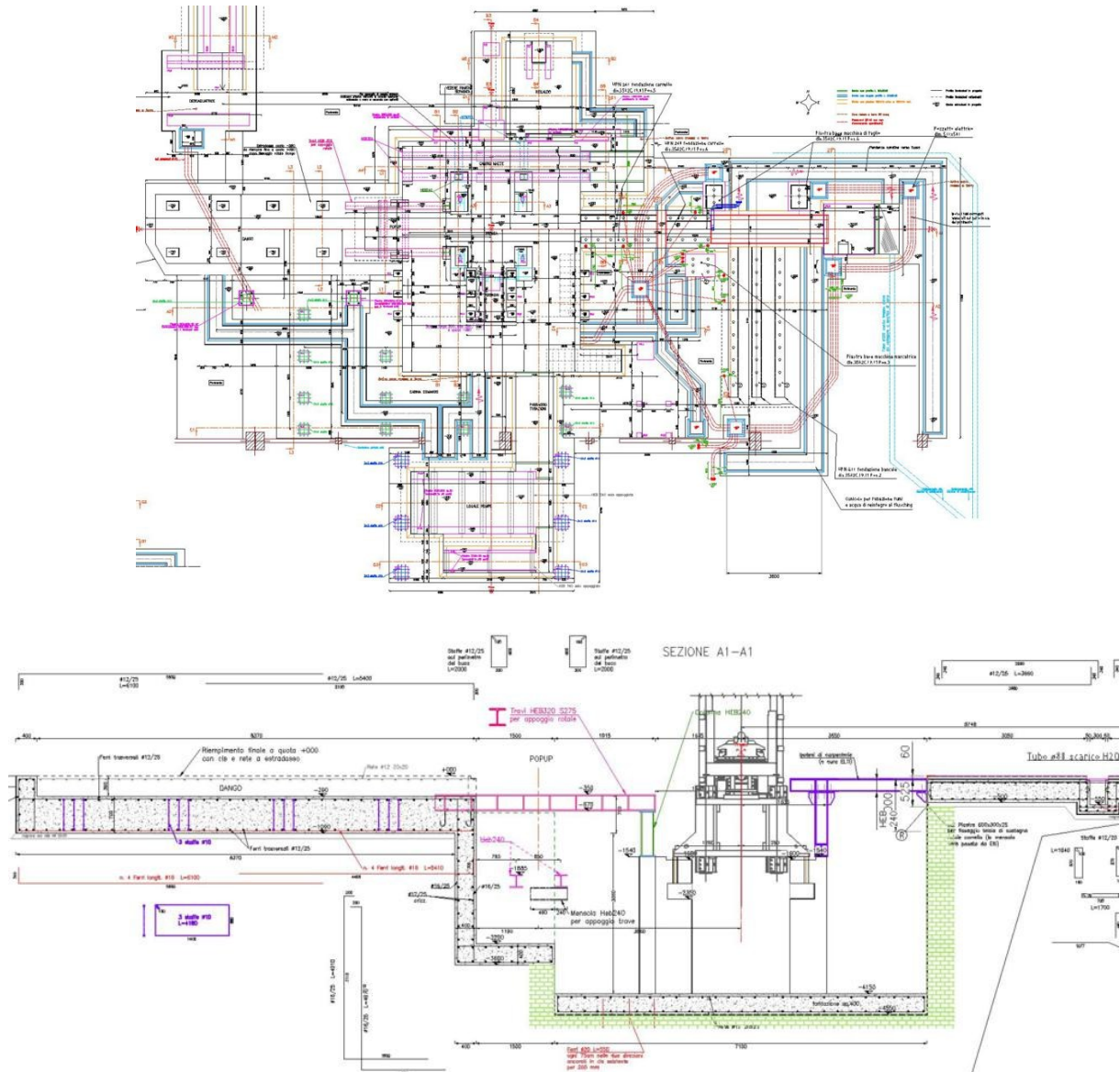


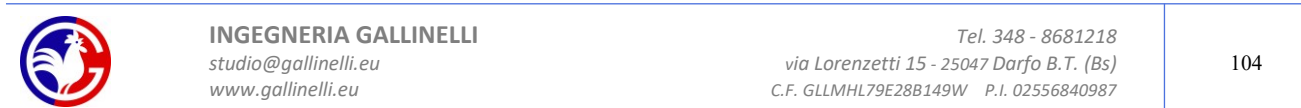




FONDAZIONI PER NUOVO GRUPPO PRESSA-LAMINAZIONE LRS

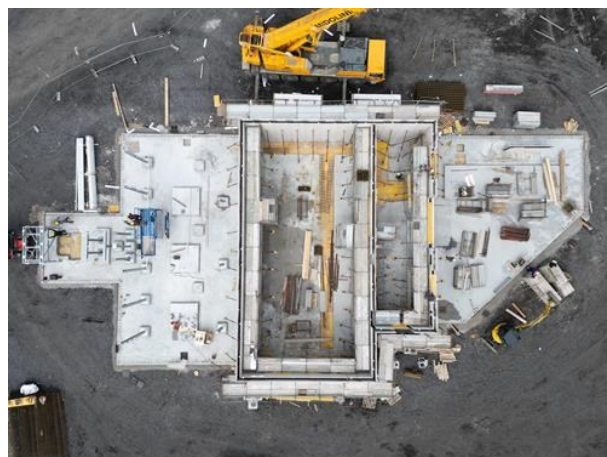
Progetto, DL e Sicurezza di gruppo fondazioni in c.a. e acciaio per macchinari di nuova linea di laminazione (pressa 1000, manipolatore, descagliatore, ossitaglio, segatrici, servizi, infrastrutture etc.) di Lucchini Rs di Lovere. (importo opere edili circa € 400.000)

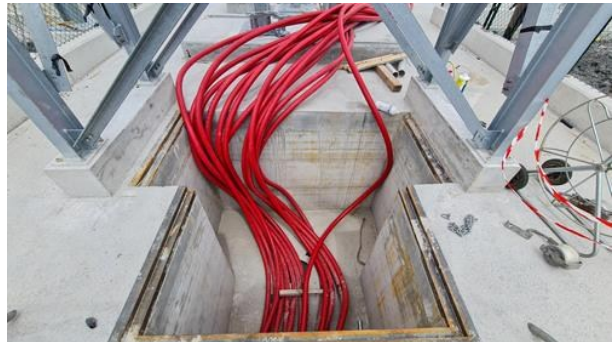


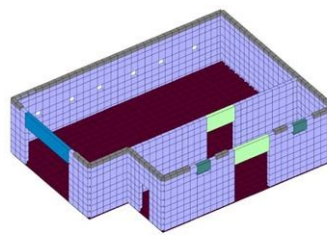
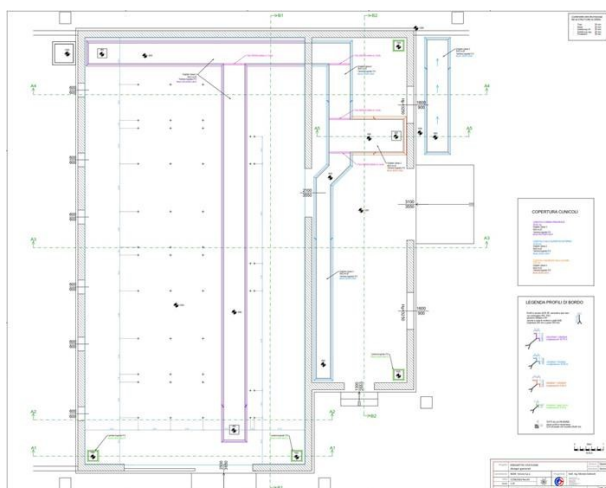
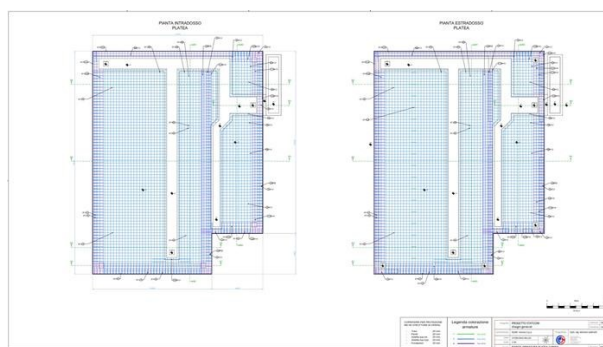
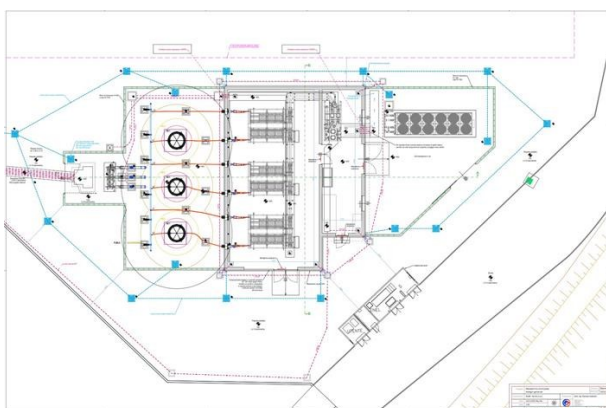
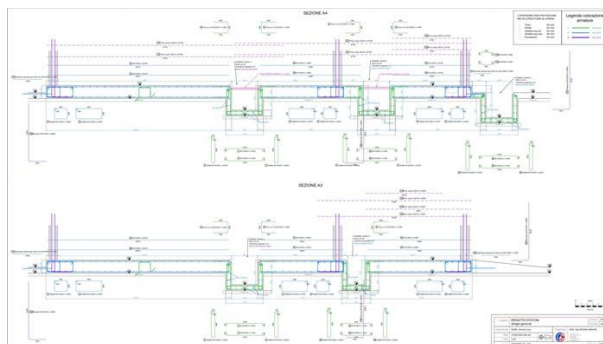


CABINA STATCOM DI RIFASAMENTO ENERGIA NLMK VERONA

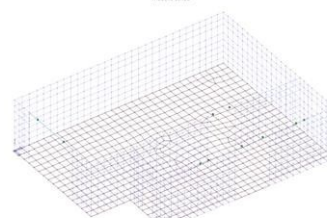
Progetto generale e strutturale, pratiche edilizie, direzione lavori di sistemazione area esterna nello stabilimento NLMK Verona S.p.a. di Oppeano (Vr), con realizzazione di cabina in cemento armato e fondazioni per impianti di rifasamento dell'energia elettrica.







Modello solido

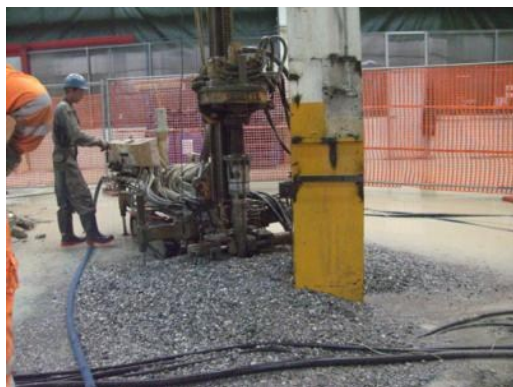
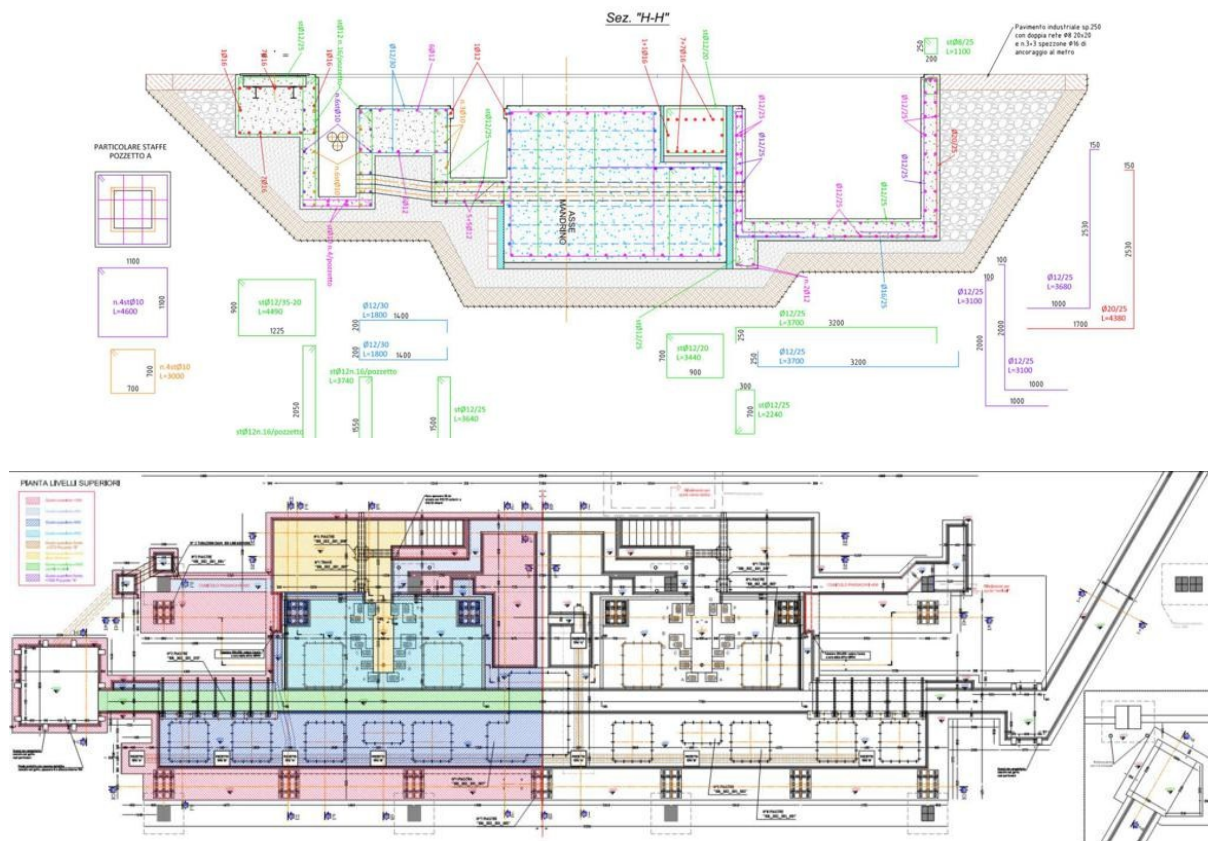


Modello wireframe



FONDAZIONI PER NUOVO IMPIANTO DI TORNITURA LRS

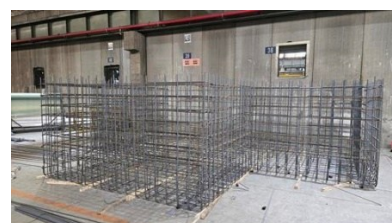
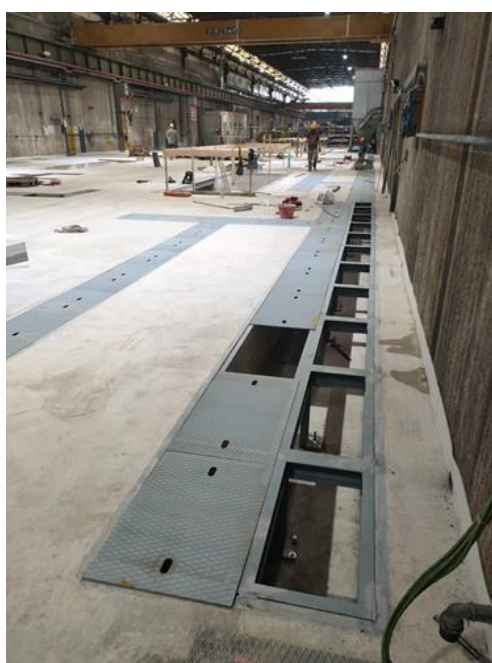
Progetto, DL e Sicurezza di gruppo fondazioni in c.a. e acciaio e strutture per nuovo impianto Sirmu di tornitura nei Rodeggi di Lucchini RS Spa. (importo opere edili circa € 350.000)

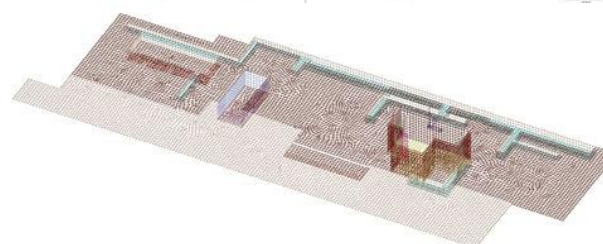
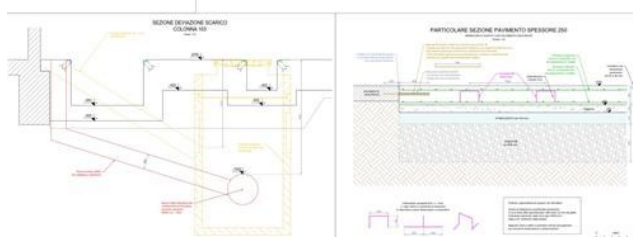
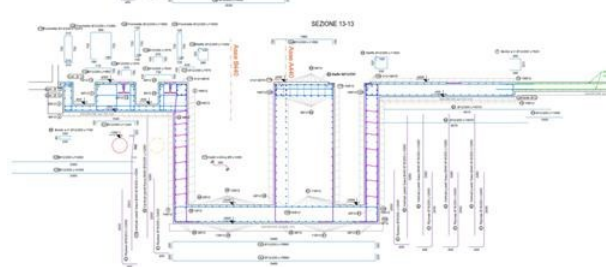
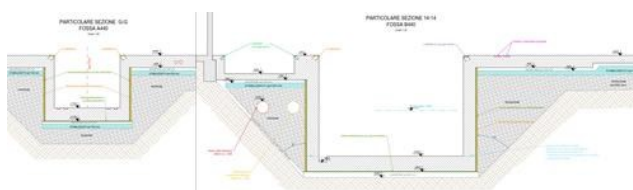
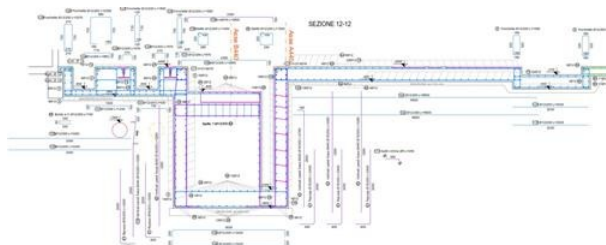
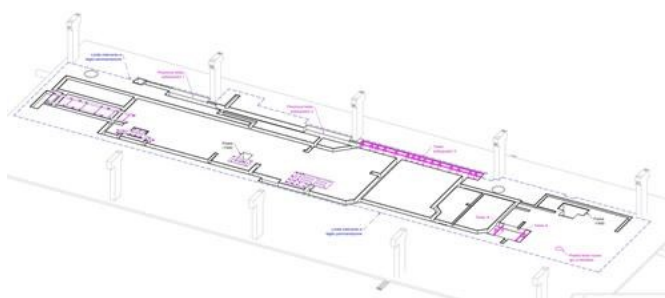
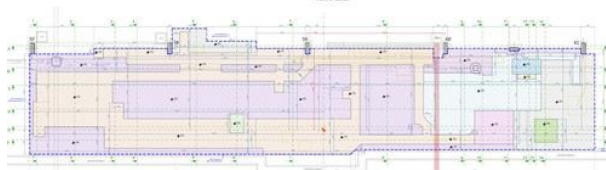
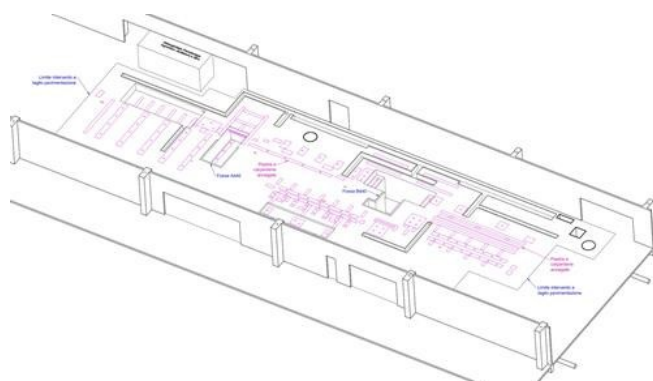
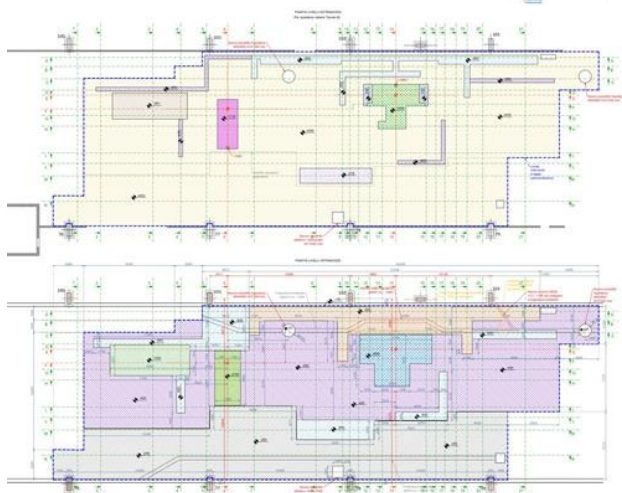
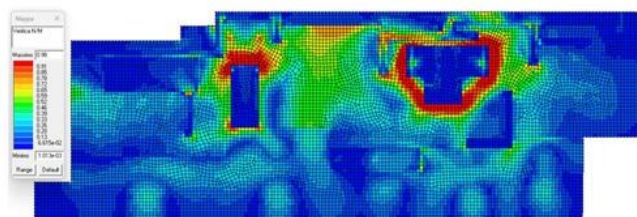
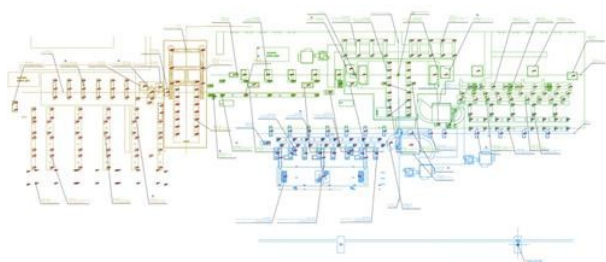




FONDAZIONI LINEE RADDRIZZATRICE E TRAFILA VALBRUNA

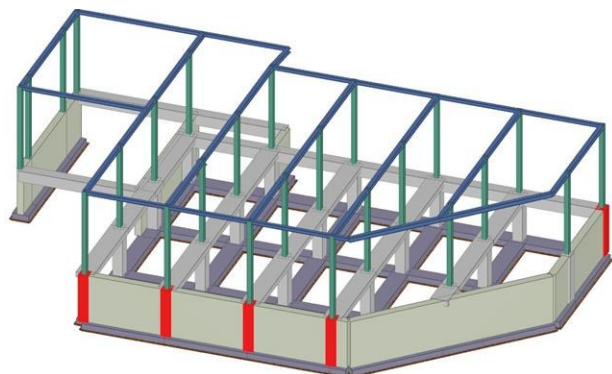
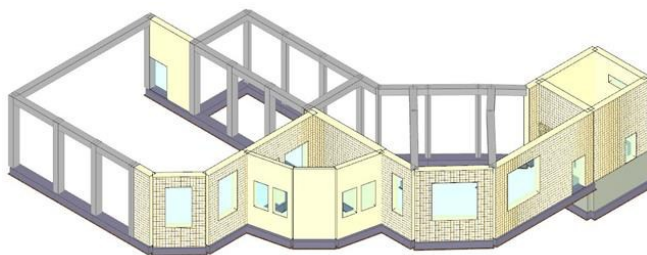
Dimensionamento e progetto esecutivo di fondazioni in cemento armato e parti in carpenteria per nuova linea di lavorazione industriale "Raddrizzatrice prodotto nero Bultmann" e linea "Trafila Asmag" presso Acciaieria Valbruna a Vicenza. Sviluppo di disegni esecutivi, modello tridimensionale e computo metrico.





VULNERABILITA' SISMICA E MIGLIORAMENTO MENSA CENTRALE LRS

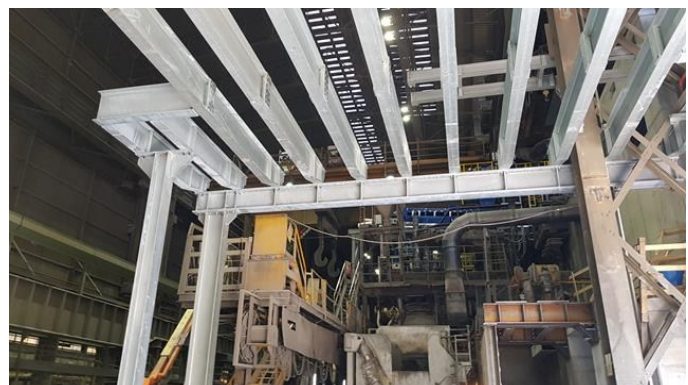
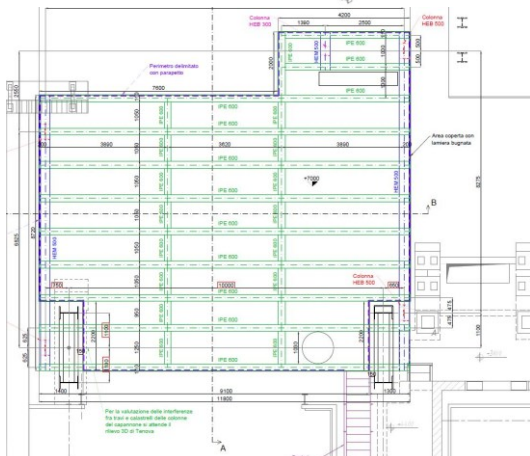
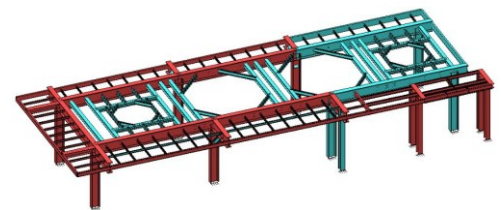
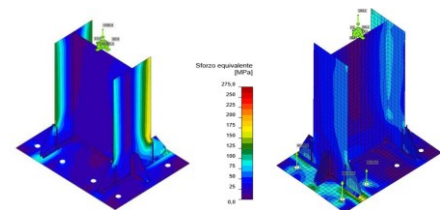
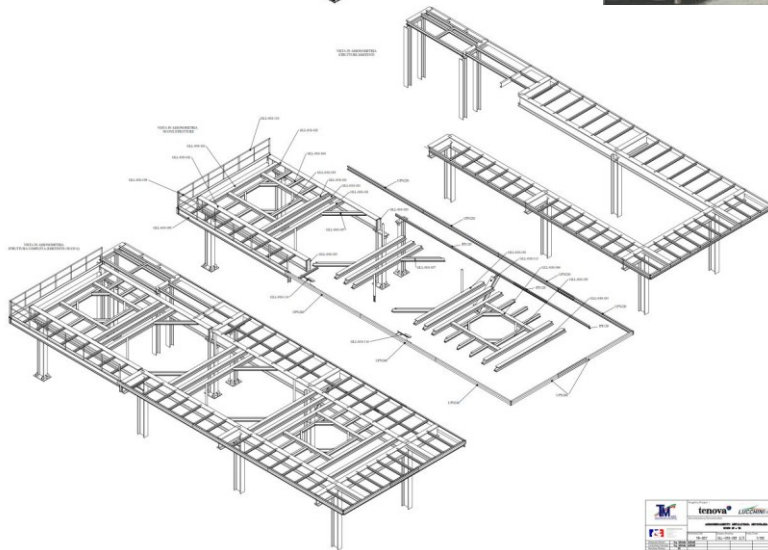
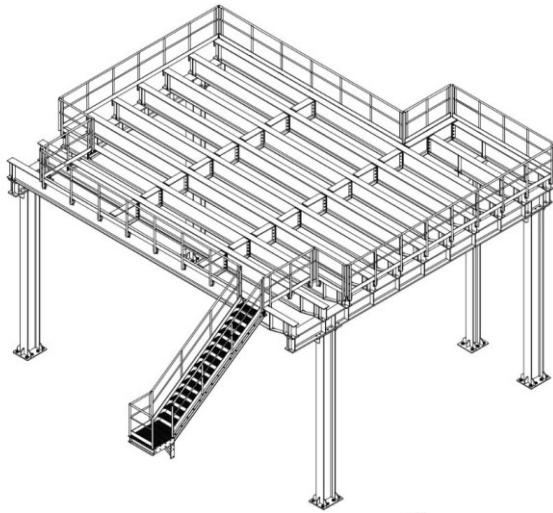
Verifica di vulnerabilità sismica di complesso di edifici adibiti a circolo e mensa centrale di Lucchini RS a Lovere (strutture in muratura, cemento armato, acciaio e miste); progetto di miglioramento sismico, pratiche edilizie, direzione lavori, coordinamento sicurezza e documentazione per sismabonus. Sostituzione serramenti con recupero energetico. Direzione lavori e Coordinamento Sicurezza di lavori di rinforzo con incamiciatura colonne e betoncino armato.

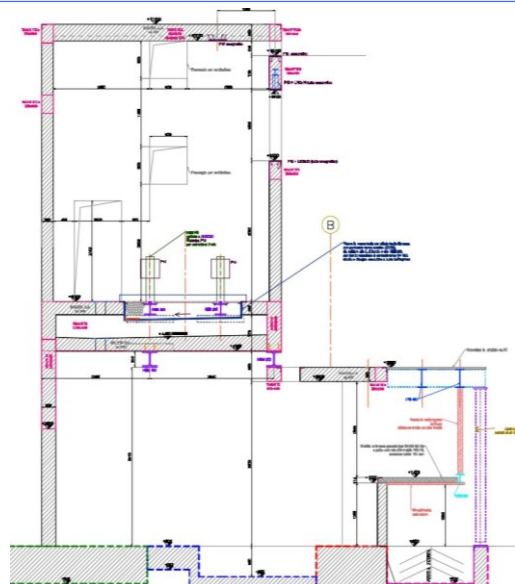
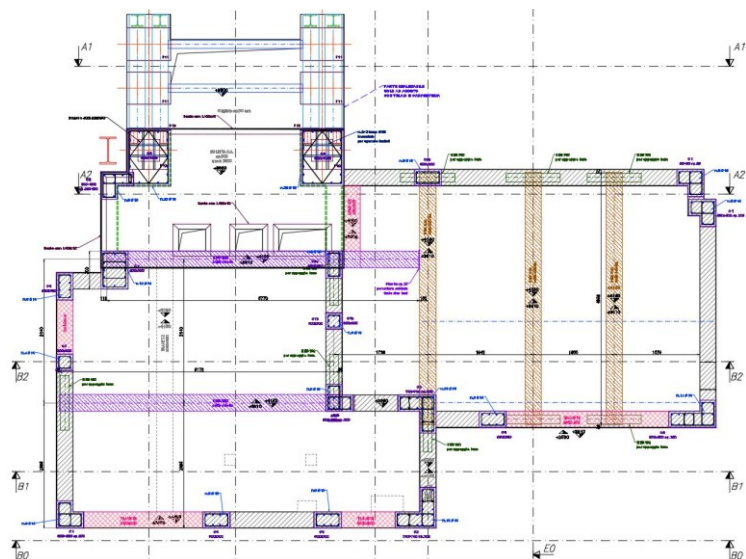


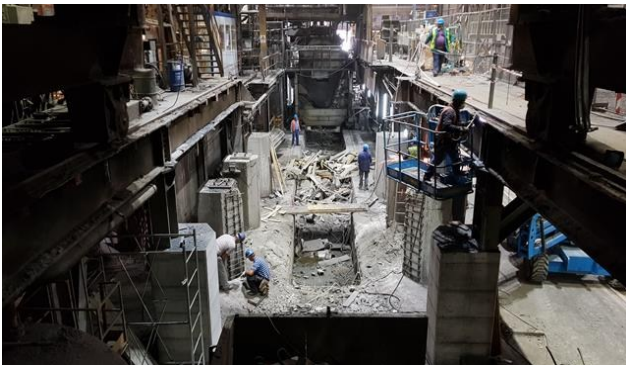


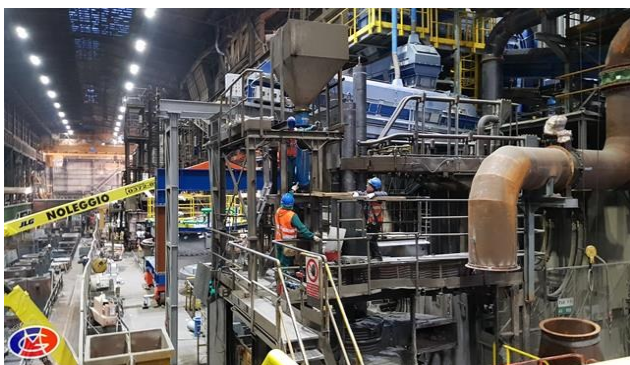
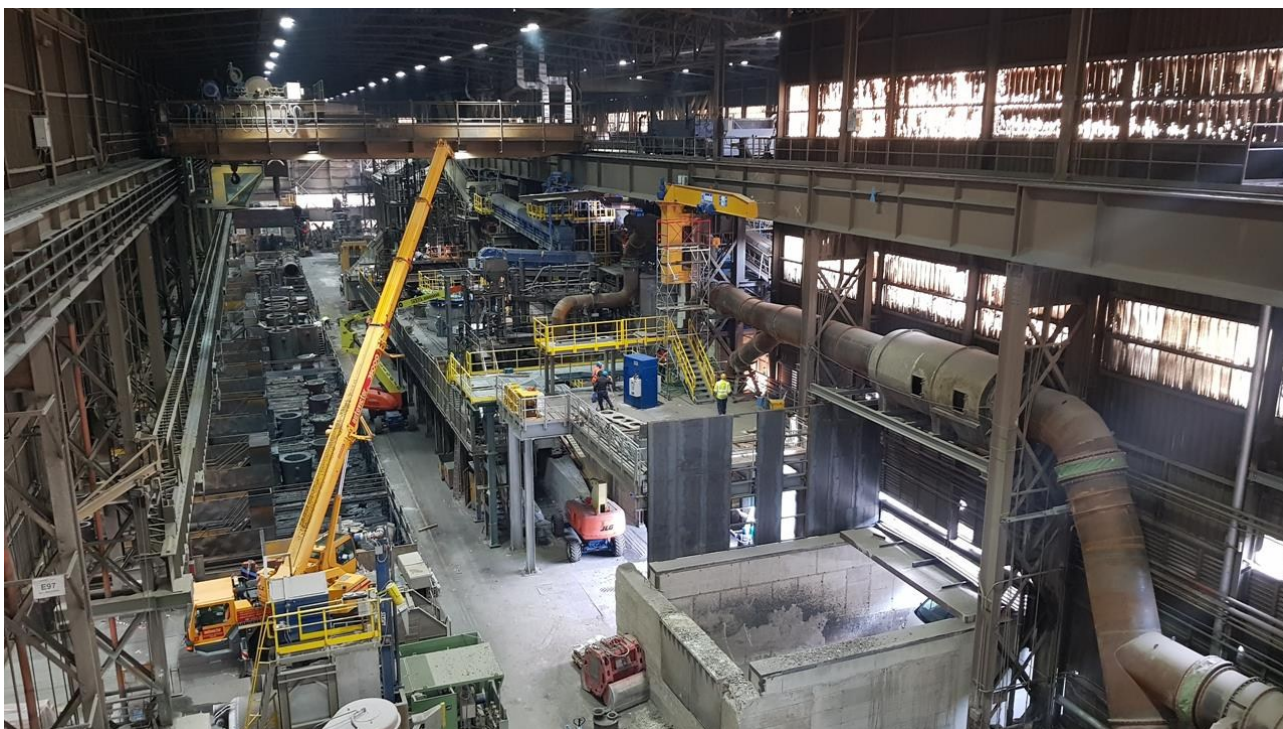
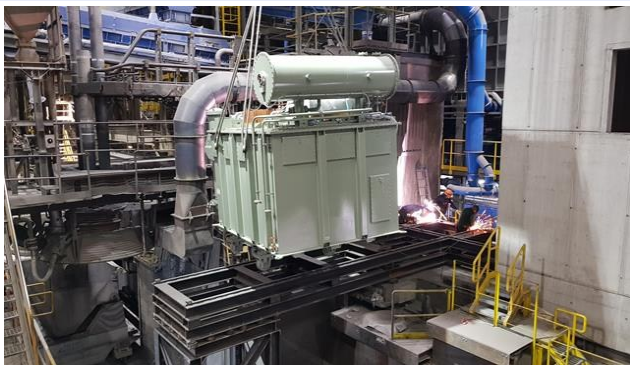
AMMODERNAMENTO METALLURGIA SECONDARIA ACCIAIERIA LRS

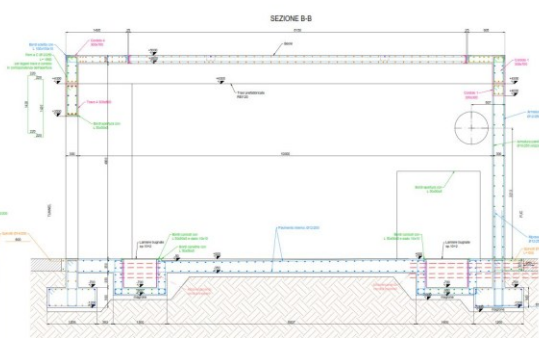
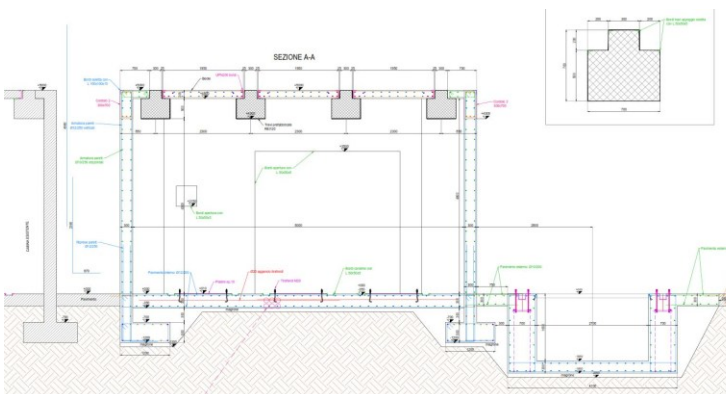
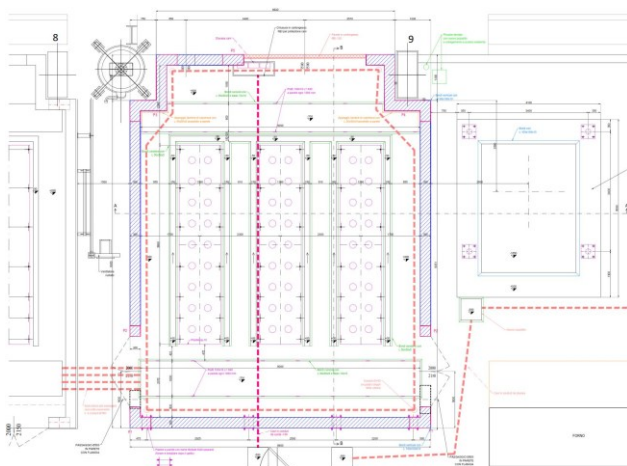
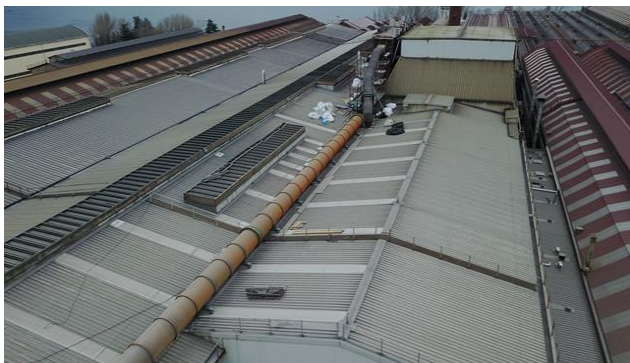
Progetto delle opere strutturali civili e di molte delle infrastrutture in carpenteria e in cemento armato per il progetto di Ammodernamento di Metallurgia Secondaria in Acciaieria LRS, con progettazione strutturale di fondazioni (impianto ferroleghie, nuovo plancher, tunnel VOD, basamenti impianti vari), strutture in cemento armato (nuove cabine idrauliche, elettriche, trasformatore, sala pompe meccaniche vuoto, basamenti filtro, ciclone, vessel VD e VOD, pareti scorifica e relativa copertura parte fissa, serbatoio interrato, cunicoli etc), strutture in carpenteria (modifiche a plancher VD-VOD, nuovo plancher 120 mq a quota 7 m, ballatoi, telaio supporto trecce e secondario, telai di sostegno e chiusura aperture in cabine esistenti, copertura scorrevole su zona scorifica etc); direzione lavori generale, coordinamento sicurezza di tutte le opere (€ 14.000.000 di cui circa € 1.500.000 edili).





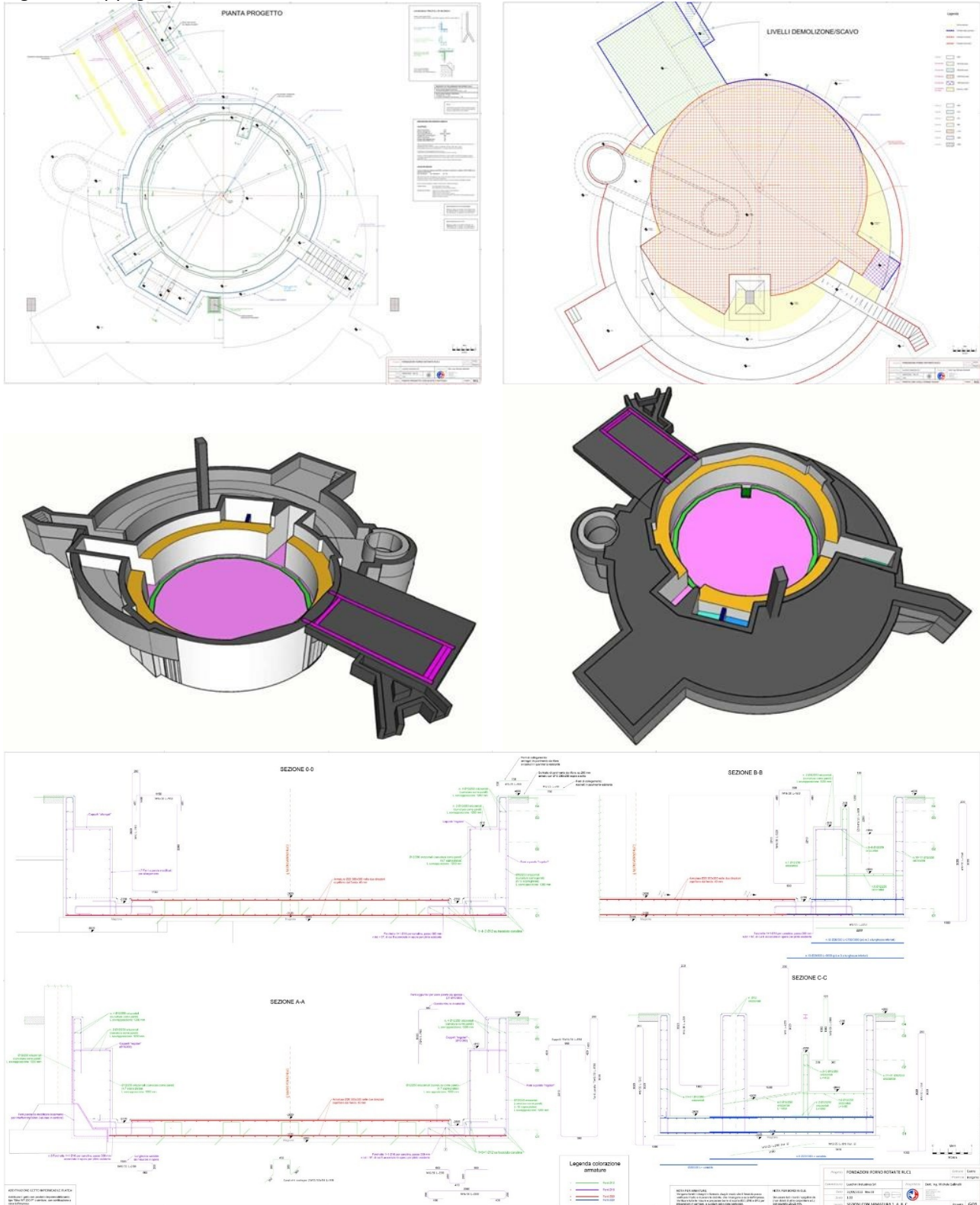


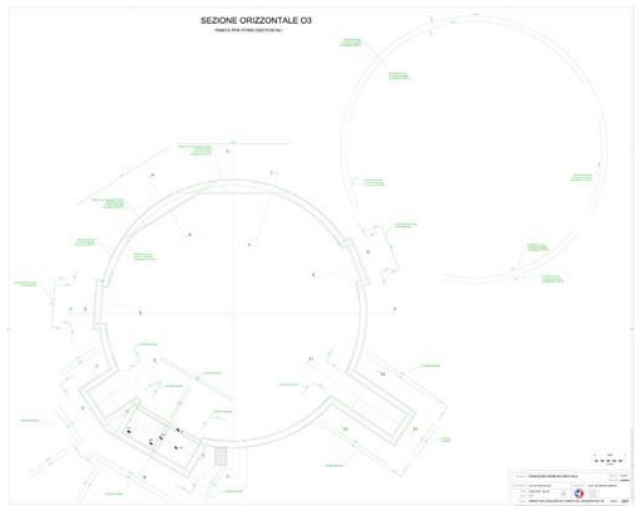
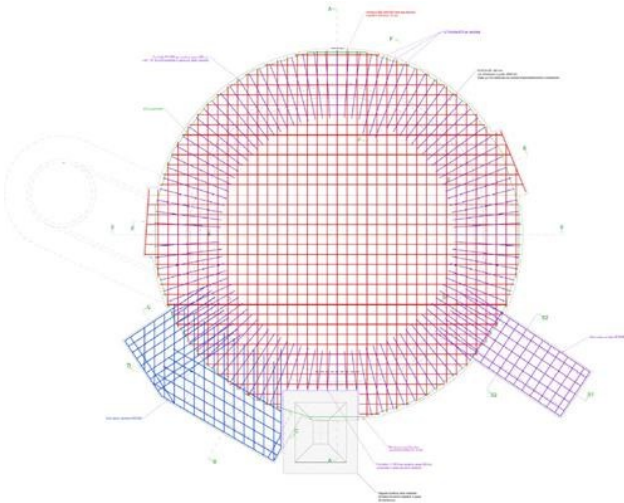


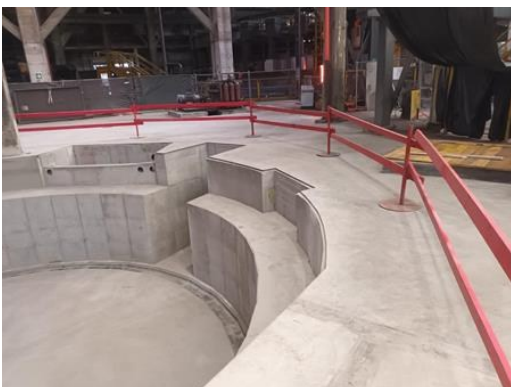
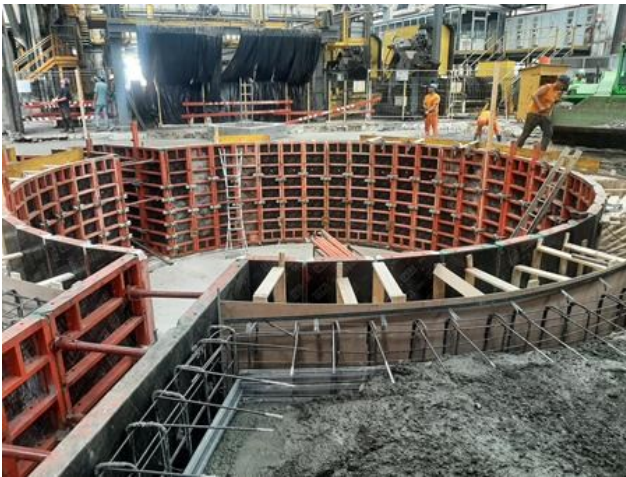
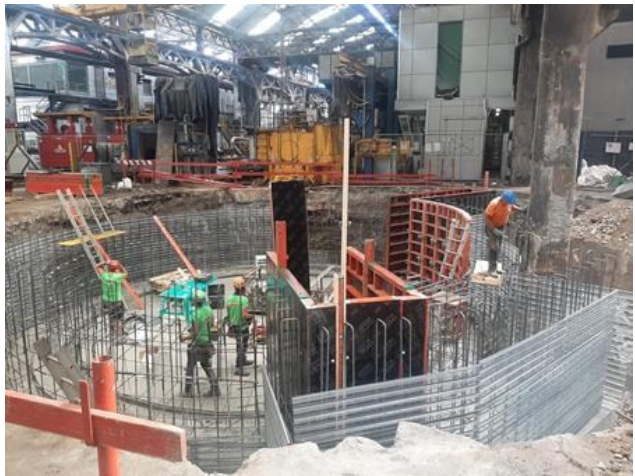


FONDAZIONI NUOVO FORNO ROTANTE LAMINATOIO LUCCHINI

Progetto, Strutture, pratiche, DL, Sicurezza e Responsabile Lavori (anche di parte impianto) per fondazioni di nuovo forno rotante da installare nel Laminatoio di Lucchini Industries a Castro; demolizione dell'impianto esistente delle sue fondazioni, realizzazione di nuove fondazioni in c.a. e parti in carpenteria, a geometria complessa, il tutto calcolato e studiato per essere realizzabile in tempi strettissimi (10 giorni da inizio demolizioni a posa nuovo forno con fondazioni completate) e spazi molto contenuti. (importo opere edili circa € 250.000). Non si riportano immagini del forno per ragioni di copyright.





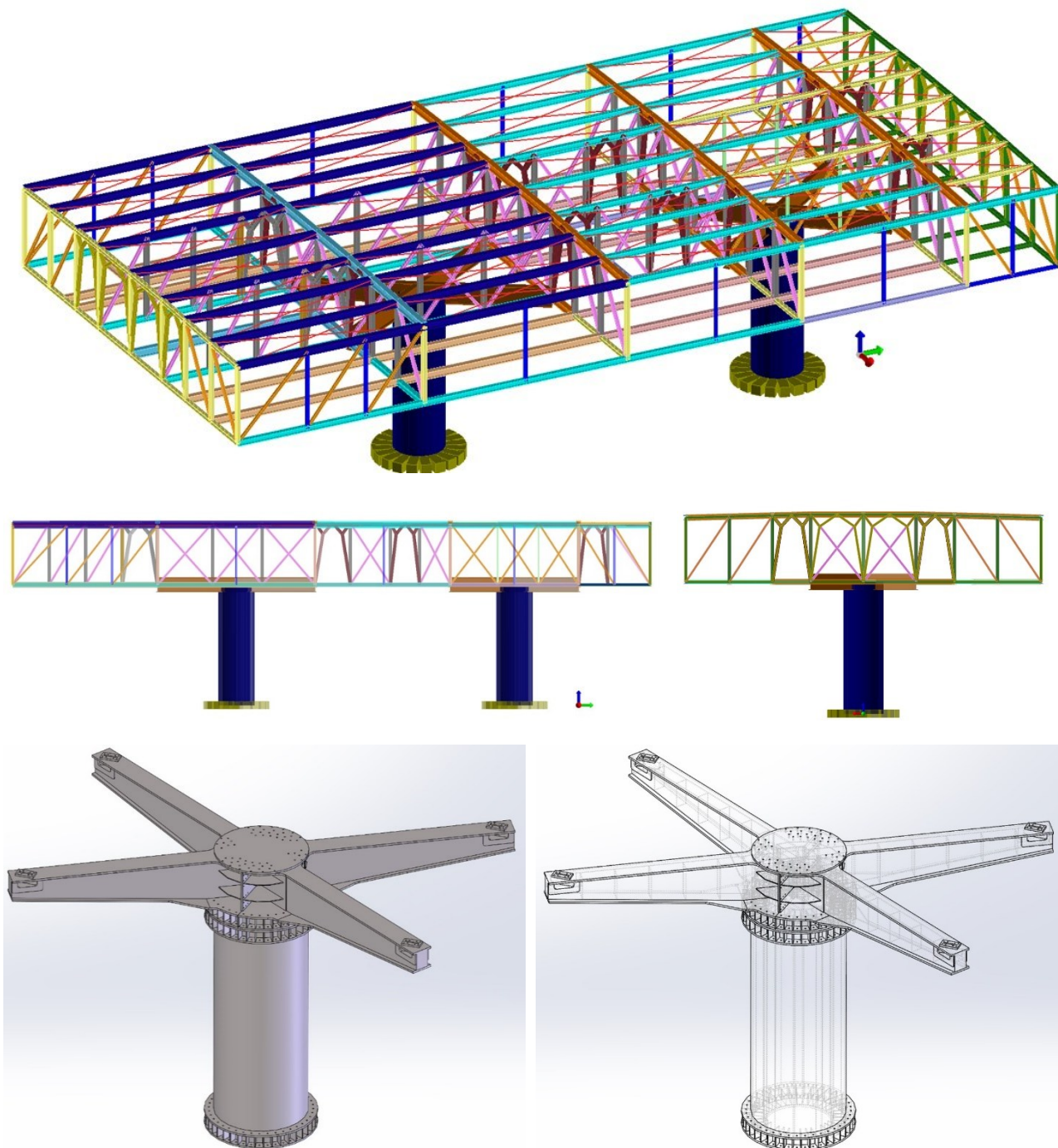


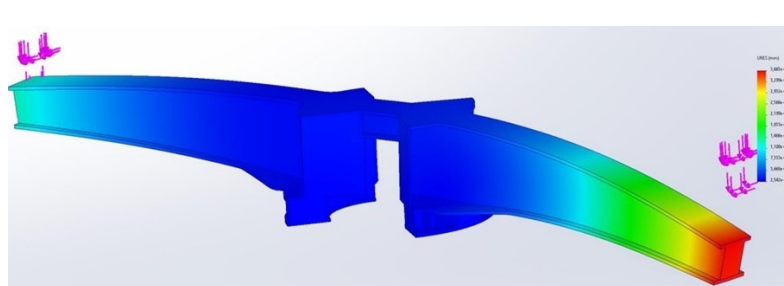
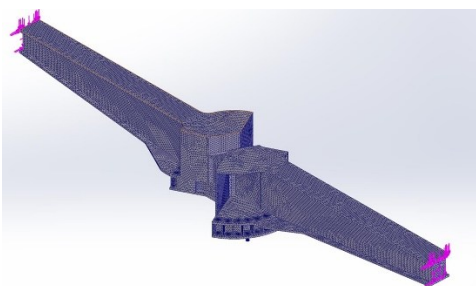
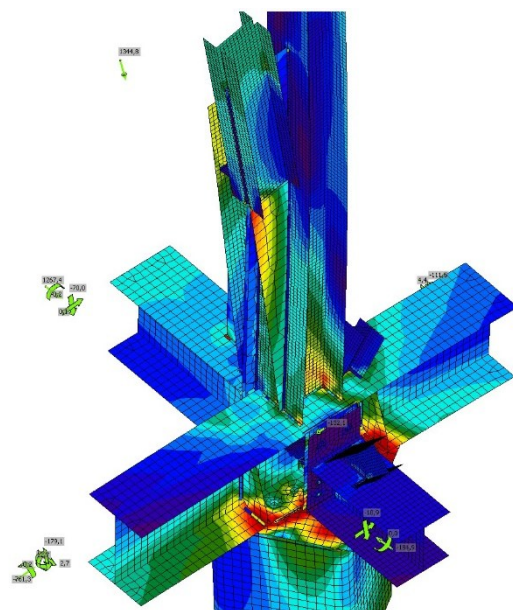
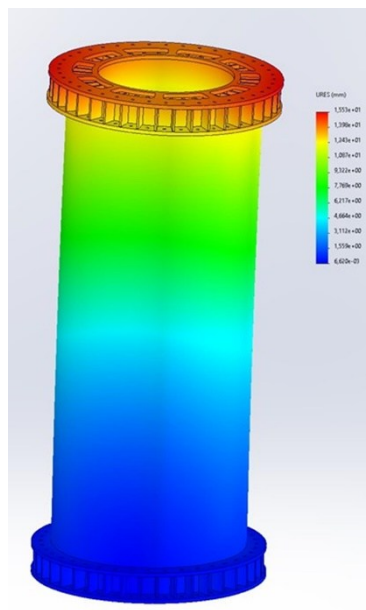
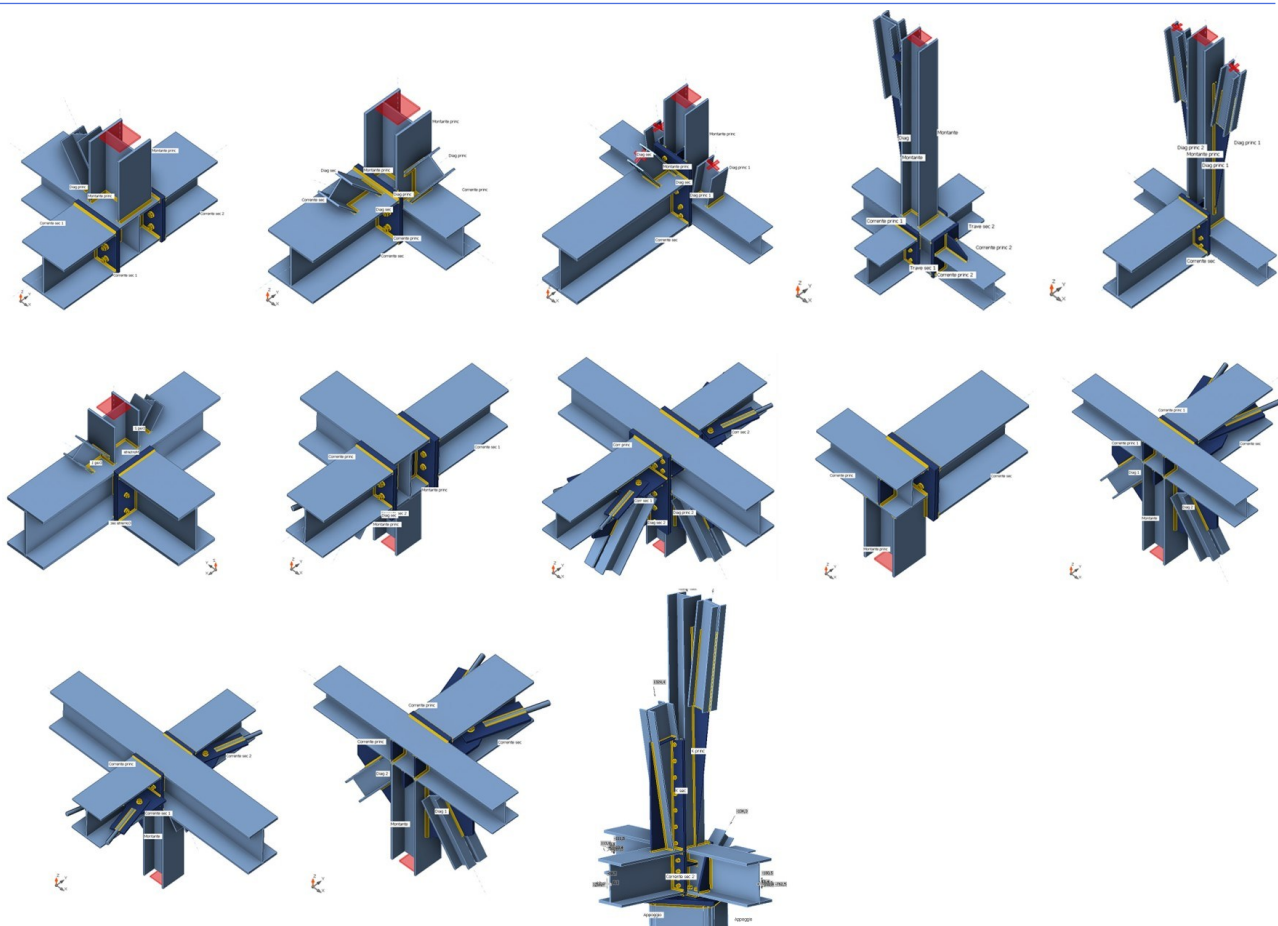
STRUTTURE A SBALZO PER SOPRALZO EDIFICIO DIREZIONALE

Progetto delle strutture di fondazione in cemento amato e in elevazione in carpenteria per realizzazione di nuovo piano secondo da 1000 mq sopra livelli esistenti di palazzina direzionale della ditta OMFB a Provaglio d'Iseo (Bs). Prestazioni eseguite per Progetto Strutture Srl.

Per evitare adeguamento dell'edificio, si sono ideate due pile a sezione circolare in carpenteria da erigere in corti interne, che, raggiunta la quota di imposta del nuovo piano, sono dotate di mensole sulle quali appoggia la struttura reticolare tridimensionale del piano (orizzontamento pavimento + copertura). Tutta la struttura è costituita da sbalzi di luce massima 11 m, poggianti in due punti.

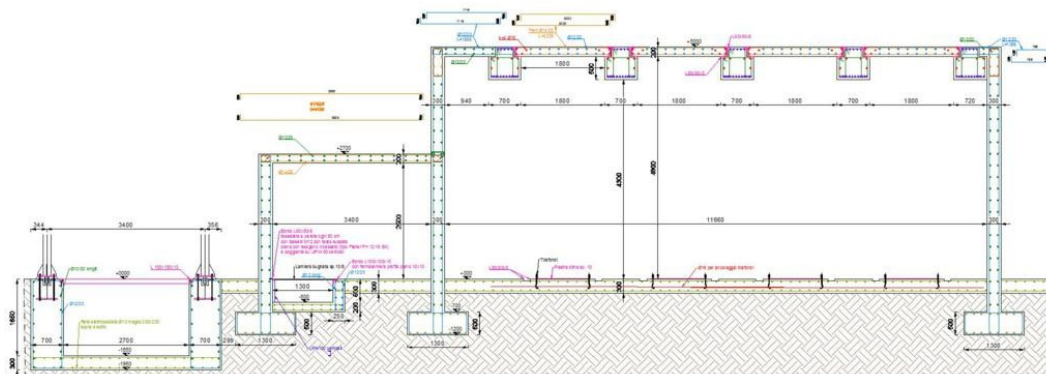
Oltre allo studio in più versione delle strutture reticolari, dei nodi e della platea di fondazione su pali, è stata eseguita una modellazione di dettagli delle pile con mensole, per studiarne ed ottimizzarne realizzabilità in opera, rigidezza e resistenza, ideando i dettagli generali e locali necessari.





FONDAZIONI, CABINA E STRUTTURE PER IMPIANTO VUOTO ACCIAIERIA

Progetto, Strutture, DL, Sicurezza e Responsabile Lavori per nuovo impianto Vuoto in Acciaieria e Fucinatura di Lucchini
Rs: tunnel interrato, fondazioni di macchine, cabina elettrica, sala pompe e montaggio impianti. (importo opere edili circa € 300.000)



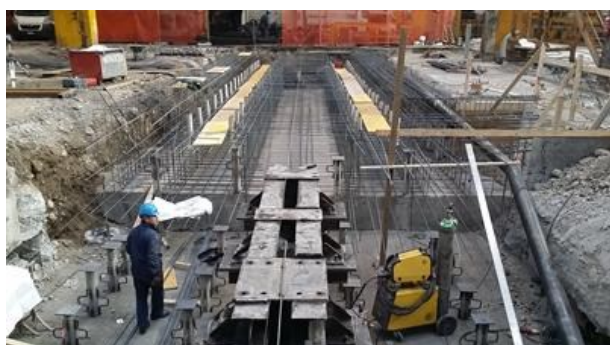
PAVIMENTAZIONE SPERIMENTALE IN C.A. E ACCIAIO PER ZONA MANIPOLATORE PRESSA 4200 LRS

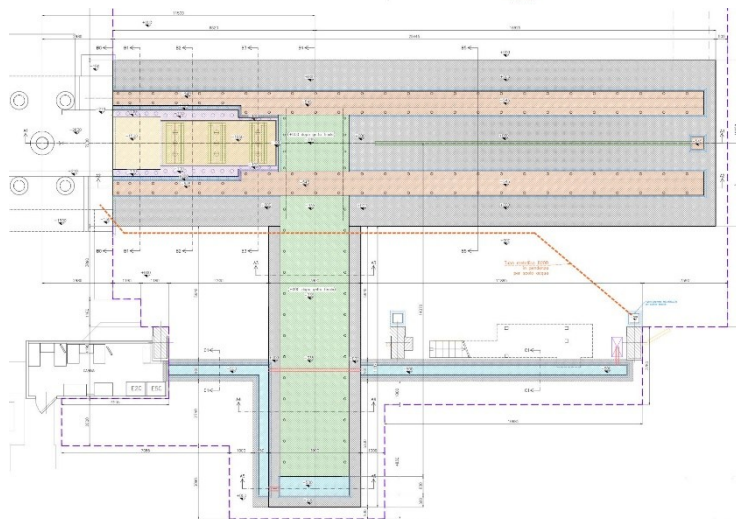
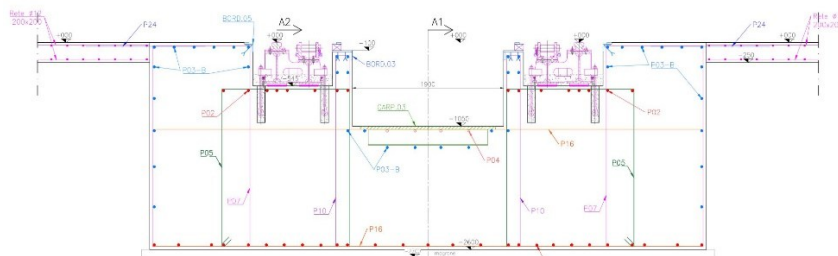
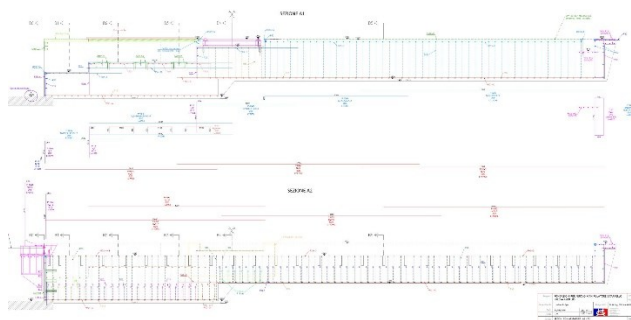
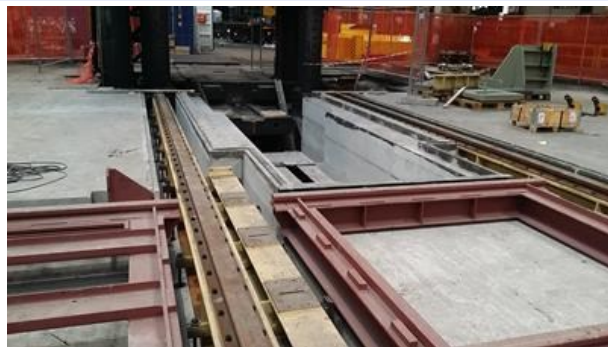
Progettazione strutturale e Coordinamento Sicurezza per pavimentazione sperimentale in piastroni acciaio-calcestruzzo su platea per zona di lavoro manipolatore di Pressa 4200 nella Fucinatura di Lucchini Rs, con la finalità di rendere uniforme il piano di lavoro e sostituibili i singoli elementi da 200x100x26 cm in caso di urti e gravi danneggiamenti.



FONDAZIONI PROFONDE E SUPERFICIALI PER NUOVO MANIPOLATORE GLAMA DELLA PRESSA 4200 LRS

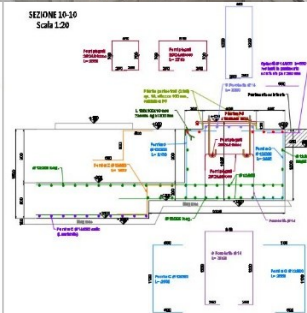
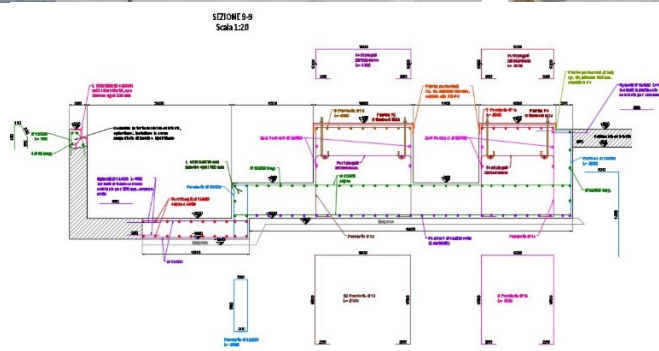
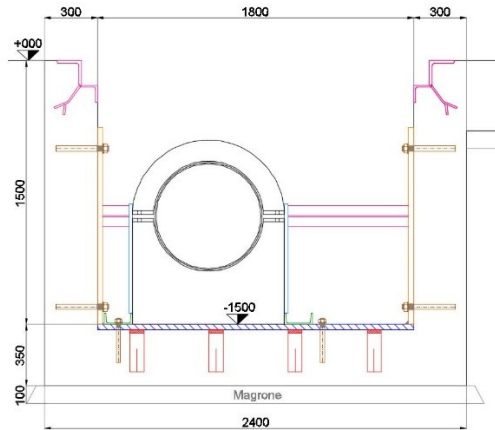
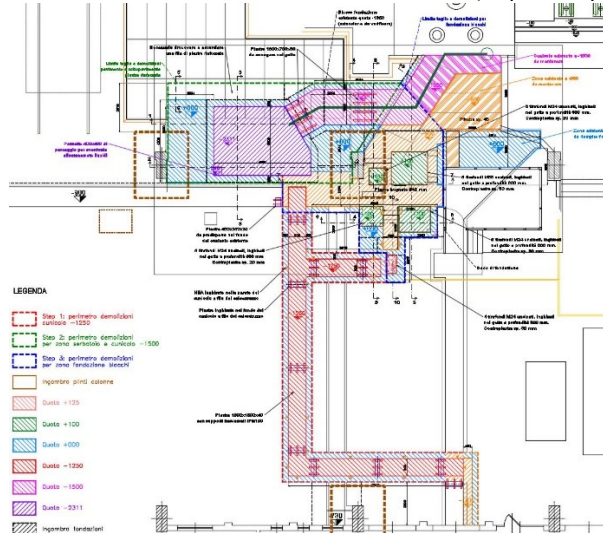
Progettazione strutturale delle fondazioni in cemento armato, con parte su micropali, del nuovo manipolatore Glama a servizio della Pressa 4200 della Fucinatura LRS a Lovere, con fondazione di carrello trasversale, pavimentazioni e carpenterie varie e opere annesse; Direzione lavori e Coordinamento Sicurezza anche dell'installazione dell'impianto. (importo opere edili: circa € 240.000)

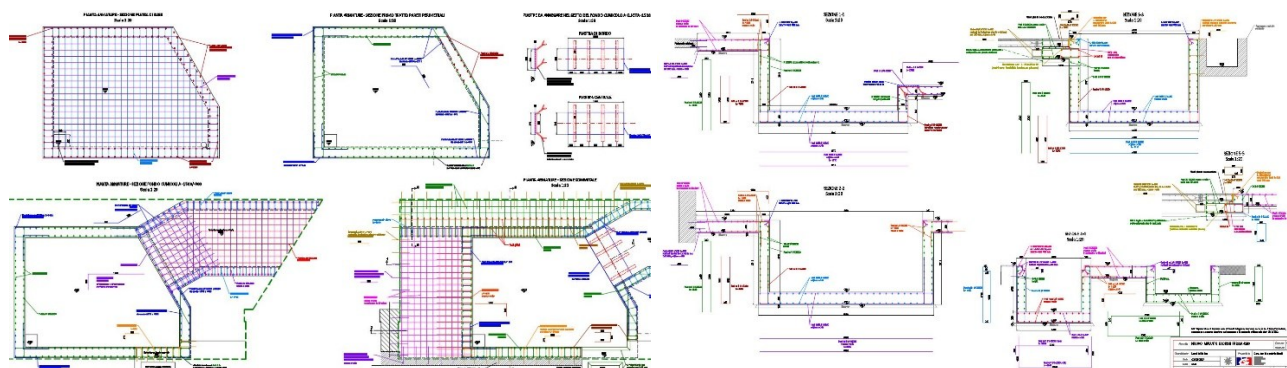




FONDAZIONI NUOVO IMPIANTO BLOCCHI ALTA PRESSIONE DELLA PRESSA 4200 LRS

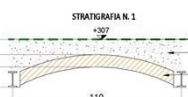
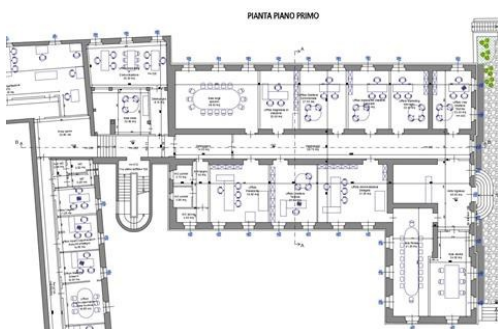
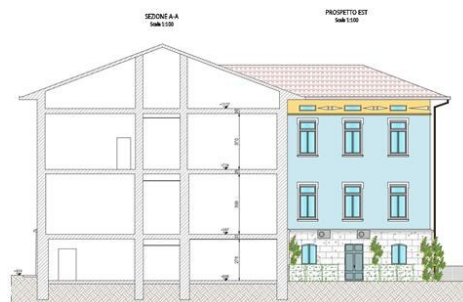
Progettazione strutturale delle fondazioni dell'impianto di alta pressione a servizio della Pressa 4200 della Fucinatura LRS a Lovere, con cunicoli, coperture in carpenteria ad alta portata, strutture di fissaggio delle tubazioni e del serbatoio, direzione lavori, coordinamento sicurezza. (importo opere edili circa € 200.000; con impianto circa € 2.000.000)





VERIFICA SISMICA E PROGETTO RISTRUTTURAZIONE PALAZZINA DIRIGENZA LRS

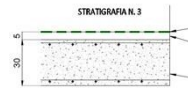
Progetto, DL, Sicurezza e pratiche edilizie per ristrutturazione di palazzina direzionale Lucchini RS a Lovere, tre piani più sottotetto di 600 mq ciascuno, strutture in muratura e miste c.a., con copertura e parti di solai in legno; verifica sismica con campagna di indagini e progetto di interventi di miglioramento. (importo opere: circa € 1.500.000)



Pavimentazione in guaina nera
Cia sp. minimo 10 cm
Laterizio curvo sp. 8 cm



Pavimentazione in guaina nera
Solaio in latero-cemento sp. 20+10 cm
Intonaco sp. 1 cm



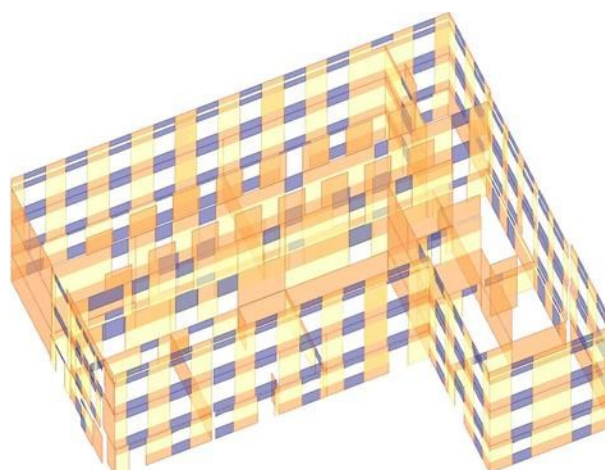
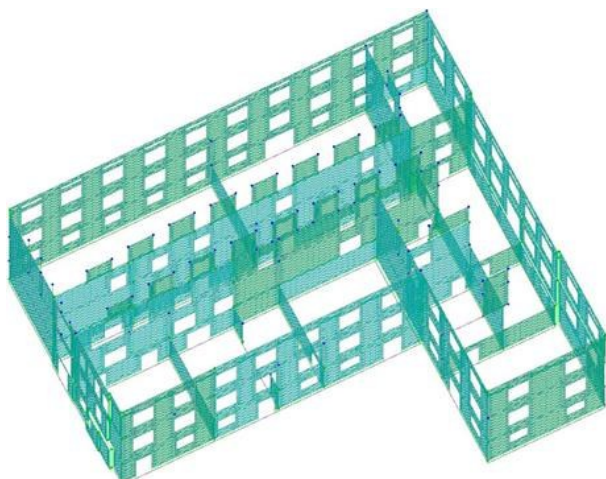
Pavimentazione in guaina nera
Massetto sp. 5 cm
Soletta piena in c.a. sp. 30 cm

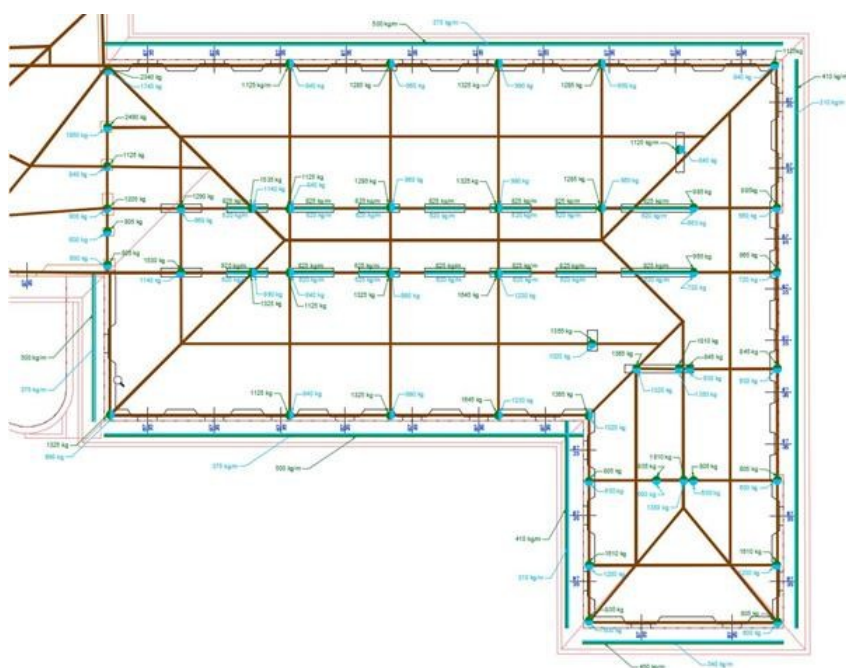
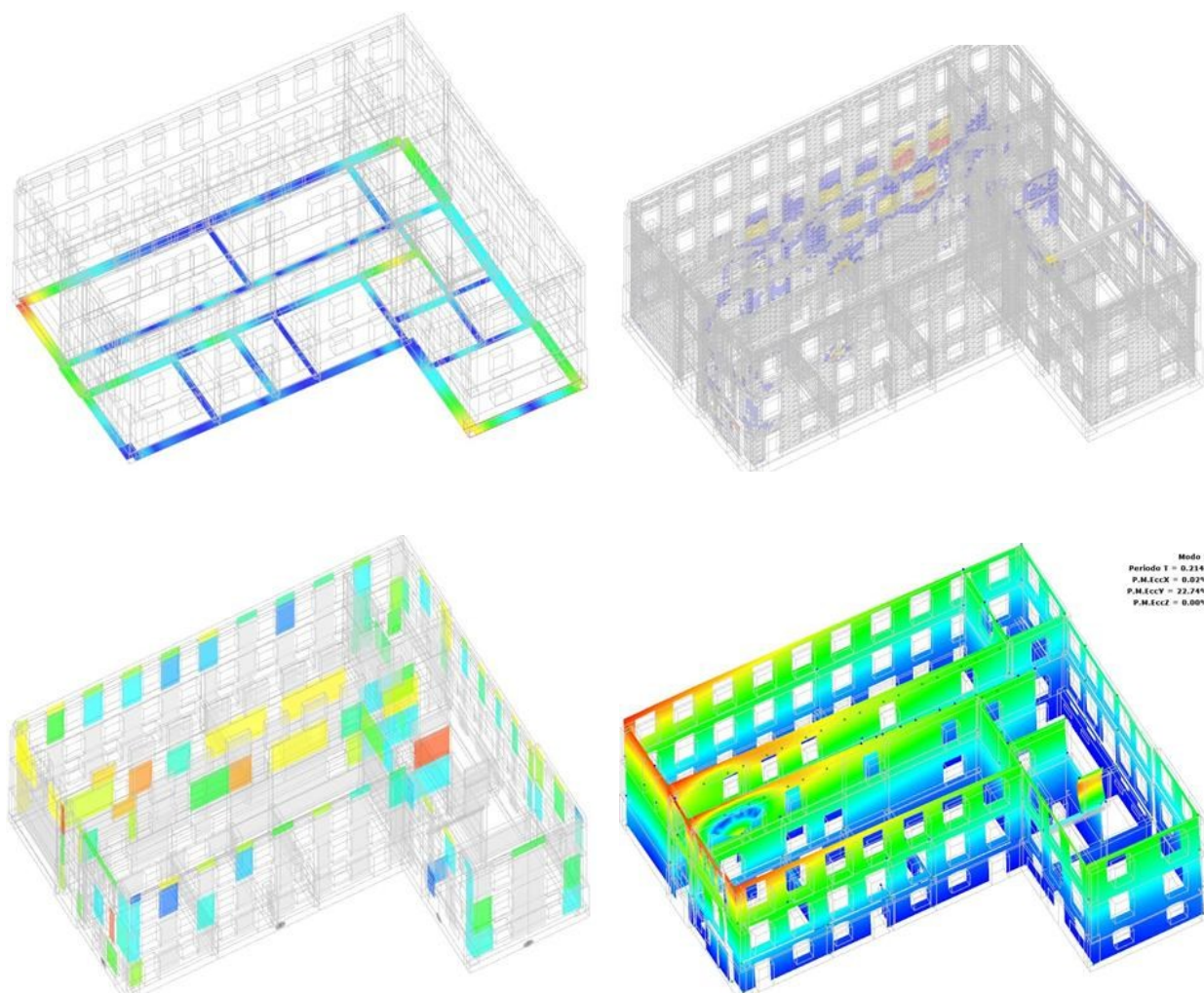


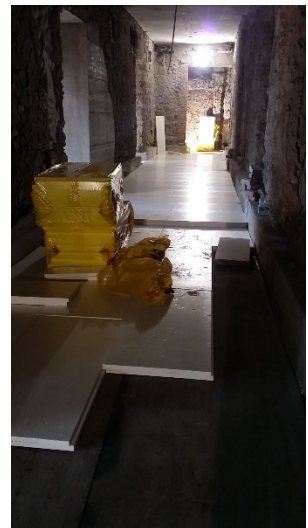
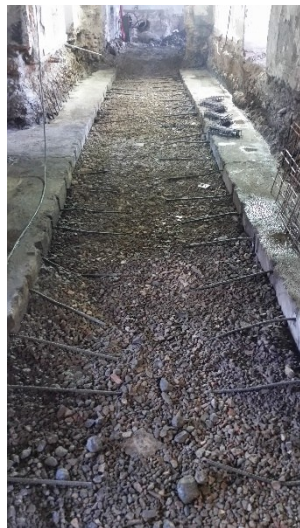
Perfina nuova sp. 3 cm
Lana di vetro sp. 12,5 cm
Travetti nuovi sp. 12,5 cm
Asfalto vecchio sp. 2,5 cm
Travetti vecchi sp. 12,5 cm
Tavola legno vecchia sp. 2,5 cm



Perfina nuova sp. 3 cm
Lana di vetro sp. 12,5 cm
Travetti nuovi sp. 12,5 cm
Cappa cia. sp. 3,5 cm
Pannello cia sp. 3,5 cm
Tavola legno vecchia sp. 2,5 cm
Controsoffitto cartongesso sp. 1,5 cm





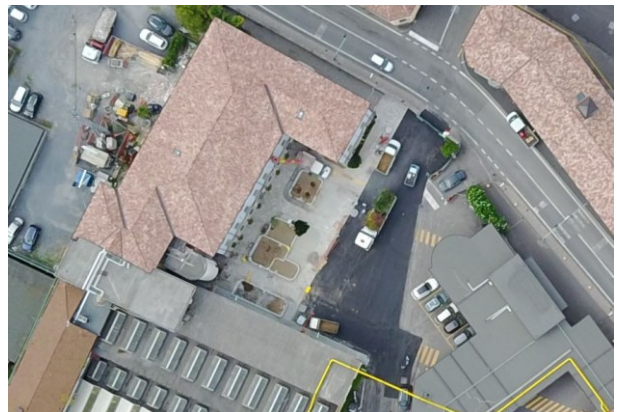




RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA DEL PIAZZALE DIRIGENZA LRS

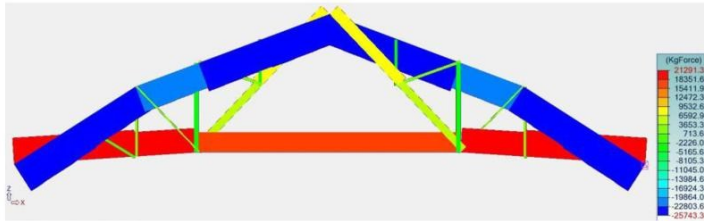
Progetto, DL, Sicurezza e pratiche edilizie per riqualificazione architettonica e funzionale del piazzale della palazzina direzionale Lucchini RS a Lovere, all'ingresso dello stabilimento, in varie soluzioni.



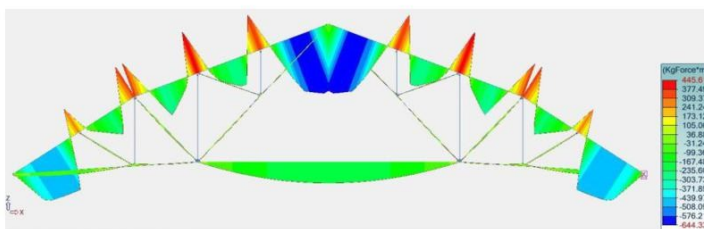


VERIFICHE STRUTTURALI E RINFORZI DI CAPRIATE, COLONNE, PARTI STRUTTURALI, CIMINIERE, TORRI, ELEMENTI RESISTENTI

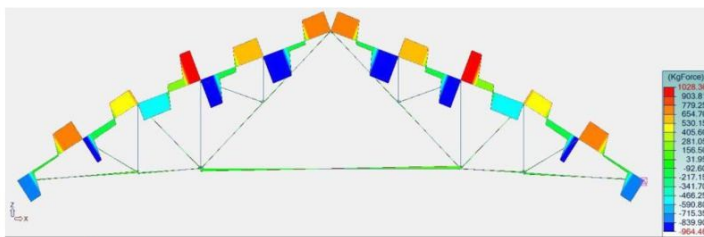
Verifica di strutture in acciaio, cemento armato o miste con eventuale progetto di rinforzo per nuove esigenze di carico. Ad esempio capriate di copertura per appesantimento del rivestimento, installazione di pannelli fotovoltaici o passaggio cdi canaline passacavi.



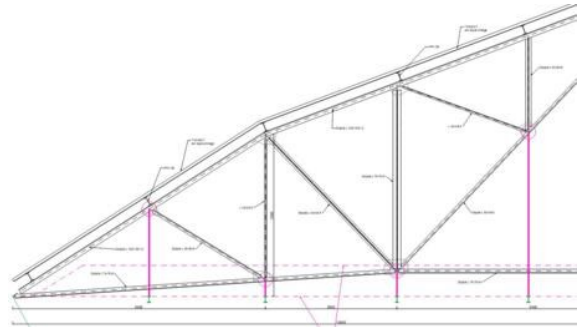
Azione assiale a SLE



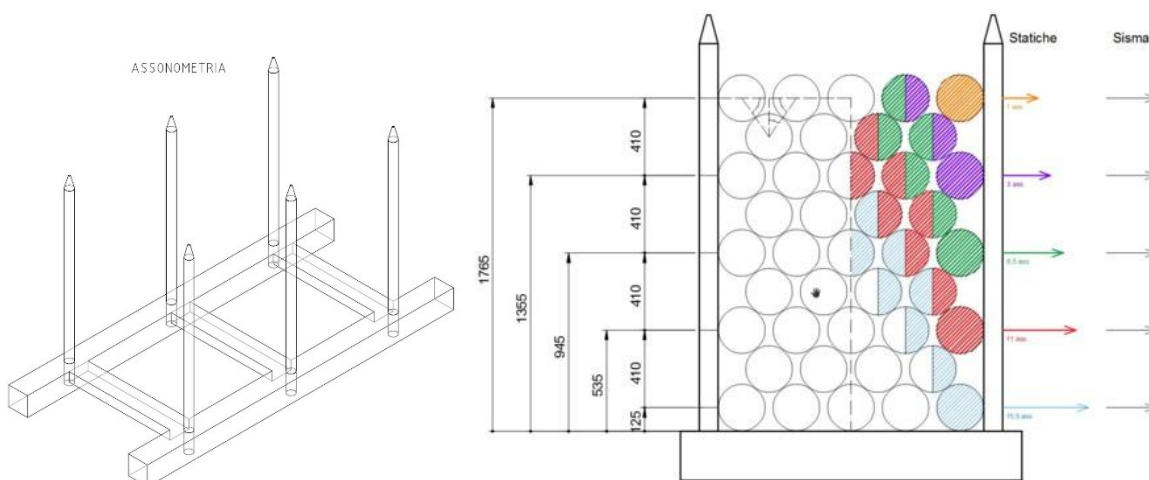
Momento flettente a SLE

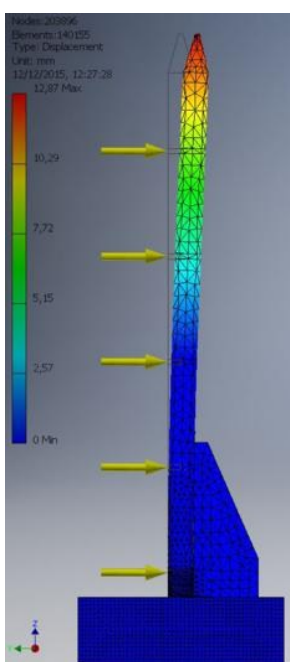
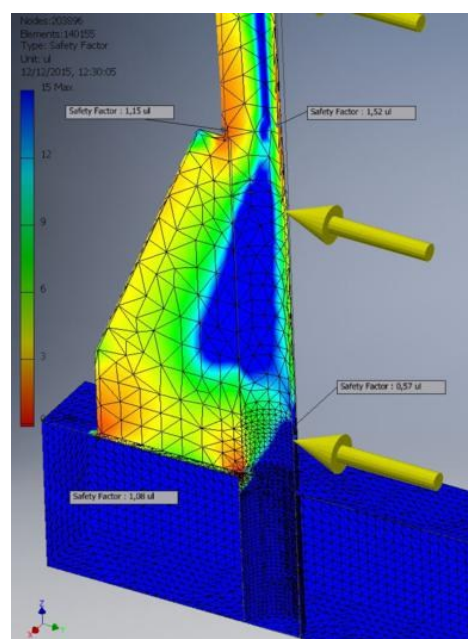
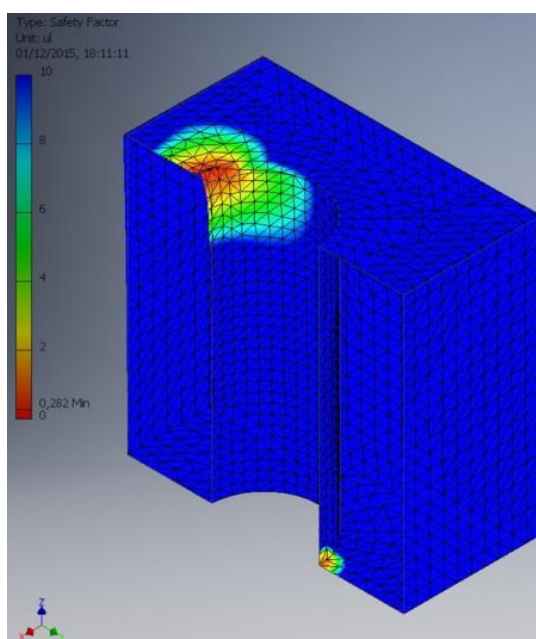
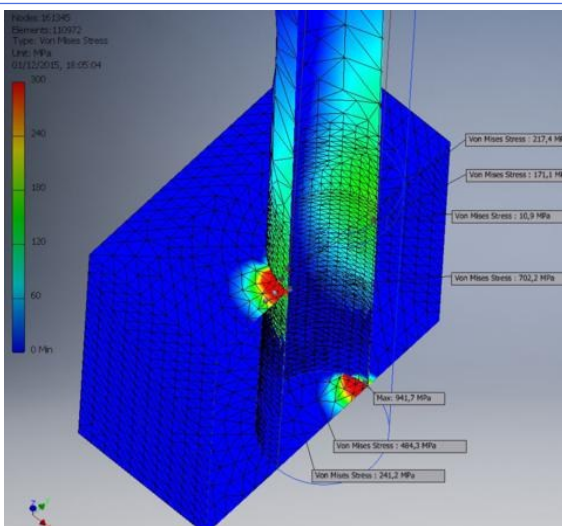
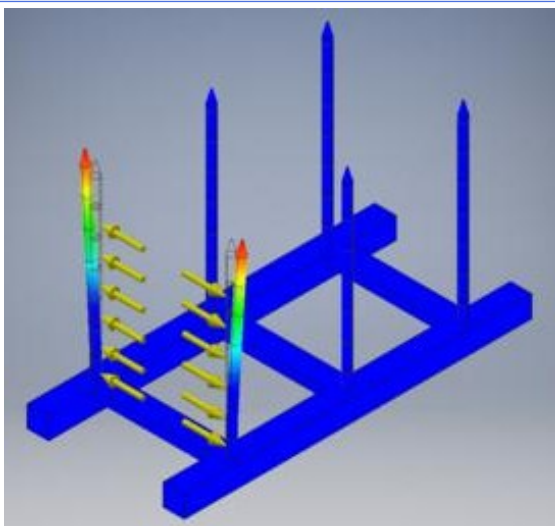


Taglio a SLE

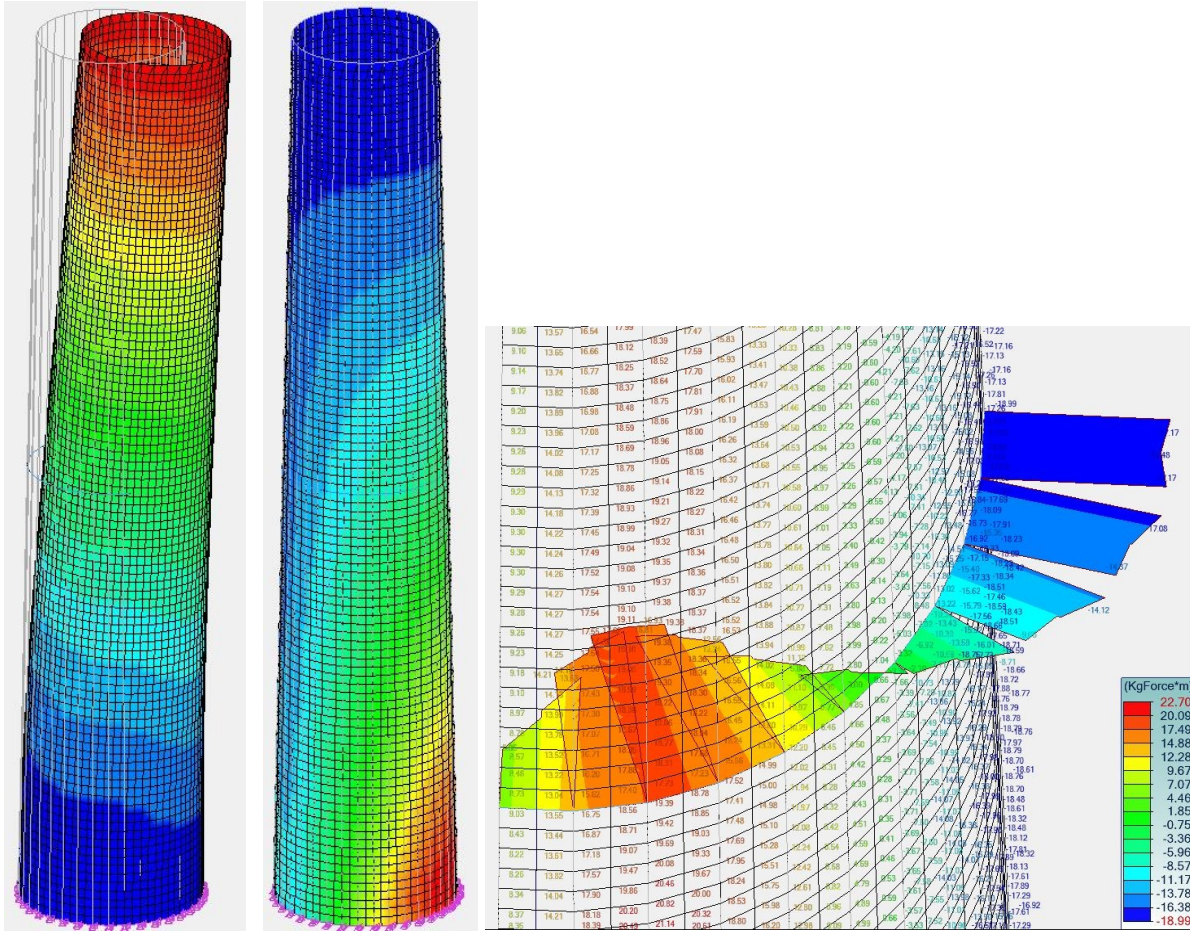


Verifica di stalli per deposito assili, con calcolo delle spinte teorico e verifica mediante prove di tensione sui materiali, progetto di squadrette di rinforzo. Verifica di stalli con varie strutture.

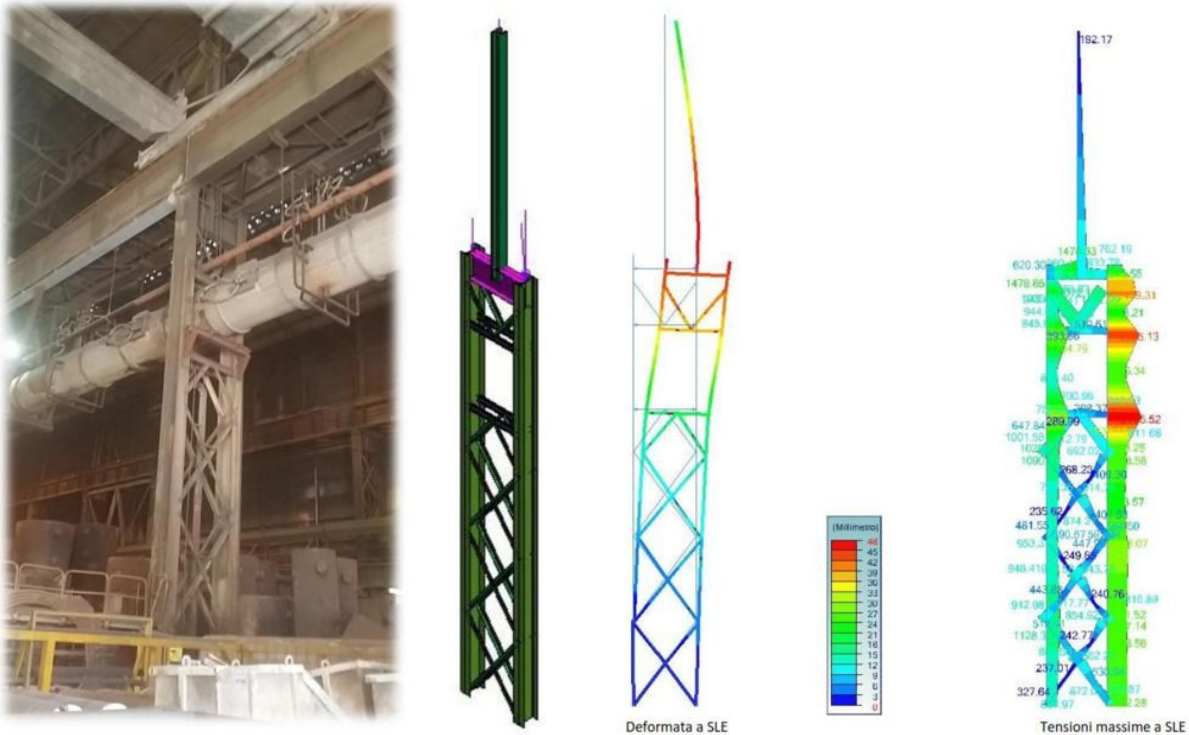




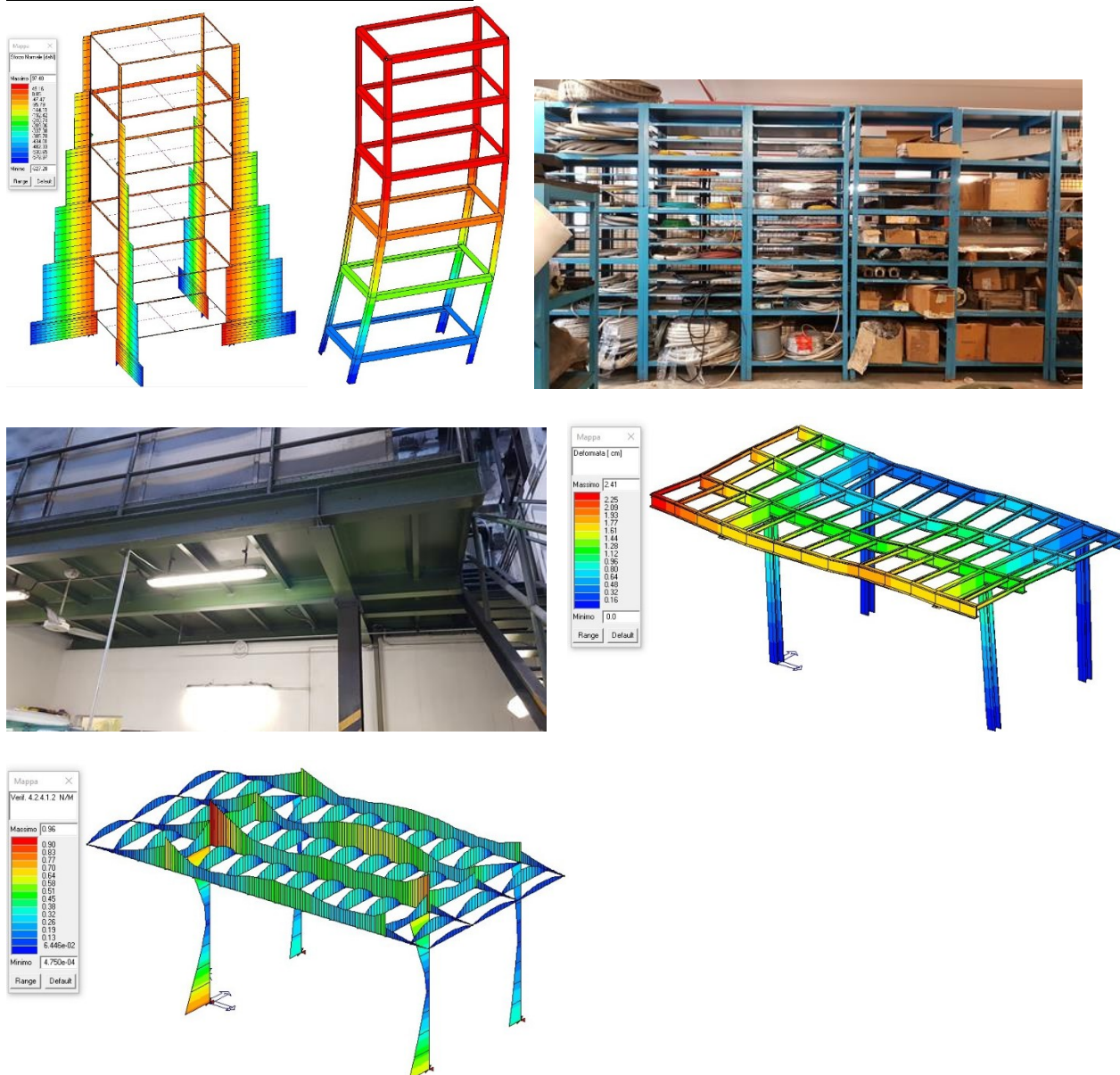
Altro esempio è la verifica di camini, ciminiere, torri piezometriche per carichi permanenti, sismici e vento.



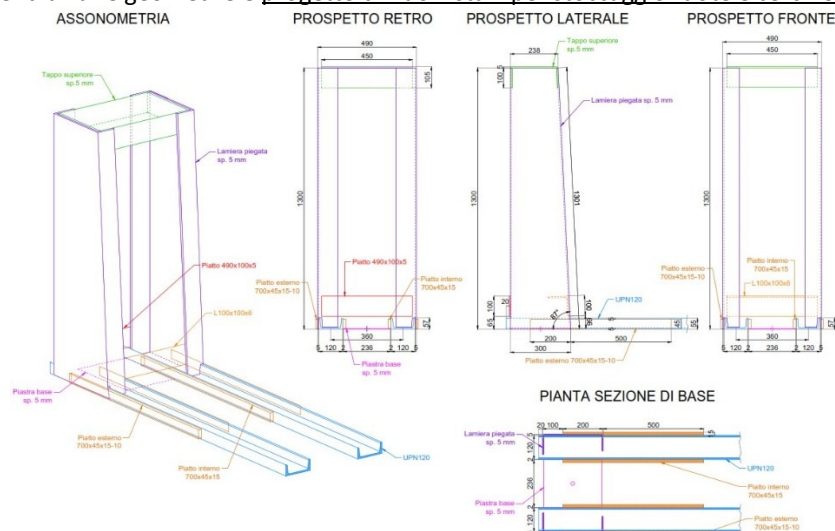
Verifica strutturale delle colonne composte del capannone Acciaieria di Lucchini RS per accrescimento dei carichi.



Rilievi geometrici e verifiche statiche e sismiche di strutture esistenti di vario tipo, con definizione di portata massima ed eventuali progetti per rinforzo/adeguamento. Ad esempio si citano soppalchi, telai, strutture di sostegno varie, interni edifici a diverse destinazioni, scaffalature.

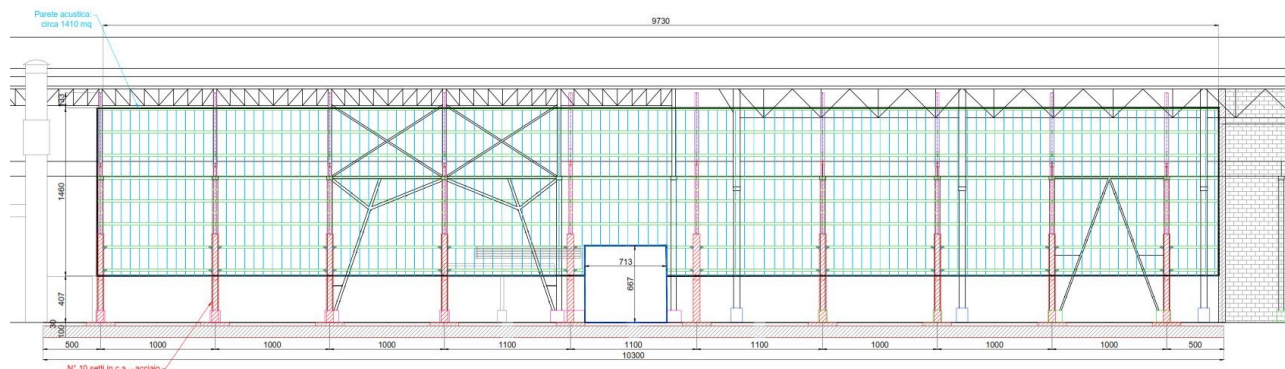
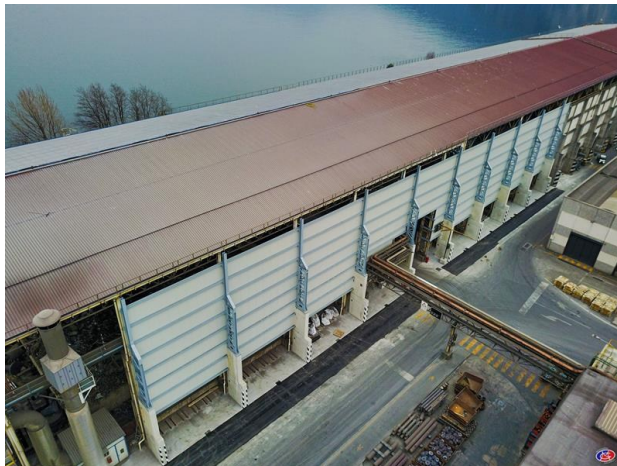


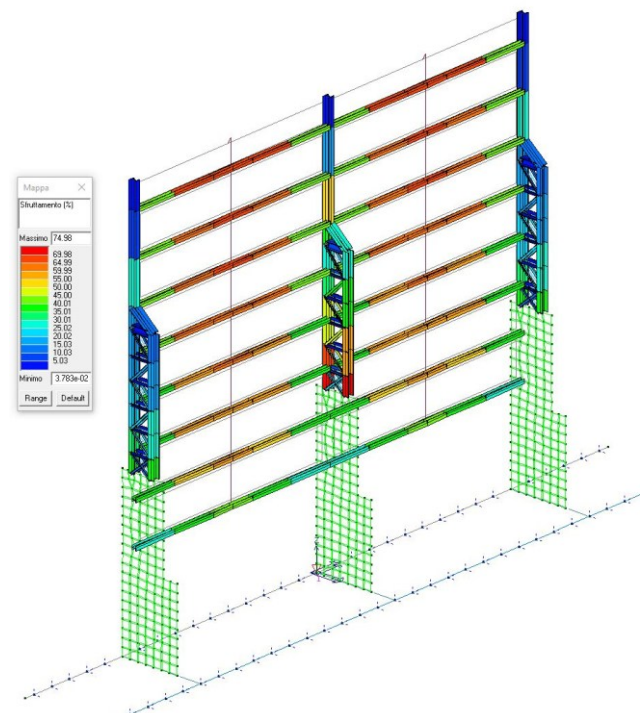
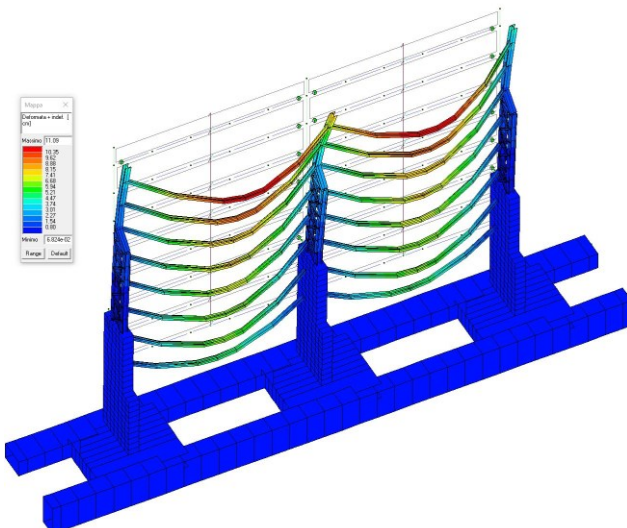
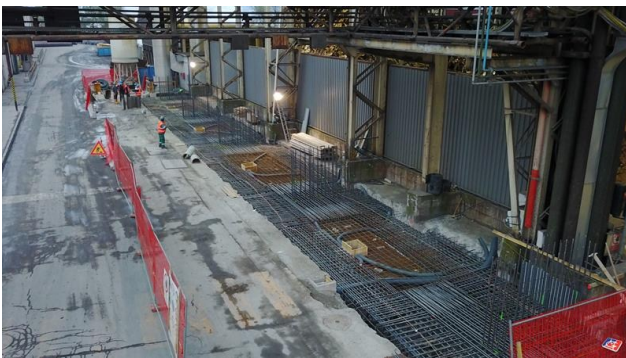
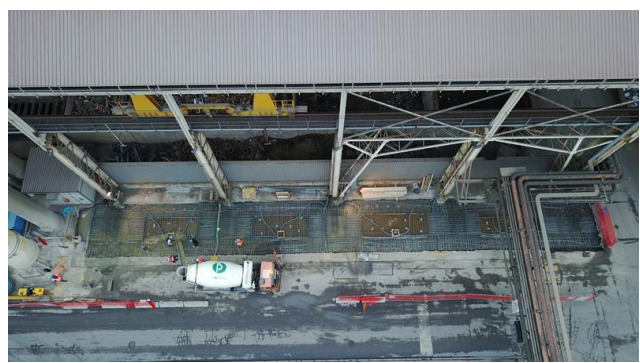
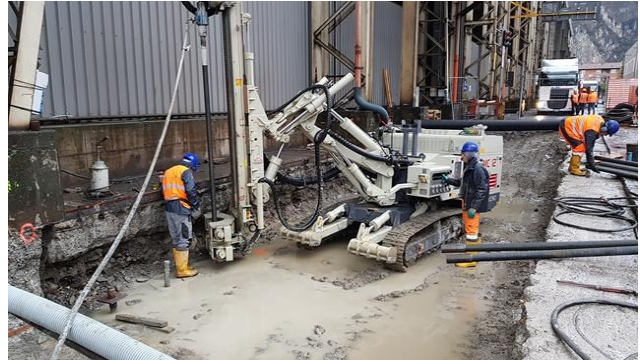
Verifica di stalli esistenti a varie geometrie e progetto di nuovi stalli per stoccaggio ruote e cerchioni, con certificazione.

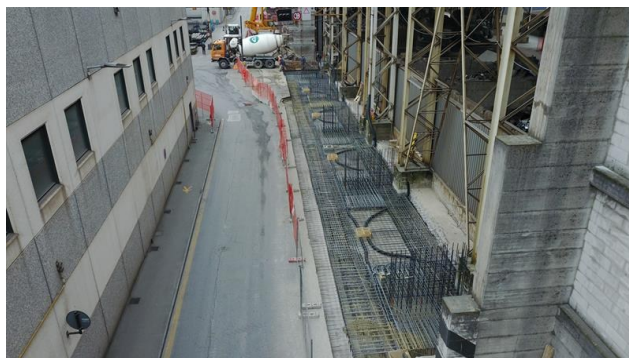
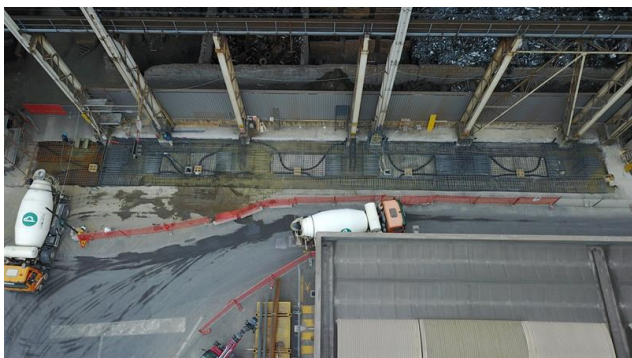
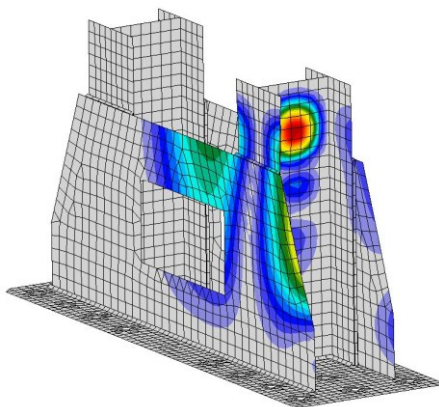
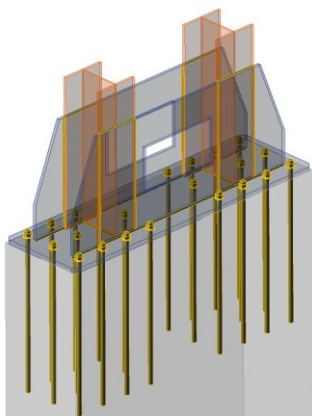


PARETE ALTA 20 m DI INSONORIZZAZIONE PARCO ROTTAMI

Progetto, DL e Sicurezza e pratiche edilizie per parete acustica lunga 100 m e alta 20 m in struttura isolata da realizzare a fianco del Parco Rottami di Lucchini RS Spa, con fondazioni in c.a. su pali, setti in c.a. e parti reticolari in acciaio, arcarecci di fissaggio della pannellatura in carpenteria. (Importo opere: circa € 900.000)



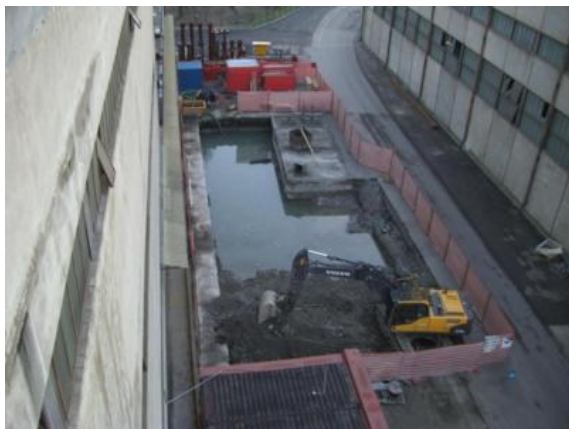




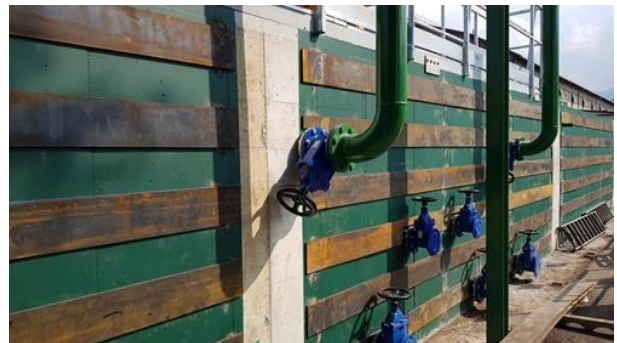


VASCHE INTERRATE PER ACQUE PRIMA PIOGGIA E TRATTAMENTO

Progetto, DL e Sicurezza di 3 vasche di raccolta e trattamento acque di prima pioggia e di una vasca per trattamento delle acque di scarico dalla mensa di Lucchini RS Spa. (Importo opere: circa € 300.000)

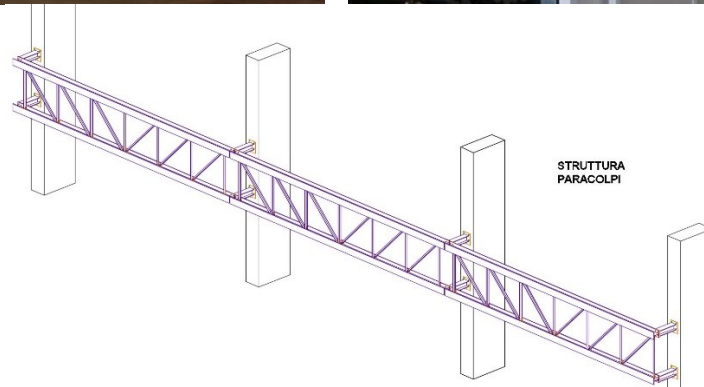
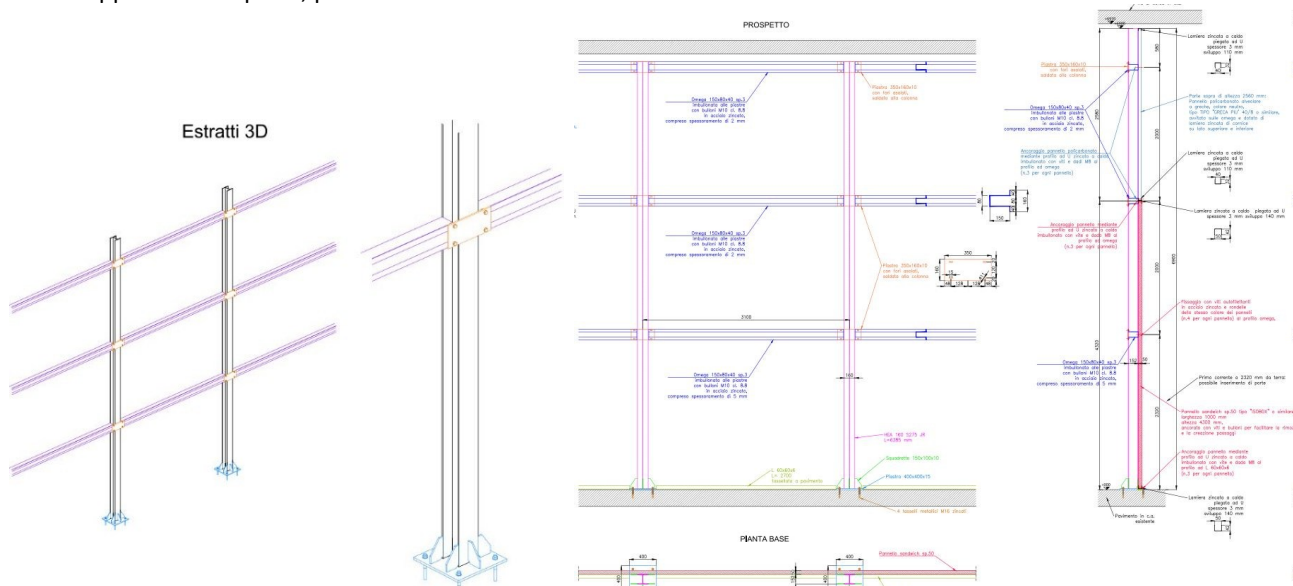






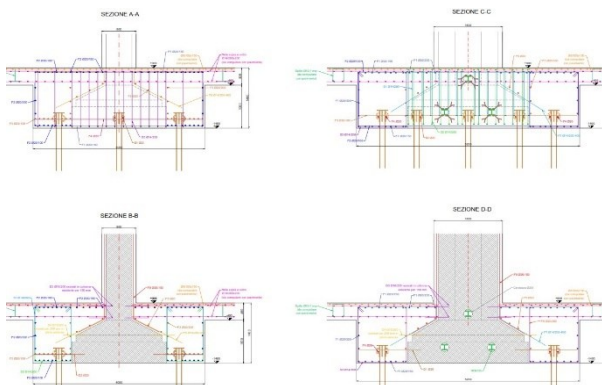
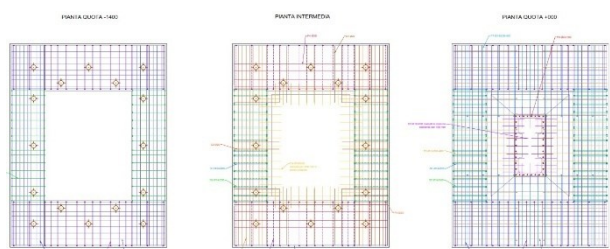
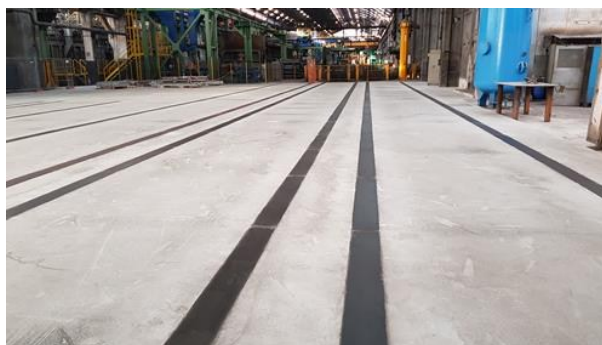
PARETE DIVISORIA FRA REPARTI IN CARPENTERIA

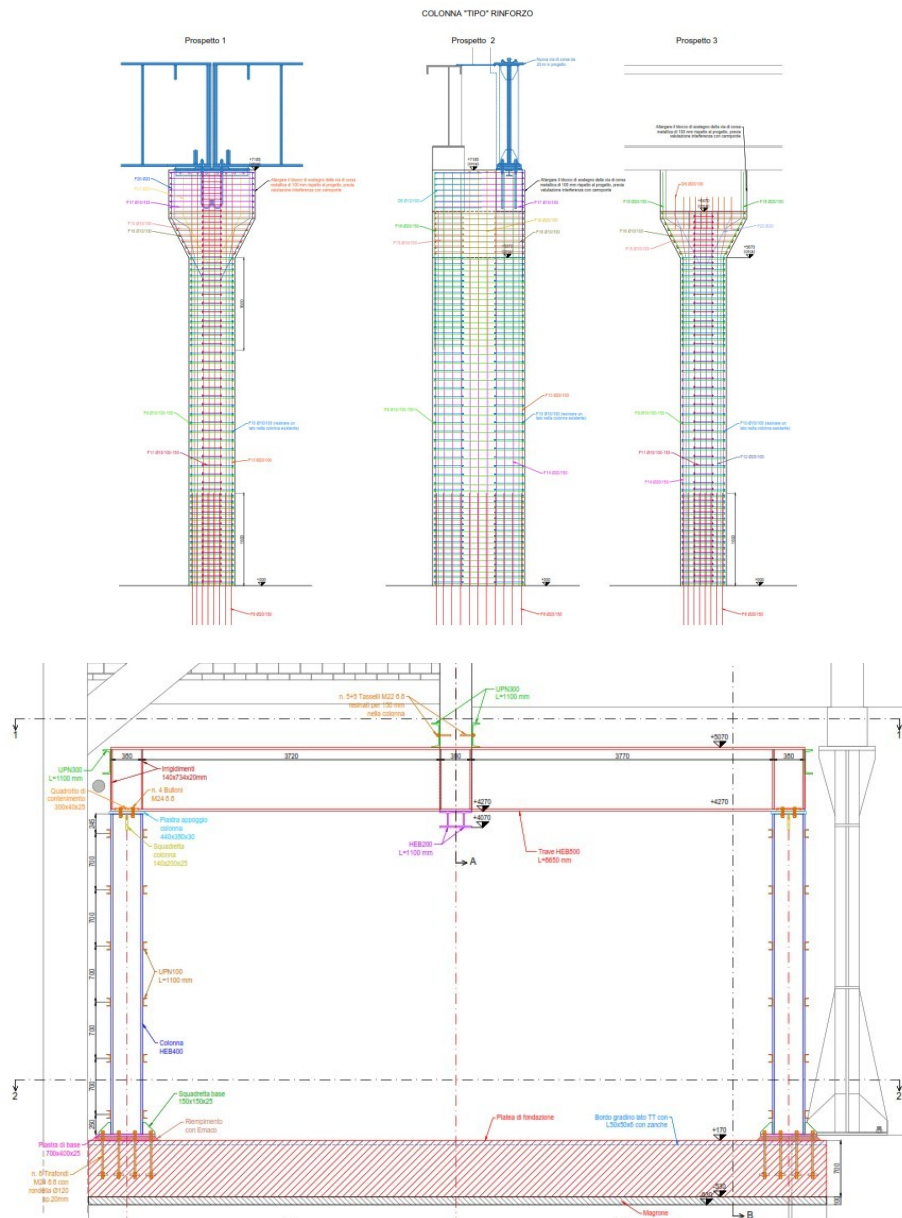
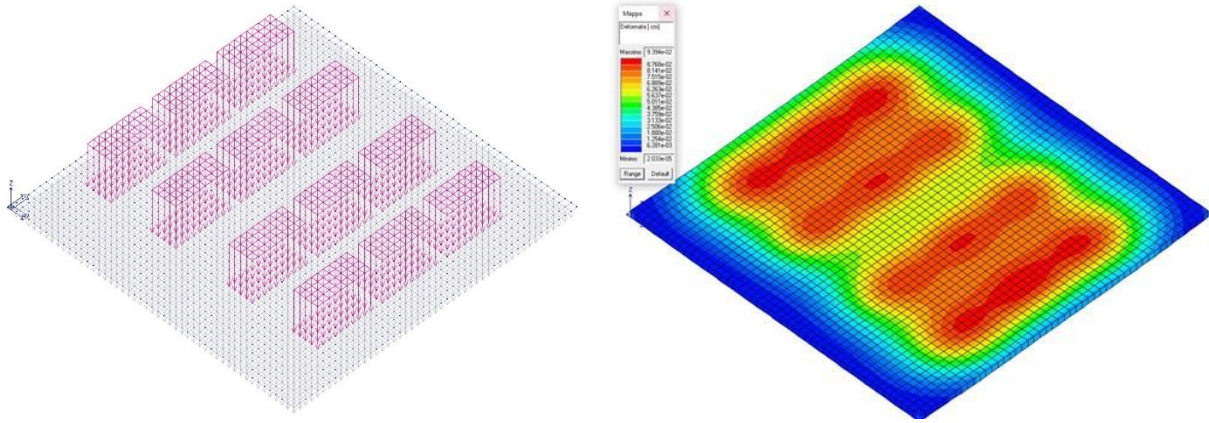
Progetto, DL, Sicurezza e pratiche edilizie per nuova parete in carpenteria per delimitazione area sgrossatura assili presso Lucchini RS, di lunghezza 65 m e altezza 6.90 m, con aggiunta di telaio di protezione per impatti orizzontali di carichi appesi ai carroponti, portone scorrevole e annessi.



PAVIMENTAZIONE INDUSTRIALE A PORTATA ELEVATA 16'000 daN/mq E RIQUALIFICAZIONE AREA PER MAGAZZINO ASSILI

Progettazione strutturale, Direzione lavori e Coordinamento Sicurezza per pavimentazione di 1'700 mq in cemento armato per nuovo magazzino automatizzato di stoccaggio assili, con portata di 16'000 daN/mq, presso i Trattamenti Termici di Lucchini RS a Castro (Bg); comprese opere accessorie, quali strutture in cemento armato per modifica a fosse esistenti e riempimento, rinforzo di plinti e colonne, progetto di telaio in carpenteria per eliminazione di una colonna del capannone, rinforzo/sostituzione di vie di corsa.





STRUTTURE IN CARPENTERIA PER SOPPALCHI, SCALE, BALLATOI

Dimensionamento e progetto esecutivo di telaio in carpenteria per soppalco industriale ad elevata portata, con collegamento a strutture esistenti, verifiche sismiche, dettagli e modellazione completa.

Progetto di passerella sospesa in carpenteria per controllo impianto VOD in acciaieria di NLMK Verona, con sviluppo di modello e disegni esecutivi, parti rimuovibili e dettagli.



RISTRUTTURAZIONE MAGAZZINO MODELLI E COMPARTIMENTAZIONI ANTINCENDIO

Progetto, DL e Sicurezza di ristrutturazione del magazzino modelli per Lucchini RS Spa, con pratiche edilizie e paesaggistiche.

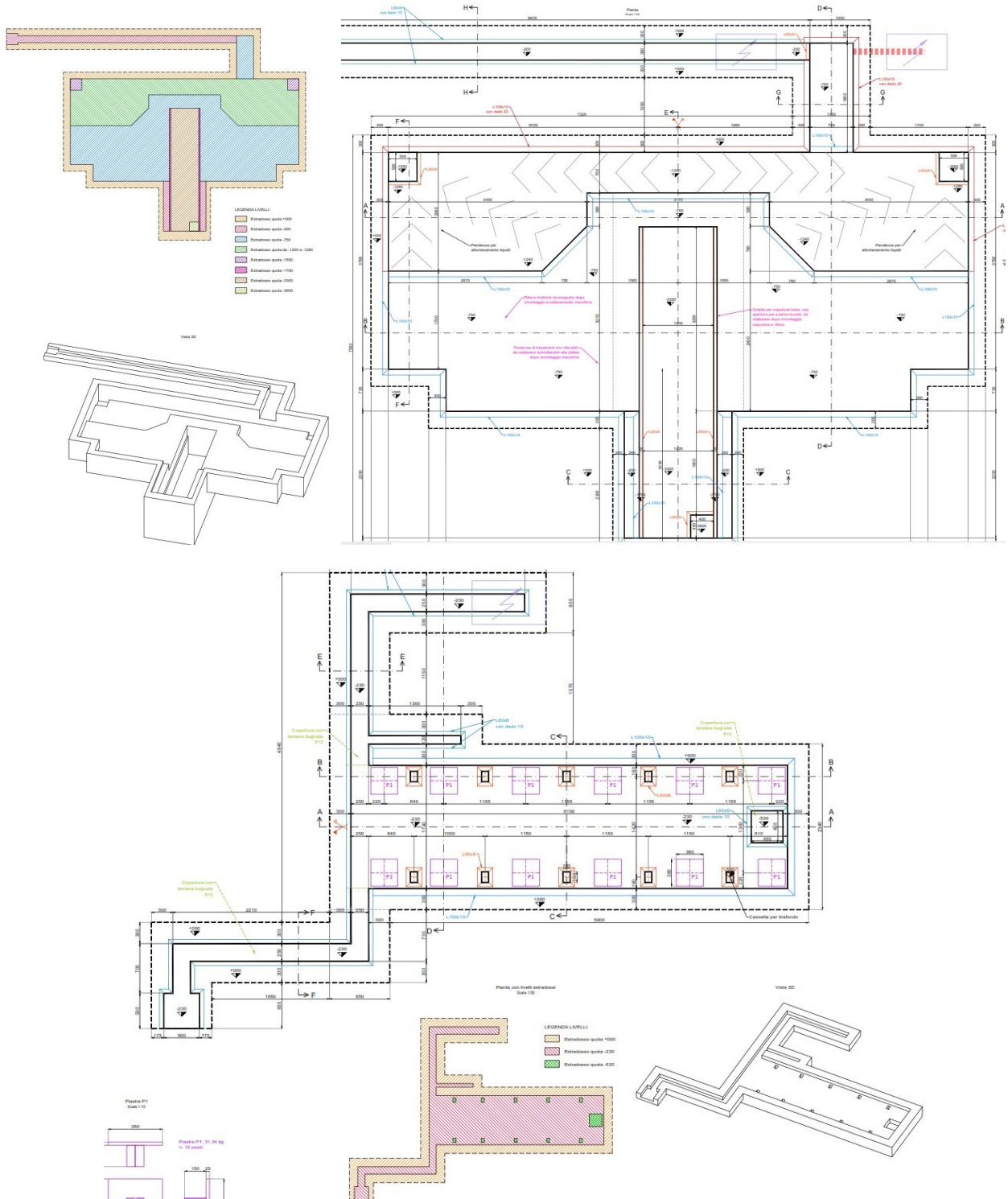
Nuove strutture interne per compartimentazione antincendio dei vani scala e delle vie di fuga del magazzino stesso.

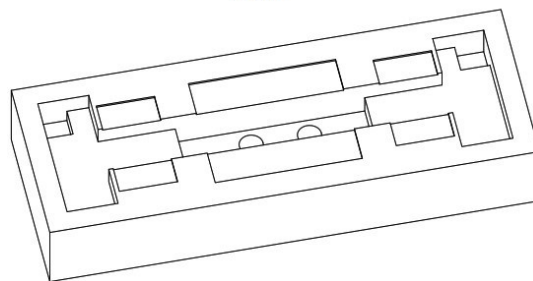
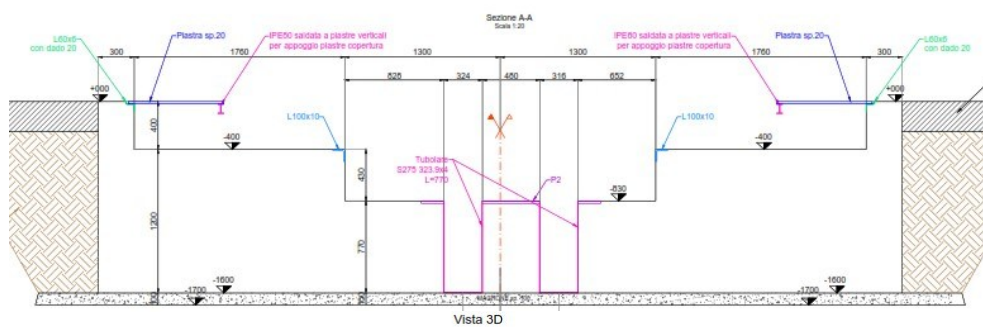
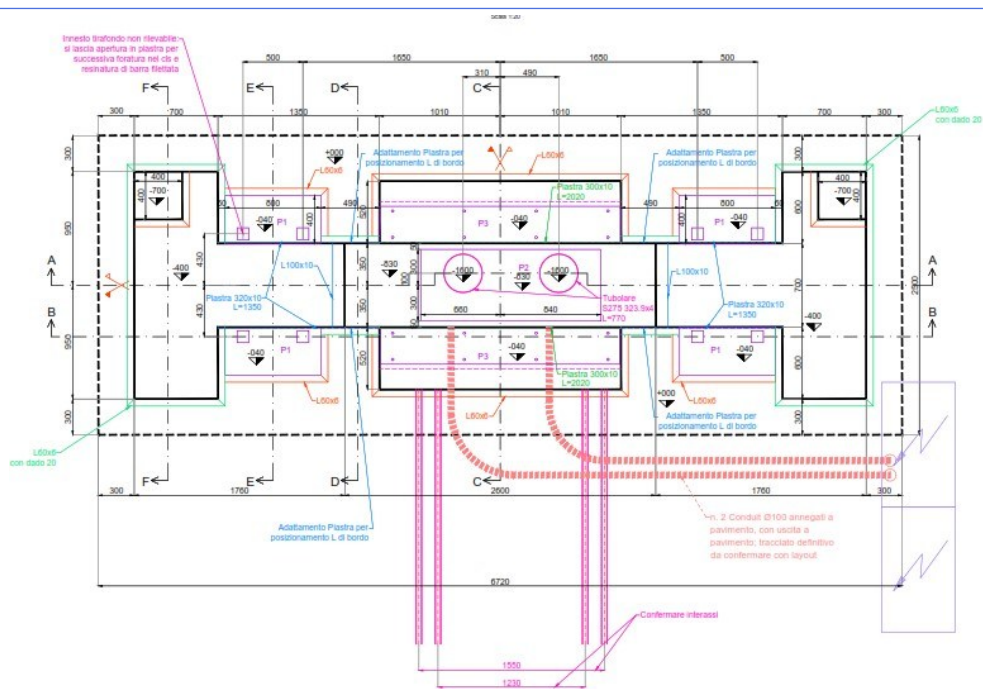




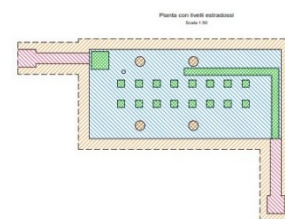
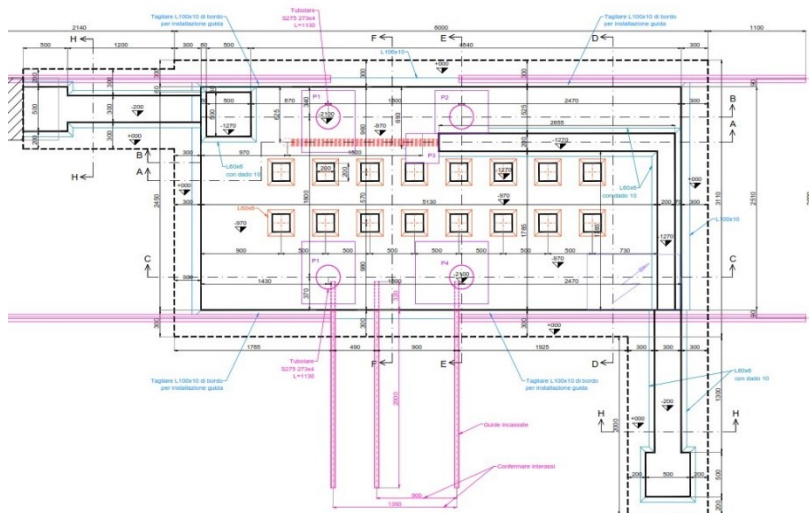
FONDAZIONI PER MACCHINARI DI NUOVA LINEA DI LAVORAZIONE E FINITURA PRODOTTI ROTABILI

Rilievo di fondazioni di macchine esistenti e progetto di nuove fondazioni in cemento armato e carpenterie per torni, presse e macchine di finitura e controllo di ruote e assili, per nuova linea da installare futuro stabilimento del gruppo Lucchini (importo circa € 300'000).





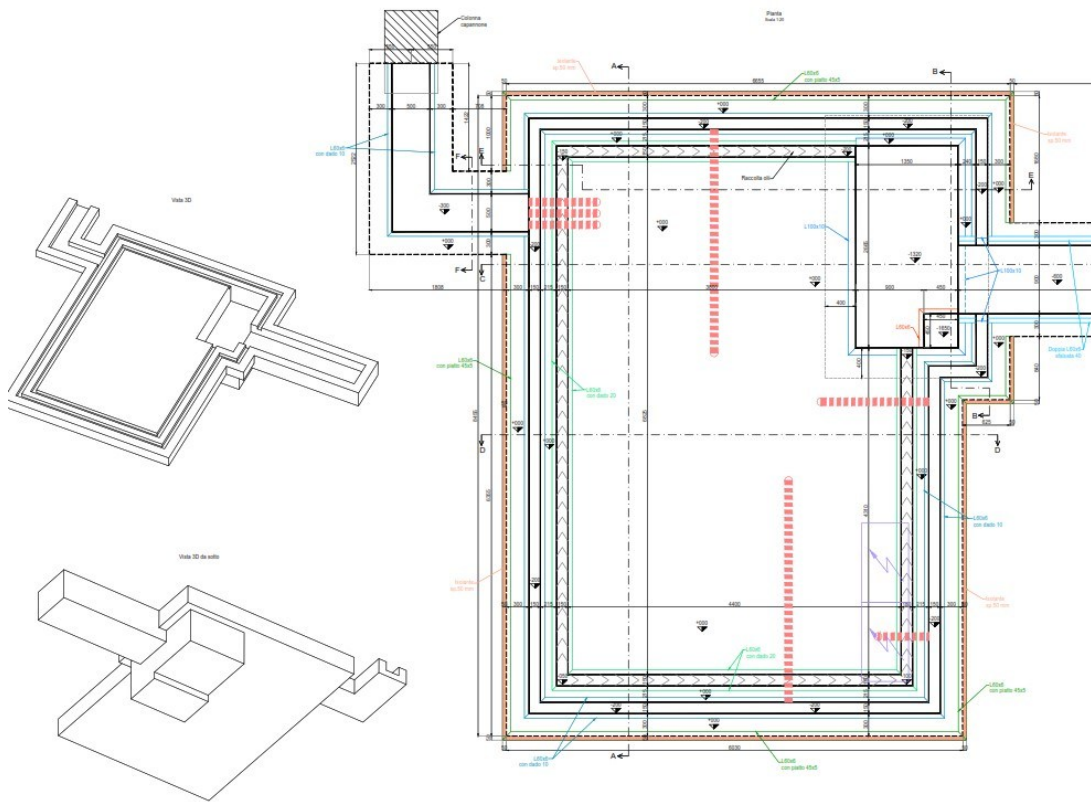
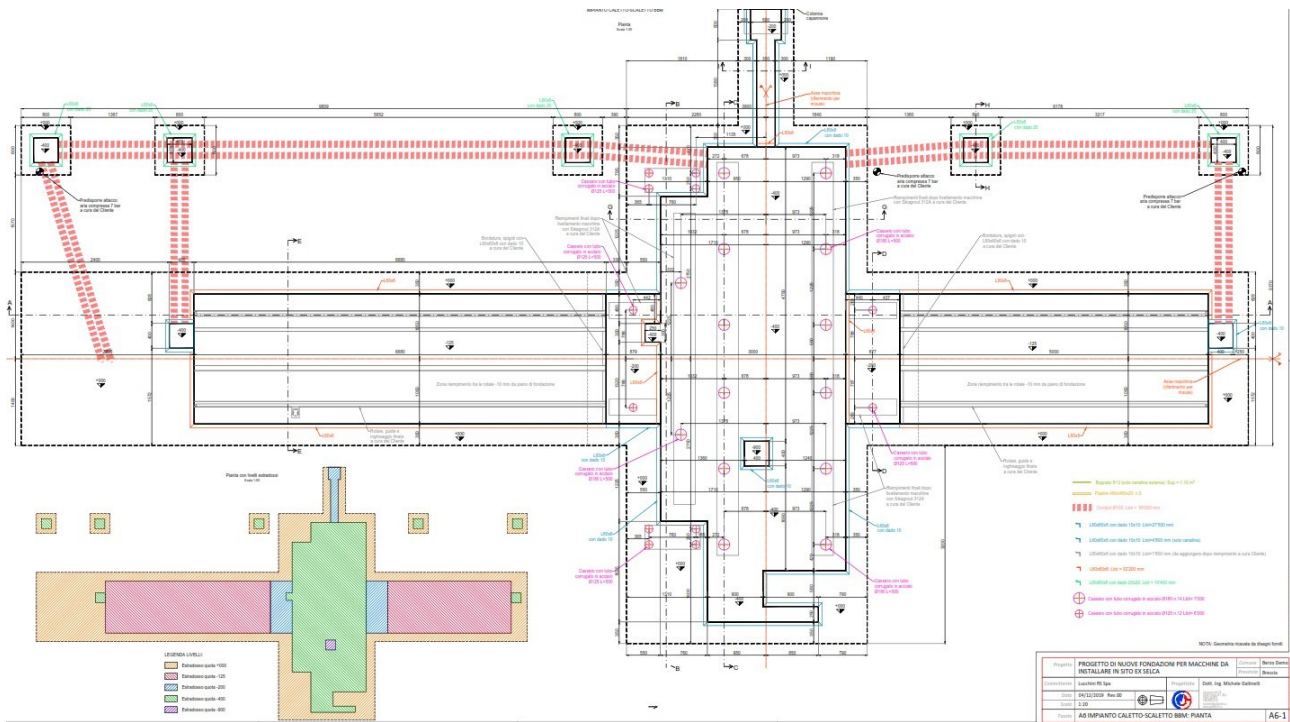
Planta
Scala 1:20



Vista 3D

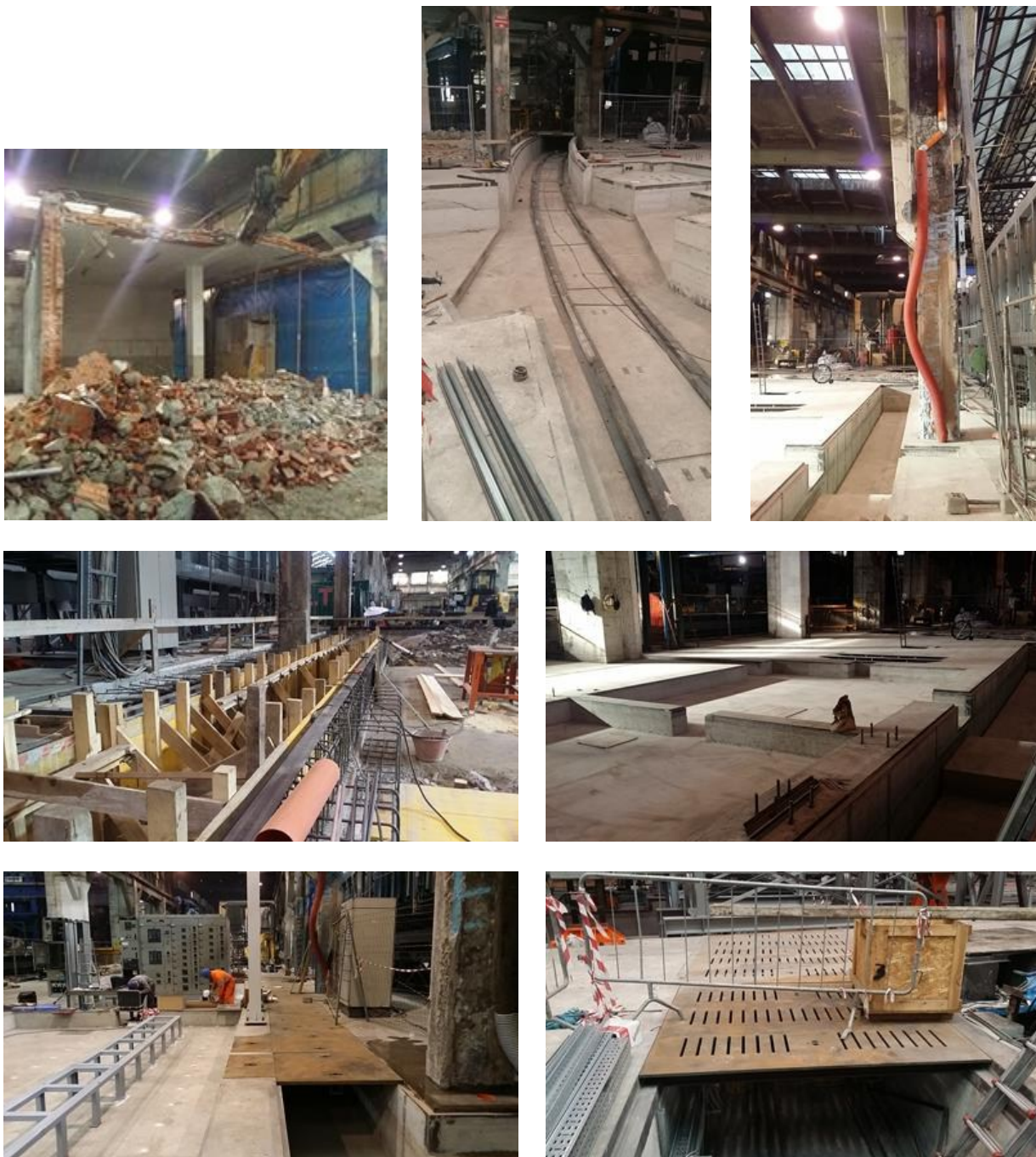
LEGENDA LT
Bati
Bati
Bati
Bati
Bati





FONDAZIONI PER CABINE E IMPIANTI A SERVIZIO DI NUOVO FORNO, TUNNEL PER CARRELLO PORTA-CERCHIONI

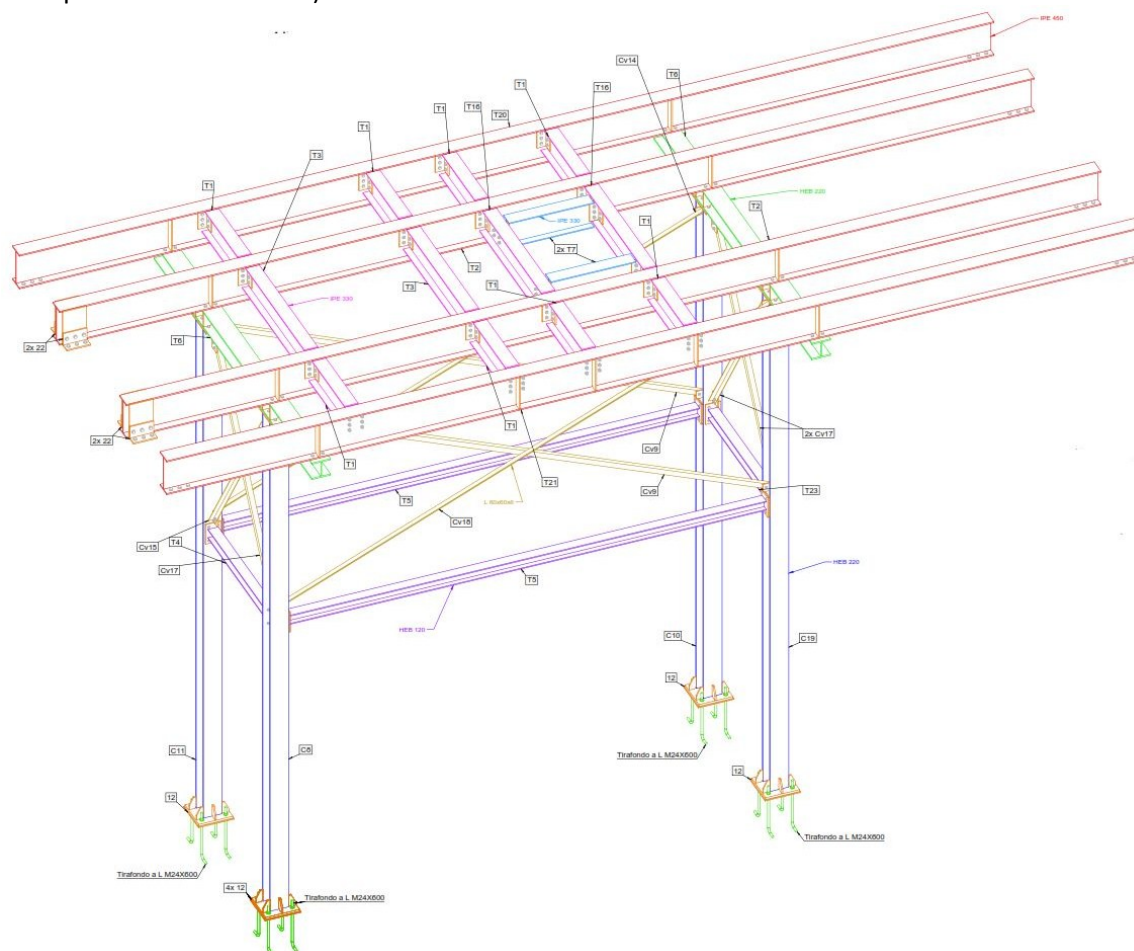
Progetto e DL di fondazioni per nuovo gruppo cabina – trasformatore – area di controllo e passaggio impianti – tunnel trasferimento cerchioni per il nuovo Forno FRAN del Laminatoio LRS a Castro. Coordinamento Sicurezza di tutte le fasi, più demolizione delle cabine esistenti.

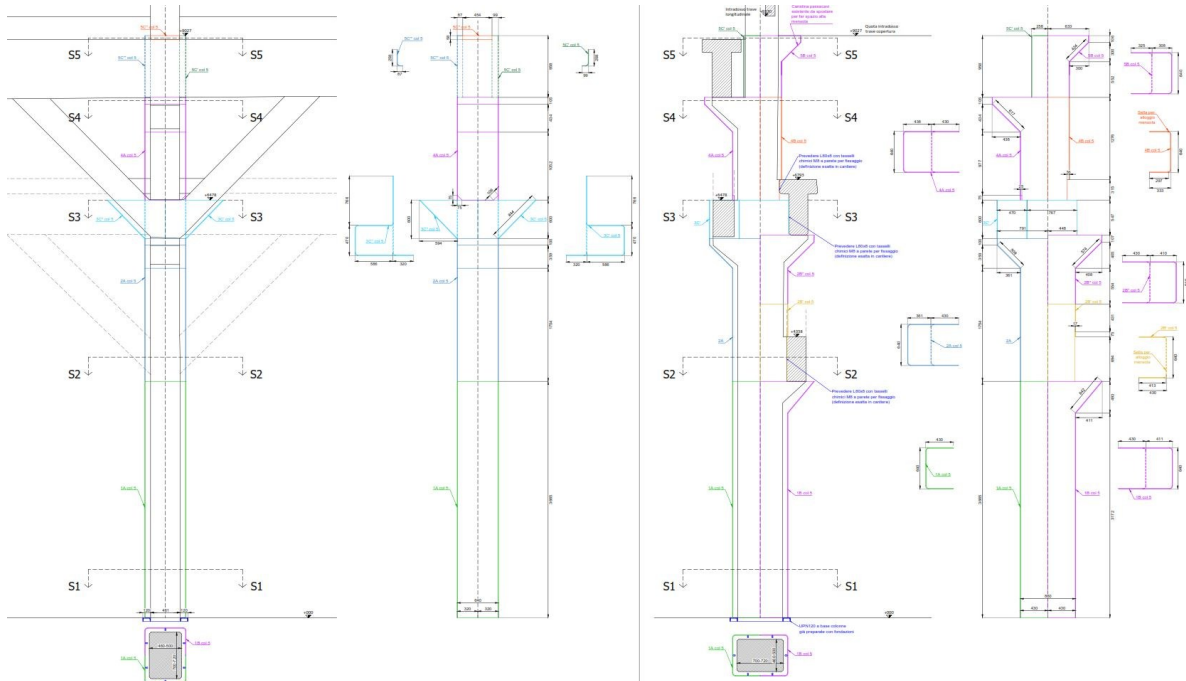


TELAIO IN ACCIAIO PER SOSTEGNO CAMINI FORNO LAMINATOIO E RINFORZO COLONNE

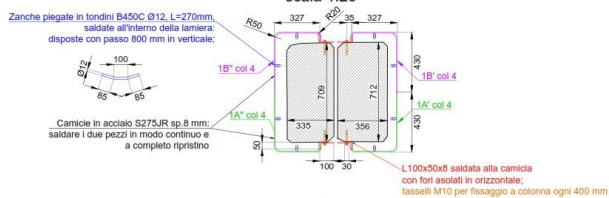
Progetto e DL di struttura in acciaio appoggiata a terra e alle vie di corsa per sostegno di 2 nuovi camini di altezza 25 m nel reparto Laminatoio di Lucchini RS. Progetto e DL di rinforzo di 5 colonne a geometria complessa con incamicatura in acciaio.

(importo opere: circa € 100.000)

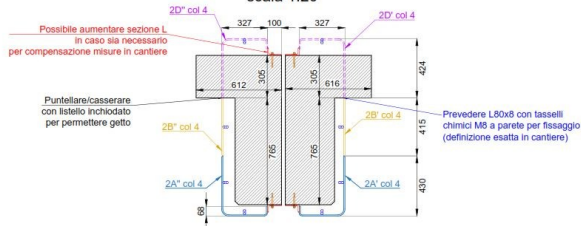




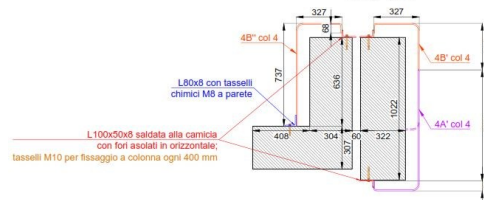
SEZIONE S1
scala 1:20



SEZIONE S2
scala 1:20



SEZIONE S4
scala 1:20

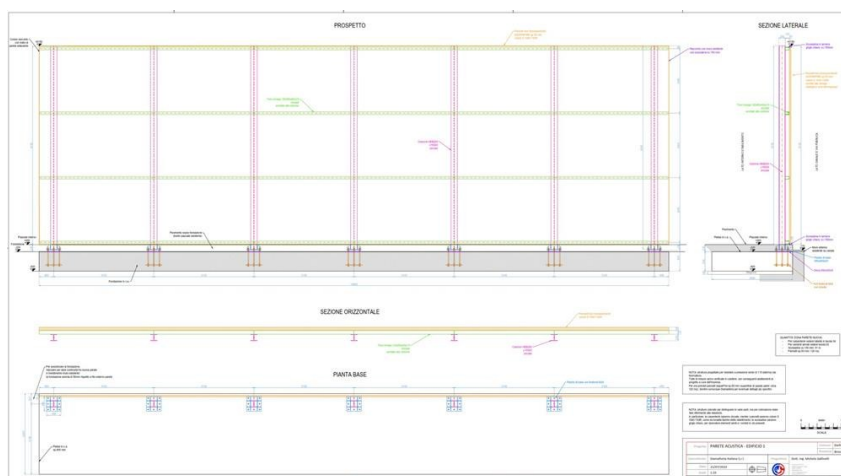
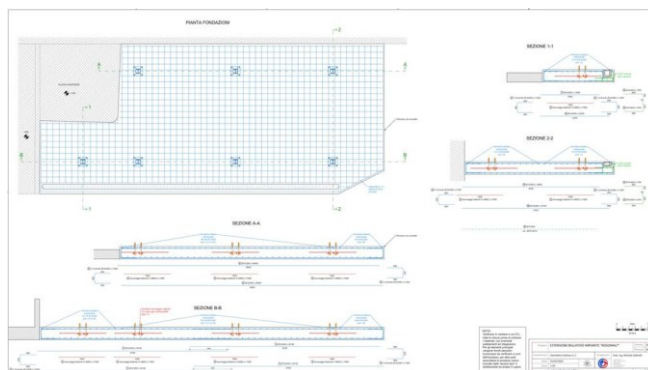
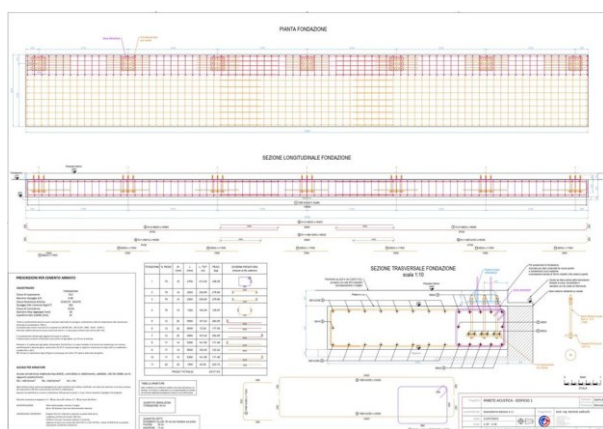


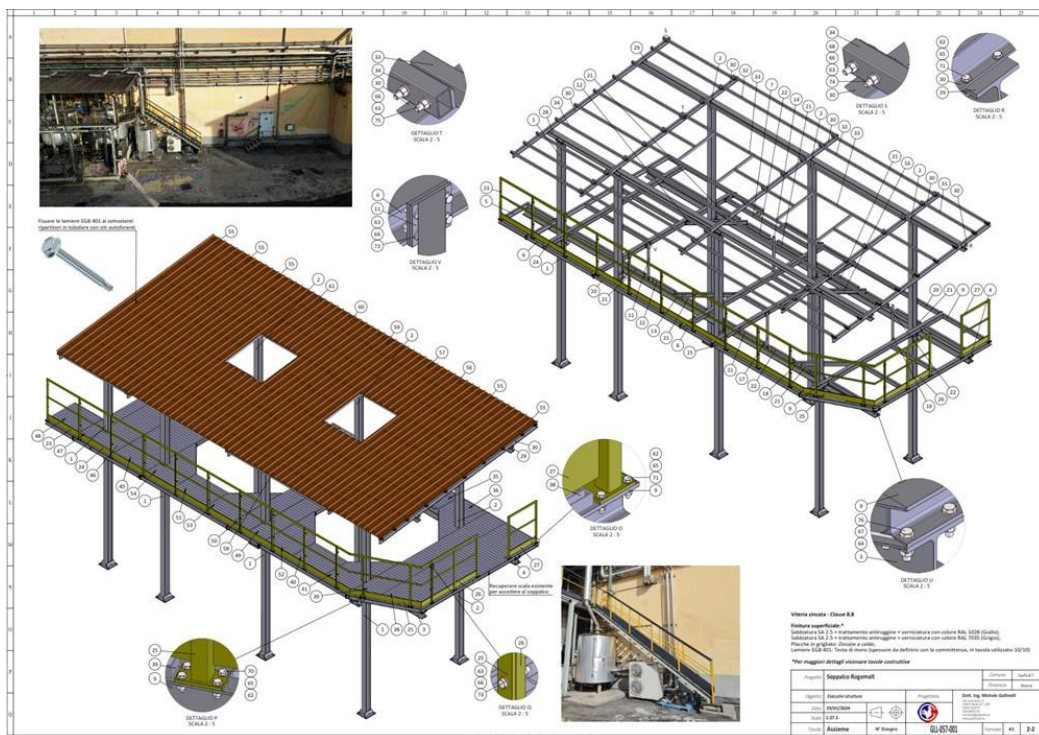
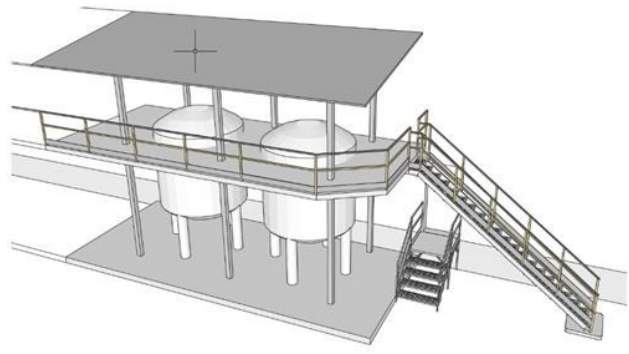
SEZIONE S5
scala 1:20

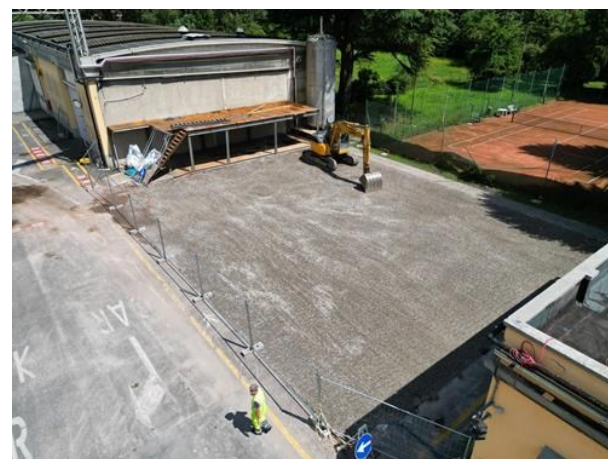
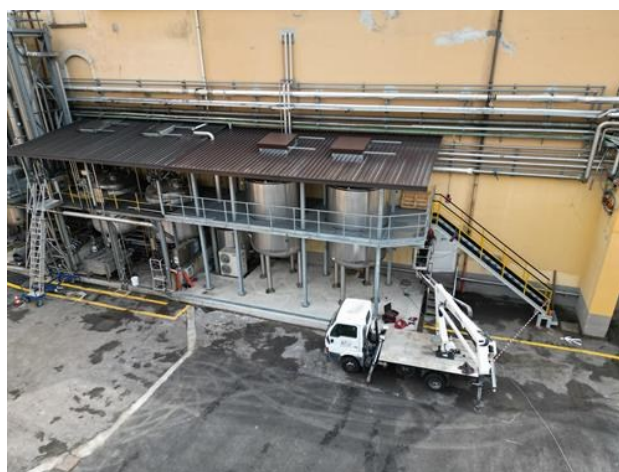
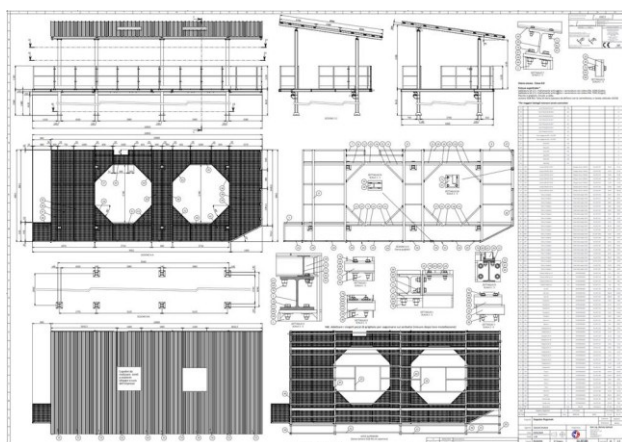
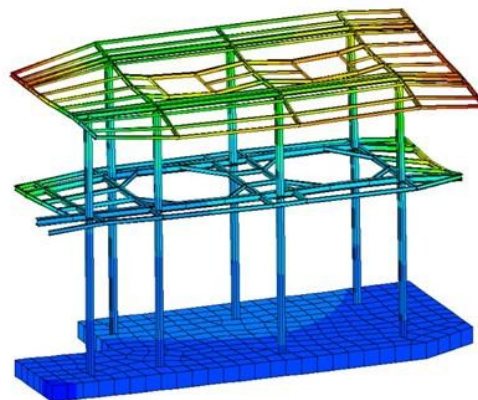
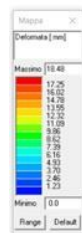
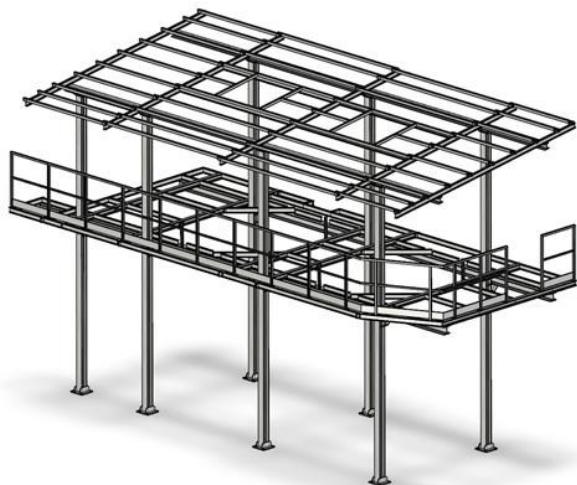


DEMOLIZIONE EDIFICI, NUOVA PARETE ACUSTICA E BALLATOIO DIAMALTERIA

Demolizione di tre edifici nello stabilimento Diamalteria Italiana di Darfo, con manutenzione di parti adiacenti rimanenti. Costruzione di parete in carpenteria per contenimento acustico. Costruzione di ballatoio a due piani in carpenteria per alloggio di silo e impianti. Rilievi e computazioni, pratiche paesaggistiche, edilizie e strutturali in più parti, disegni esecutivi e di officina delle carpenterie della parete e del ballatoio, direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza.





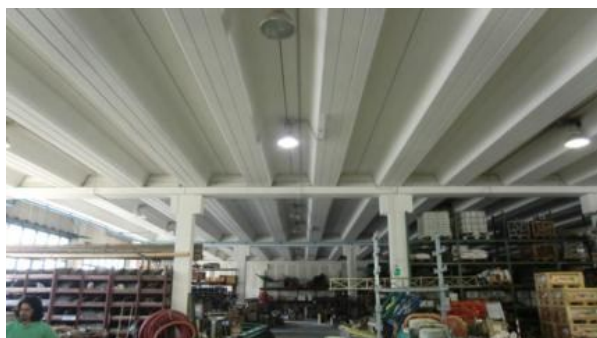
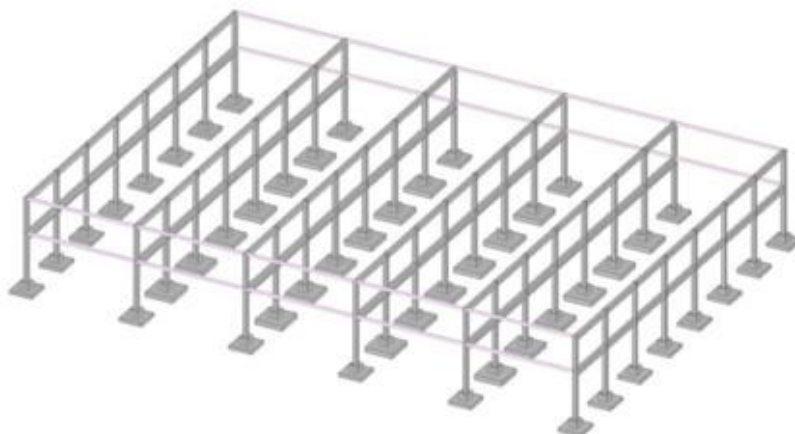
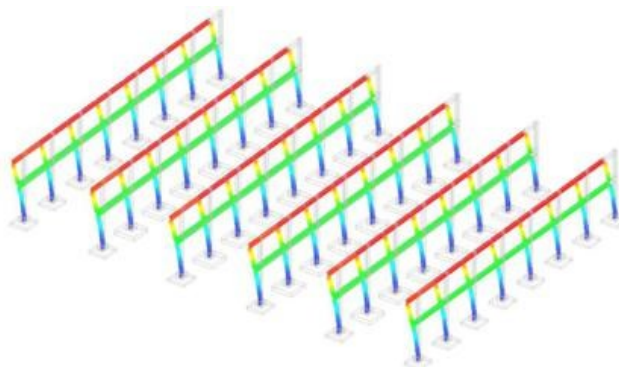


The drawing illustrates the structural design of a roof system. The top left shows a 3D perspective of the roof truss, highlighting the complex arrangement of steel members. The top right is a cross-section view showing the vertical profile of the roof, including the truss members and the supporting structure. The bottom part is a detailed plan view of the roof truss and purlin system, showing the layout of the steel members, including the main truss members (IPE 240 S235, IPE 240 S275, IPE 240 S355) and the purlins (ZL 45x45x5 S275). The plan view also shows the spacing of the purlins (1740 mm) and the truss members (1740 mm). The drawing includes various annotations and dimensions, such as the height of the roof (1740 mm), the spacing of the purlins (1740 mm), and the dimensions of the steel members.



VERIFICA STRUTTURALE E ADEGUAMENTO CAPANNONI PREFABBRICATI

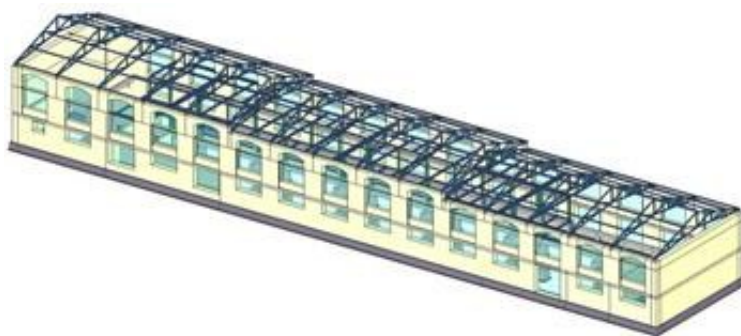
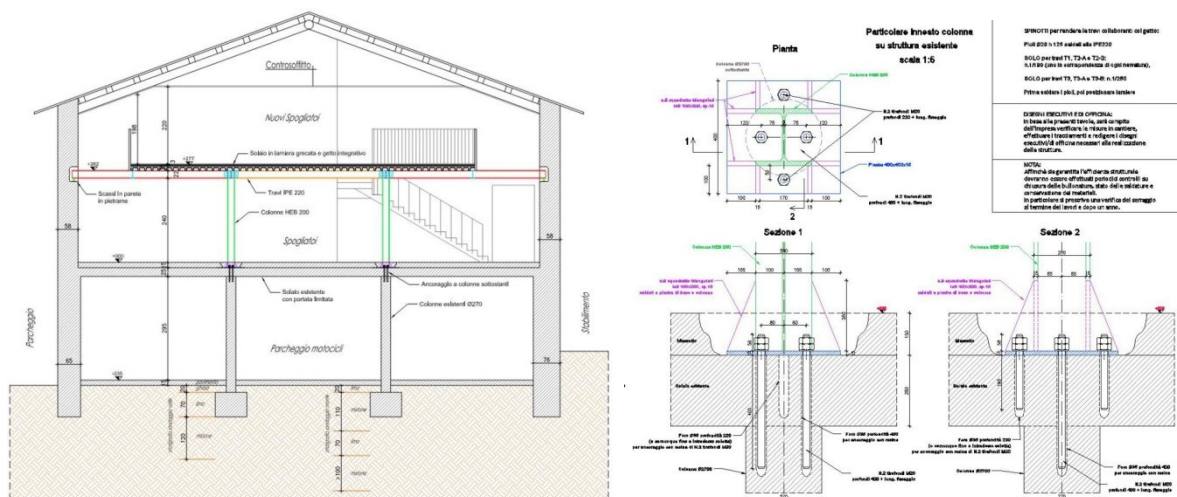
Verifica di vulnerabilità sismica di due capannoni artigianali con struttura prefabbricata di proprietà Rebaioli Spa a Darfo B.T., con progetto di intervento di messa in sicurezza.

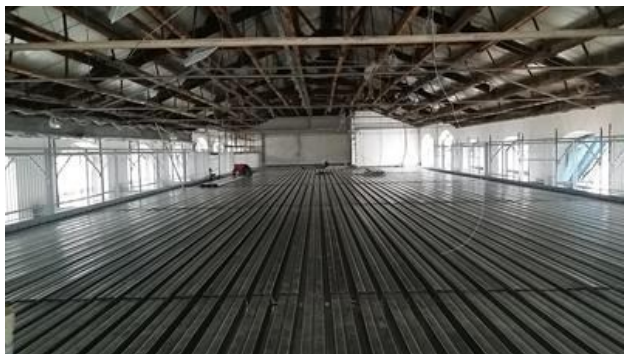
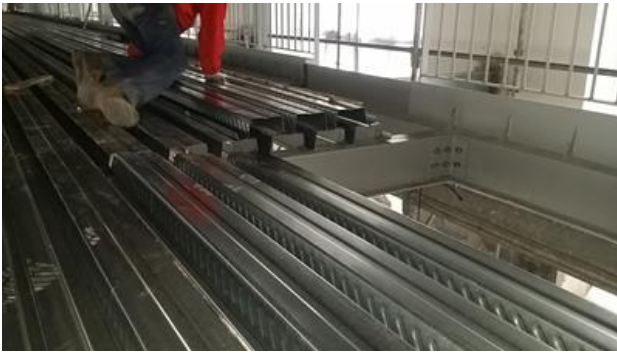


STRUTTURE IN ACCIAIO E CLS PER NUOVO PIANO INTERNO A PALAZZINA SPOGLIATOI

Progetto strutturale di nuovo soppalco di 520 mq in acciaio per spogliatoi centrali di Lucchini RS Spa. Verifica dell'edificio esistente in muratura, rinforzo delle colonne esistenti, con studio di dettaglio per inserimento delle nuove strutture ed esecuzione dei lavori nel minor tempo possibile. Coordinamento sicurezza per realizzazione di nuovi bagni e locali interni.

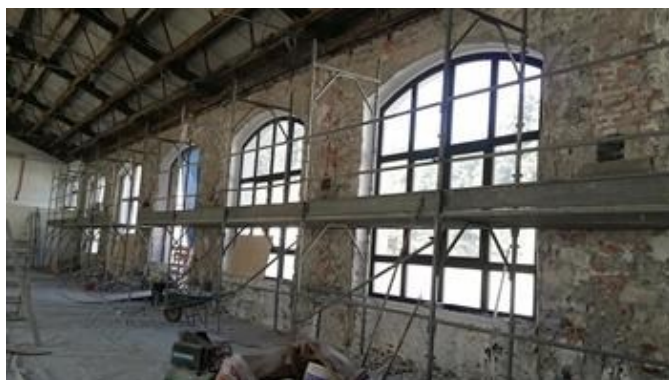
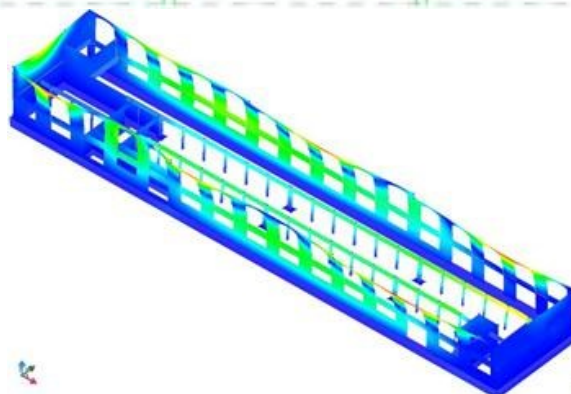
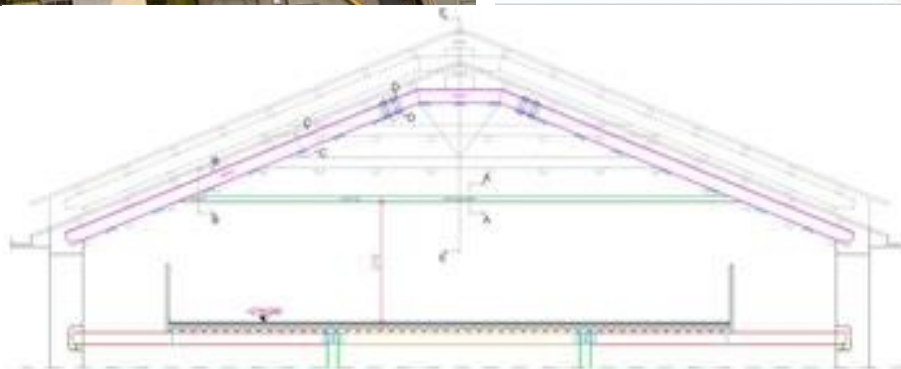
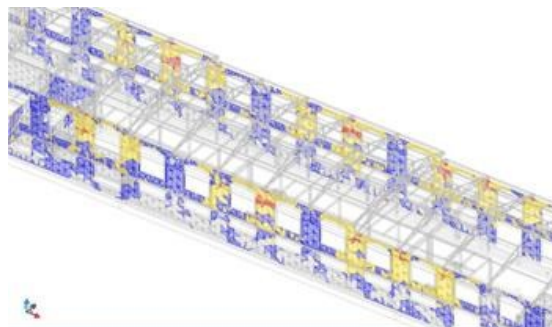
(importo opere circa € 350.000)

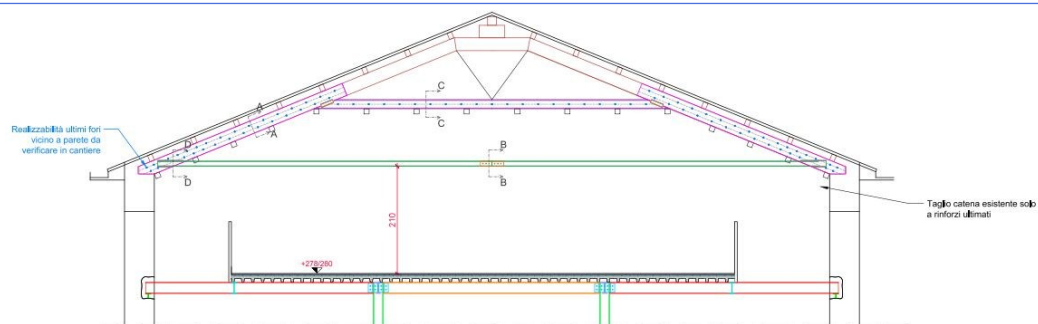




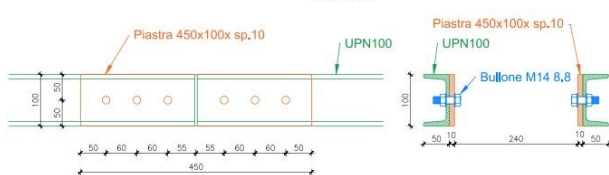
VULNERABILITA' SISMICA DI EDIFICI IN MURATURA (SPOGLIATOI E MAGAZZINO LRS) CON PROGETTO DI RINFORZO

Studio di Vulnerabilità sismica di edifici in muratura adibiti a Spogliatoi centrali e Magazzino spedizioni di Lucchini Rs a Lovere, con progetto per rinforzo di colonne, murature portanti (con intonaco armato) e capriate in legno (soluzione con parti da rinforzare mediante piatti spinottati e altre capriate da affiancare con nuove strutture in acciaio).

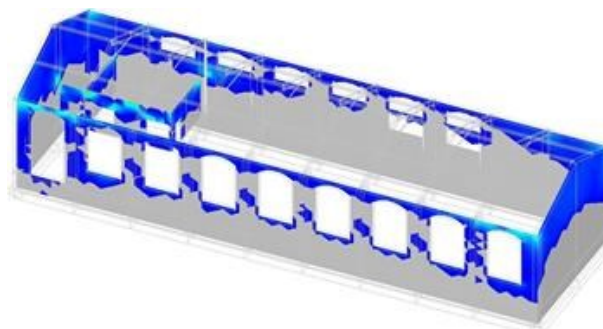
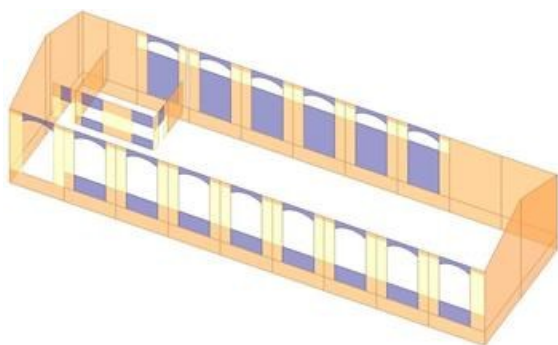
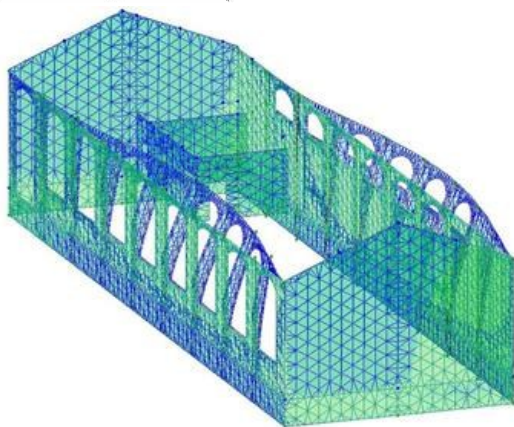
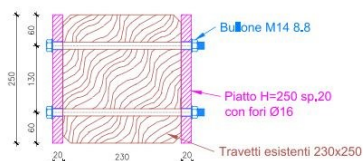




Sezione B-B: giunzione catena
Scala 1:5

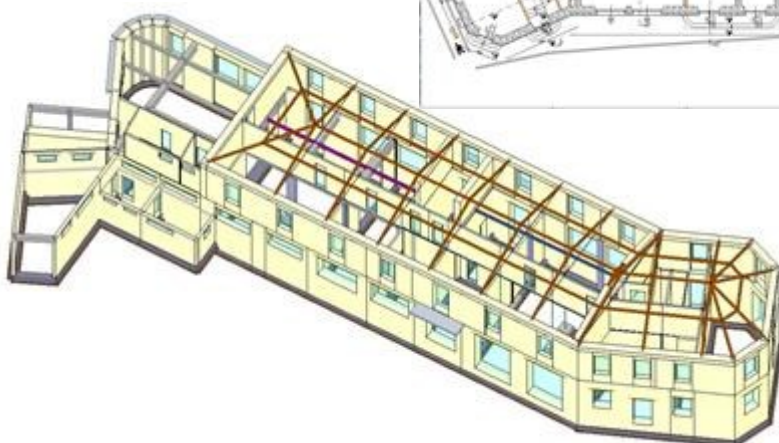
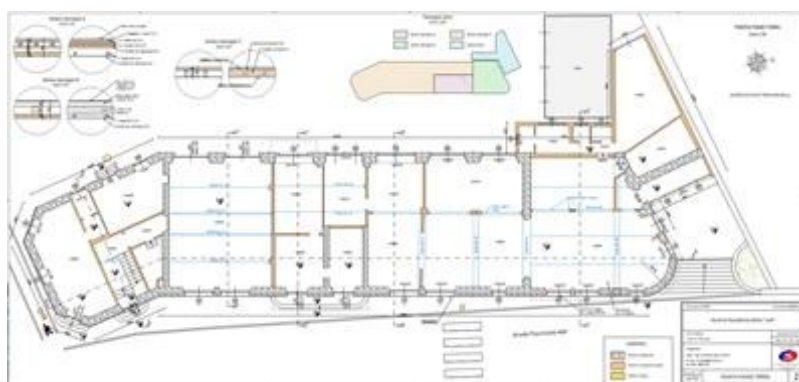
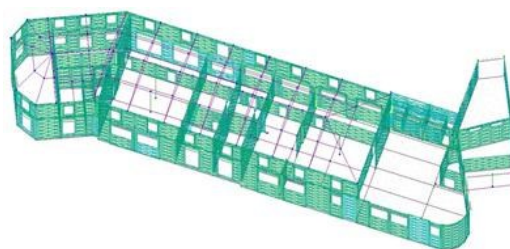
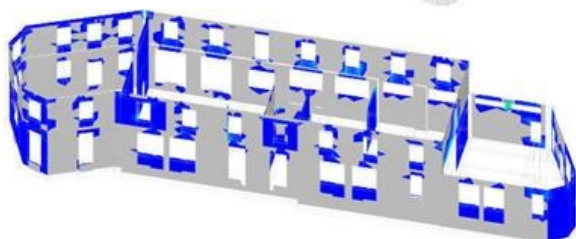
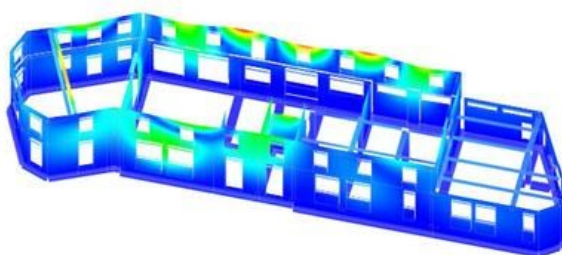
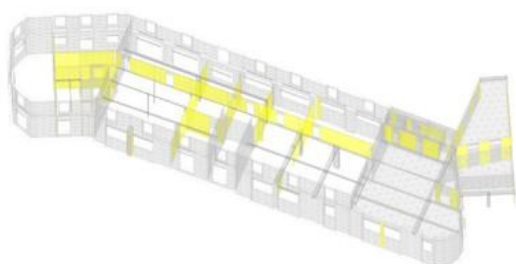


Sezione A-A: rinforzo capriata
Scala 1:5



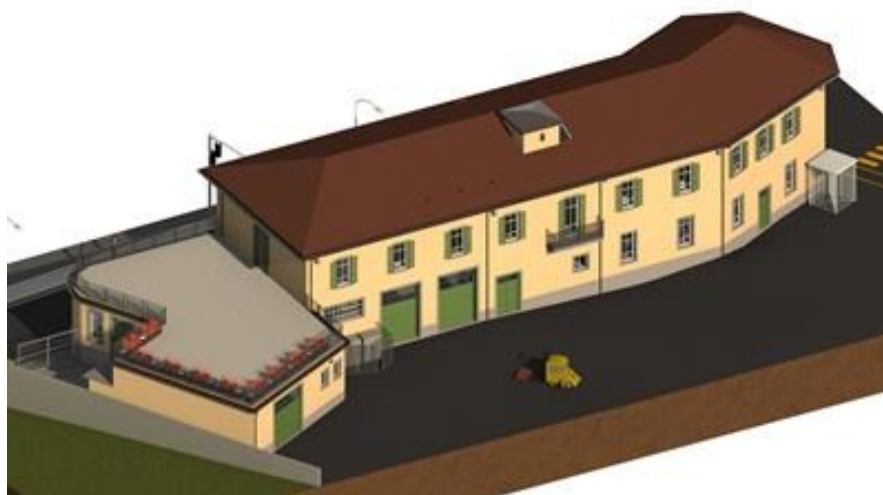
VULNERABILITA' SISMICA DI PALAZZINA DIREZIONALE

Studio di Vulnerabilità sismica di edificio in muratura e altre strutture miste adibito a ex-uffici e spaccio in zona LMF di Lucchini RS a Lovere. Rilievo geometrico e strutturale completo e verifica anche in condizioni statiche.



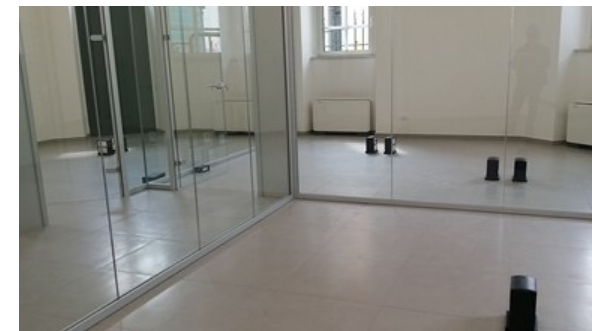
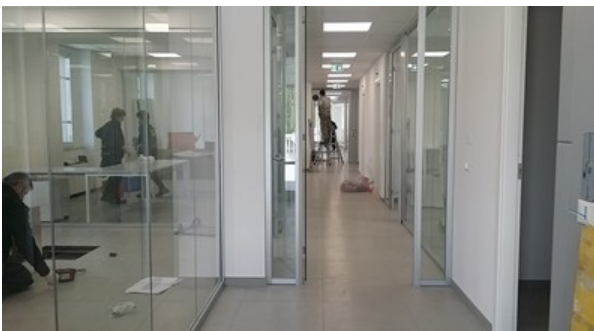
RISTRUTTURAZIONE COMPLETA DI PALAZZINA DIREZIONALE

Progetto di ristrutturazione edilizia completa di Palazzina storica direzionale nel borgo industriale di Lucchini RS a Lovere, con miglioramento strutturale sismico e riqualificazione energetica. Direzione Lavori e Coordinamento Sicurezza, Responsabile Lavori, contabilità e tutte le pratiche necessarie. (importo opere: circa € 1.100.000)







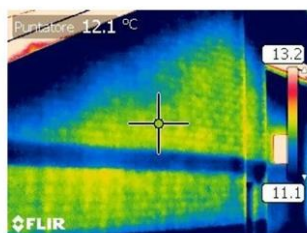


ADEGUAMENTO SISMICO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA SCUOLA TEMU'

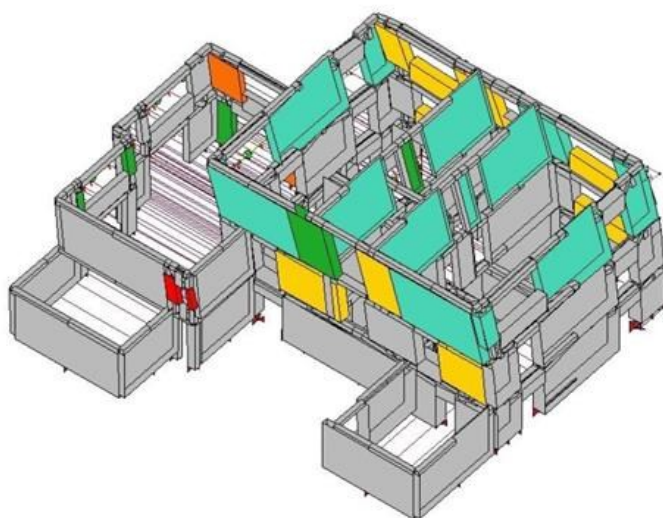
Progetto definitivo-esecutivo di adeguamento sismico della scuola elementare di Temù, con annessa riqualificazione energetica e verifica requisiti acustici. Analisi di vulnerabilità e adeguamento strutture con verifica di meccanismi locali e analisi "push-over".



Parete sud vista con termocamera (sono evidenti le modifiche alle aperture e l'inserimento di architravi)

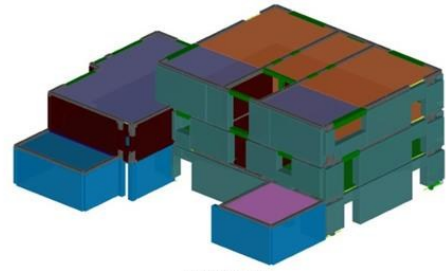
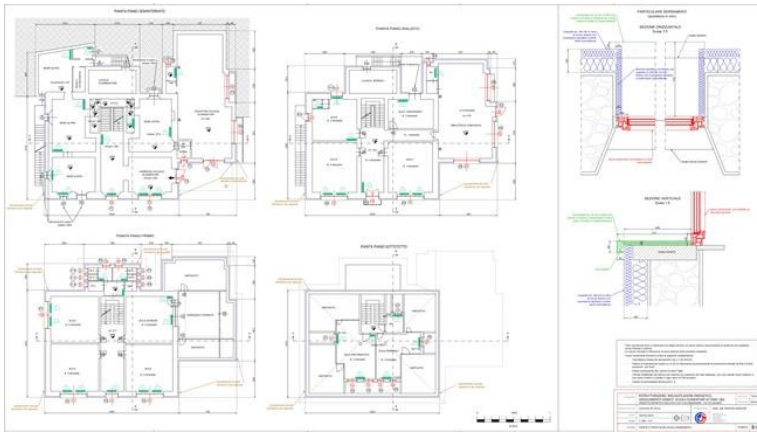


Parete nord parte ampliamento (biblioteca) vista con termocamera (sono evidenti i cordoli perimetrali e le pareti in laterizio)

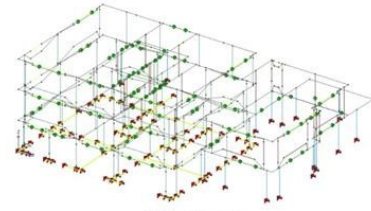


Modello 3D della parete

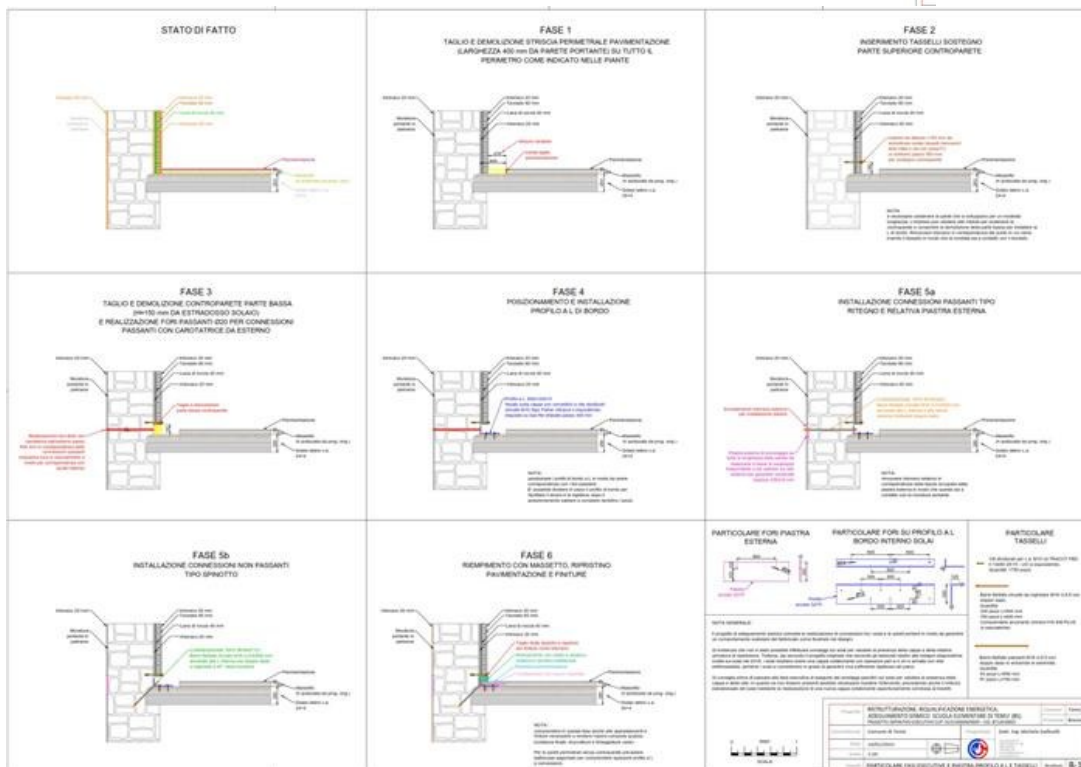
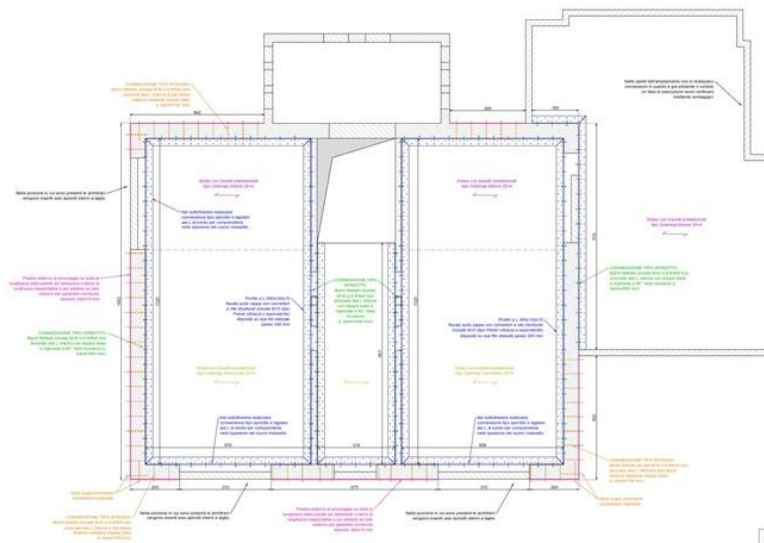




Modello solido vista 2

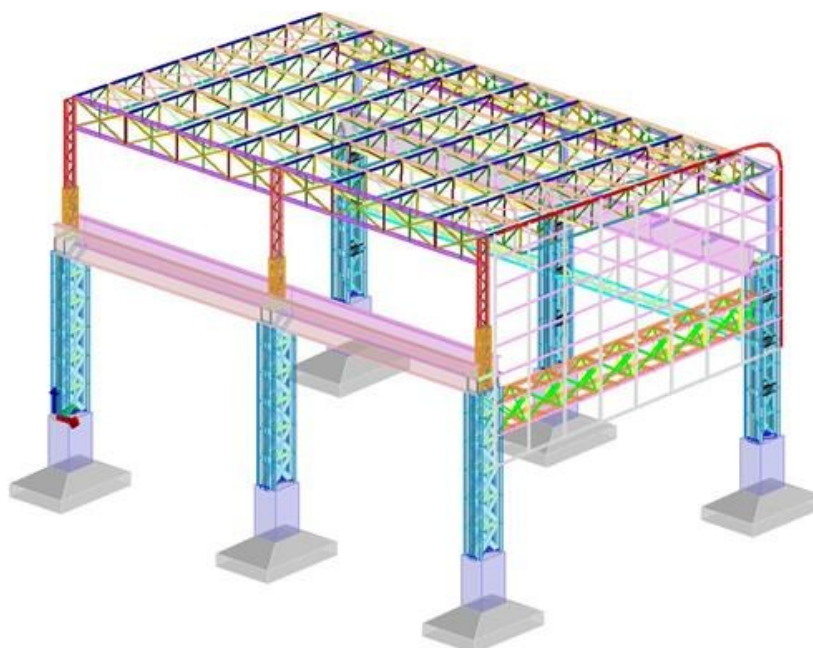
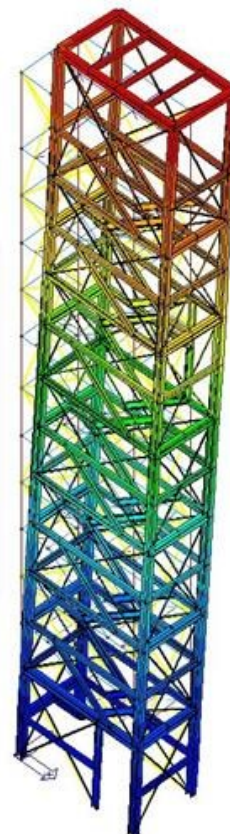
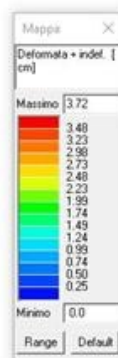
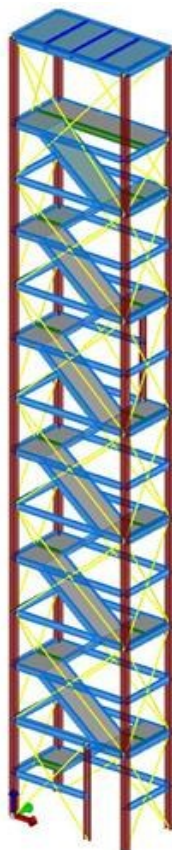


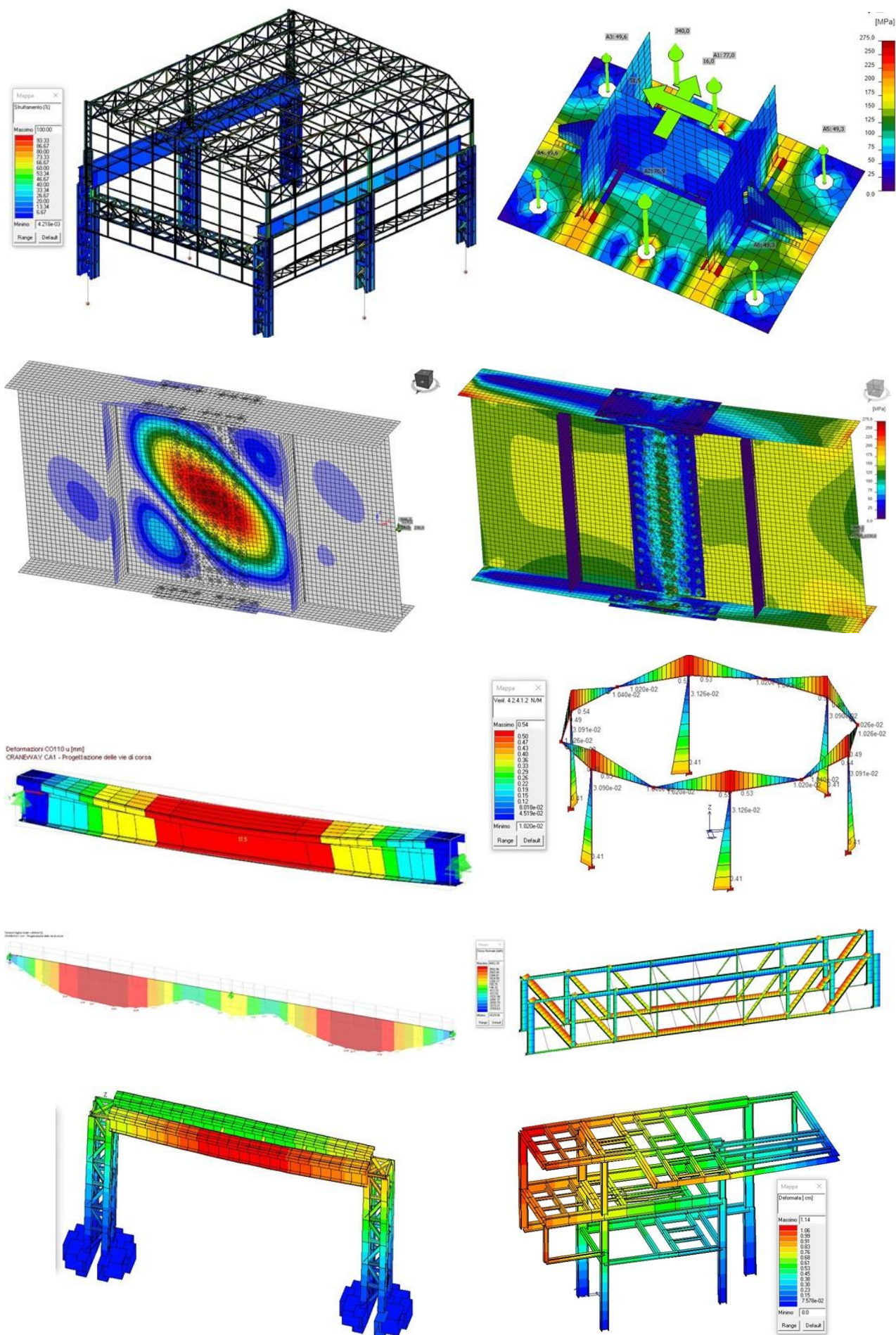
Modello unifilare vista 1

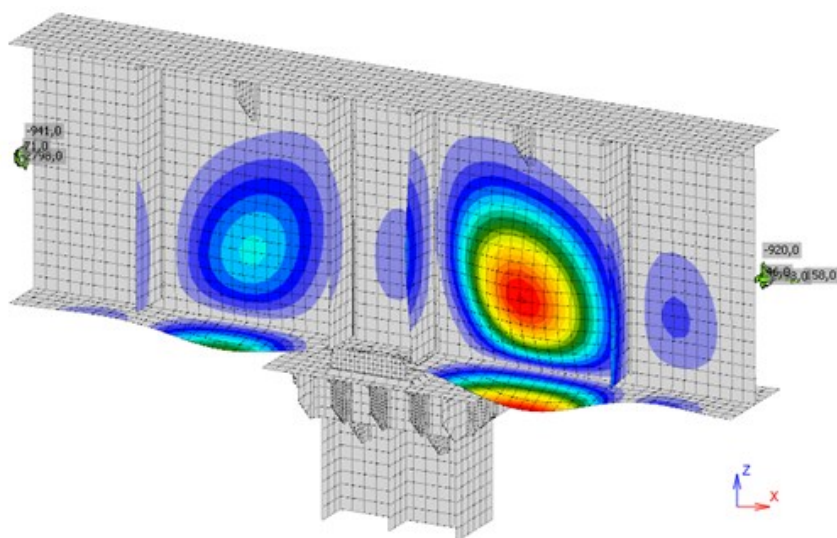
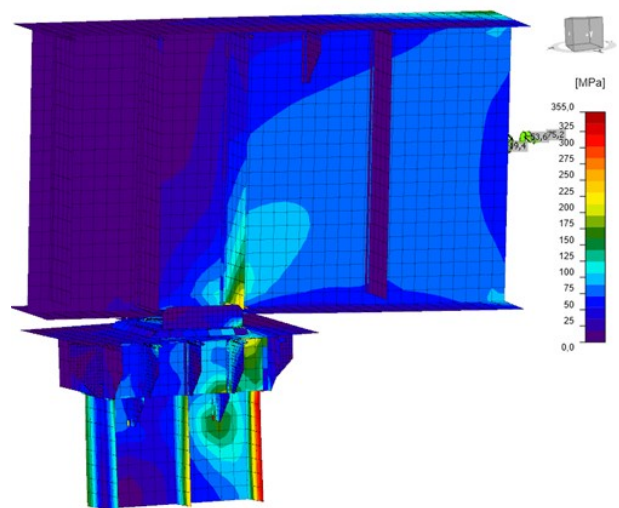
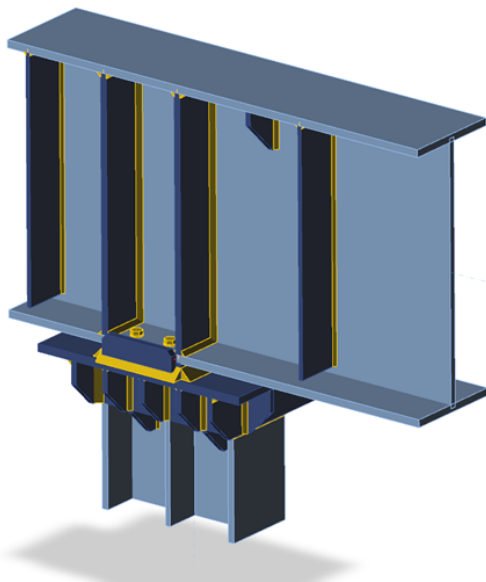
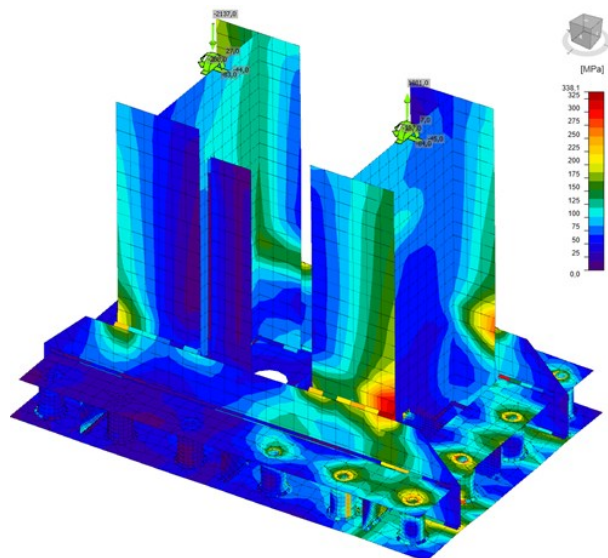
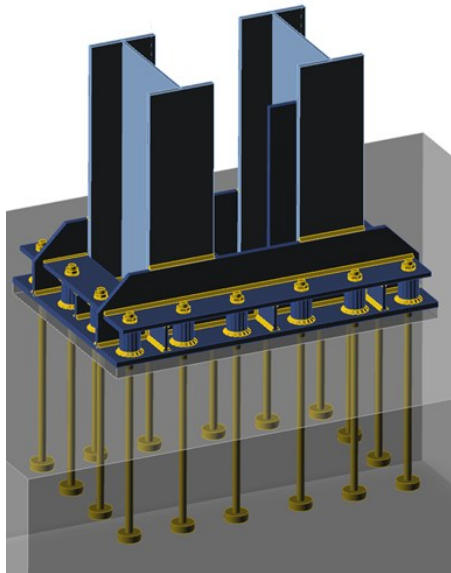


CALCOLI STRUTTURALI E CONSULENZA AD ALTRI PROGETTISTI

Consulenza ad altri professionisti per calcoli di strutture in carpenteria e/o cemento armato, presso stabilimenti ed acciaierie varie, tra cui noti insediamenti ad Aosta, Verona e Modena. Verifiche e rinforzi di vie di corsa per accrescimento portata, verifica e progetto di telai per macchinari industriali, passerelle, portali di capannoni con accorgimenti per limitare le interferenze con strutture esistenti, verifica di intero capannone adibito a deposito scorie, collaudo di torre scala in carpenteria di altezza 25 m con relativa fondazione isolata in cemento armato.

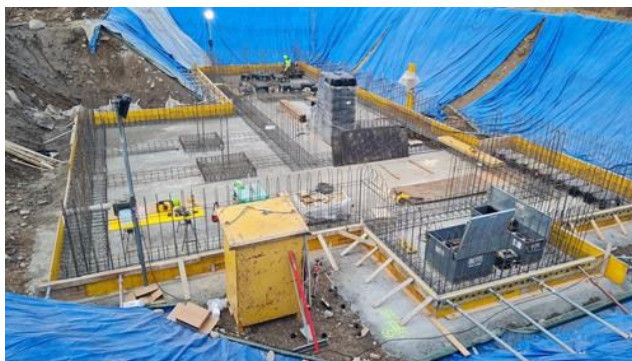




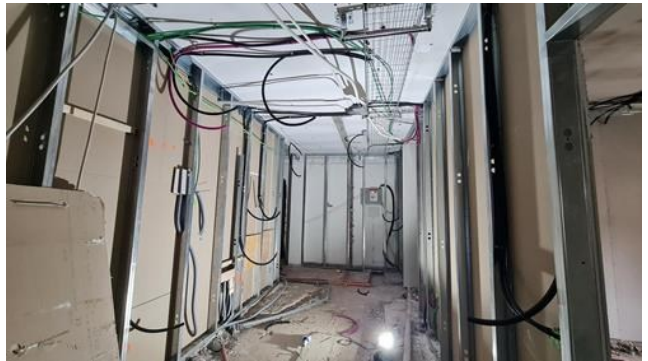
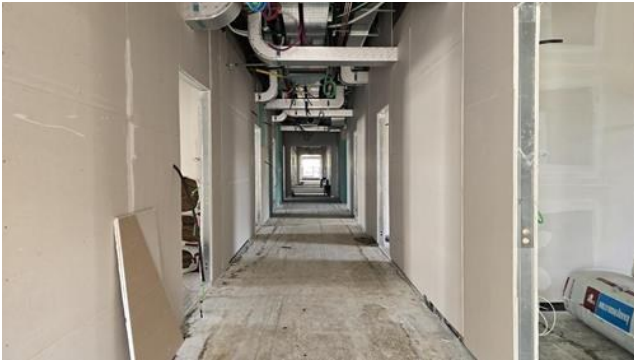


DIREZIONE LAVORI OSPEDALE DI COMUNITA' ESINE E ALTRI INTERVENTI

Direzione Lavori, contabilità ed aiuto al Coordinamento Sicurezza di realizzazione di nuovo Ospedale di Comunità di Esine, per Exenet S.r.l. e ASST Vallecamonica, in ambito finanziamenti PNRR. Importo lavori: 3'700'000 euro.
Stesse prestazioni per i lavori delle Case di Comunità di Berzo Inferiore (807,000 euro) e Darfo (1.800.000 euro).

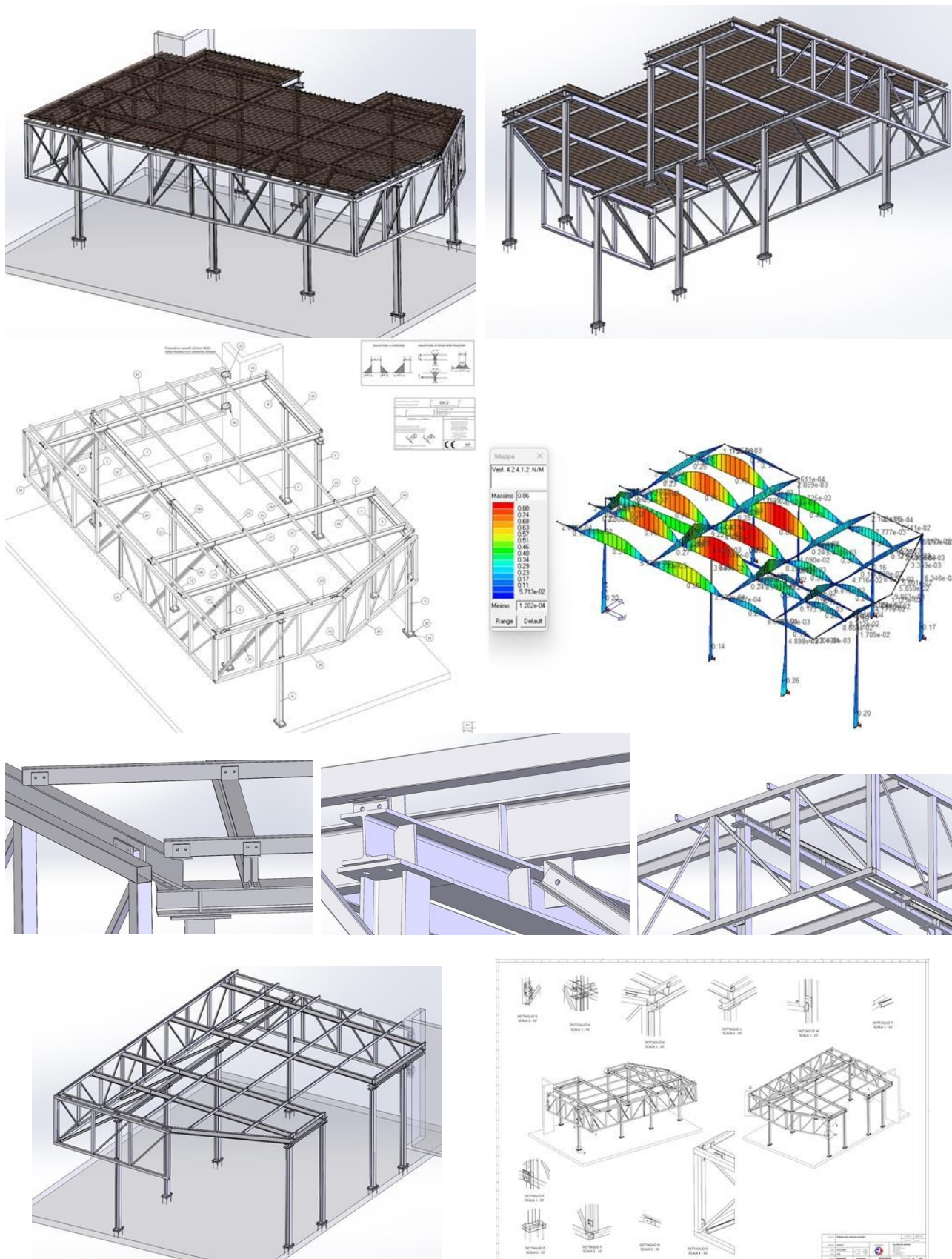






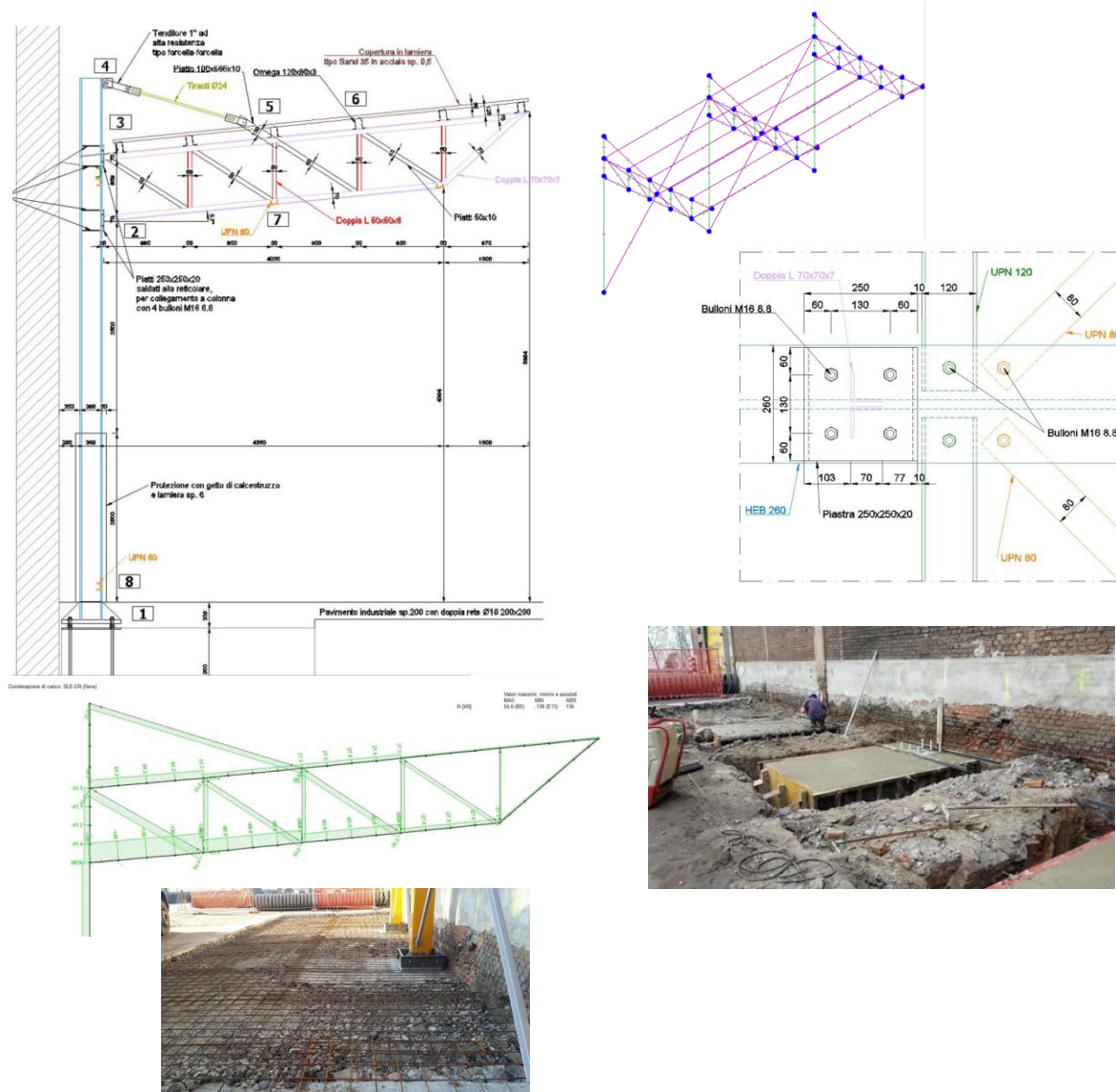
TETTOIA PER CENTRALE TERMICA ACCIAIERIA

Dimensionamento e progetto esecutivo di telaio in carpenteria per tettoia esterna a protezione di centrale termica in acciaieria a Verona, con pratiche edilizie e strutturali, dettagli e modellazione completa.



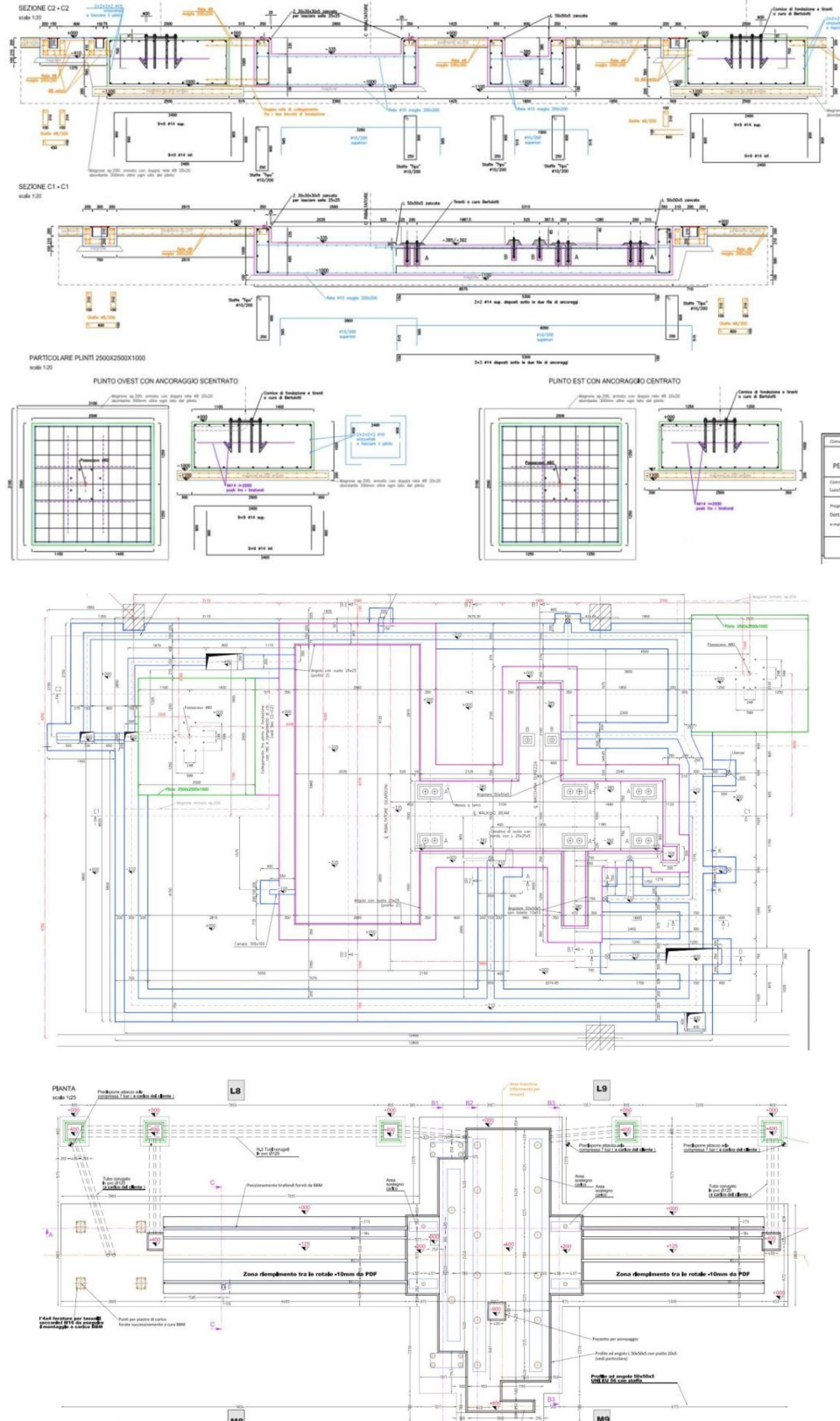
PENSILINA METALLICA A SBALZO PER RICOVERO VEICOLI

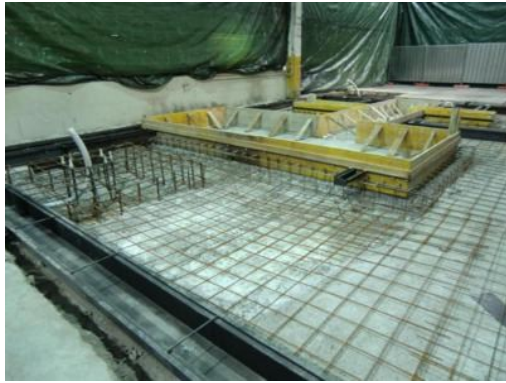
Progetto architettonico e strutturale di pensilina metallica con sbalzo di 5,50 m e plinti zoppi per Lucchini Rs, pratiche edilizie e direzione lavori.



FONDAZIONI PRESSA CALETTO, LINEA COLLAUDO E VARI IMPIANTI DI LAVORAZIONE NEL REPARTO RODEGGI LRS

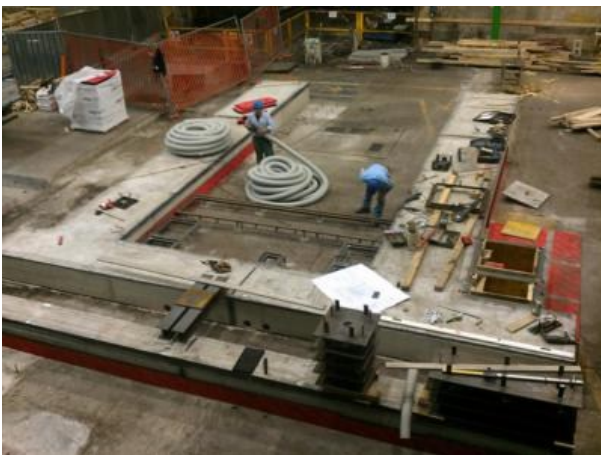
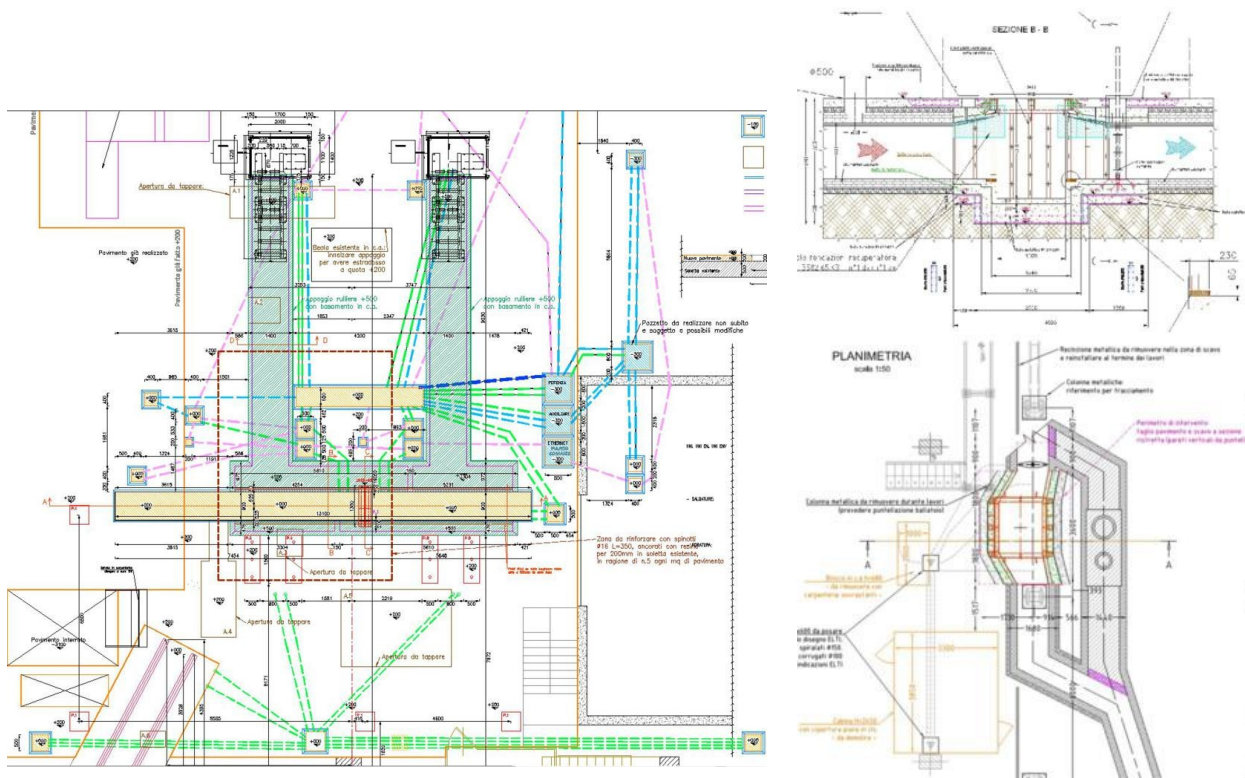
Pratiche edilizie, progetto strutturale, computi e contabilità di varie fondazioni in c.a. ed acciaio per impianti di lavorazione nel reparto Rodeggi di Lucchini RS, con direzione lavori e coordinamento sicurezza.



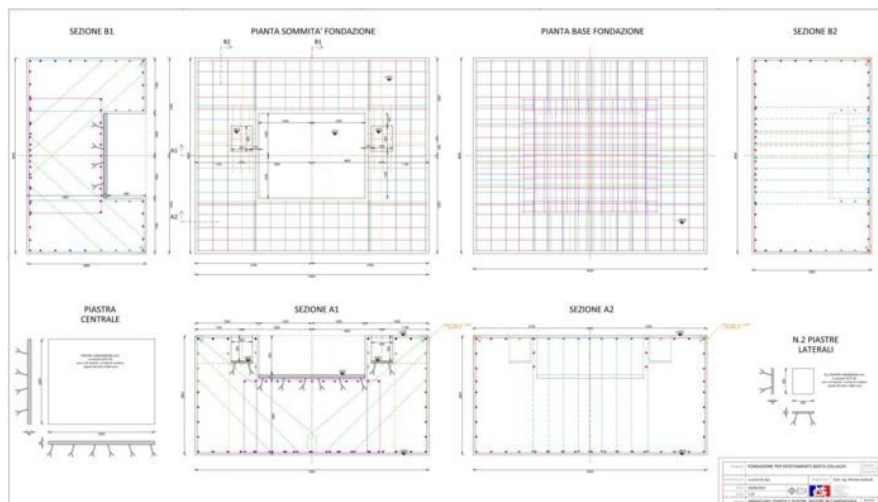


FONDAZIONI GRUPPO SEGATRICI, CAMINO, E VARI IMPIANTI DI LAVORAZIONE NEI REPARTI LAMINATOIO E T.T. DI LRS

Pratiche edilizie, progetti strutturali, computi e contabilità di varie fondazioni in c.a. e carpenteria per impianti di lavorazione nei reparti Laminatoio e Trattamenti Termici di Lucchini RS, con direzione lavori e coordinamento sicurezza. Varie sistemazioni strutturali, nuove pavimentazioni industriali, strutture per fondazione nuovo camino di emissione e scambiatore termico. Demolizione di forno Bendotti e smantellamento impianti. Fondazione dell'impianto "Berta Collaudi" con protezioni per impatti.







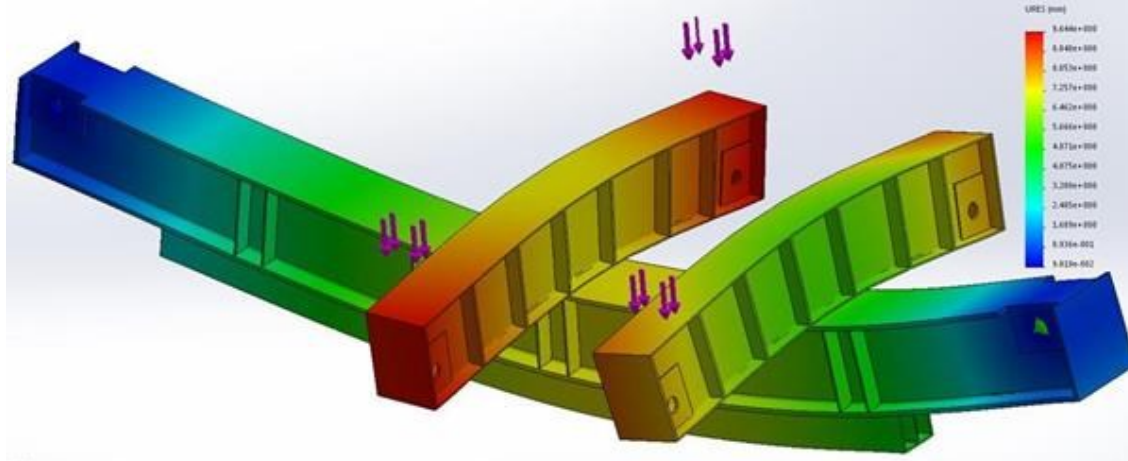
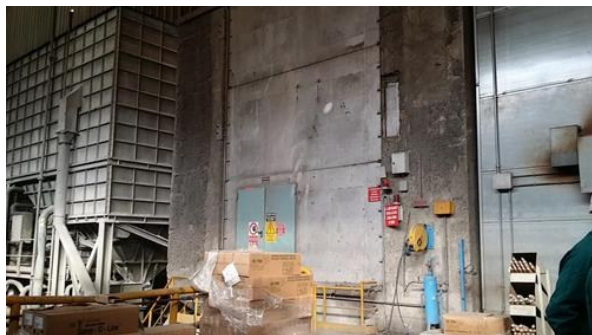
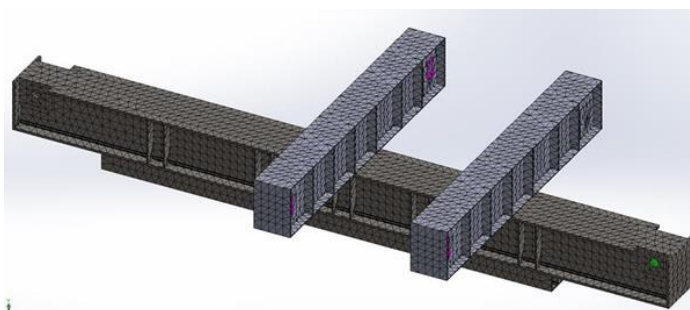
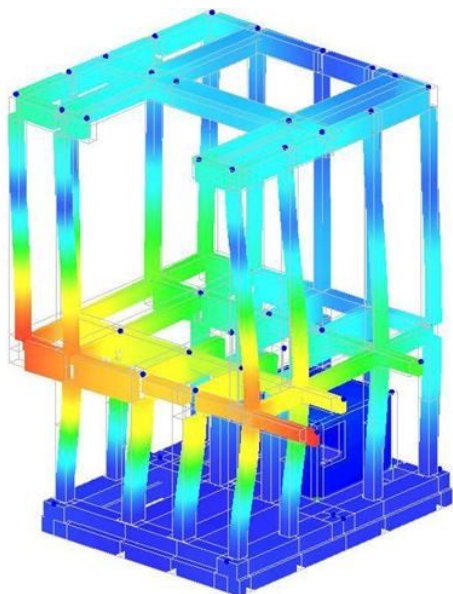
[illegible]

VERIFICA STRUTTURALE CABINA TRASFORMATORE ACCIAIERIA LRS E MODIFICHE AD APPARATO DI SOLLEVAMENTO

Verifica strutturale di edificio in cemento armato adibito ad alloggio trasformatore per l'Acciaieria di Lucchini RS, in funzione di aumento carichi.

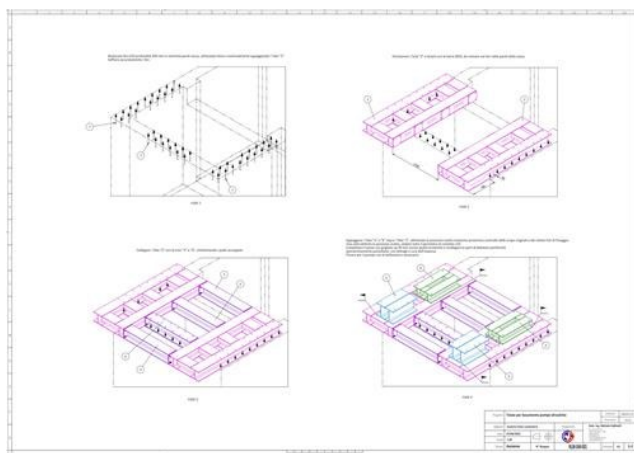
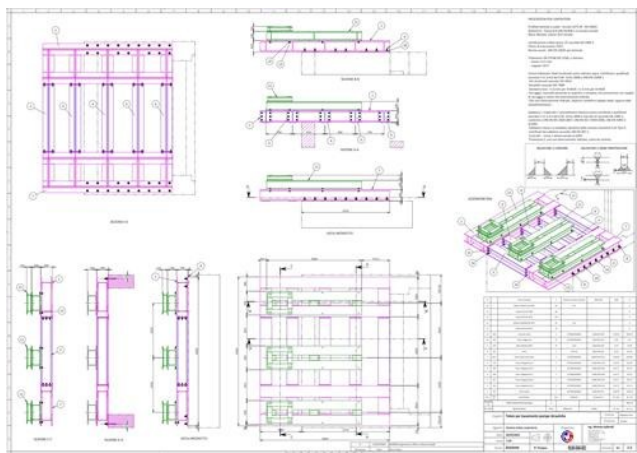
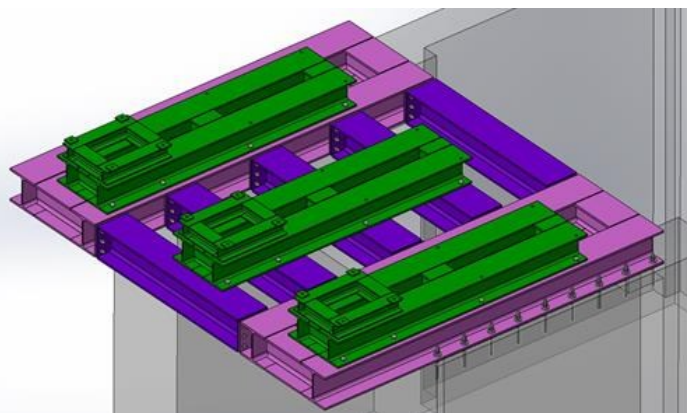
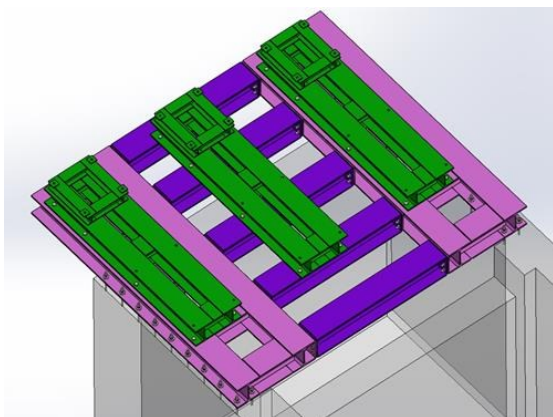
Modifica a struttura di sollevamento traversa-bilancini da impiegare con 2 carroporti in Acciaieria LRS, con verifica ad elementi finiti dei pezzi, messa in sicurezza e relazione di calcolo per certificazione.

Progetto di telaio in acciaio per traslazione ed estrazione di altro trasformatore in Acciaieria.



TELAIO PER POMPE IDRAULICHE ACCIAIERIA

Progetto esecutivo di telai in carpenteria da installare sopra vasca industriale per fissaggio di pompe idrauliche a servizio di acciaieria NLMK Verona S.p.A., con slitte amovibili, accorgimenti per contenimento vibrazioni e disegni esecutivi.



RISTRUTTURAZIONE DI LABORATORIO MET LRS

Progetto, direzione lavori, contabilità e sicurezza di opere per ristrutturazione interna del Laboratorio MET di Lucchini RS, con demolizioni, costruzione di nuovo blocco servizi-deposito, consolidamento di strutture, nuovo carroponete interno, pavimentazioni e sistemazioni varie.



COIBENTAZIONE ACUSTICA CAMINI DI EMISSIONE LRS

Pratiche edilizie-paesistiche e Coordinamento Sicurezza per opere di coibentazione acustica di camini industriali di emissione di Lucchini RS, in particolare con realizzazione di ponteggi speciali fino ad altezza di 46 metri dal suolo per il camino dell'Acciaieria. Coibentazione di tutto il condotto di aspirazione dalla copertura dell'Acciaieria fino all'impianto di Filtrazione.







STRUTTURE PER PESA POSTA SOPRA CANALE IDROELETTRICO

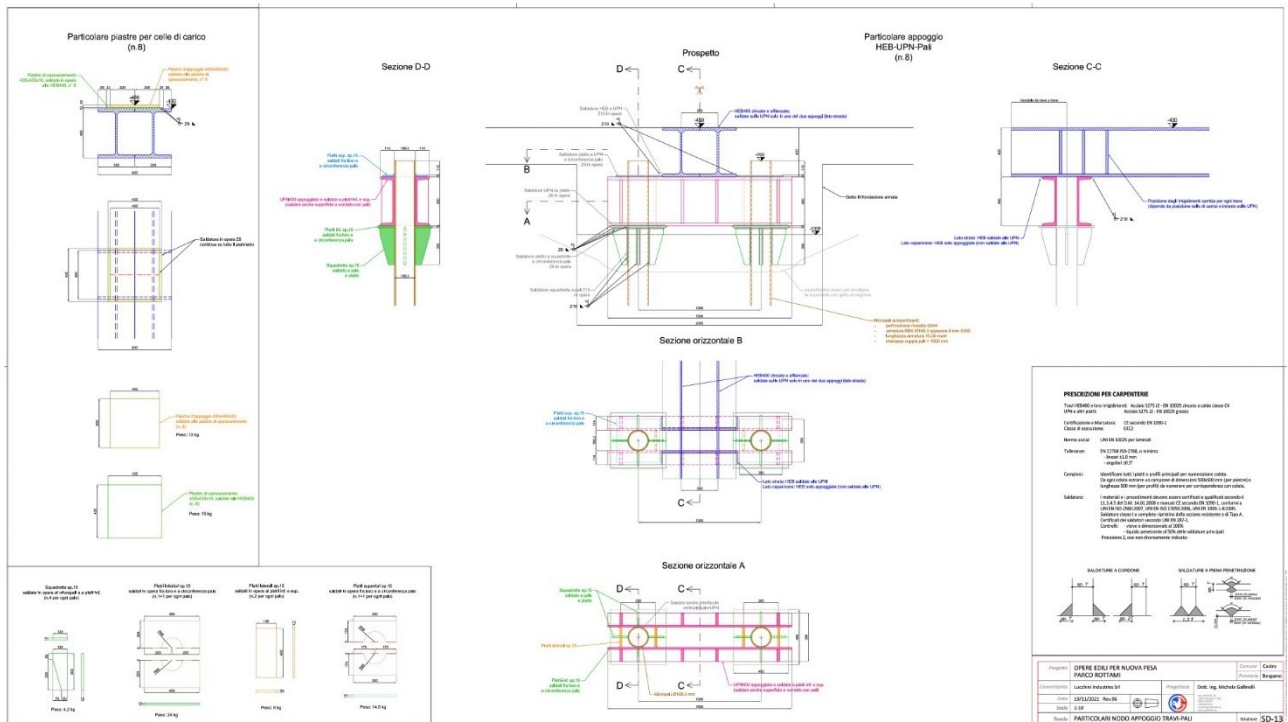
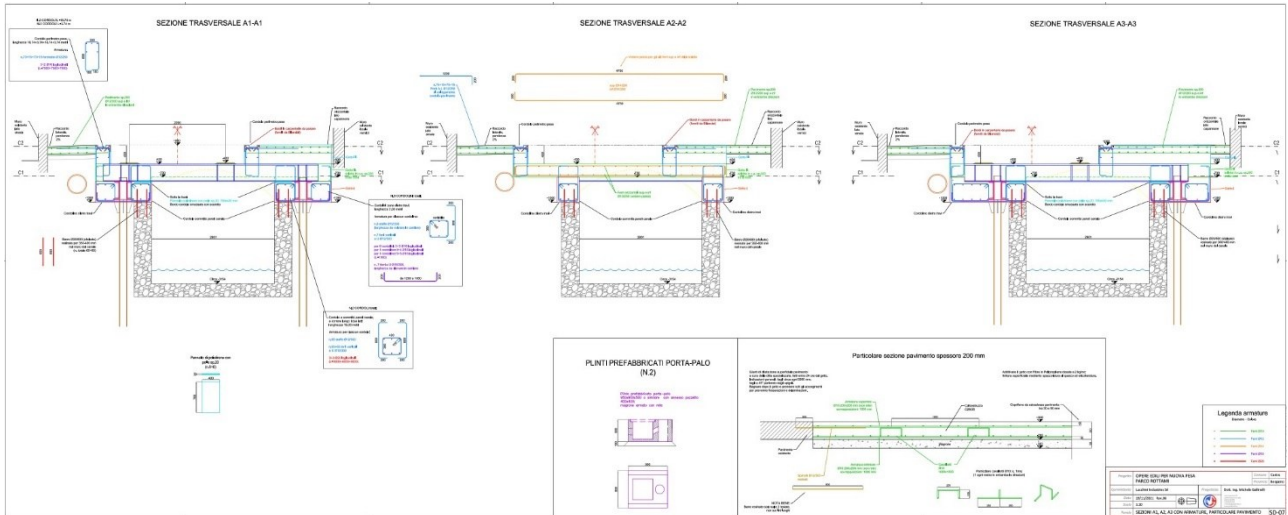
Progetto, Direzione Lavori, Coordinamento Sicurezza e pratiche edilizie per strutture nuova pesa ingresso Lucchini RS a Castro, da realizzarsi sopra canale idroelettrico interrato. Contestuale riqualificazione ingresso bilici con allargamento strada di discesa allo stabilimento.

Celle di carico della pesa posizionate su 4 coppie di travi in carpenteria, poggianti su traversi di collegamento a coppie di micropali, in modo da non interferire con il canale idroelettrico. Costruzione a più livelli di fondazioni in cemento armato a contorno della struttura metallica e soletta a chiusura del canale.

Contestuale pulizia in spazio confinato del canale stesso per un tratto di circa 300 metri.

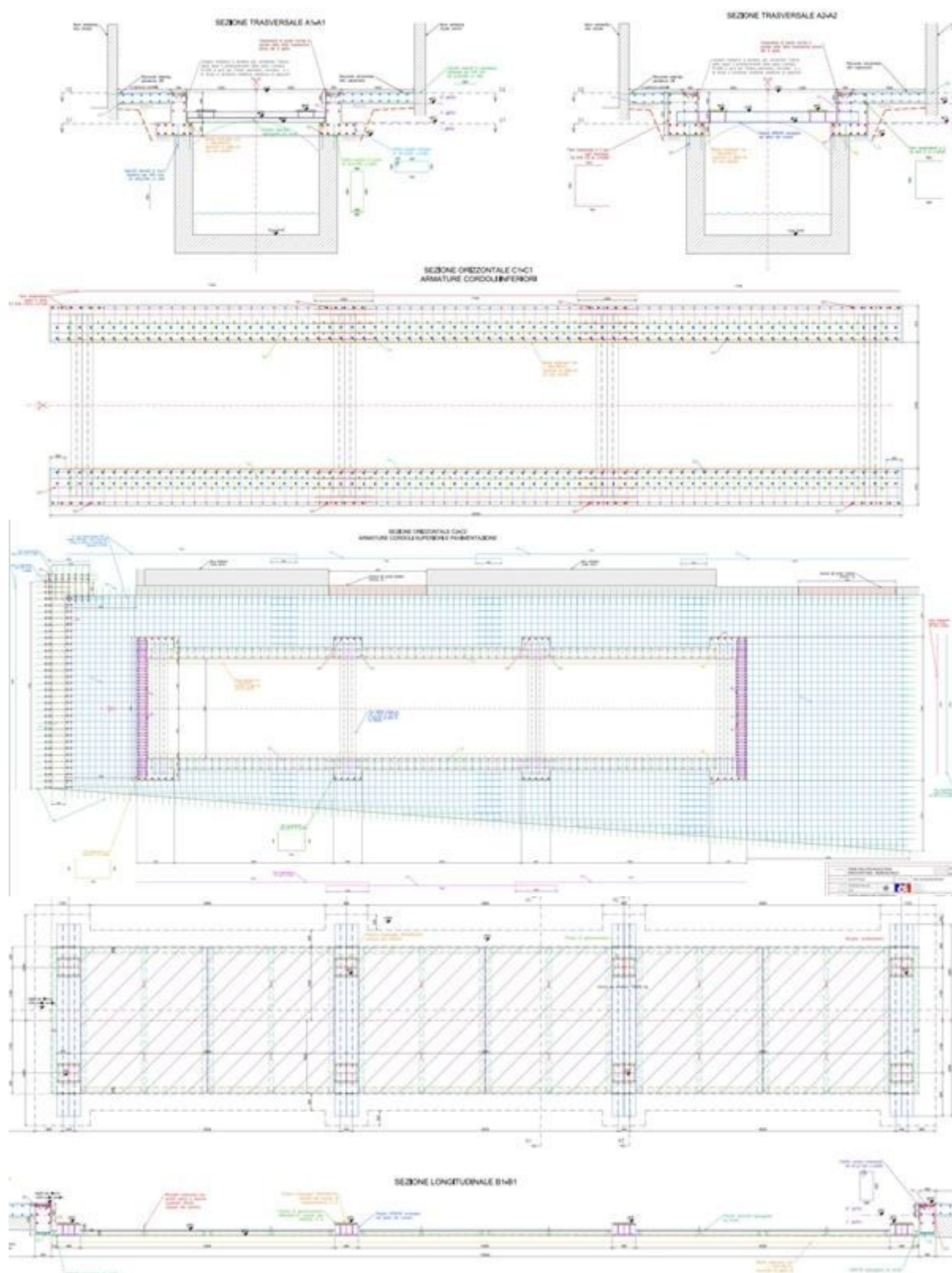
Importo lavori: circa 270'000 €

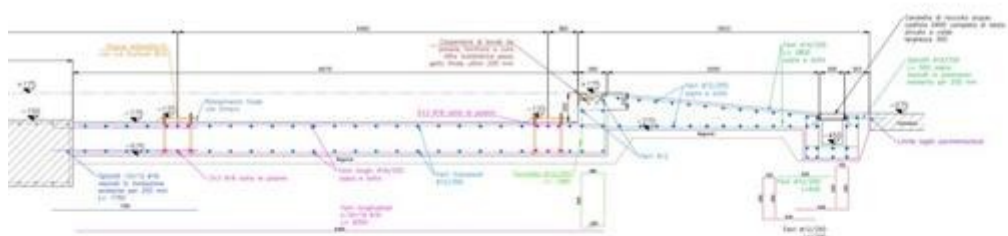
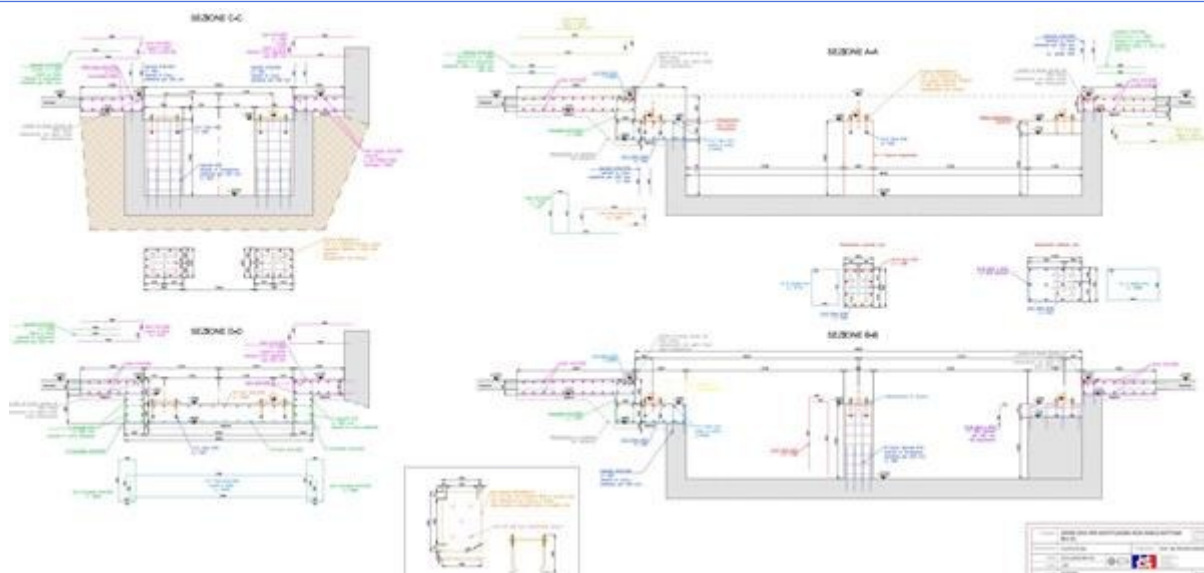




FONDAZIONI PER VARIE PESE

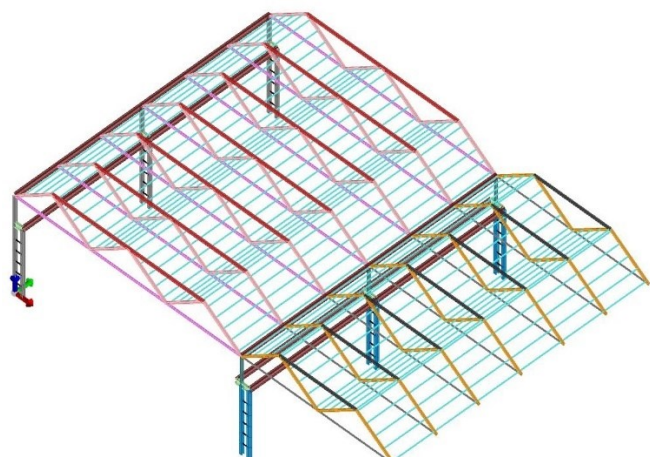
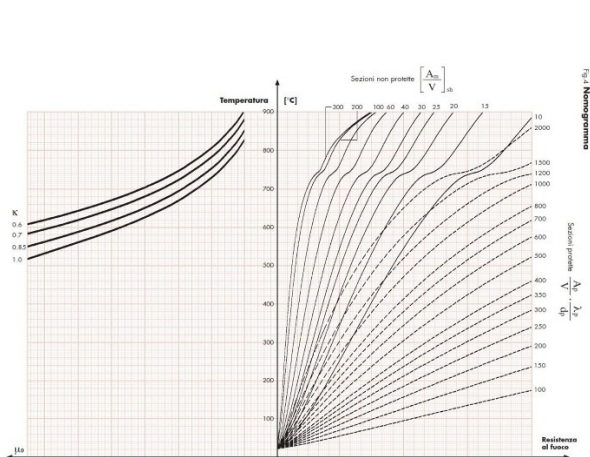
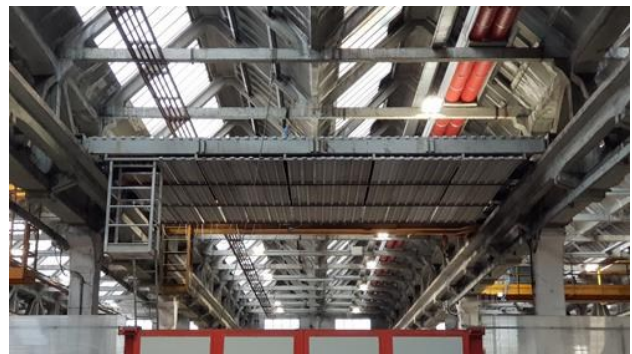
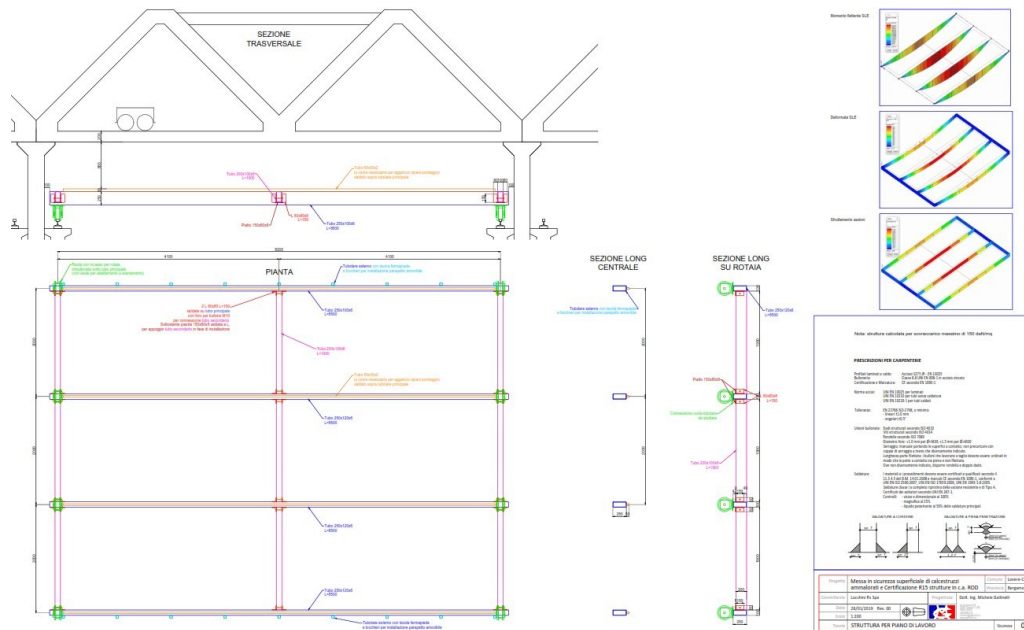
Progetto, DL, Sicurezza di strutture per fondazione di 3 nuove pese presso Acciaieria, Parco Rottami e Ingresso di Lucchini RS, una delle quali posizionata sopra canale idroelettrico, con coperture e travi si sostegno in carpenteria.





VERIFICHE E RINFORZI STRUTTURALI PER RESISTENZA AL FUOCO DI STRUTTURE IN ACCIAIO E C.A. CAPANNONI RODEGGI

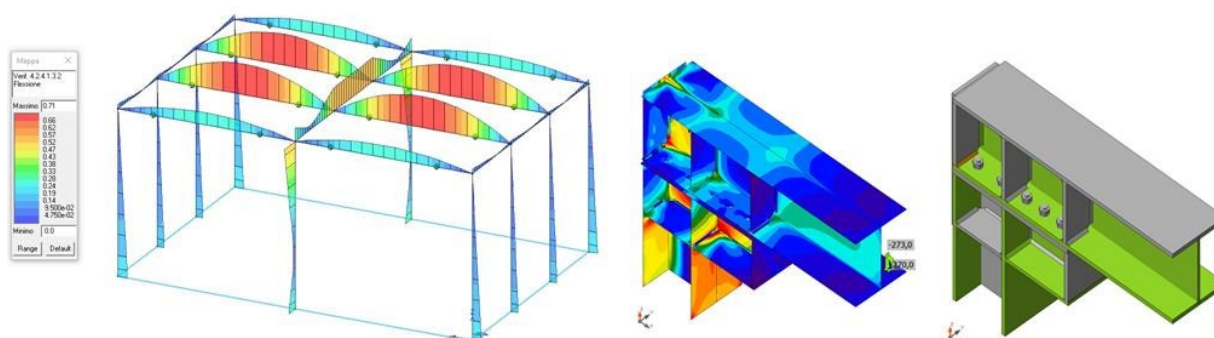
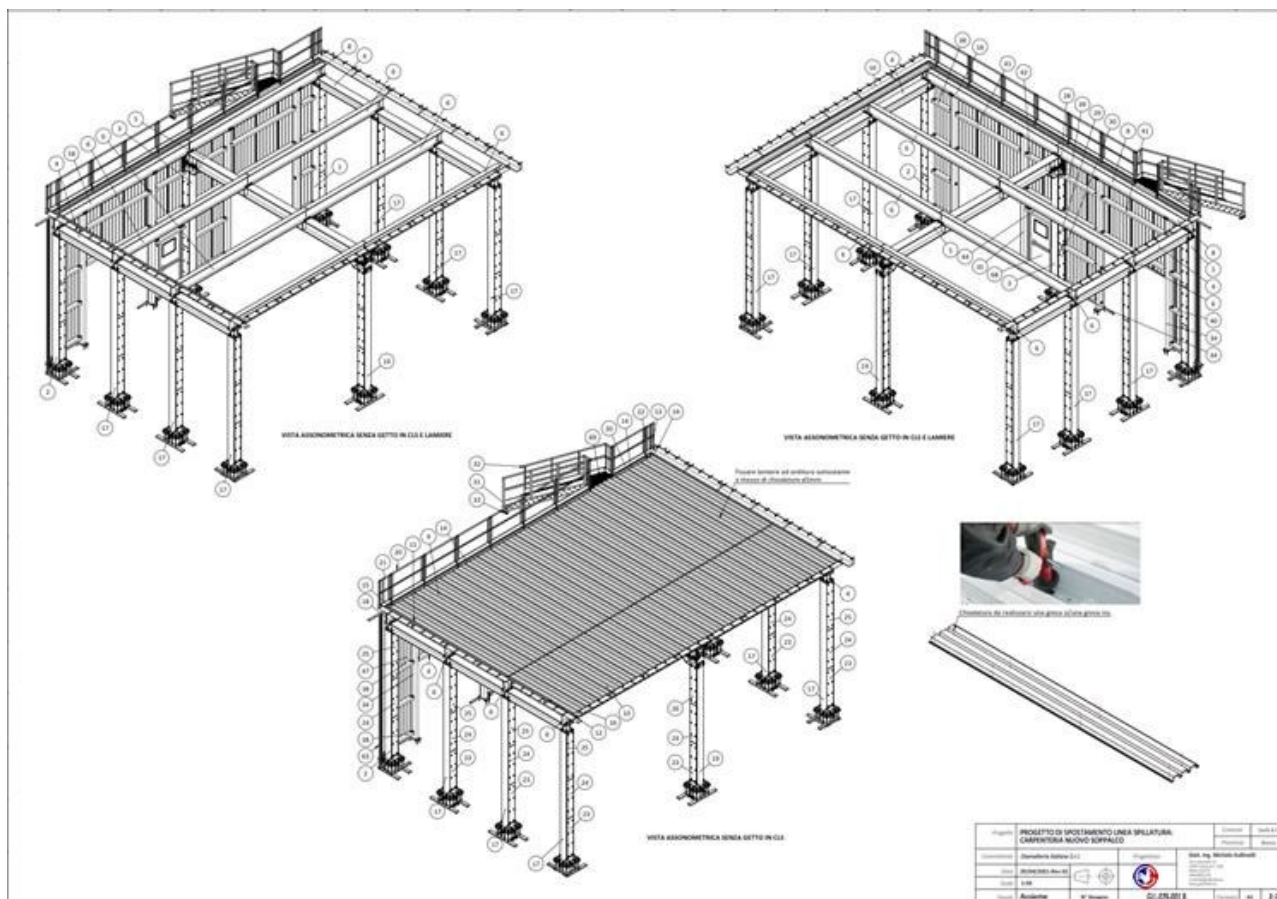
Verifica strutturale e calcolo analitico di resistenza al fuoco delle strutture in carpenteria dei capannoni "Rodeggi nord" di Lucchini RS a Lovere, con progetto e coordinamento di intervento per protezione, al fine di raggiungere in grado R15. Certificazione di resistenza al fuoco delle strutture in cemento armato dei capannoni "Rodeggi sud", con progetto e coordinamento di intervento per ripristino delle parti necessarie e per la messa in sicurezza dei tegoli di copertura, mediante installazione di profili di sostegno in carpenteria; progetto di carro mobile a scorrimento su vie di corsa per lavoro sotto la copertura con reparto attivo. In totale la superficie di capannoni trattata è di 18'500 mq.

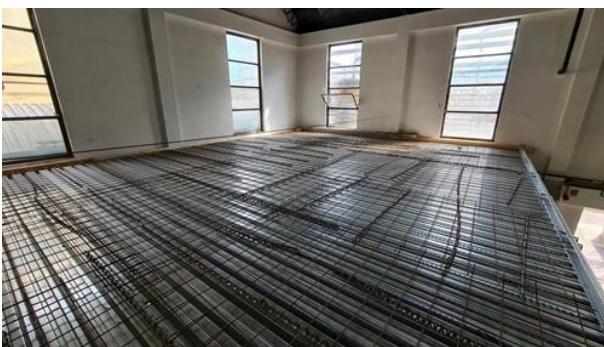
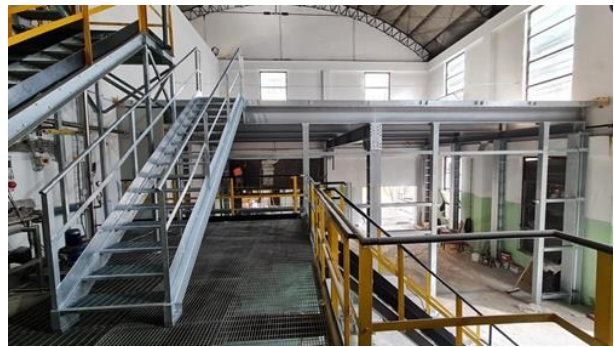


NUOVA AREA SPILLATURA PER DIAMALTERIA ITALIANA

Progetto, Direzione Lavori, Coordinamento Sicurezza, pratiche edilizie e strutturali per riqualificazione reparto Spillatura nello stabilimento di Darfo di Diamalteria Italiana.

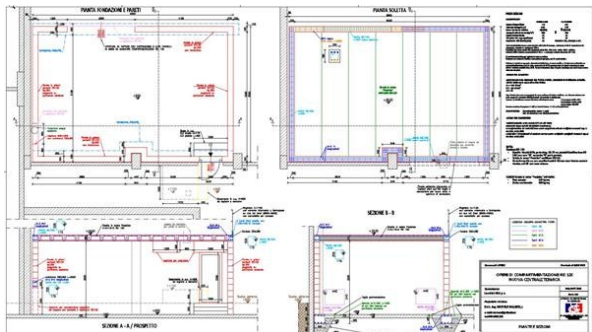
Costruzione di piano soppalcato di 110 mq con struttura a telaio in carpenteria e nuove fondazioni, il tutto indipendente dal fabbricato opinante; nuovi locali spogliatoi, apertura passaggi di carico in pareti esistenti, tamponatura tunnel e opere correlate.



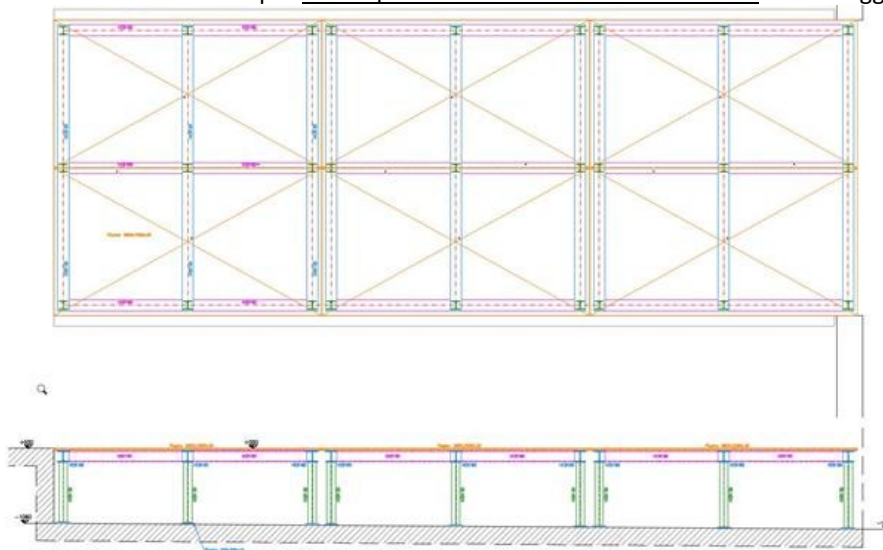


INFRASTRUTTURE VARIE PER STABILIMENTI (CABINE, SOPPALCHI, PASSERELLE, BALLATOI, STRUTTURE PER SOLLEVAMENTI, TETTOIE)

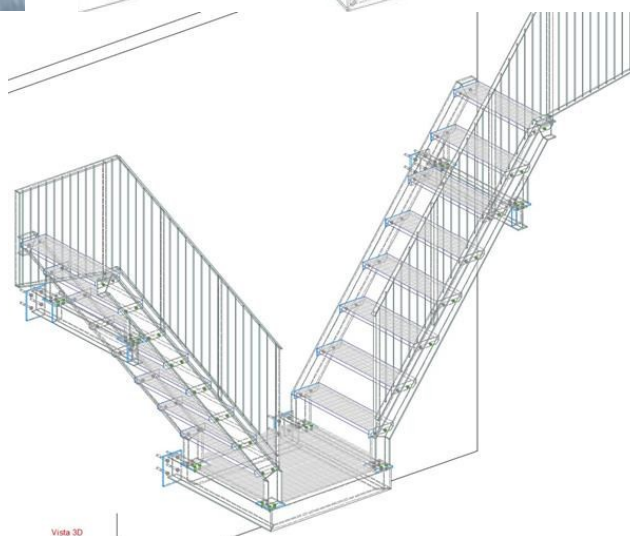
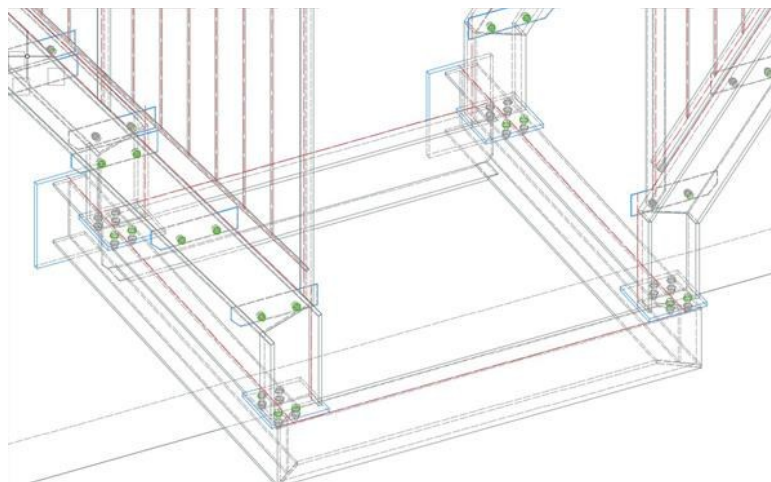
Progetto e DL nuova centrale termica a servizio di Rodeggi e Acciaieria di Lucchini RS.



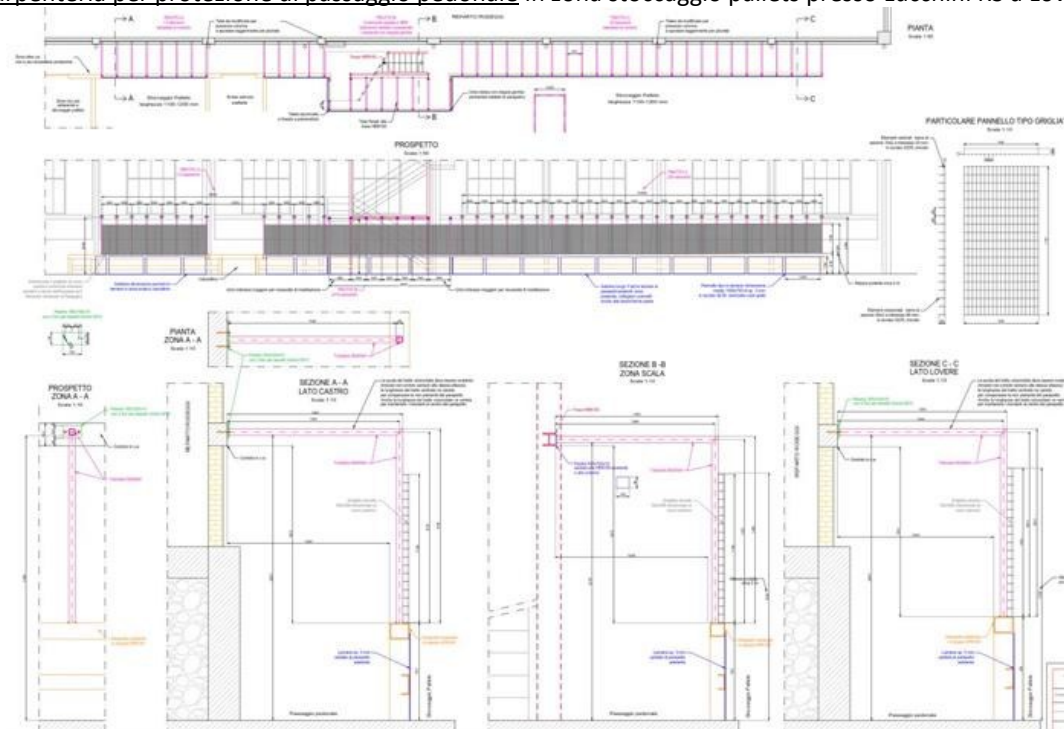
Progetto e DL struttura in acciaio e in c.a. per nuovo piano adibito ad officina meccanica nei Rodeggi di Lucchini RS.



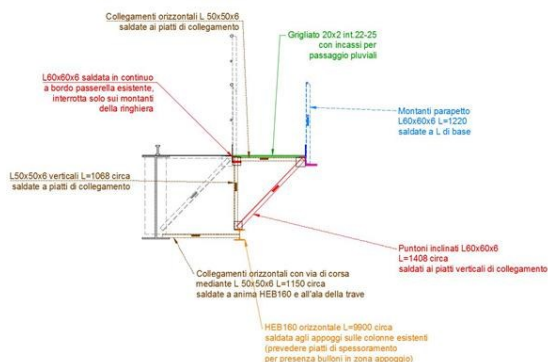
Progetto di modifica a scale e ballatoi di accesso ai macchinari dell'Acciaiera di Lucchini RS. Progetto di varie scale e strutture in carpenteria.



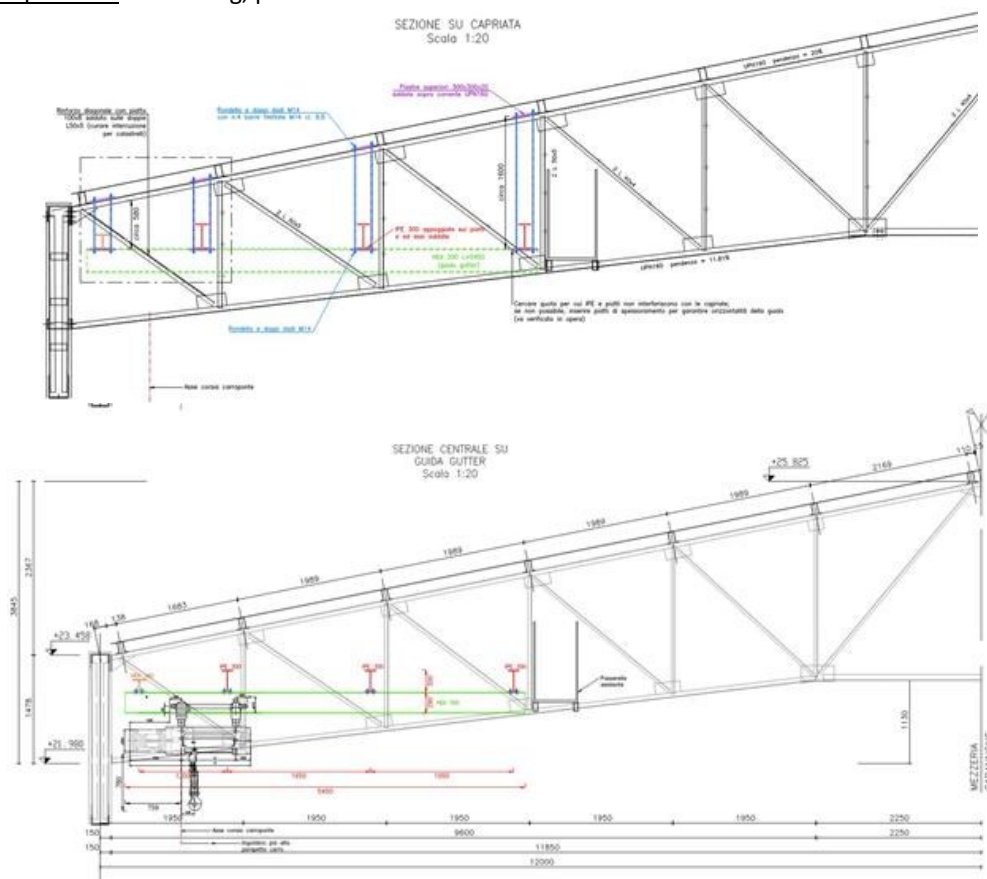
Telai in carpenteria per protezione di passaggio pedonale in zona stoccaggio pallets presso Lucchini RS a Lovere.



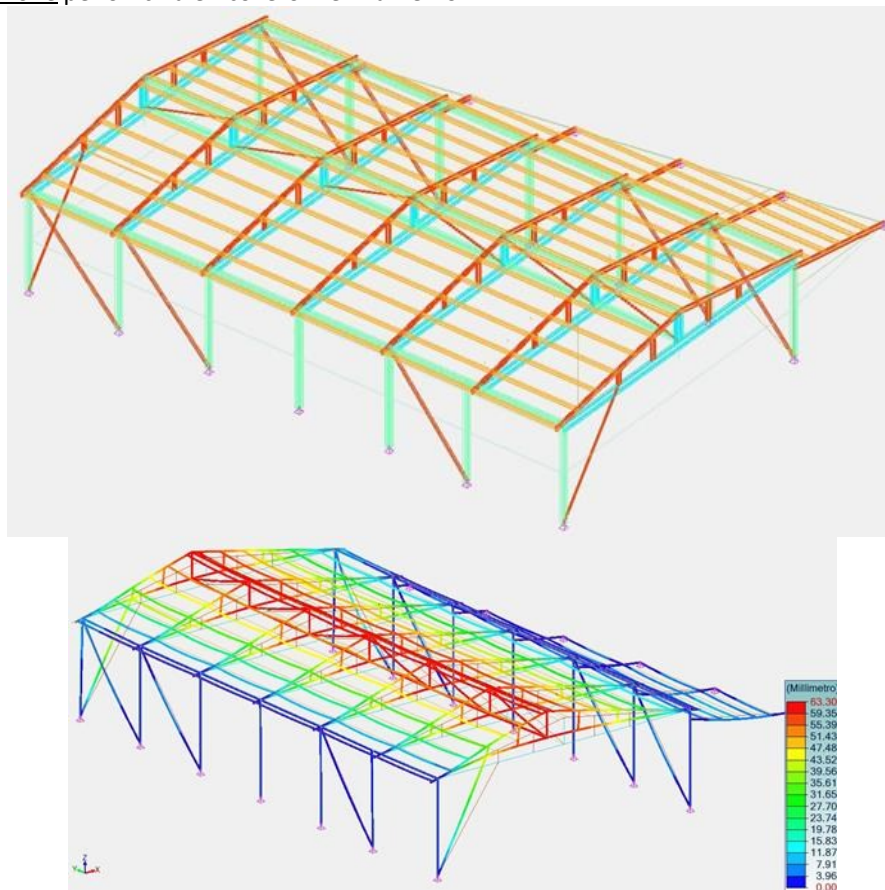
Progetto e DL di nuova passerella sospesa di 30 m per accesso alle vie di corsa del Parco Rottami di Lucchini RS, con collegamento a struttura del capannone esistente.



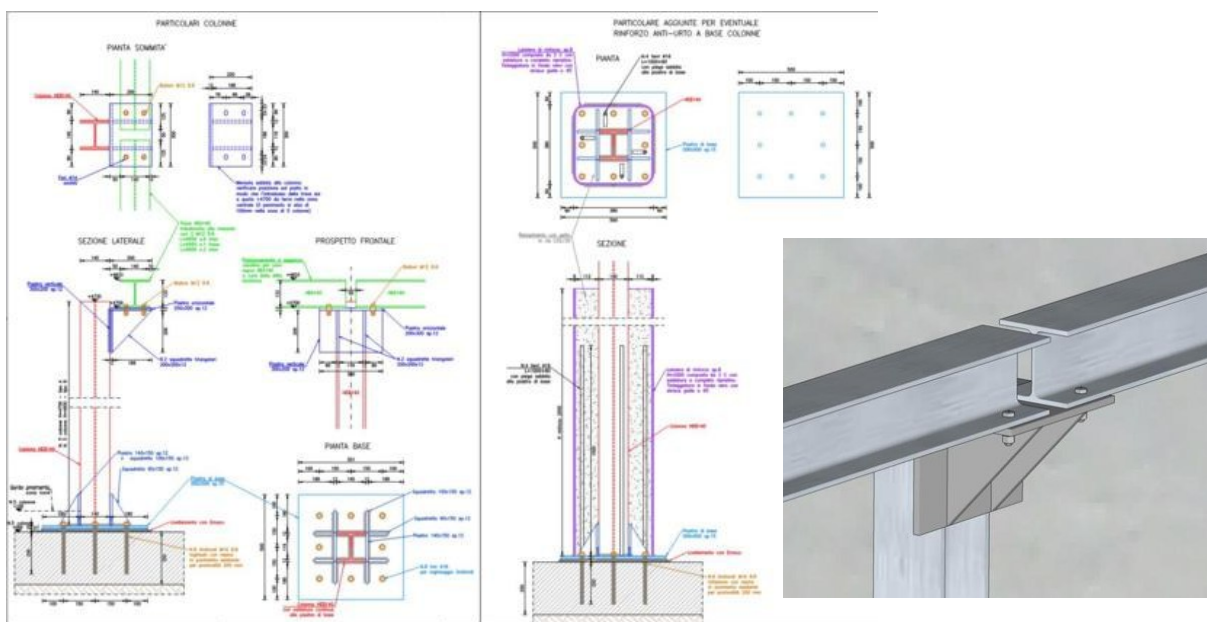
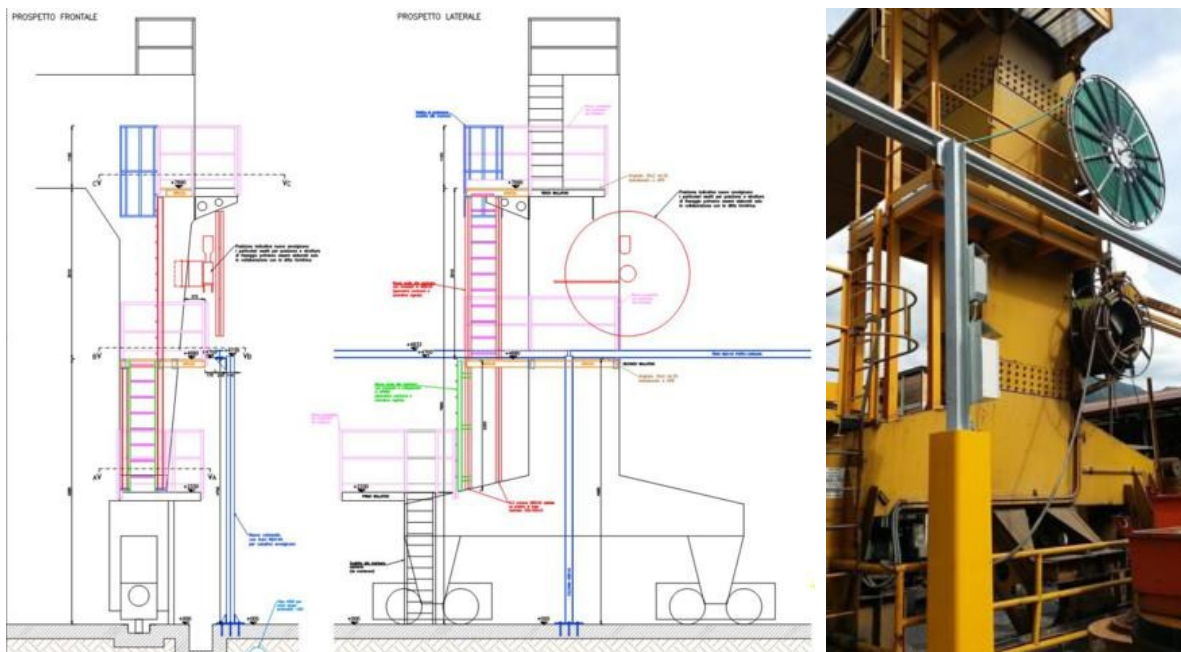
Progetto di 2 strutture in acciaio agganciate alle capriate del capannone Acciaieria di Lucchini RS per installazione e scorrimento di paranchi da 3500 kg, posti a 25 m di altezza.



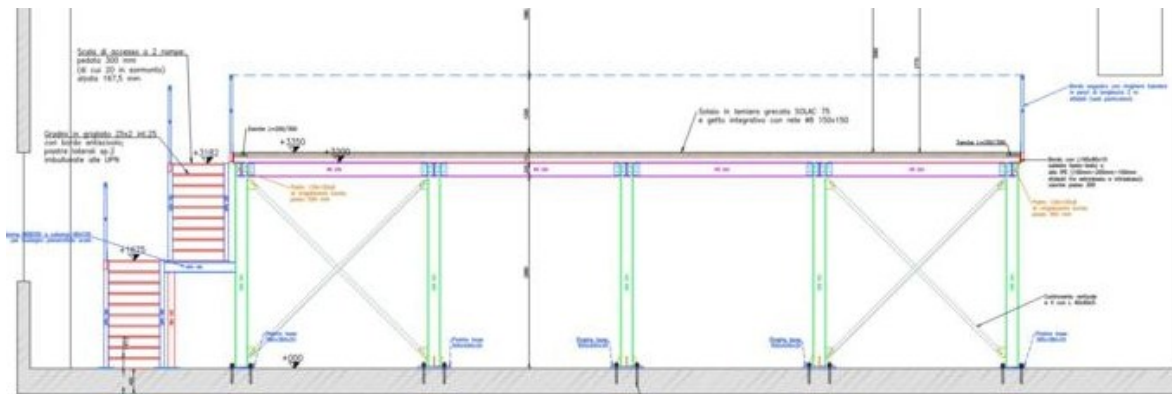
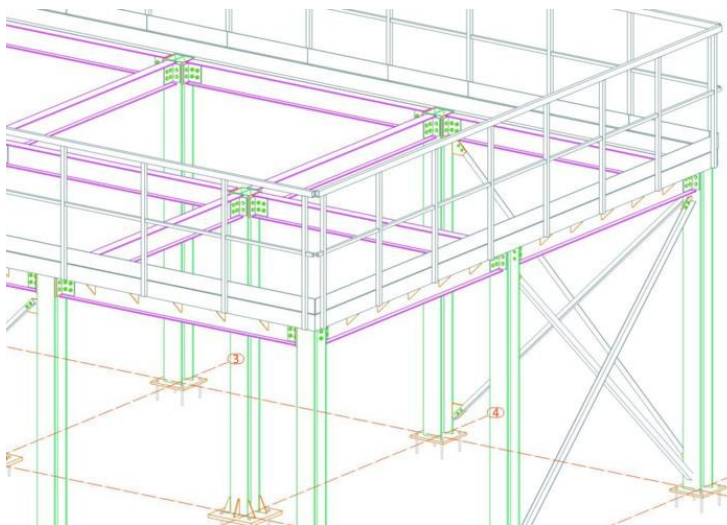
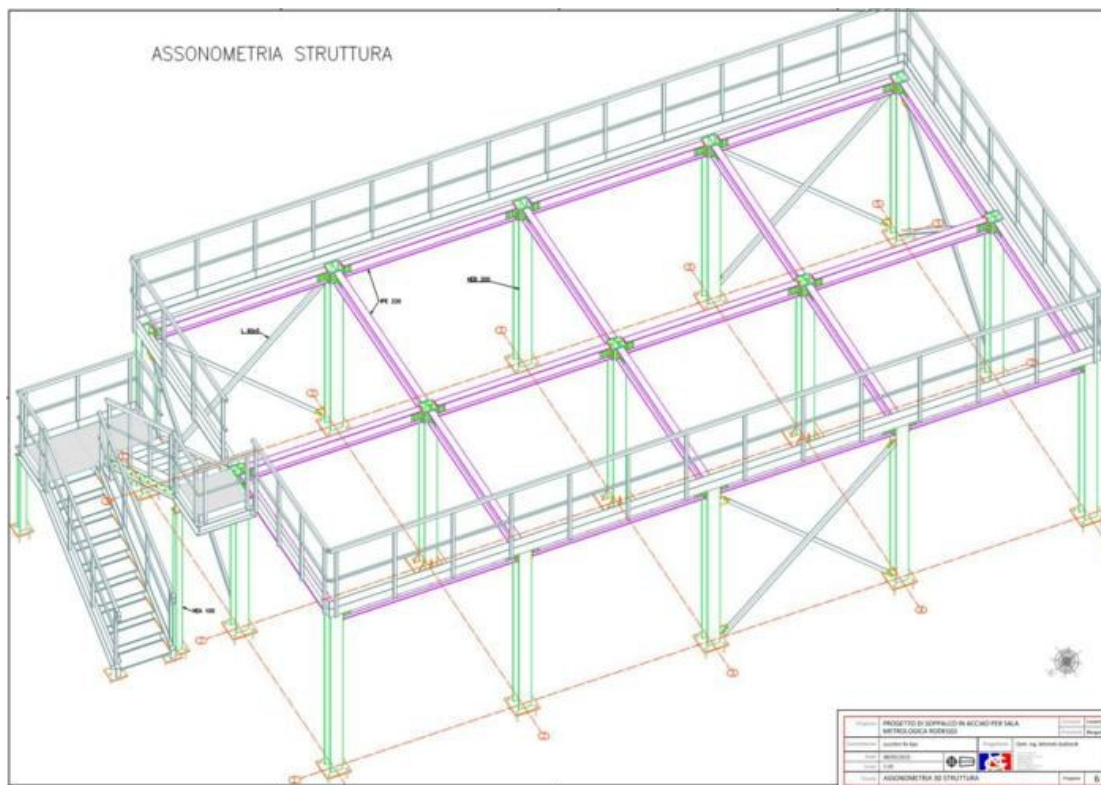
Progetto di capannone per officina e ricovero mezzi a Demo.



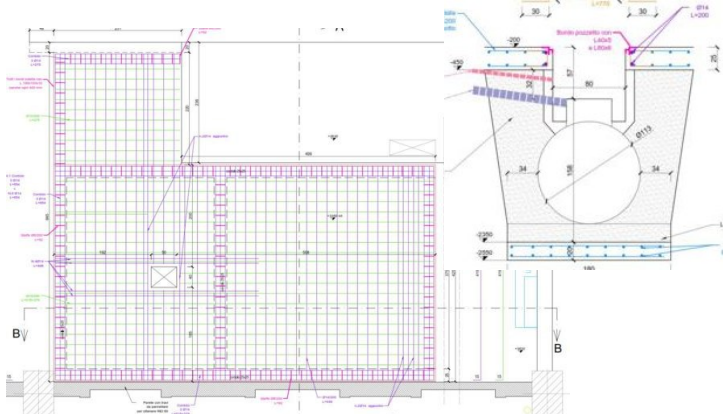
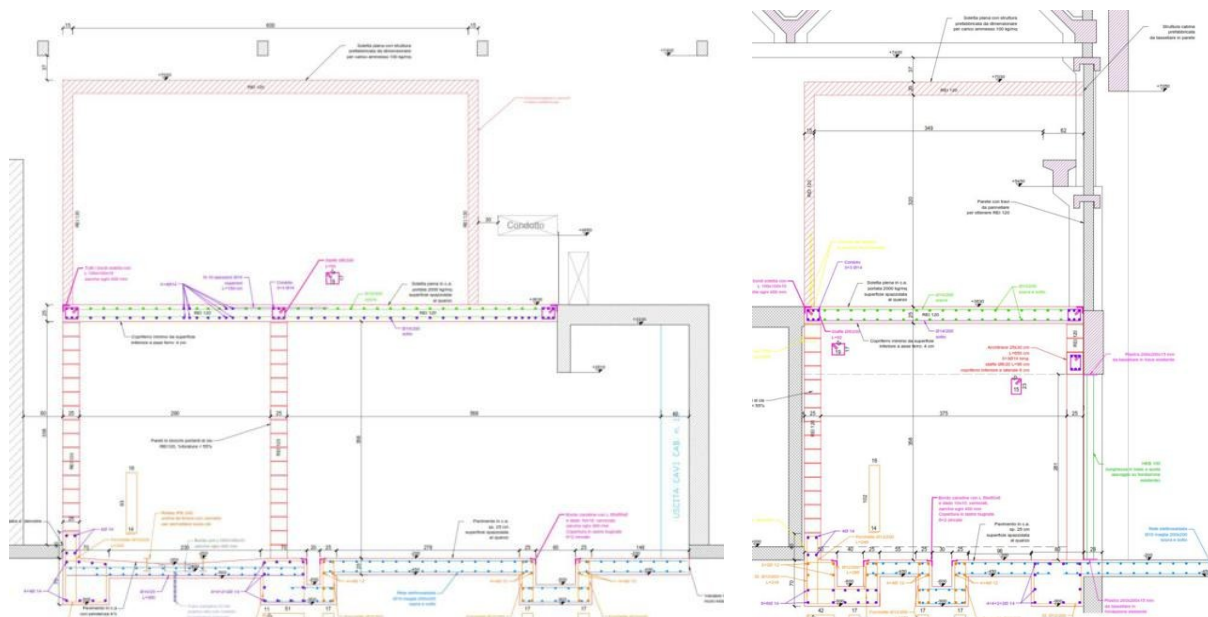
Progetto, direzione lavori e pratiche edilizie per opere di spostamento avvolgicavo di carroponte esterno per Lucchini RS, con realizzazione di colonnato e travi porta-canalina, struttura per fissaggio avvolgicavo, più modifiche a scale e ballatoi per salita e manutenzione del carroponte.



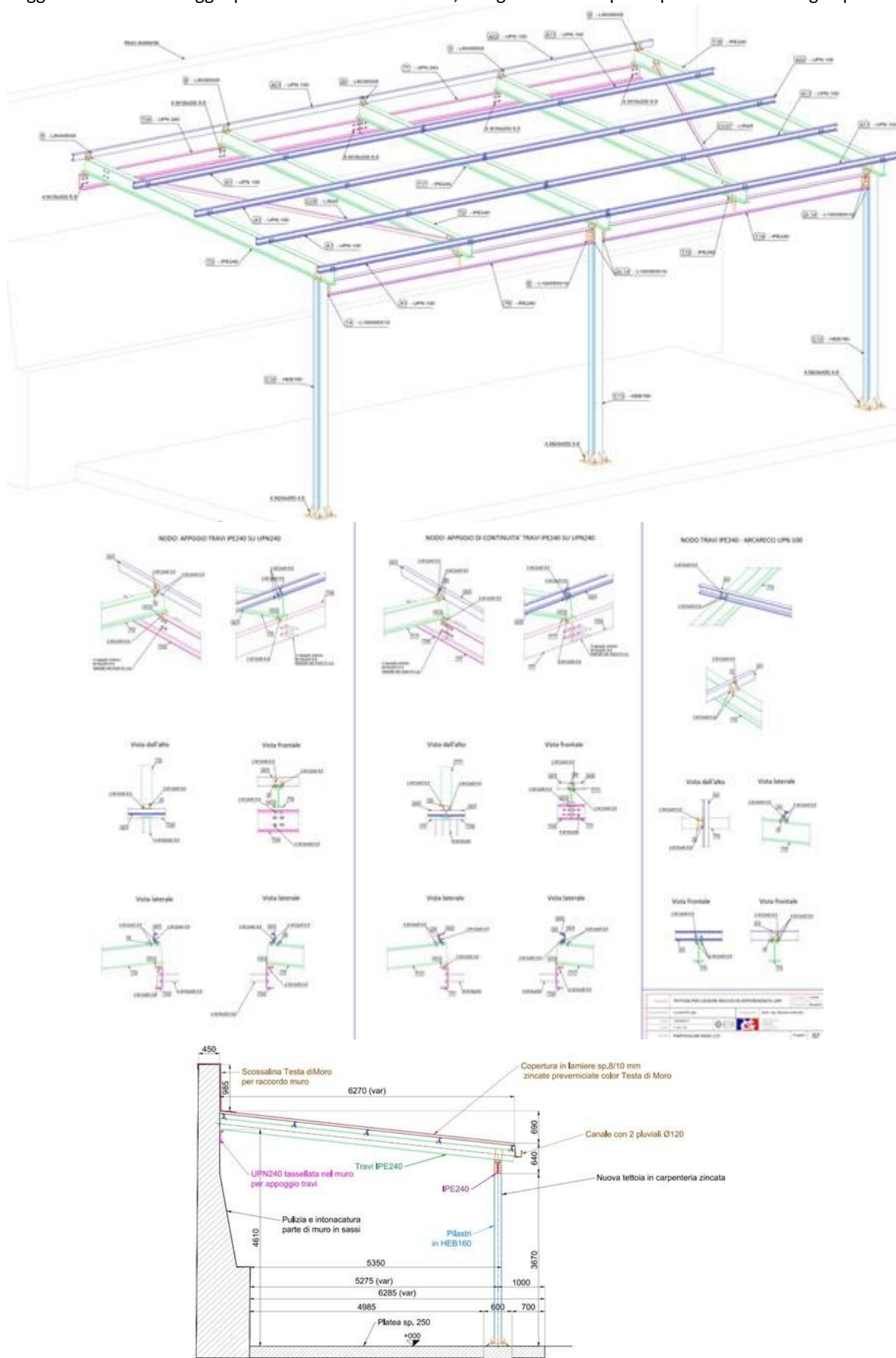
Progetto di soppalco in acciaio per nuovo deposito metrologico da installare all'interno del reparto Rodeggi di Lucchini RS, con disegno esecutivo delle carpenterie e dei pezzi d'officina.



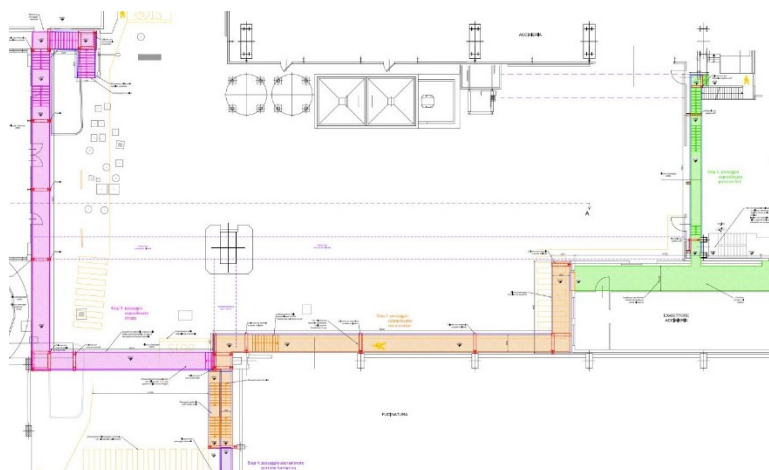
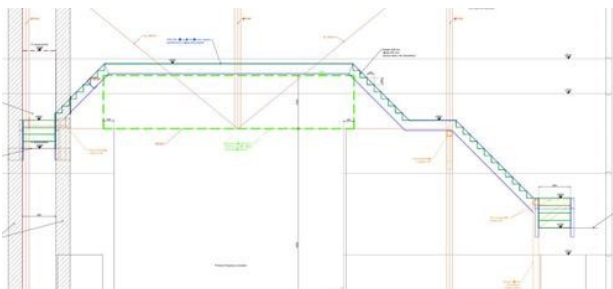
Progetto, cementi armati, pratiche edilizie, direzione lavori, sicurezza e contabilità delle opere di realizzazione di nuova cabina di trasformazione per impianto di lavorazione assili, da inserire in spazi ristretti a ridosso di strutture esistenti.



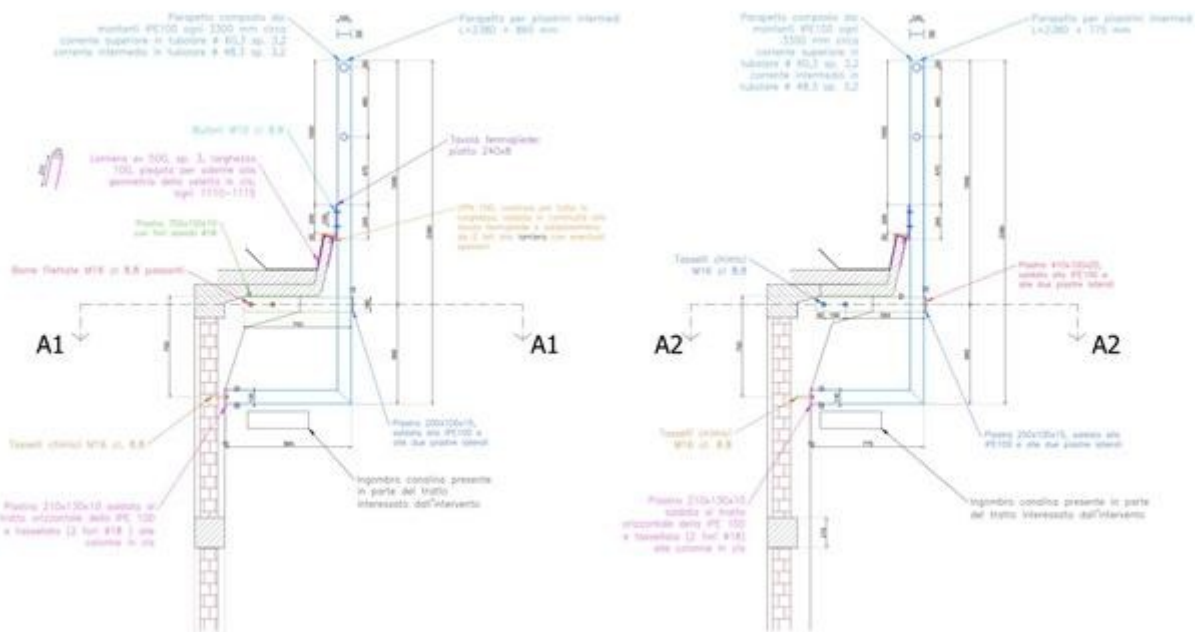
Progetto architettonico e strutturale di dettaglio, direzione lavori e pratiche edilizie per tettoia in carpenteria per stoccaggio cassoni di riciclaggio presso Lucchini Rs a Lovere; disegni di officina per la produzione dei singoli pezzi.



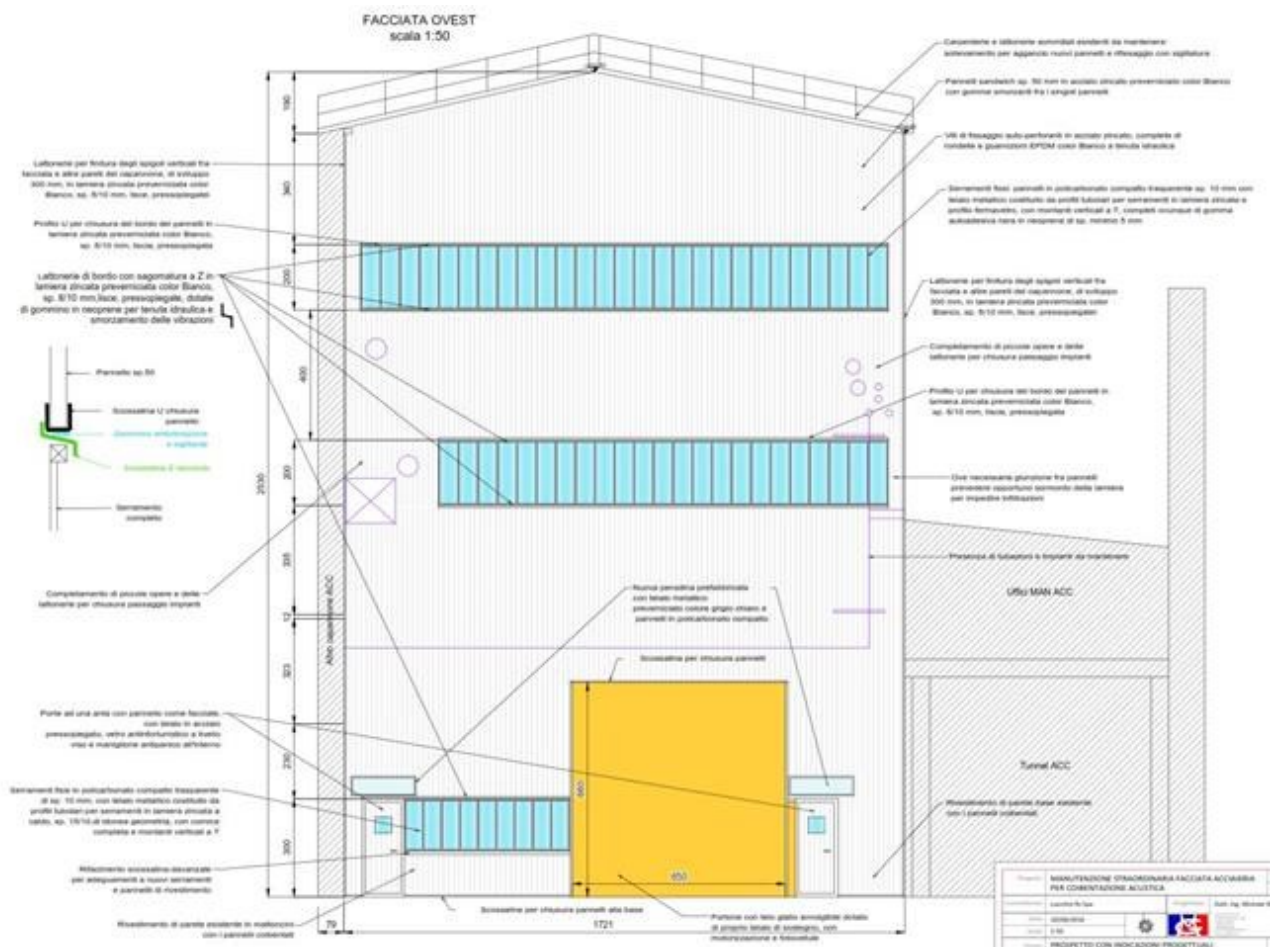
Passerelle in acciaio per collegamento dei vari reparti e per miglioramento della sicurezza dei percorsi pedonali, con parti collegate a strutture esistenti dei capannoni, parti con nuove fondazioni e parti a sbalzo sui reparti.

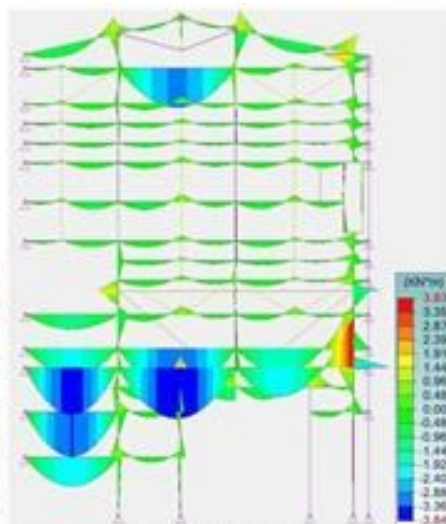
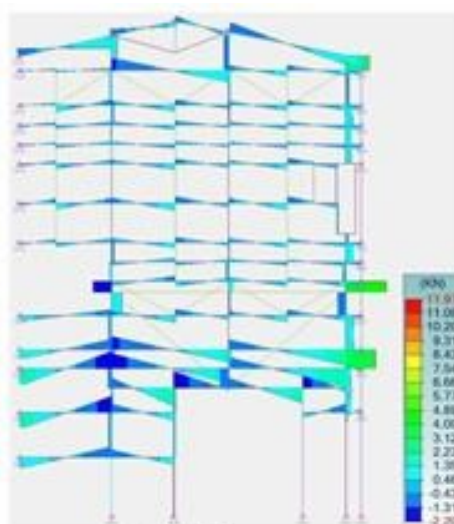


Strutture per vari parapetti da installare per ballatoi, coperture etc, con verifica delle strutture esistenti a cui si connettono.



Progetto, direzione lavori, sicurezza, pratiche edilizie, verifiche strutturali per sostituzione facciata Acciaieria Lucchini RS a Lovere.

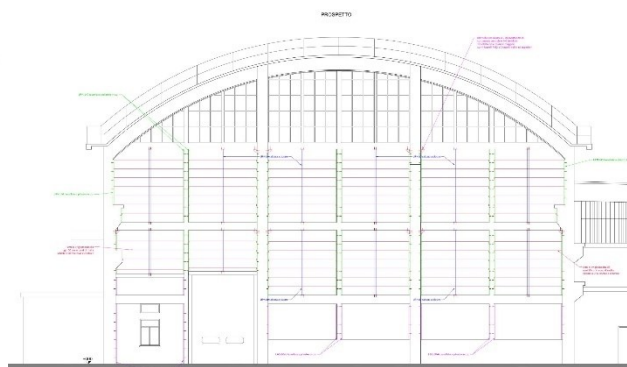
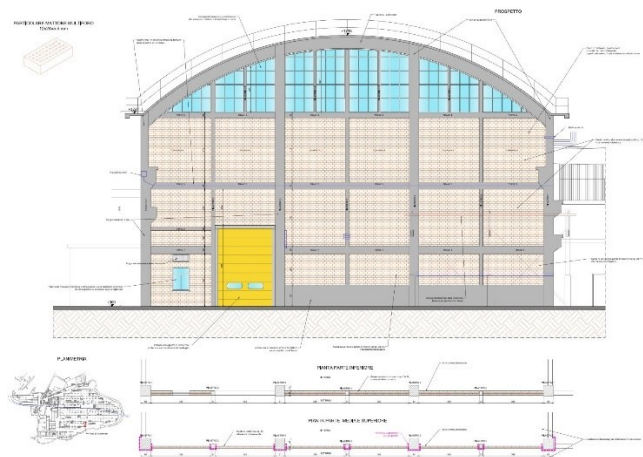




Tagli a SLE

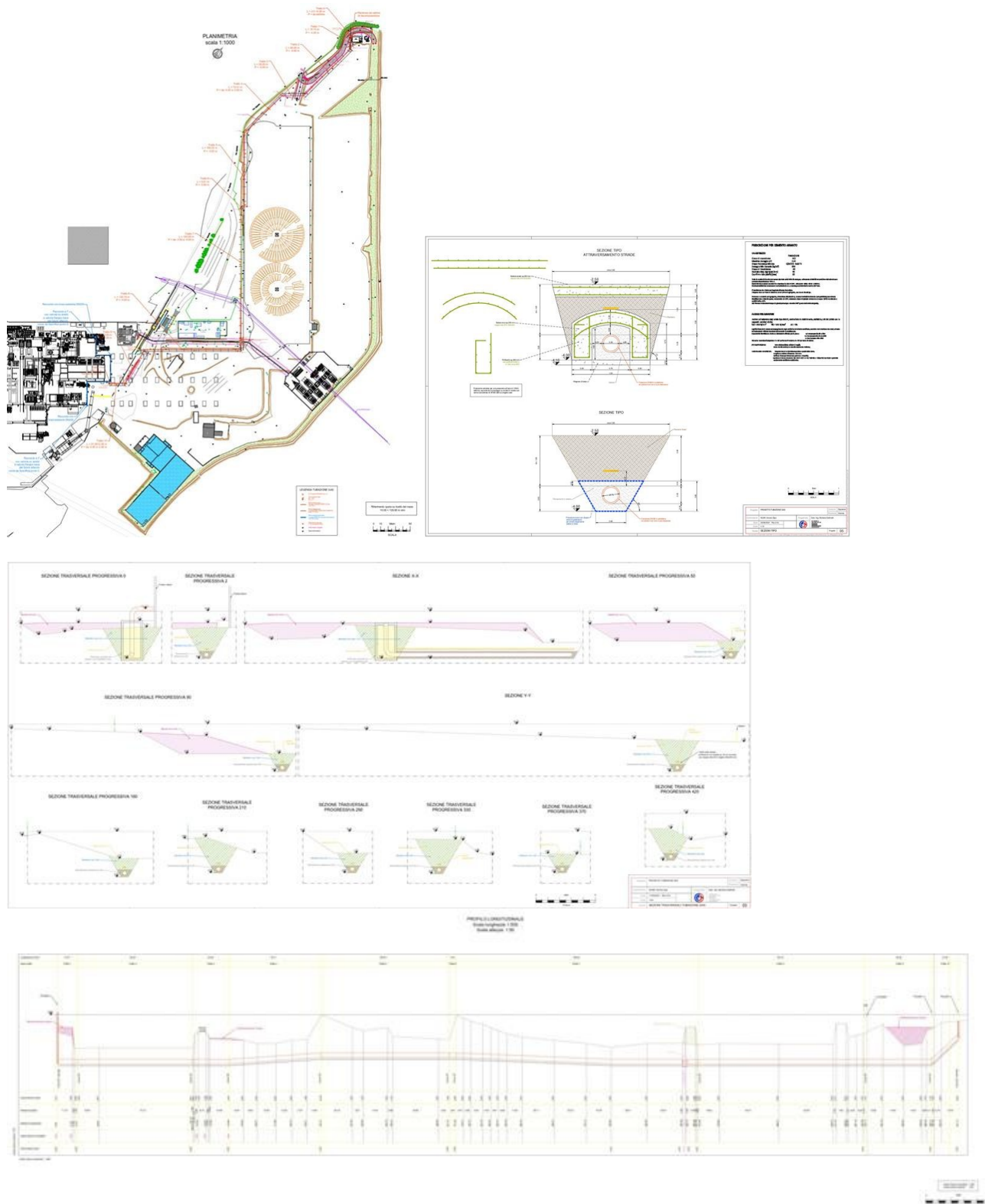
Momenti flettenti a SLE

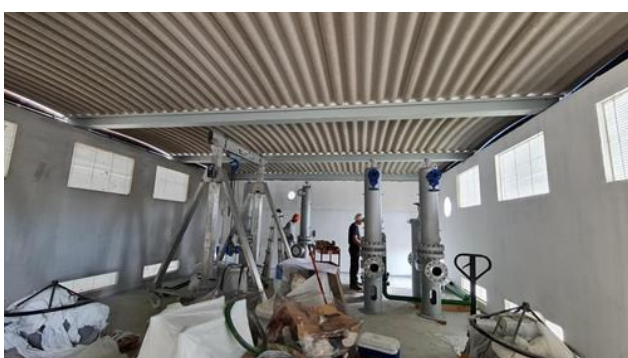
Progetto di rifacimento e rinforzo facciate di capannoni esistenti presso Lucchini RS a Love e Castro.



CABINA DI DERIVAZIONE METANO PER ACCIAIERIA

Progetto e Direzione Lavori per realizzazione e interrimento di condotto di lunghezza 700 m di adduzione spillatura gas industriale da cabina di derivazione a rete dello stabilimento NLMK Verona a Oppeano. Direzione Lavori e pratiche edilizie per realizzazione di cabina SNAM di derivazione gas metano per stabilimento NLMK Verona.

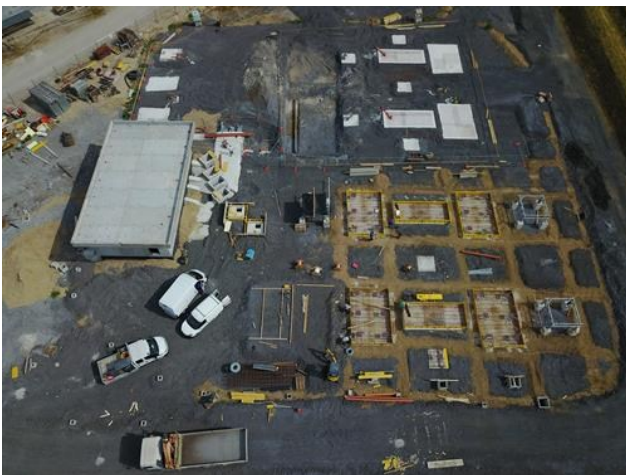




DIREZIONE LAVORI SOTTOSTAZIONE ELETTRICA E-DISTRIBUZIONE – NLMK

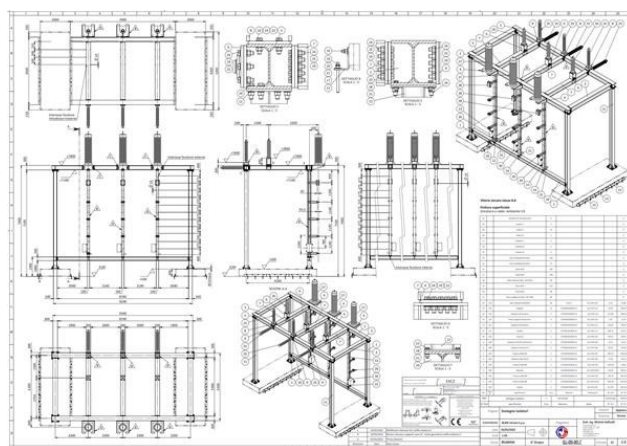
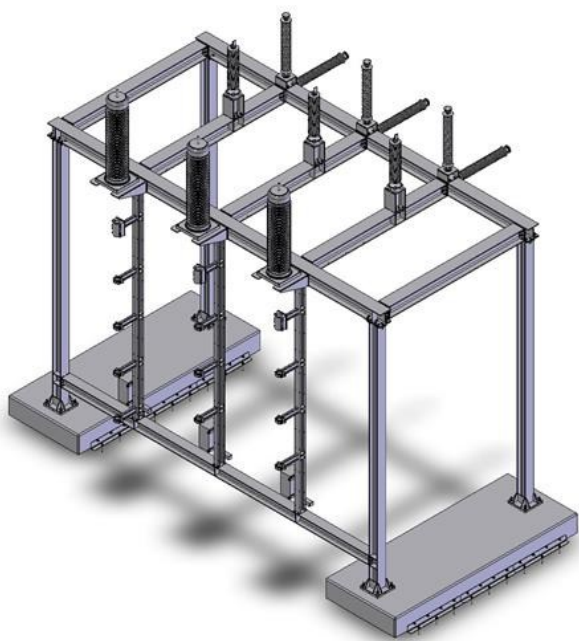
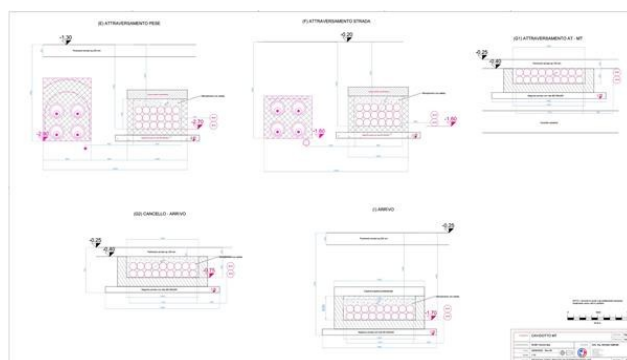
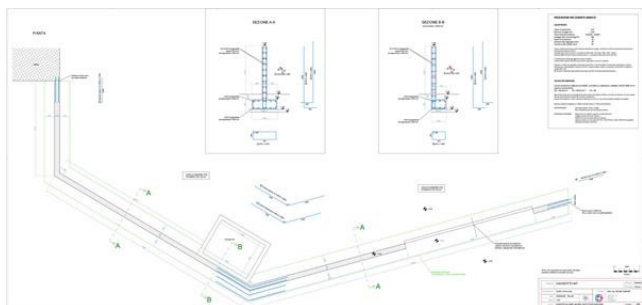
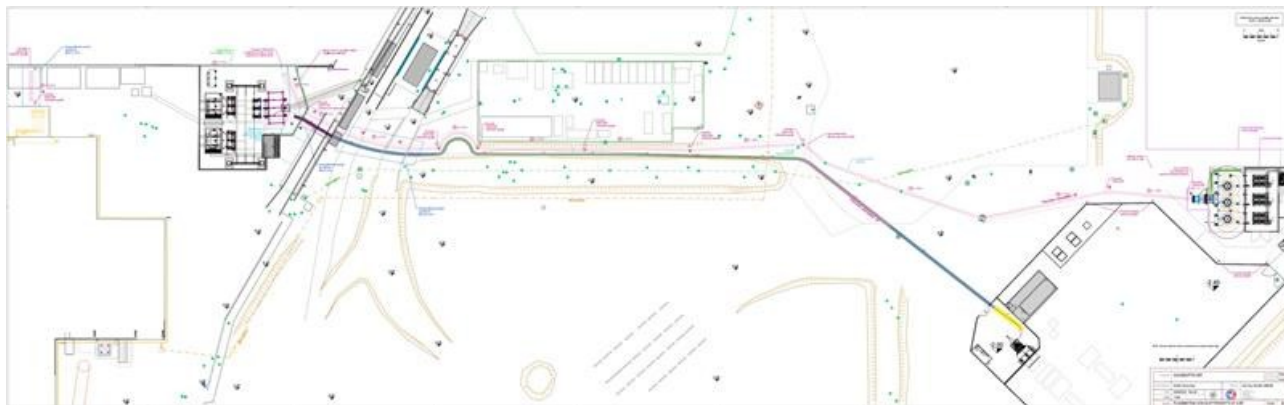
Direzione Lavori ed adempimenti burocratici e strutturali per realizzazione di nuova sottostazione di allaccio e distribuzione alta tensione dello stabilimento NLMK Verona a Oppeano, su progetto di E-Distribuzione Spa. Cabina di controllo a due piani, prefabbricata con piano interno in carpenteria, cabina di servizio, cabina di backup, fondazioni per pali-gatto dei tralicci, fondazioni per trasformatori e impianti vari, più varie opere annesse.





LINEA M.T. STABILIMENTO NLMK VERONA E STRUTTURE SOTTOSTAZIONE

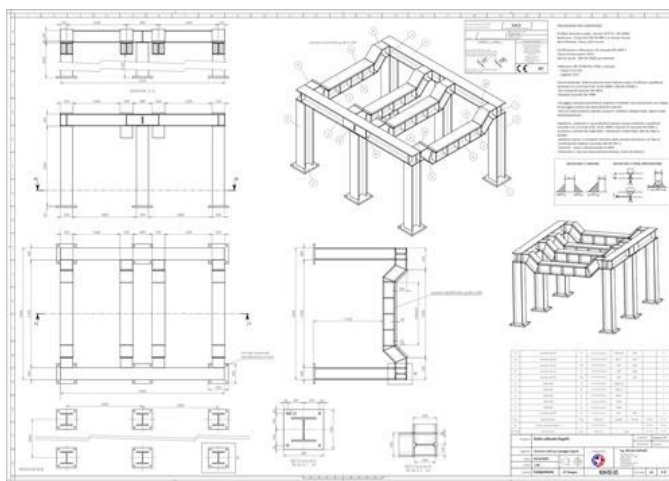
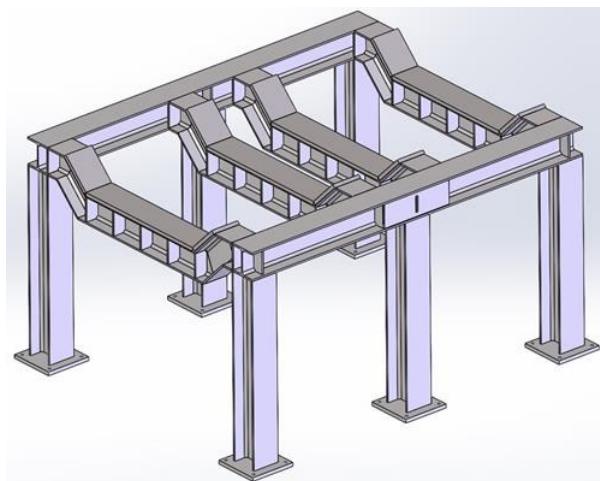
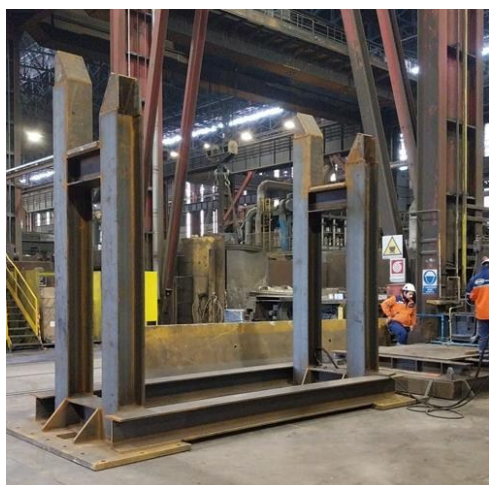
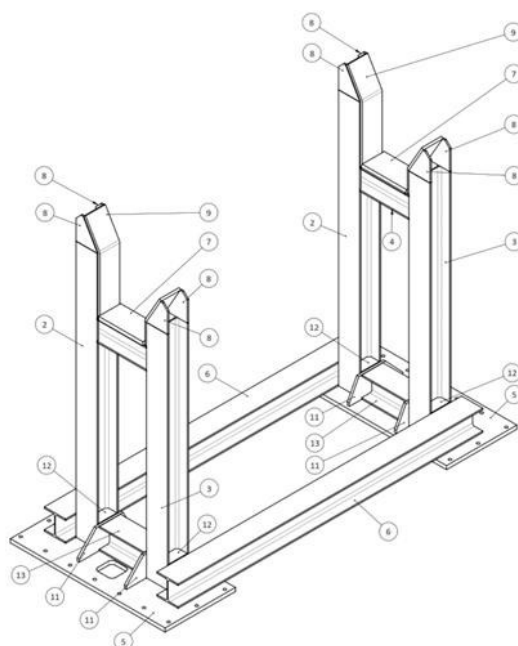
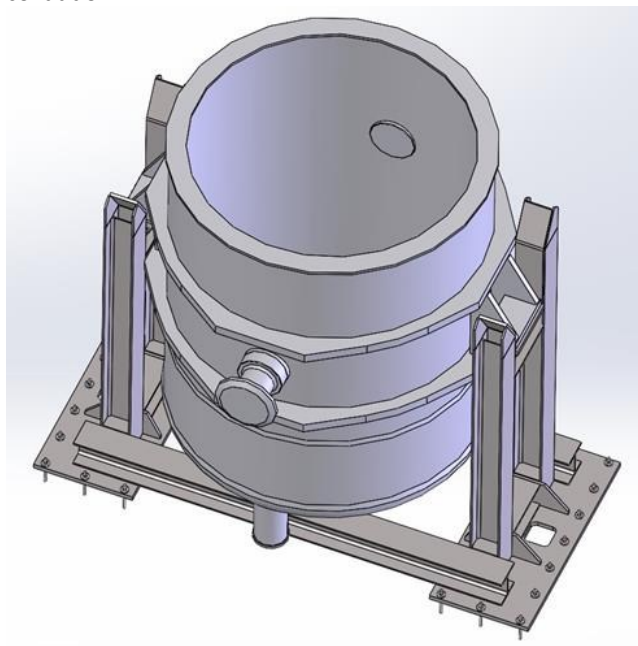
Progetto e Direzione Lavori di opere per nuova linea interrata di media tensione per collegamento da sottostazione elettrica a stazione NLMK Verona Spa. Progetto strutture in carpenteria per sostegno trecce e di soppalco per cabina elettrica, con disegni di officina e Direzione lavori.





STALLI PER RISCALDO SIVIERE E COLLAUDO LINGOTTI ACCIAIERIE

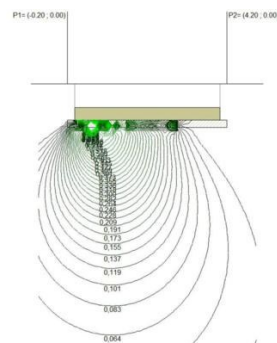
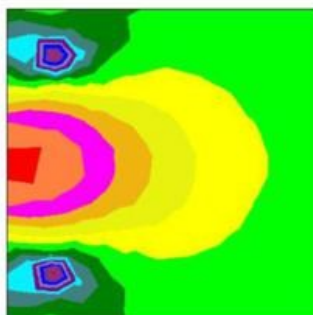
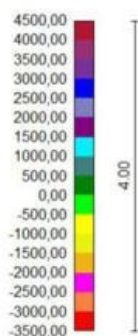
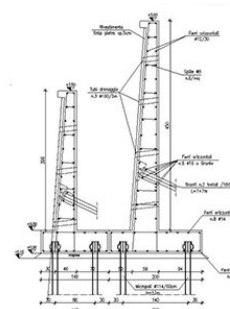
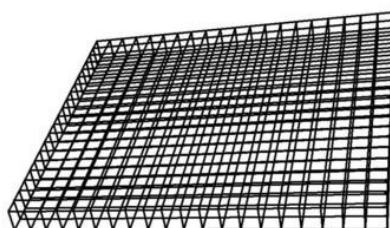
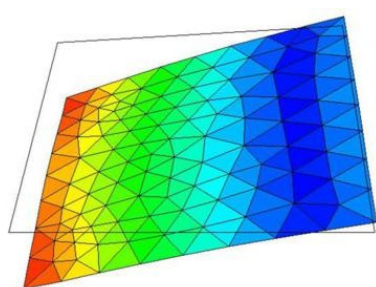
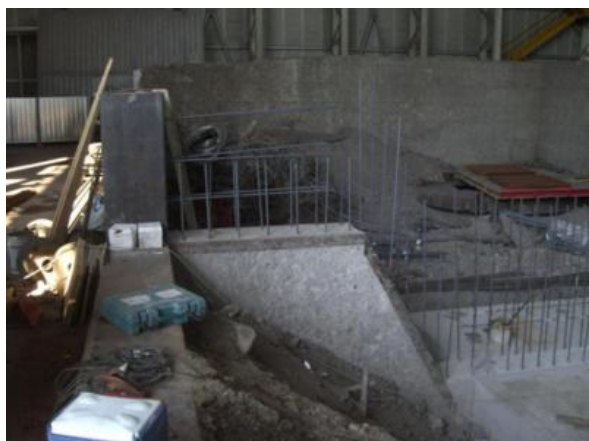
Progetto di basamento e di stallo in carpenteria per posizionamento di varie siviere presso impianto di riscaldamento, in acciaieria NLMK Verona S.p.A., con calcoli e disegni esecutivi. Progetto di telaio per posizionamento lingotti in fase di collaudo.



MURAGLIONI DI SEPARAZIONE VASCHE ROTTAMI E BASAMENTI

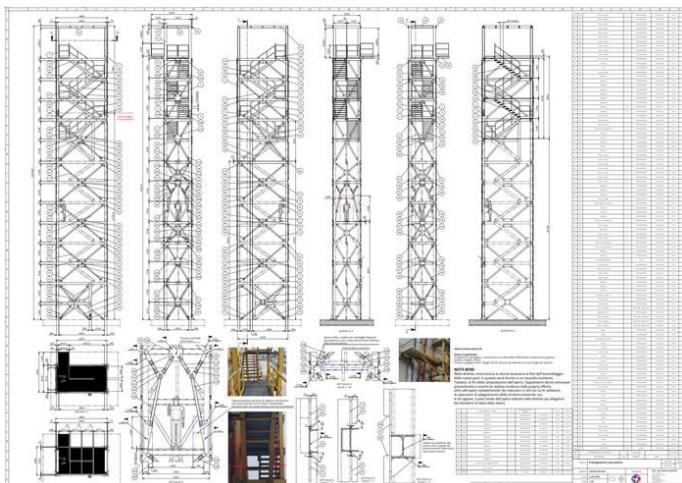
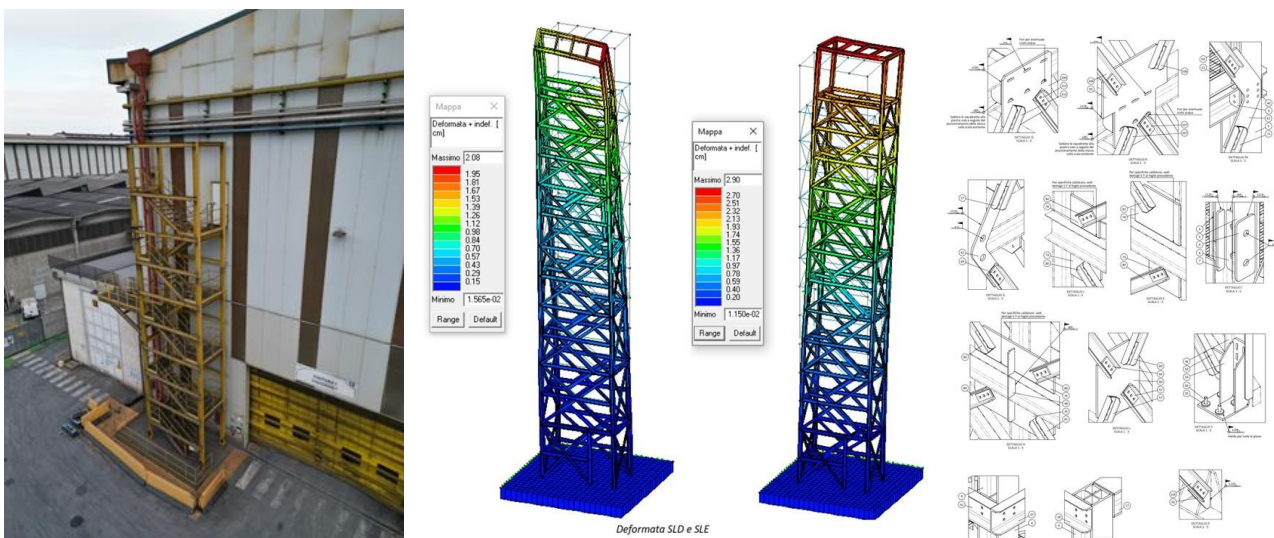
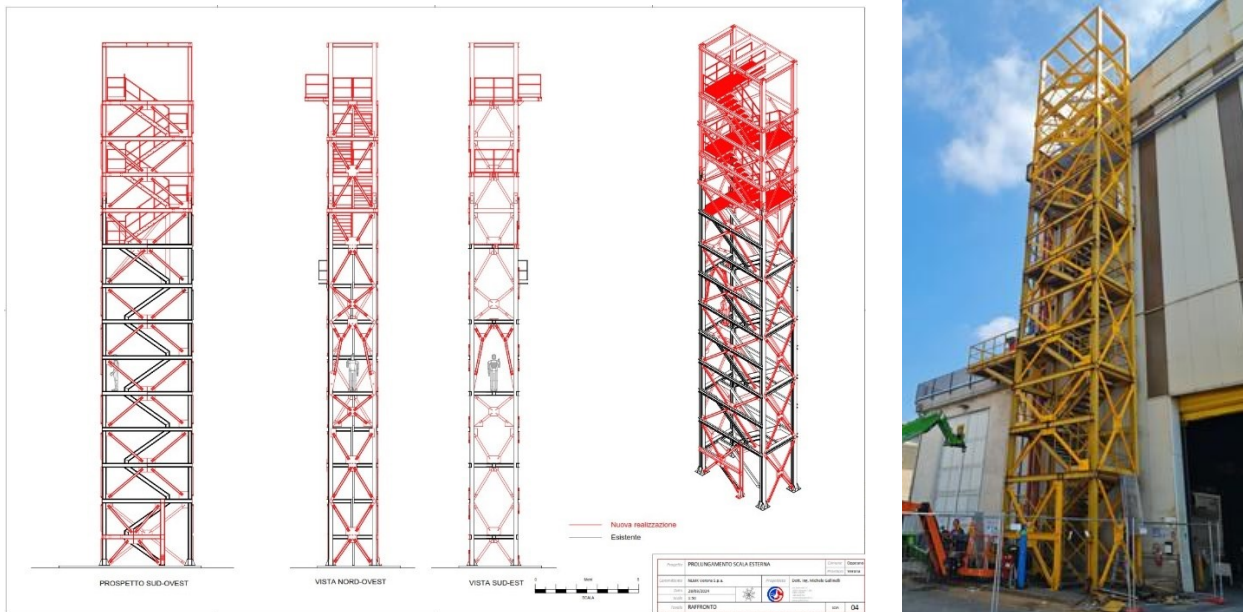
Progetto, direzione lavori, contabilità e sicurezza di opere per realizzazione di nuovi muraglioni in c.a. per vasche di separazione al Parco Rottame di Lucchini RS, NLMK Verona, Valbruna.

Progetto e calcoli vari per basamenti di macchine di sollevamento, gru a bandiera e altri dispositivi, anche con verifica delle strutture esistenti a cui sono collegati.



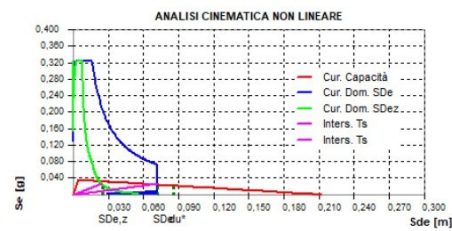
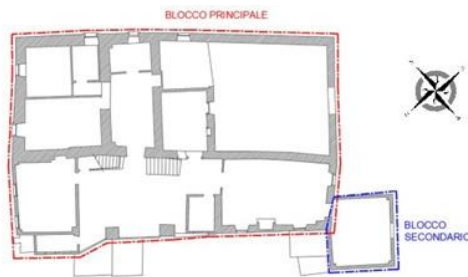
INNALZAMENTO SCALA INDUSTRIALE

Progetto, Direzione lavori, pratiche edilizie e strutturali, disegni esecutivi e di officina di sopralzo scala in carpenterie per accesso a copertura acciaieria NLMK Verona, per un'altezza totale di 25 m. L'intervento ha implicato la verifica e l'adeguamento sismico della parte esistente, con inserimento di controventi e rinforzi.

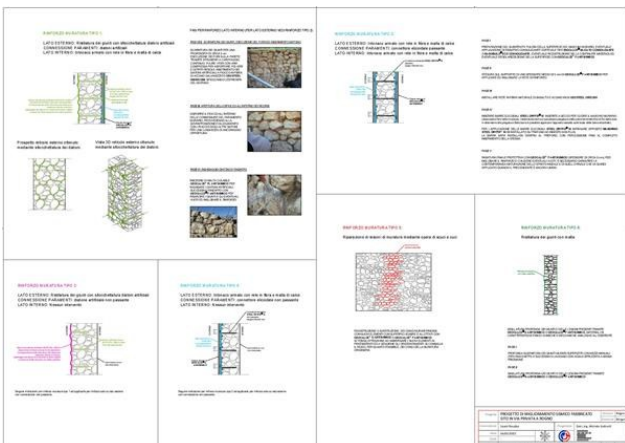
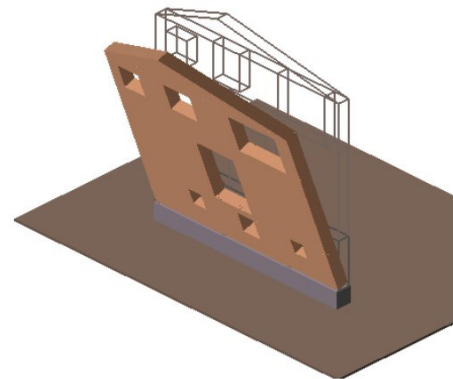


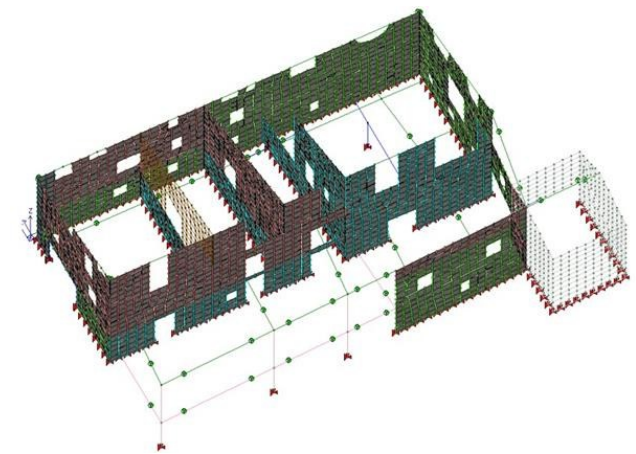
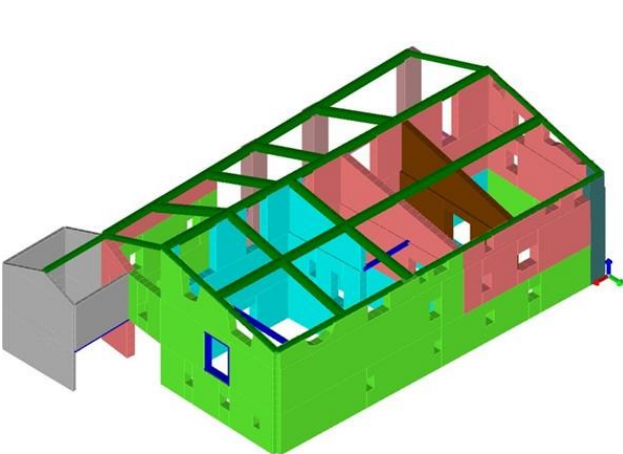
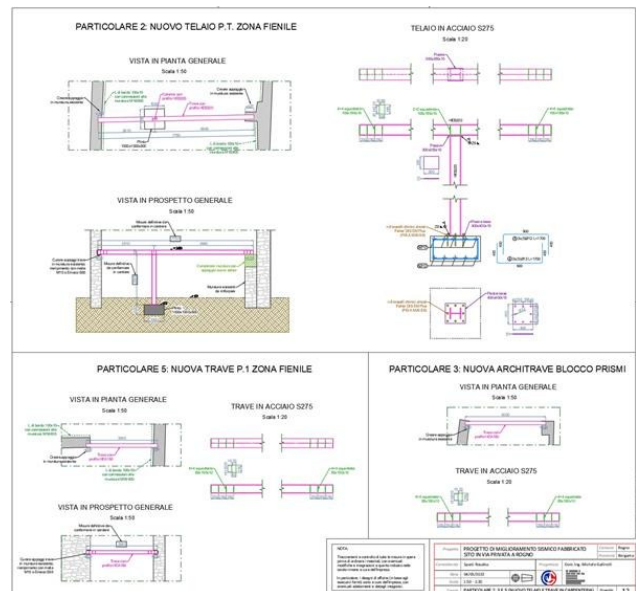
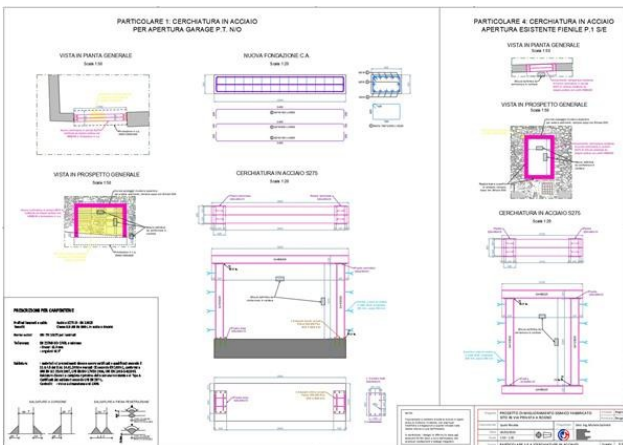
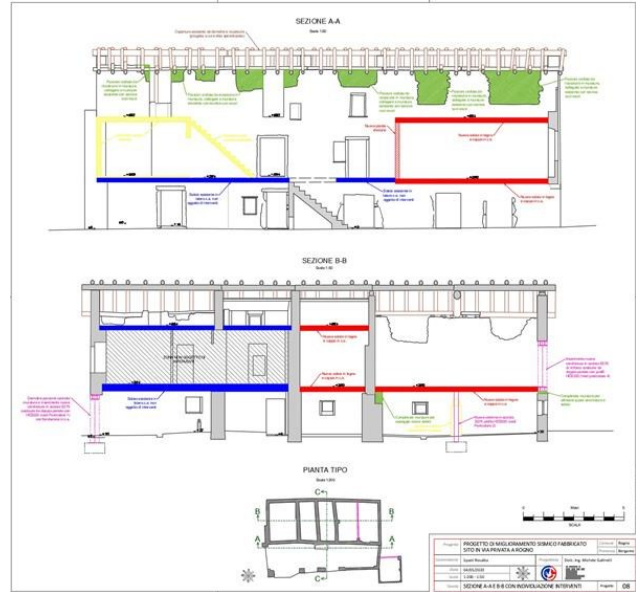
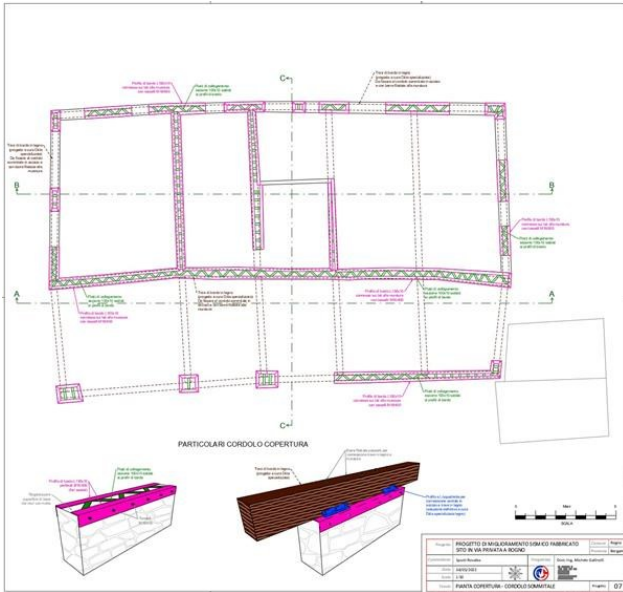
VULNERABILITA' SISMICA E MIGLIORAMENTO DI CASOLARE A ROGNO

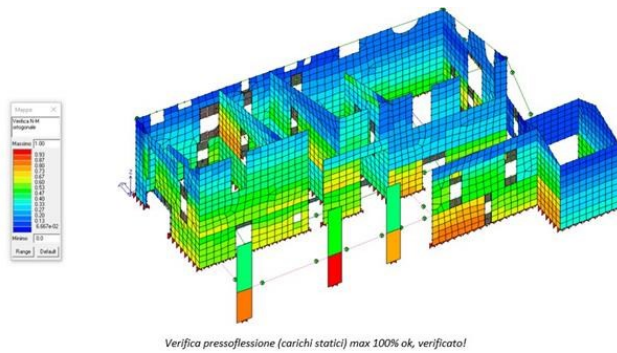
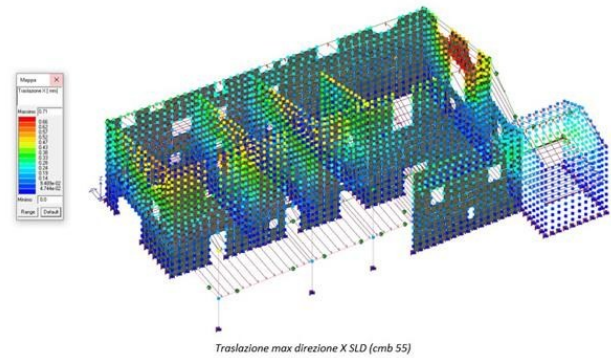
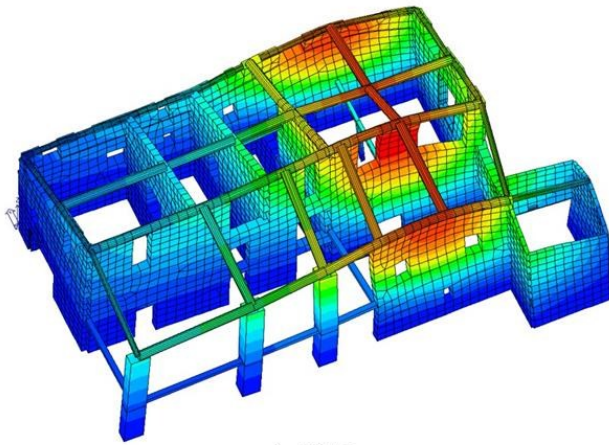
Rilievi strutturali, analisi di vulnerabilità sismica e progetto completo di miglioramento (per sismabonus 110%) di casolare rurale nel Comune di Rogno (Bg). Analisi cinematici locali, analisi generale push-over e dinamica lineare, interventi locali di cerchiatura aperture, rinforzo solai, rifacimento di pareti ed alcuni solai in legno e laterocemento, nuova copertura, creazione di nuovi orizzontamenti su telai in carpenteria, ristillatura muratura in pietrame e rinforzo pareti con betoncino armato.



Cinematismo n° 4: Ribaltamento Singola Parete con coinvolgimento una delle pareti ortogonali a quota zero











PROGETTO STRUTTURALE E ARCHITETTONICO DI VARI CAPANNONI

Progetto, direzione lavori, strutture, pratiche edilizie, contabilità e sicurezza di vari capannoni artigianali (falegnamerie, officine meccaniche, magazzini, carpenterie, autoconcessionarie etc..).

Progetto di palazzina direzionale e operativa per ditta Sageter a Darfo B.T.

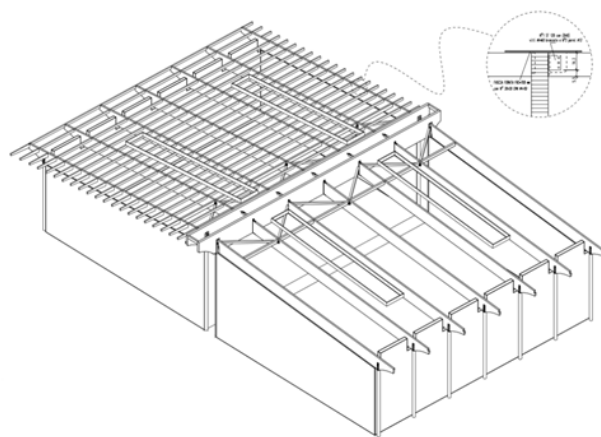
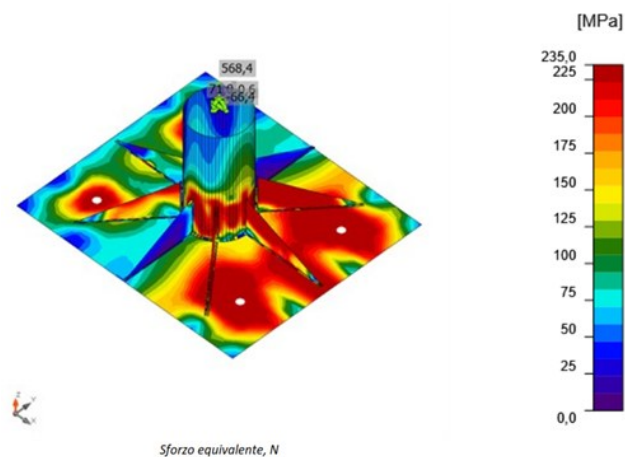
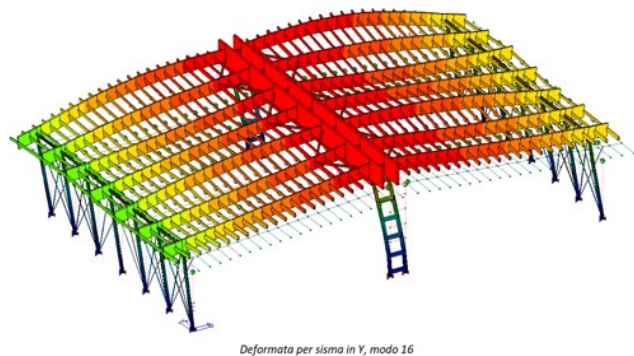
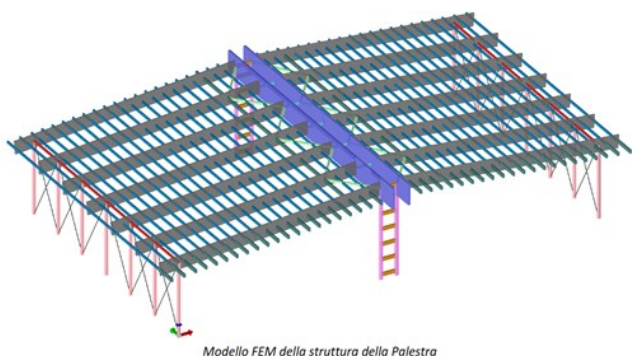
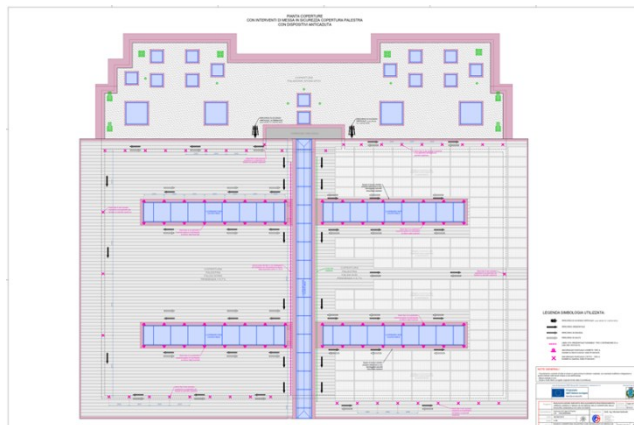


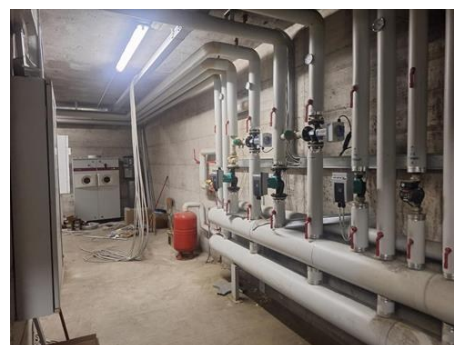
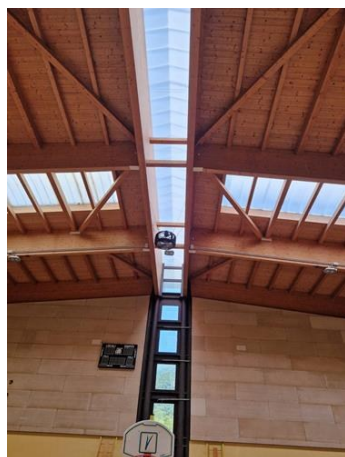
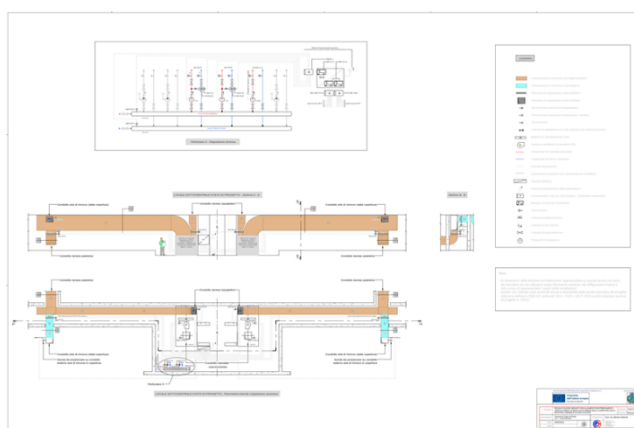
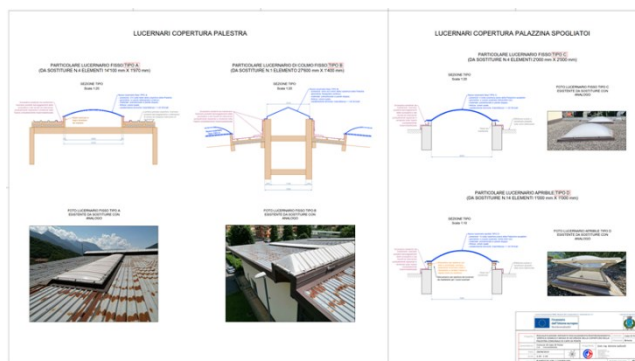
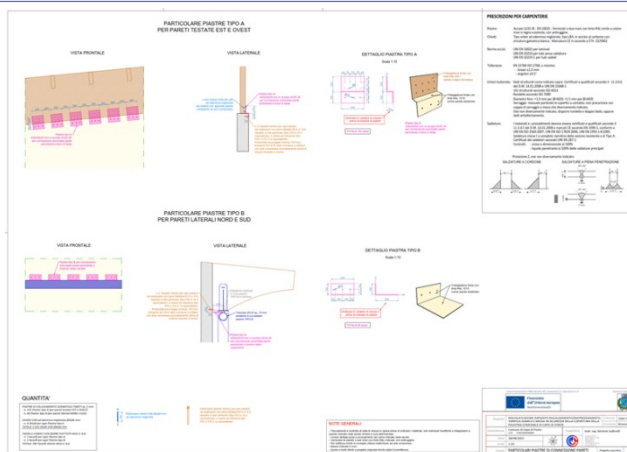
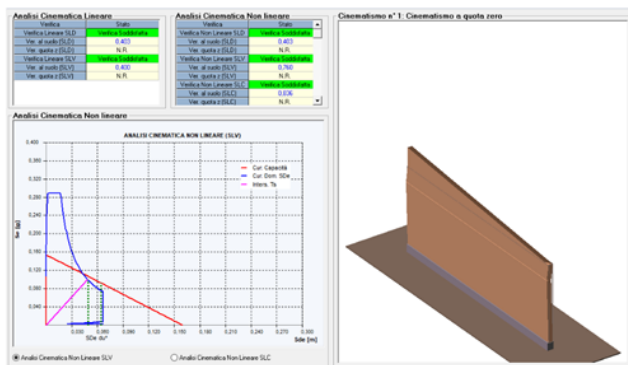




ADEGUAMENTO SISMICO E MANUTENZIONE PALESTRA CAPO DI PONTE

Studio di vulnerabilità sismica, seguito da progetto definitivo-esecutivo, deposito sismico, direzione lavori, coordinamento sicurezza, contabilità e prestazioni varie per intervento di adeguamento sismico e manutenzione straordinaria di lucernari, copertura ed impianti della palestra comunale di Capo di Ponte.

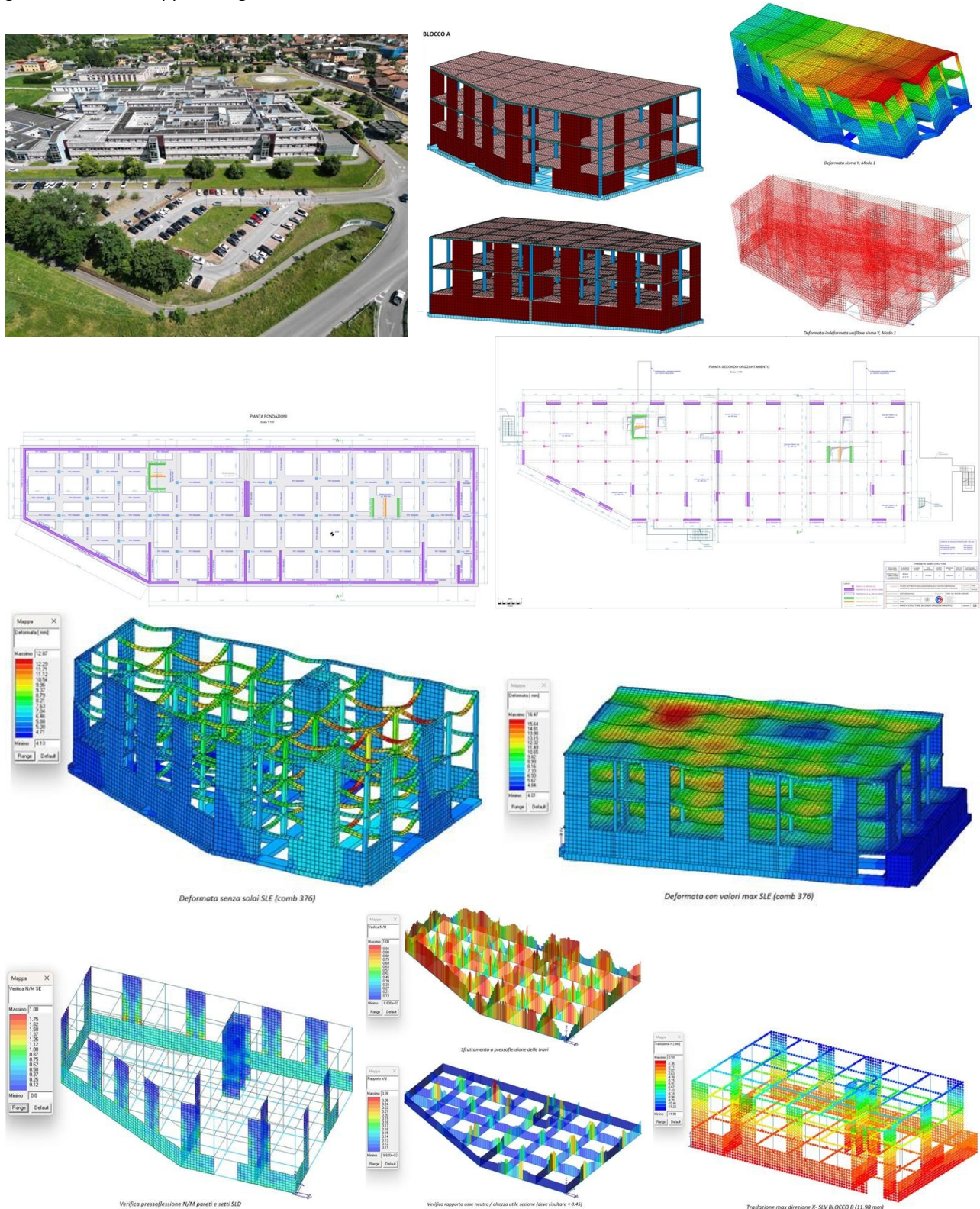




STRUTTURE PER NUOVO OSPEDALE “PIASTRA” DI ESINE

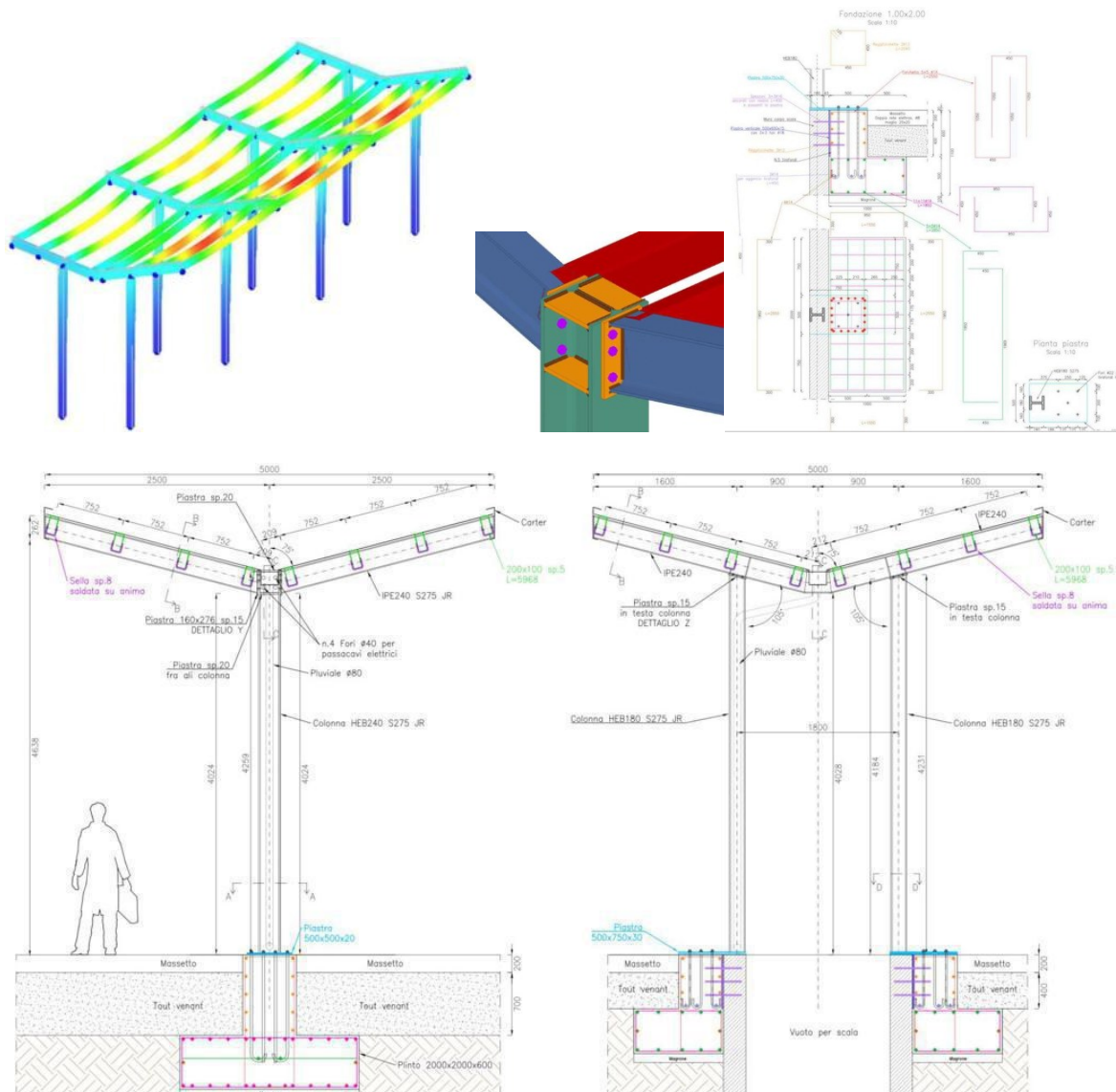
Rilievo topografico iniziale e progettazione delle strutture della nuova sezione dell’Ospedale di Esine, denominata “Piastra”, destinata a ospitare sale operatorie, sterilizzazione, terapia intensiva, ambulatori, pronto soccorso, locali tecnici e parcheggio interrato, il tutto distribuito su tre livelli, ciascuno di 2000 mq circa.

La struttura viene divisa in due blocchi separati da giunto sismico, organizzata su pareti e pilastri in cemento armato, con solette piene. Il tutto viene calcolato e sviluppato per lo studio M+ Associati, nell’ambito del progetto preliminare generale, ma con approccio già definitivo.

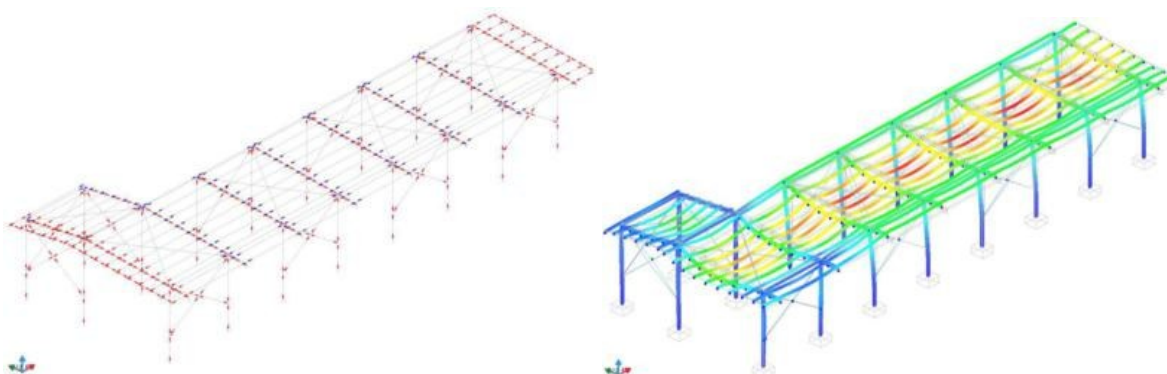


VARIE STRUTTURE IN ACCIAIO, CIVILI E INDUSTRIALI

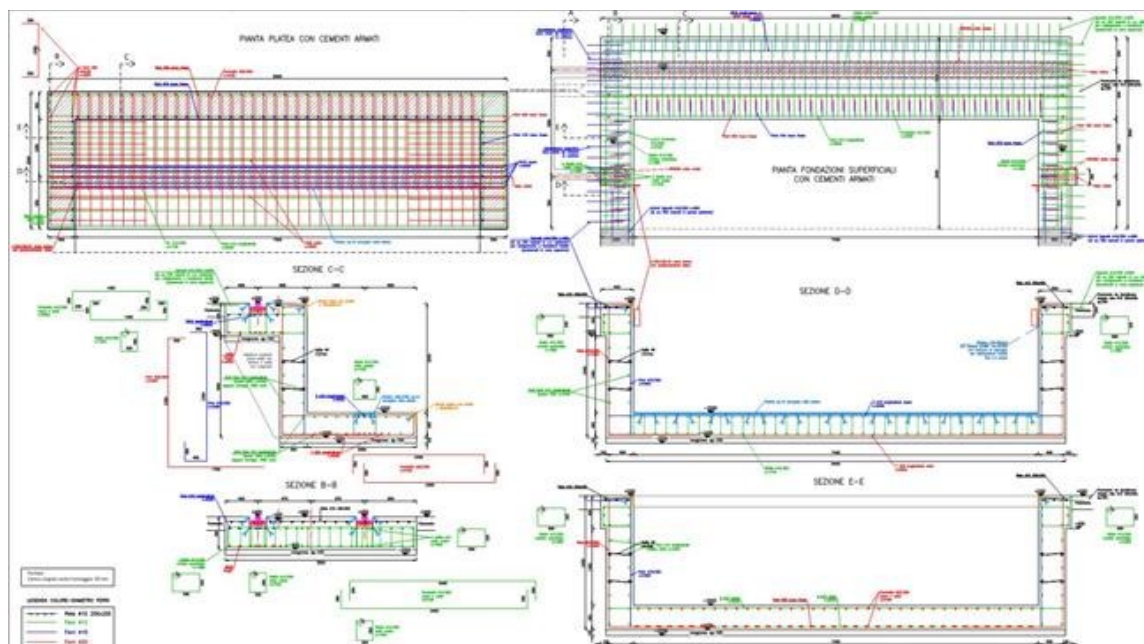
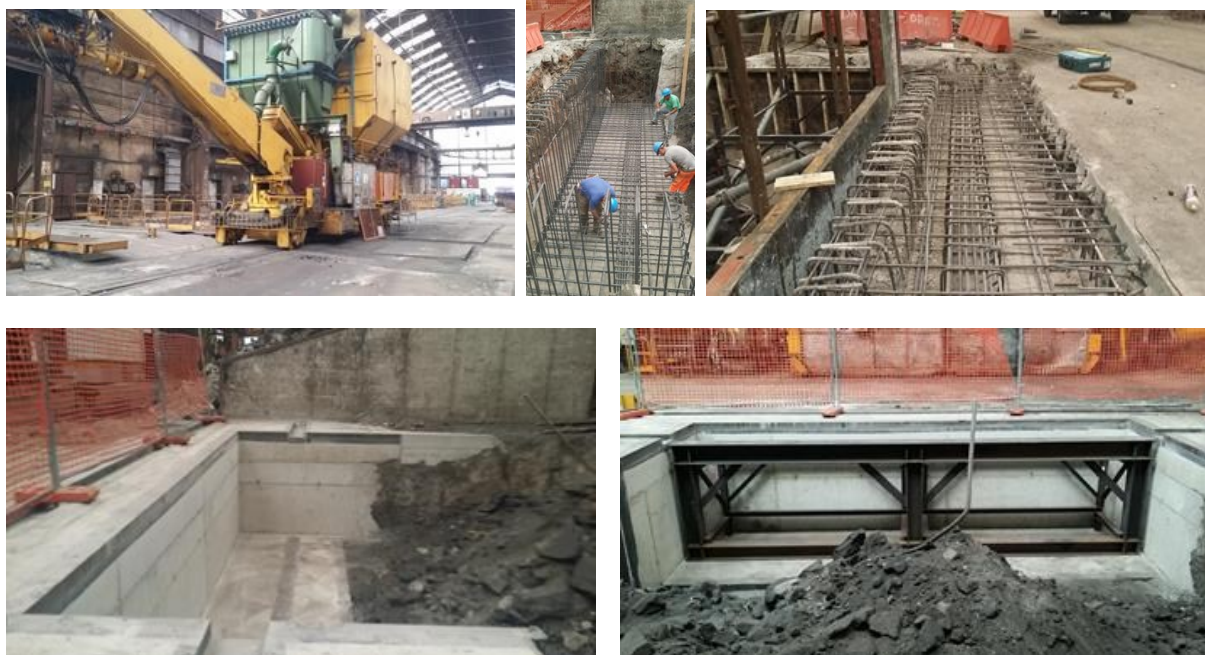
Progetto di strutture in acciaio, quali nuova pensilina per stazione ferroviaria di Bergamo.

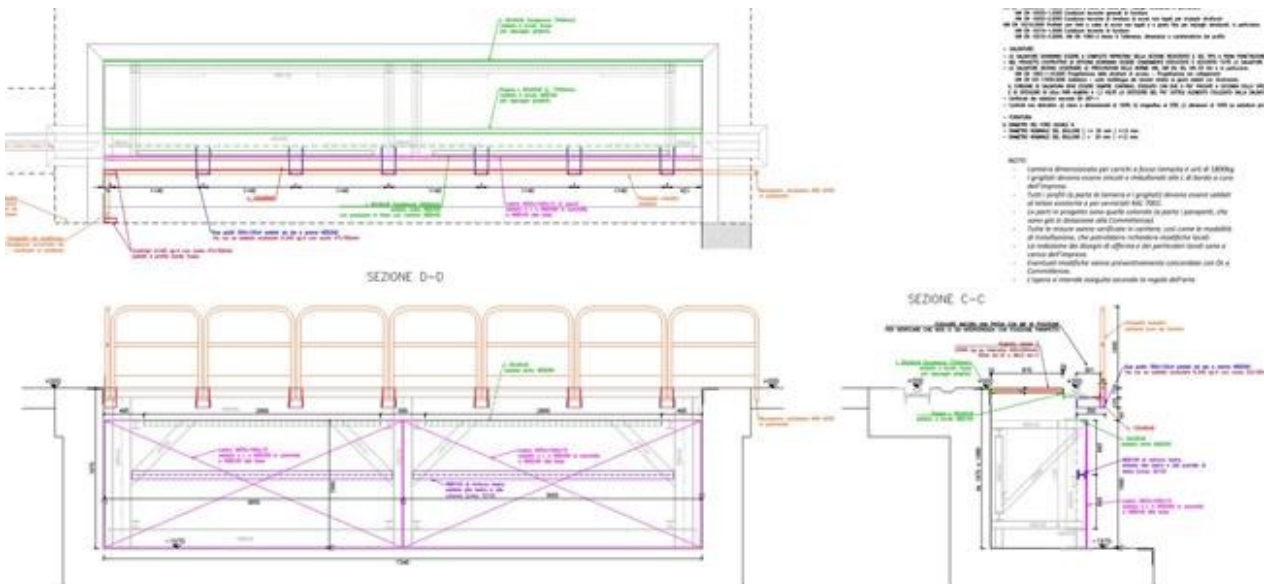
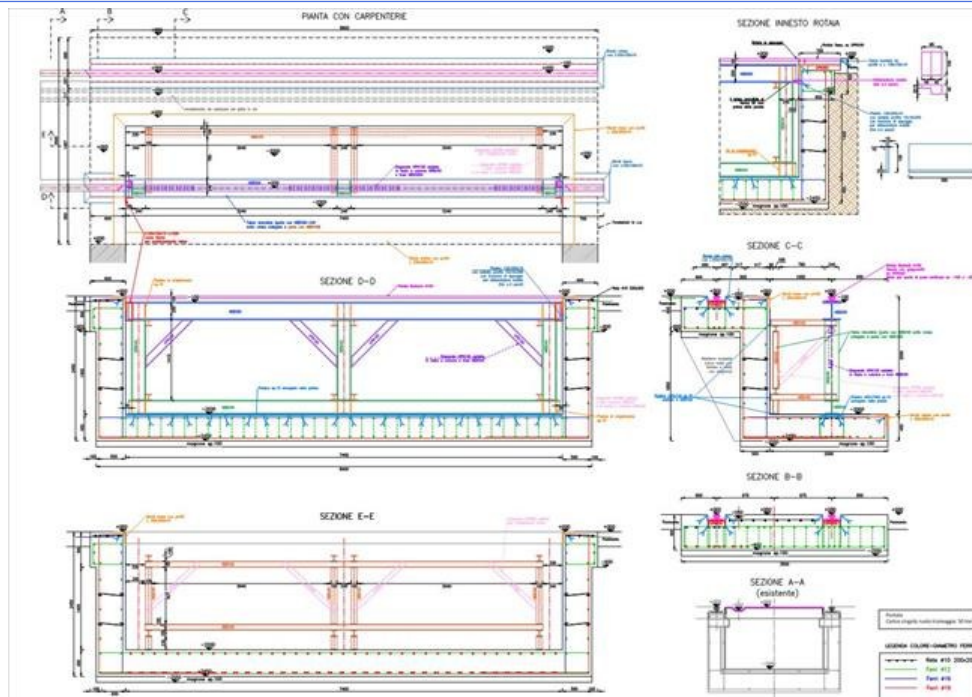


Progetto strutturale di stalla/magazzino nel comune di Darfo B.T.



Progetto, DL e Sicurezza di strutture per allungamento corsia tramoggia IMF in Fonderia di Lucchini RS, costituite da rifacimento platea e pareti fossa in c.a., e realizzazione di telaio amovibile in carpenteria per passaggio macchinario, con scarichi da 50 ton e disposizione di protezioni e dettagli vari.

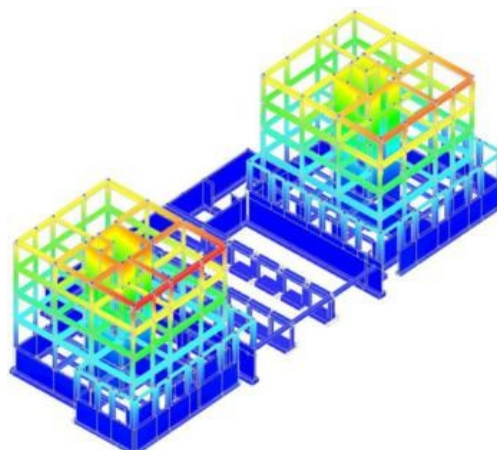
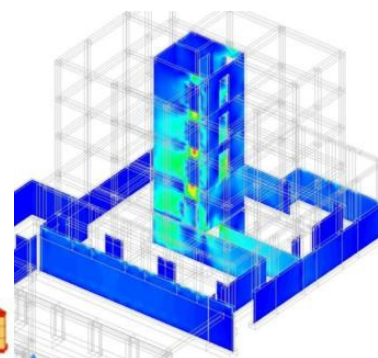
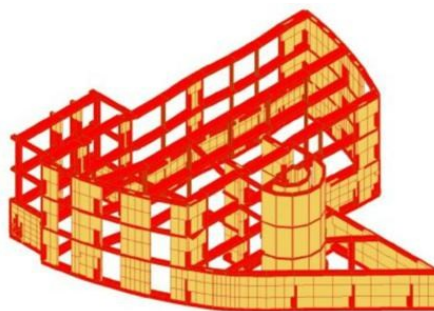
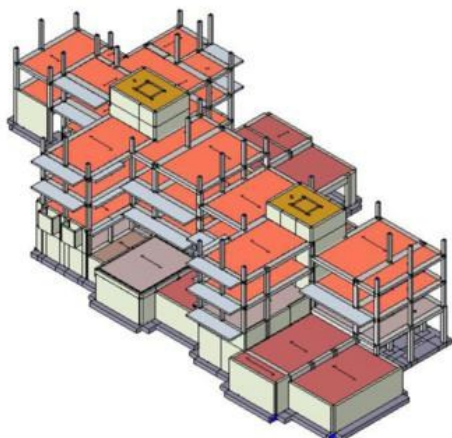




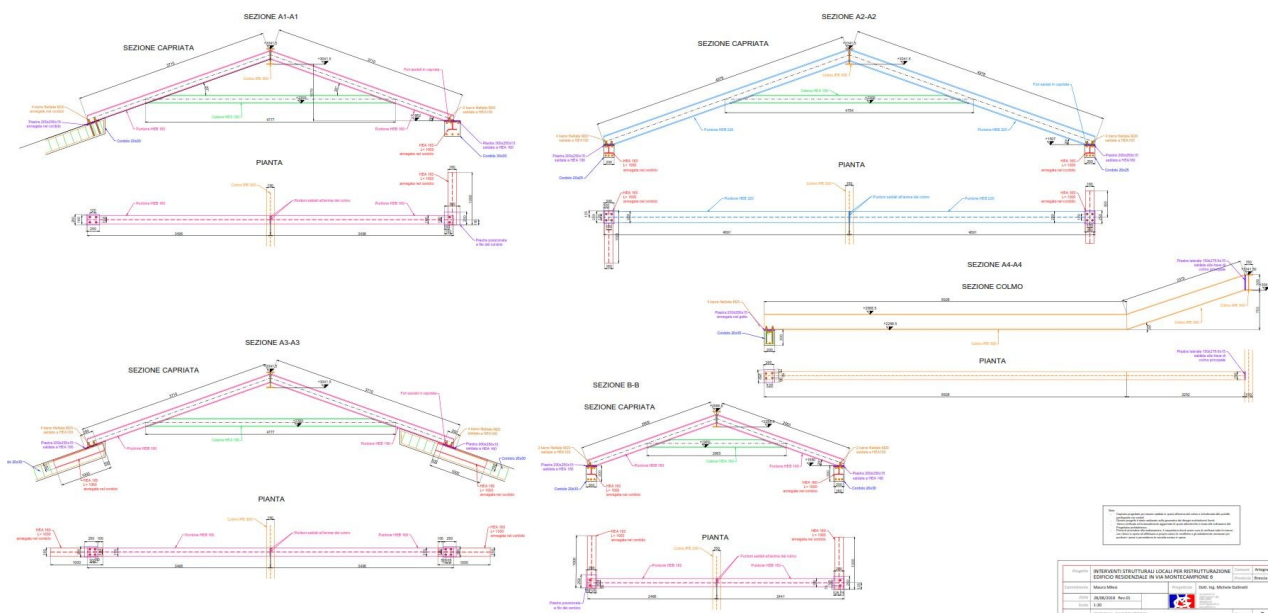
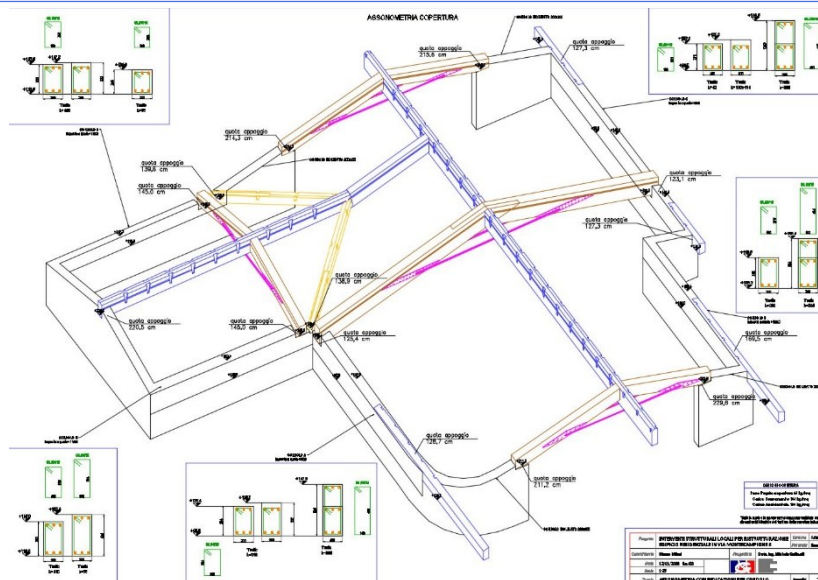
VARIE STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO e ACCIAIO, CIVILI E ARTIGIANALI

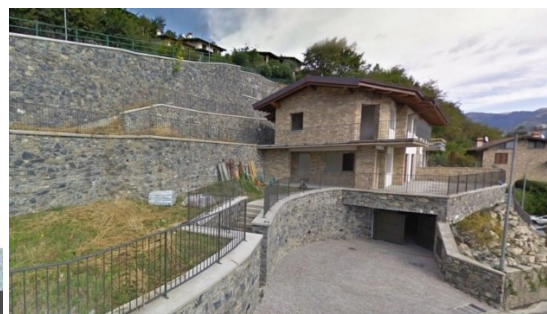
Strutture in cemento armato, con parti in acciaio e legno per varie tipologie di edifici, sia per nuovi fabbricati che per consolidamento/ristrutturazione di edifici esistenti.

Fra cui si ricordano condomini con centro commerciale a Chiari, Residence a Borno, Condomini vari a Boario e Corna di Darfo B.T., Centro Vallecamonica Servizi a Montecchio, negozi e capannoni, strutture cimiteriali a Erbanno e Angolo Terme, abitazione a Vilmaggiore di Scalve, Casolare a Sovere, abitazione con B&B a Costa Volpino, struttura ricettiva in località Lago Moro a Darfo, Capannone e muri di contenimento a Castro e più di 40 altre strutture per fabbricati residenziali. Comprese anche progettazioni architettoniche, pratiche edilizie, direzione lavori, ristrutturazioni etc.

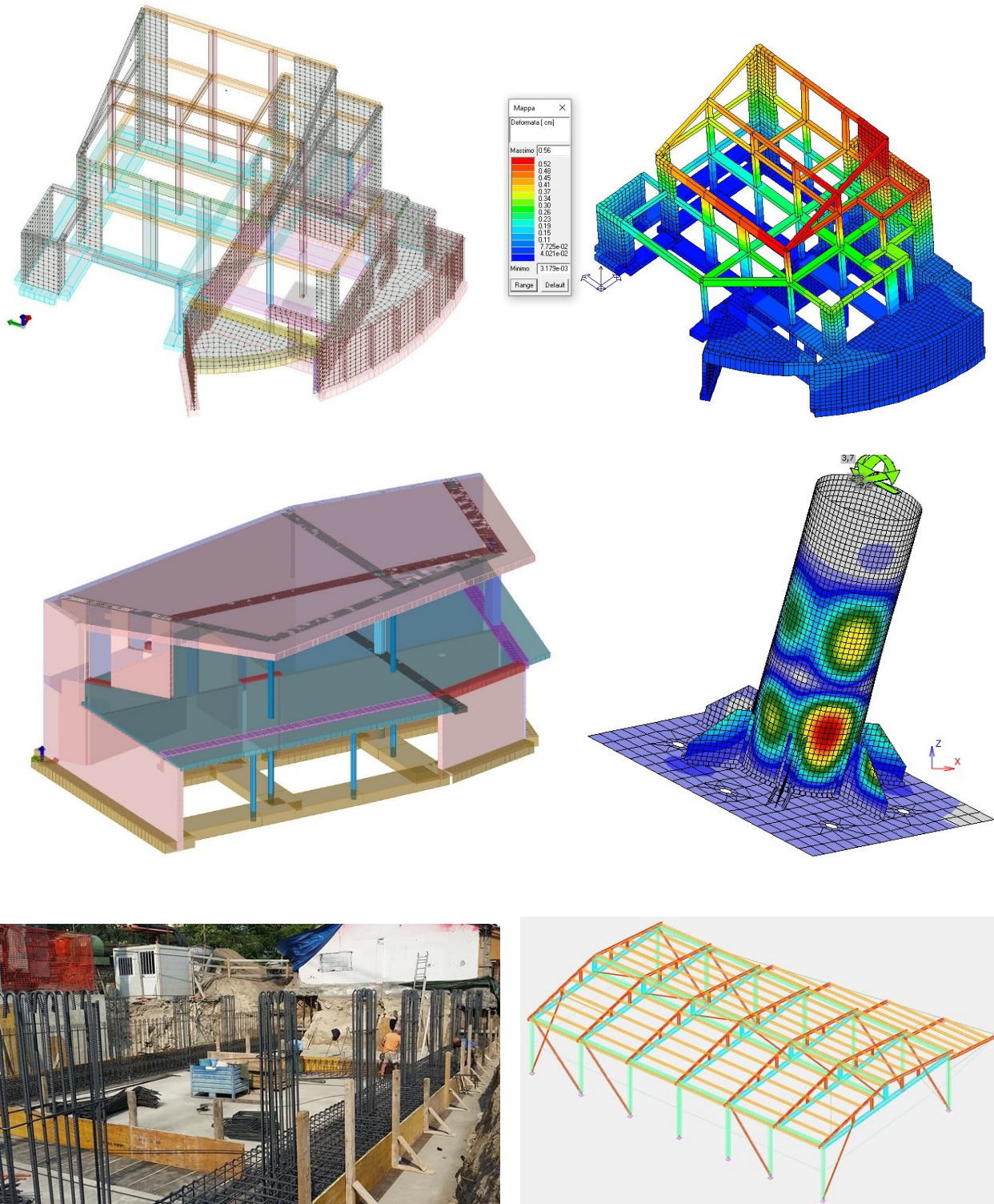


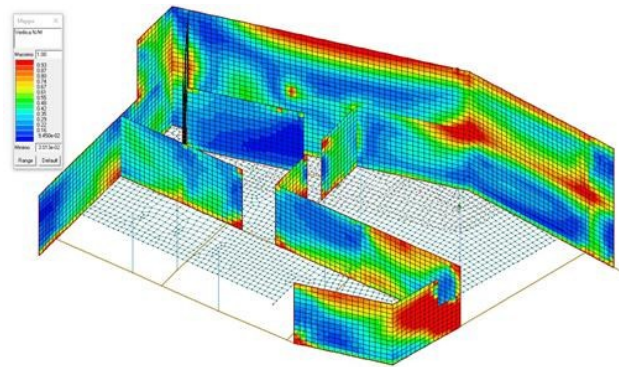
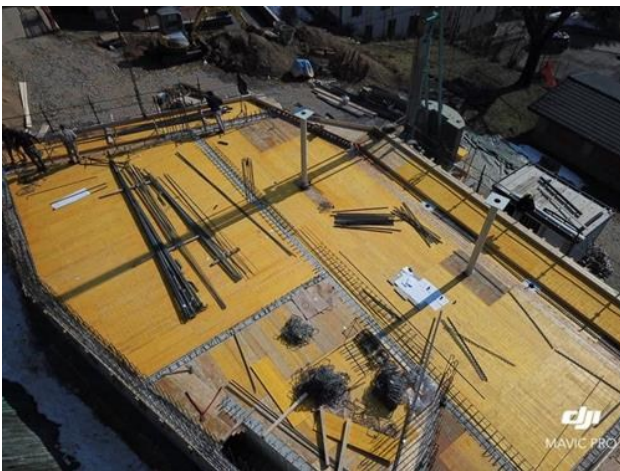
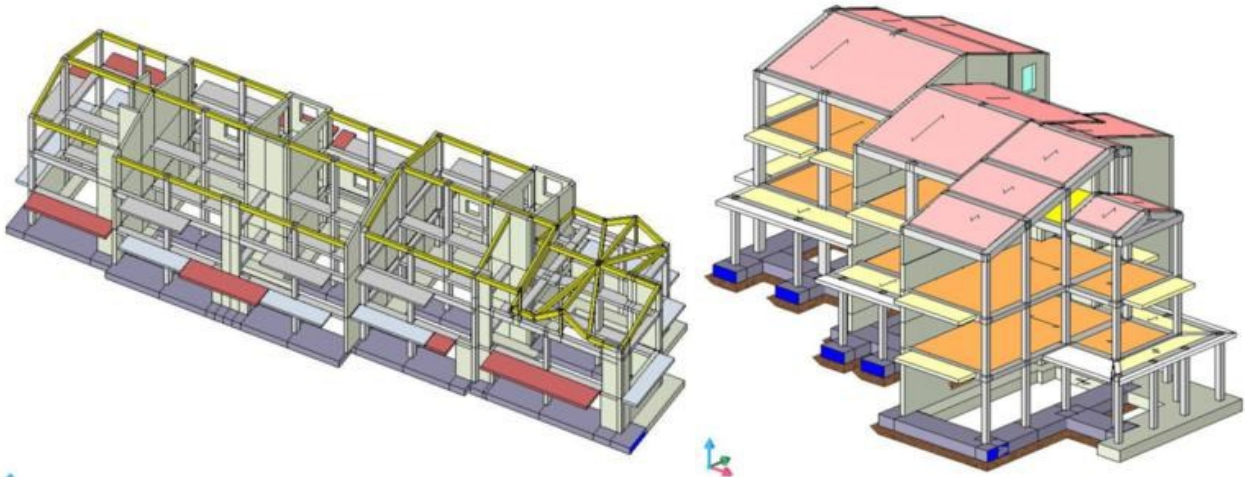






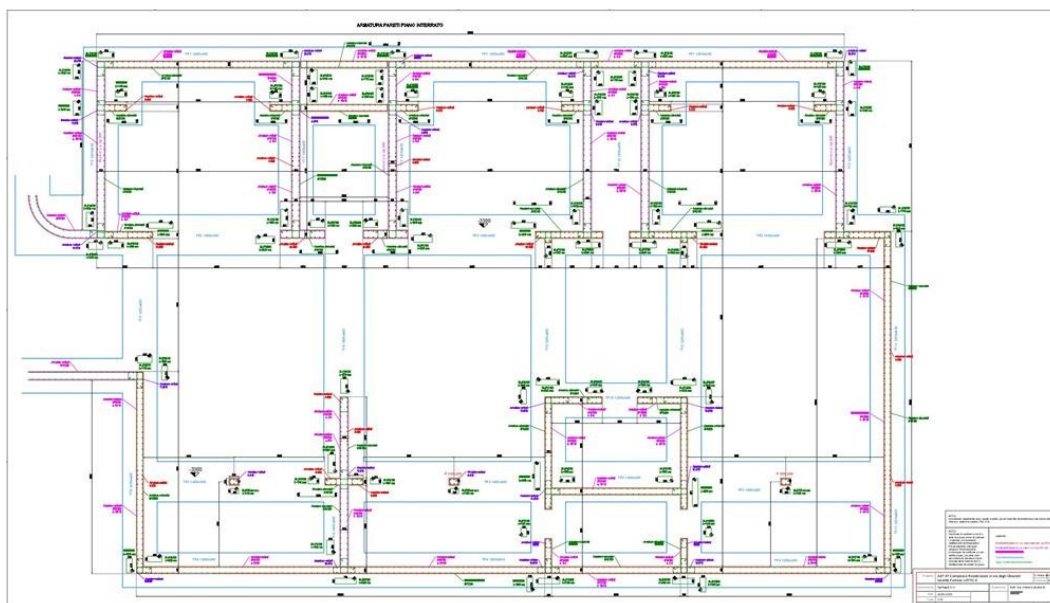
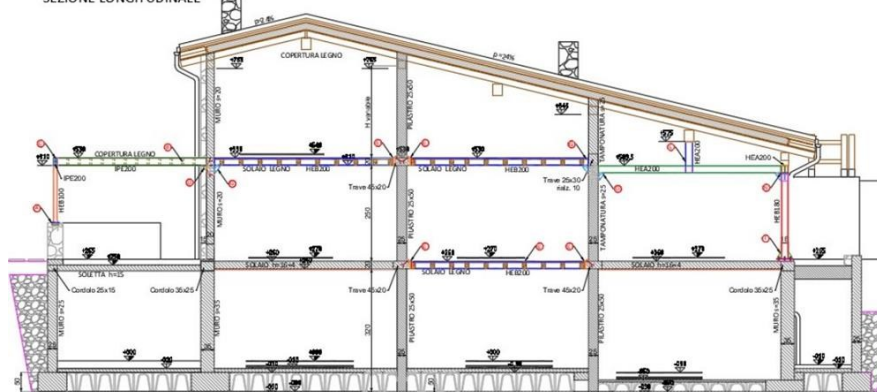




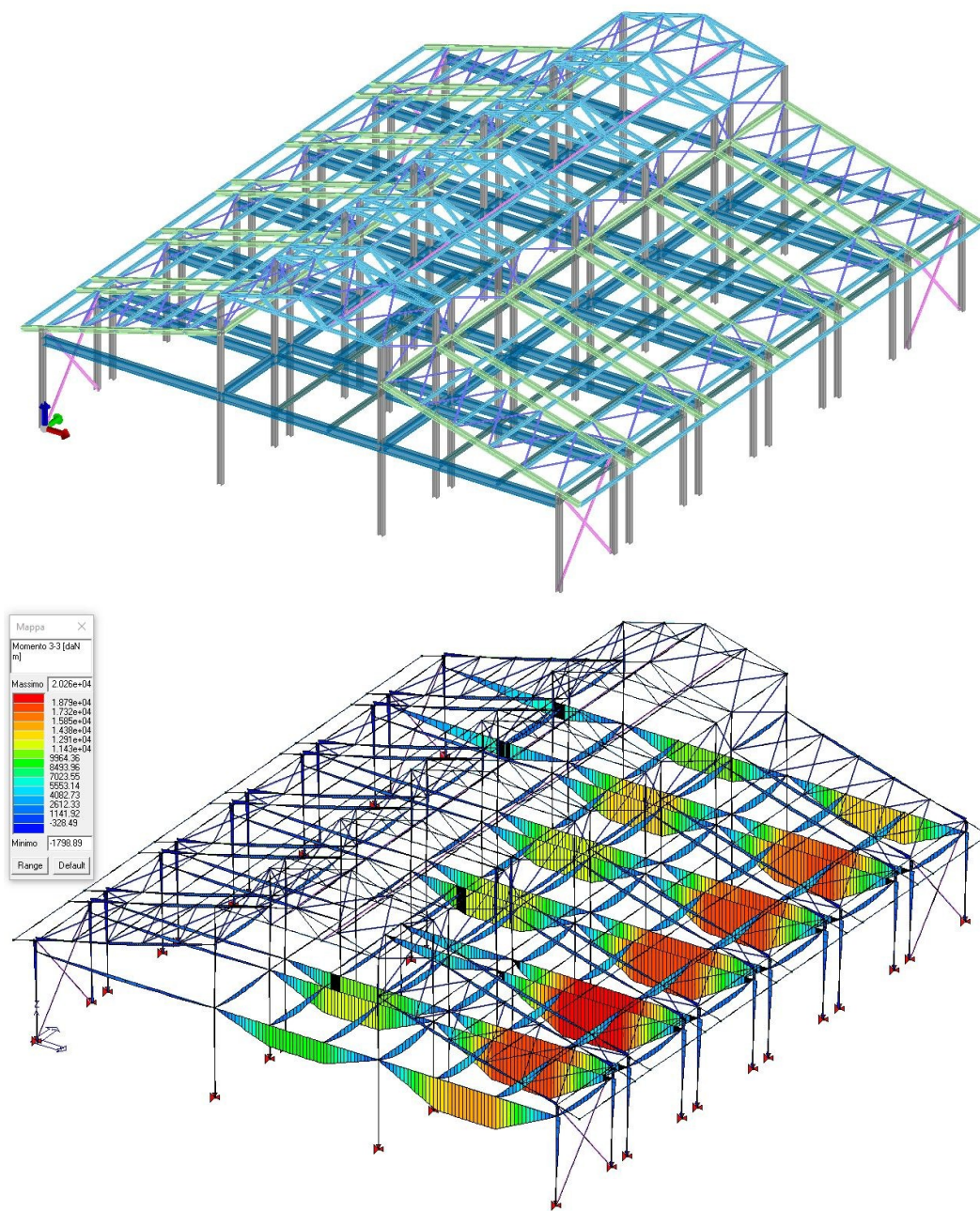




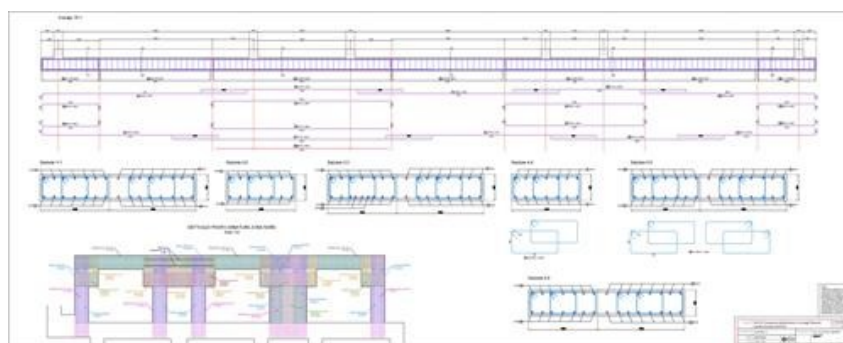
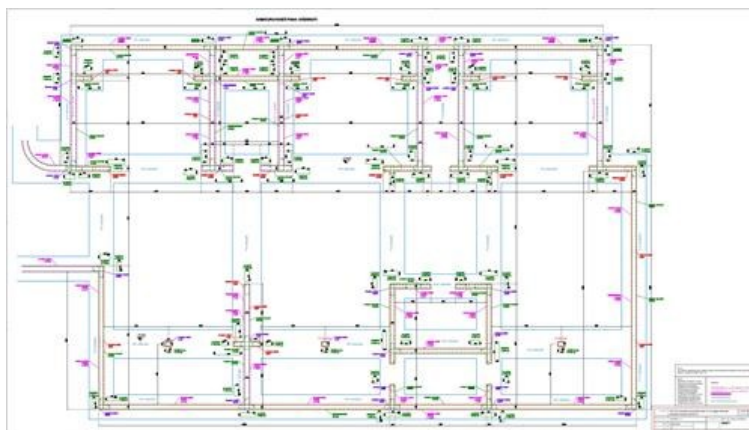
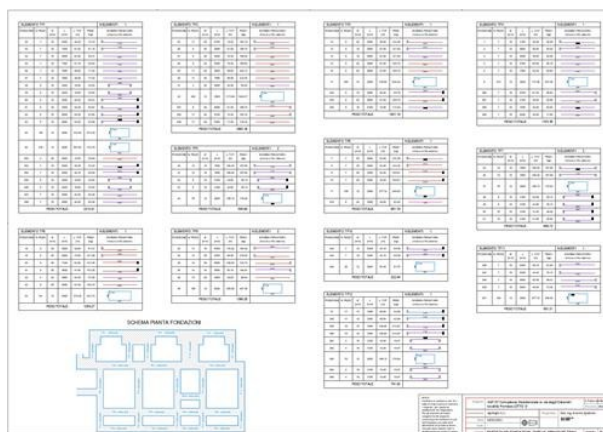
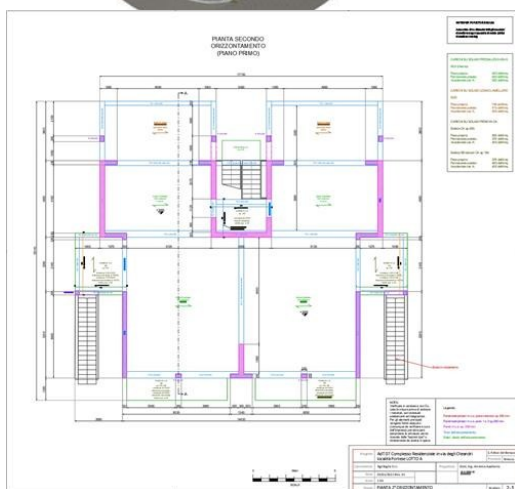
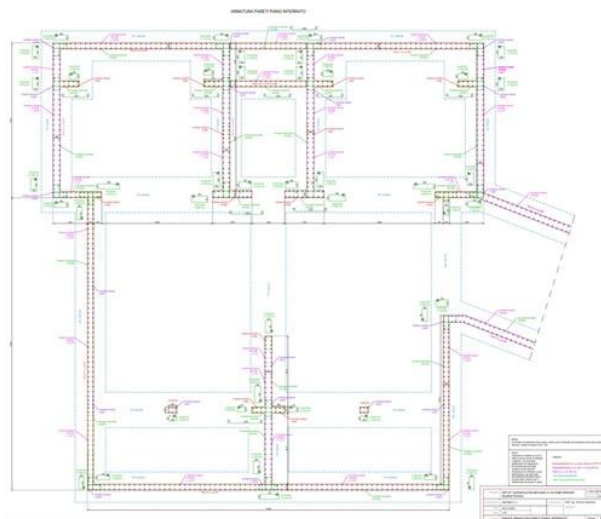
SEZIONE LONGITUDINALE



Strutture per edificio in carpenteria da adibire ad impianto agroittico a Piombino.

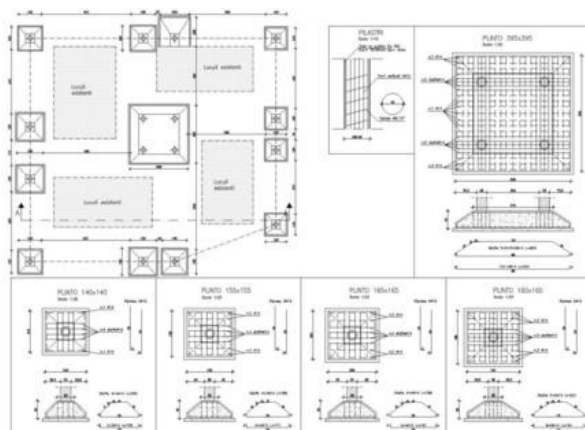
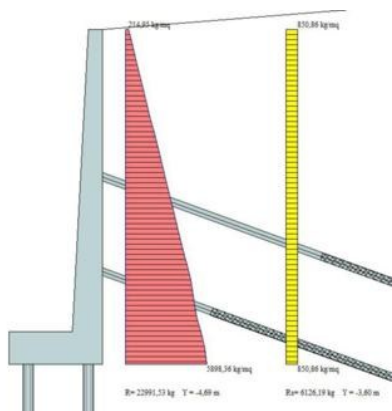


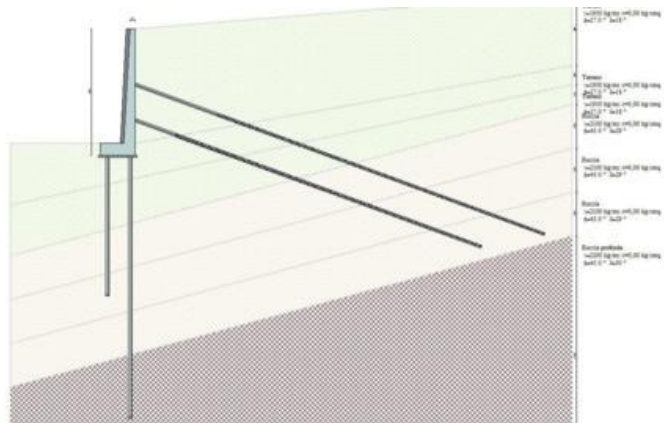
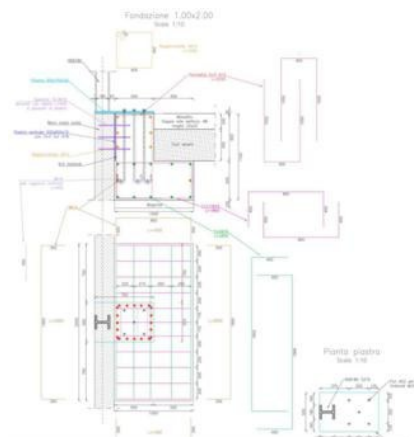
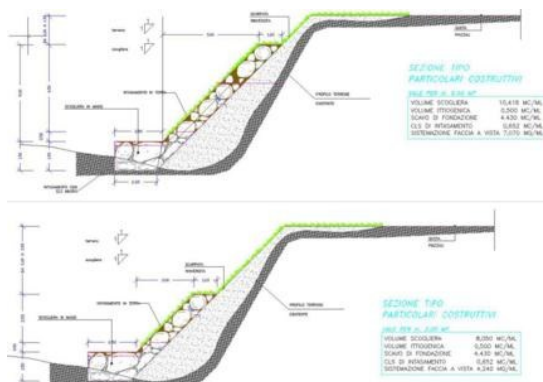
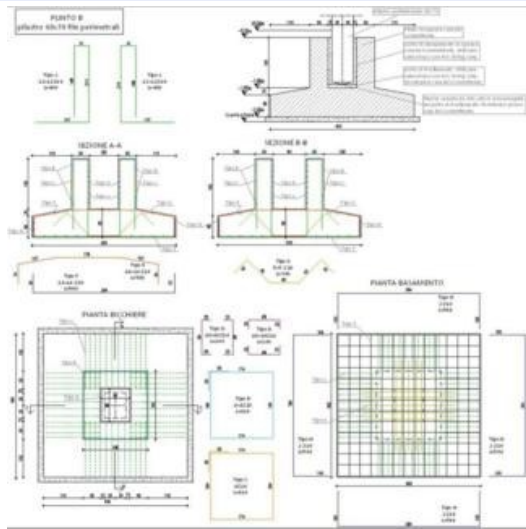
Strutture per complesso residenziale a San Felice del Benaco (Bs), composto da più tipologie di unità residenziali.



OPERE GEOTECNICHE E STRUTTURE INTERAGENTI COL TERRENO

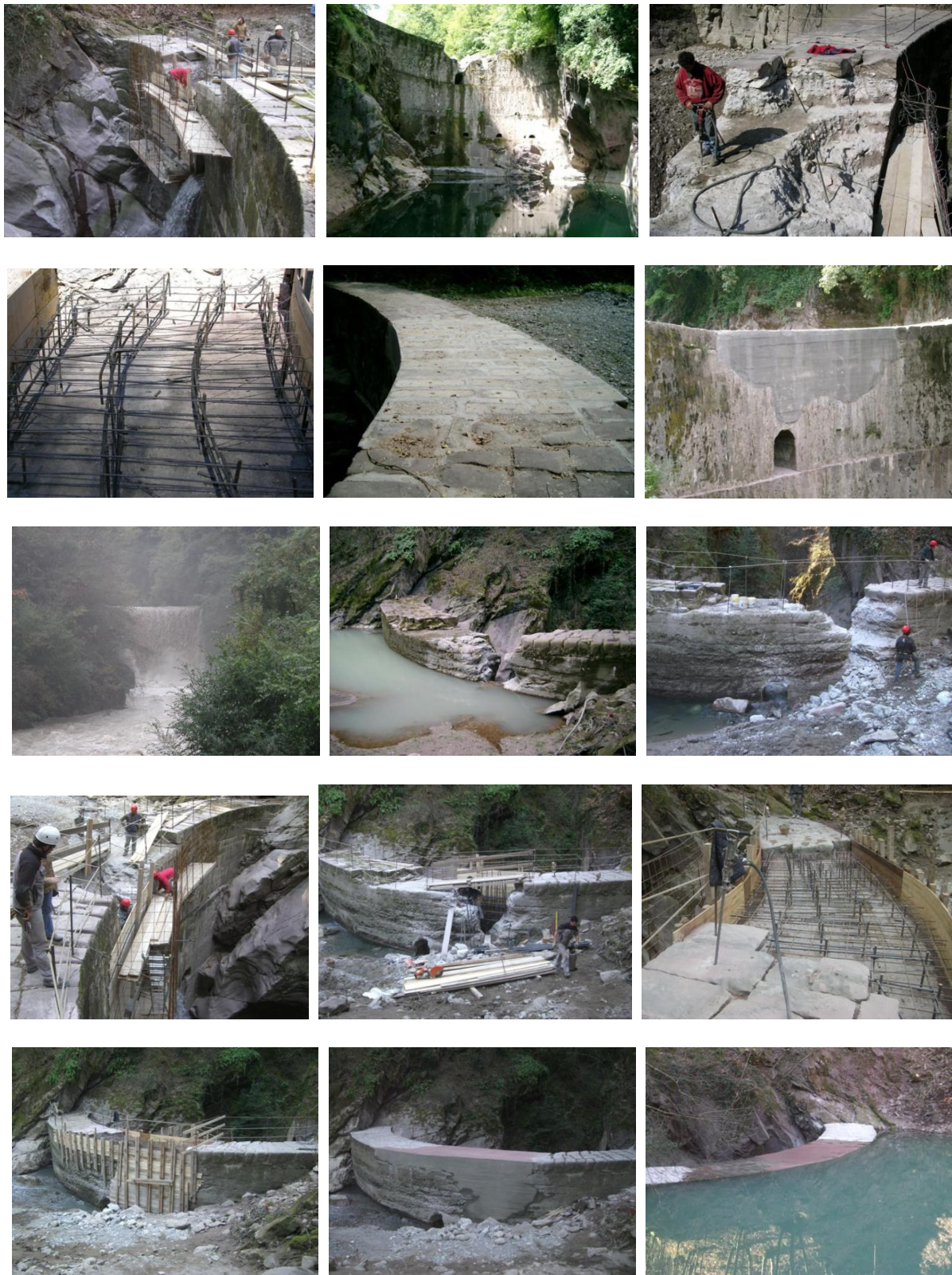
Varie opere geotecniche, come muri di sostegno con pali, tiranti, contrafforti e altro, palificate, fondazioni speciali, sistemazioni di argini, etc.

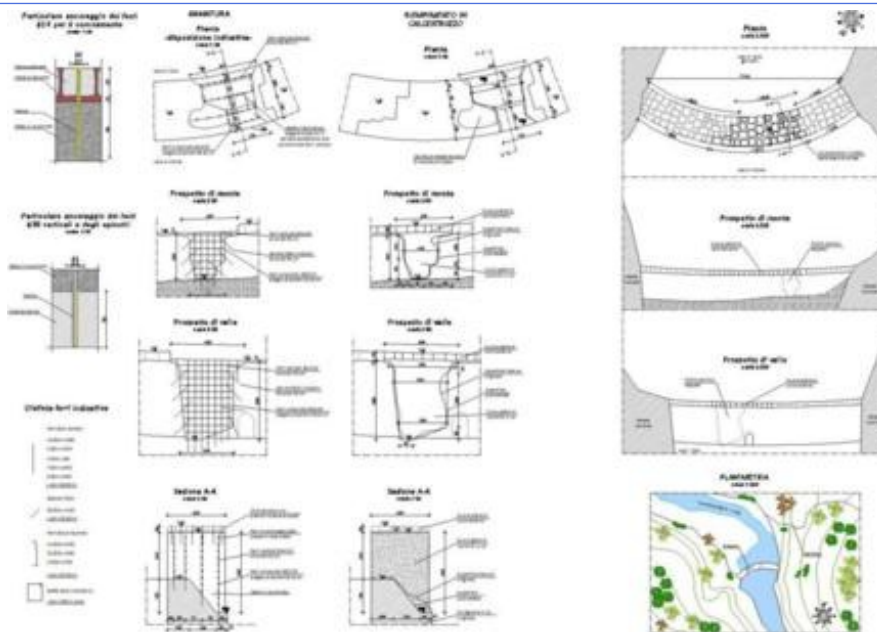




SISTEMAZIONE DI DUE BRIGLIE SUL TORRENTE DEZZO

Riparazione di due briglie sul torrente Dezzo nei comuni di Darfo B.T. e Angolo T.





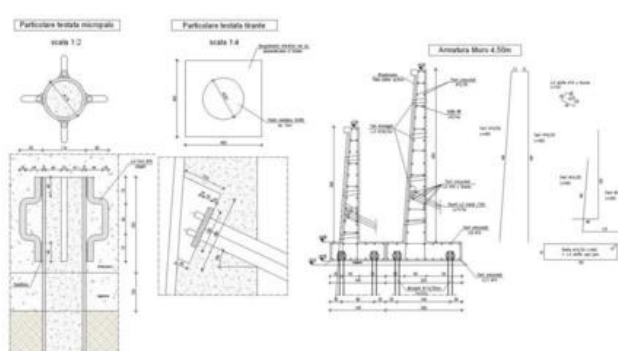
FOGNATURE DI BESSIMO E CORNA CON ATTRAVERSAMENTO DEL FIUME OGLIO

Progetto e DL di nuove reti di raccolta acque bianche e acque nere per gli abitati di Bessimo e di Corna, con opere per pompaggio e attraversamento del Fiume Oglio.



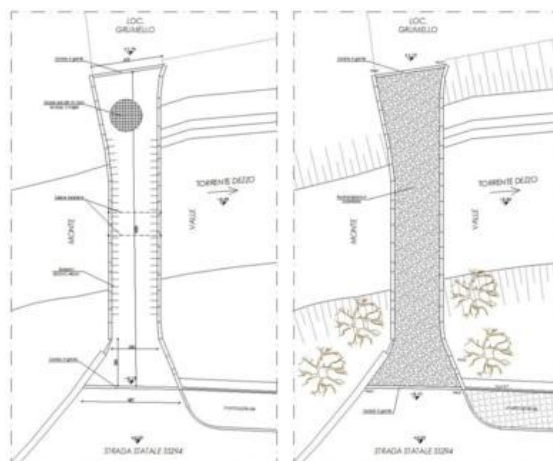
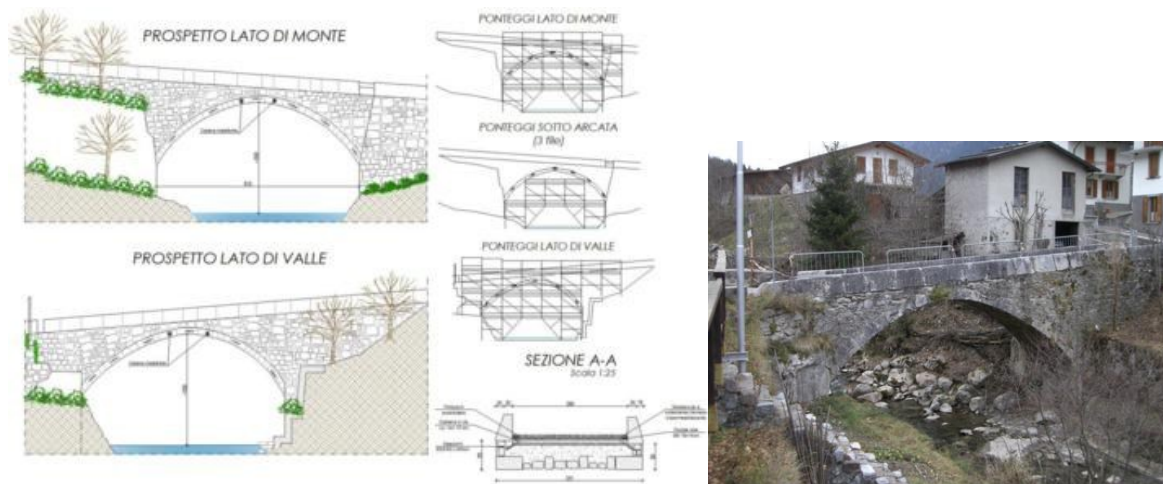
CONSOLIDAMENTO MURAGLIONI DISSESTATI A ERBANNO

Sistemazione strutturale di muraglioni dissestati di abitazione a Erbanno, con rifacimento di porzioni di muri, inserimento di tiranti e pali.



CONSOLIDAMENTO STORICO PONTE AD ARCO A SCHILPARIO

Progetto di consolidamento e ristrutturazione dello storico ponte and arco in pietra "del Consiglio" a Schilpario.



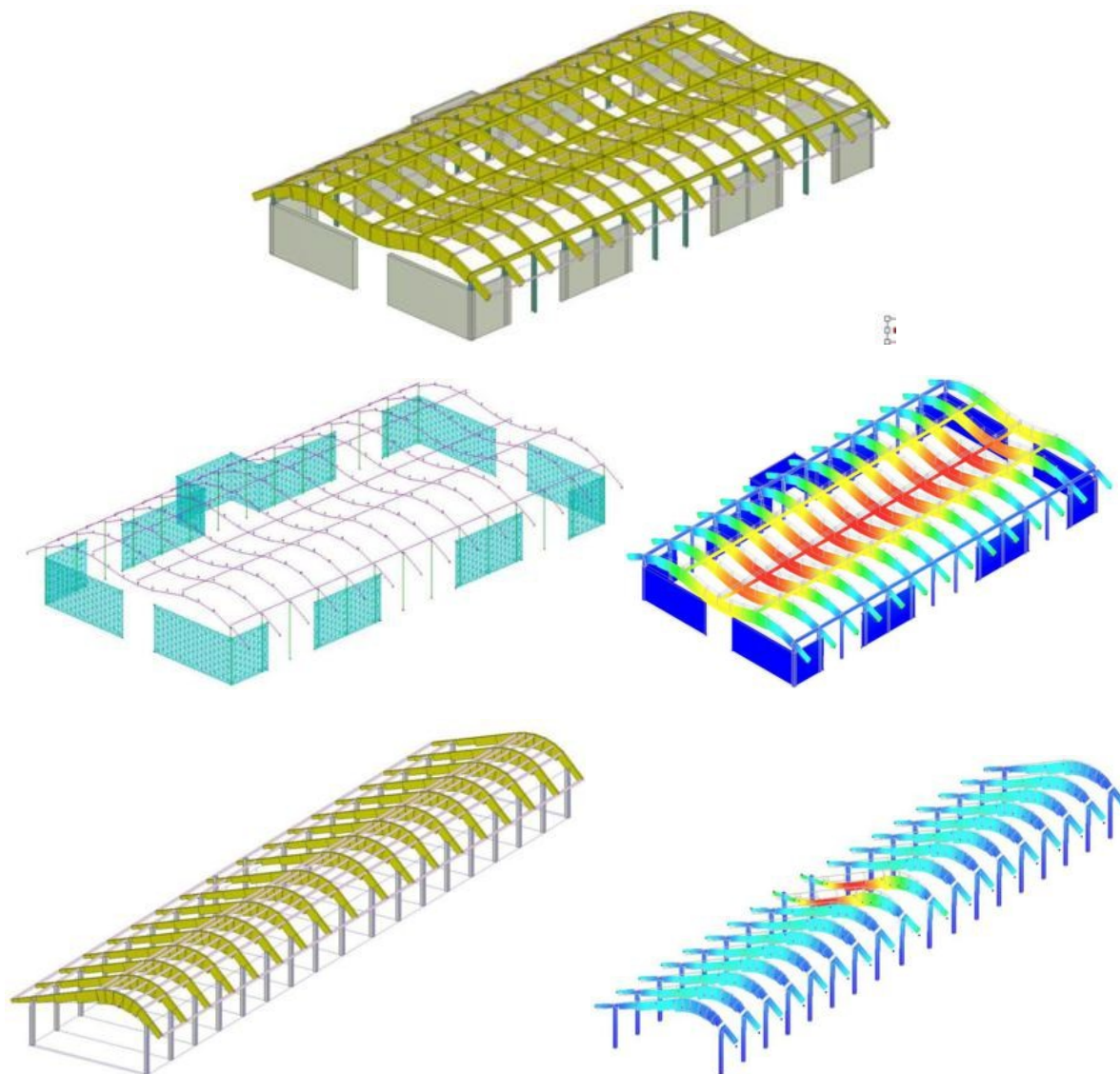
RISTRUTTURAZIONE DI COMPLESSO COMMERCIALE-DIREZIONALE

Ristrutturazione globale del complesso "Mazzoleni" a Darfo B.T., costituito da palazzina residenziale di 5 piani, palazzina uffici di 6 piani, corpo commerciali di 3 piani, per un totale di circa 7.000 mq; con demolizione di porzioni dei fabbricati, rinforzo strutturale di fondazioni, travi e colonne, creazione di nuovi orizzontamenti, nuovo tunnel pedonale e muri di sostegno lato torrente Dezzo, riqualificazione architettonica ed energetica.



PROGETTO DI COPERTURA IN LEGNO PER ARENA IPPICA E STALLA A NEW YORK

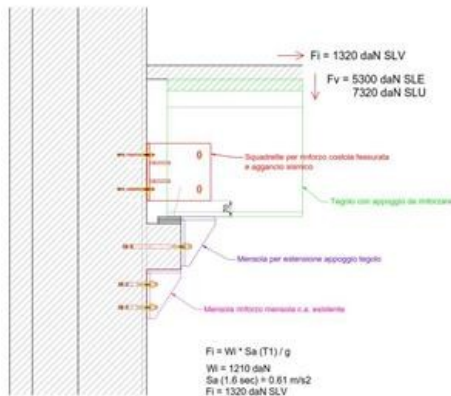
Progetto di copertura in legno lamellare con travi di luce 30 m e geometrie curve per due edifici: arena ippica e stalla nello stato di New York (Usa), per conto della società Gatta Piotti Solutions s.r.l.



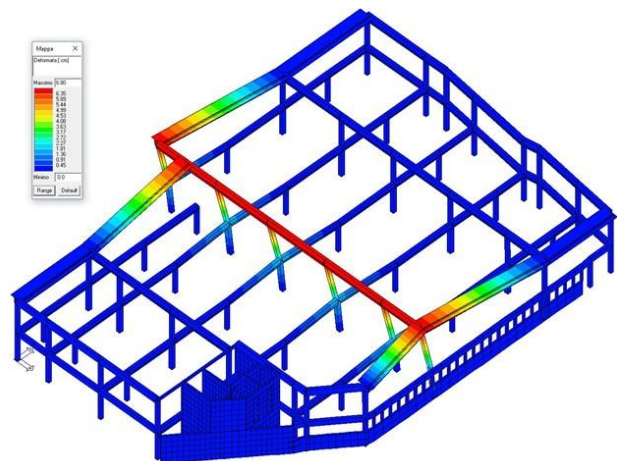
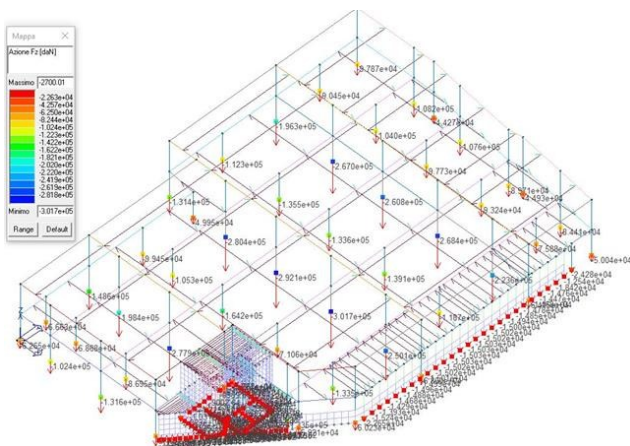
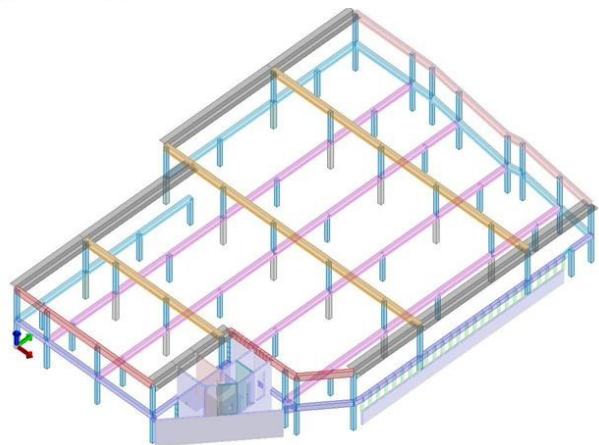
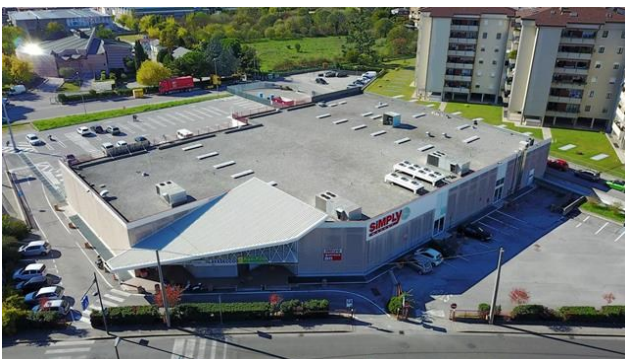
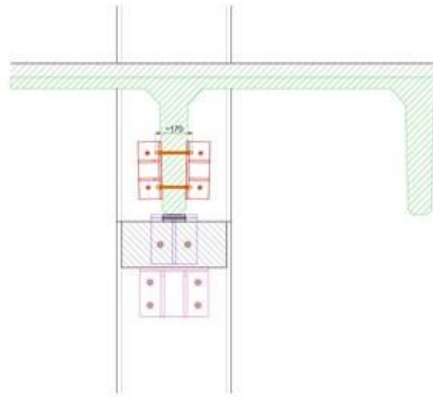
VERIFICHE DI VULNERABILITA' SISMICA E RINFORZI DI VARI EDIFICI

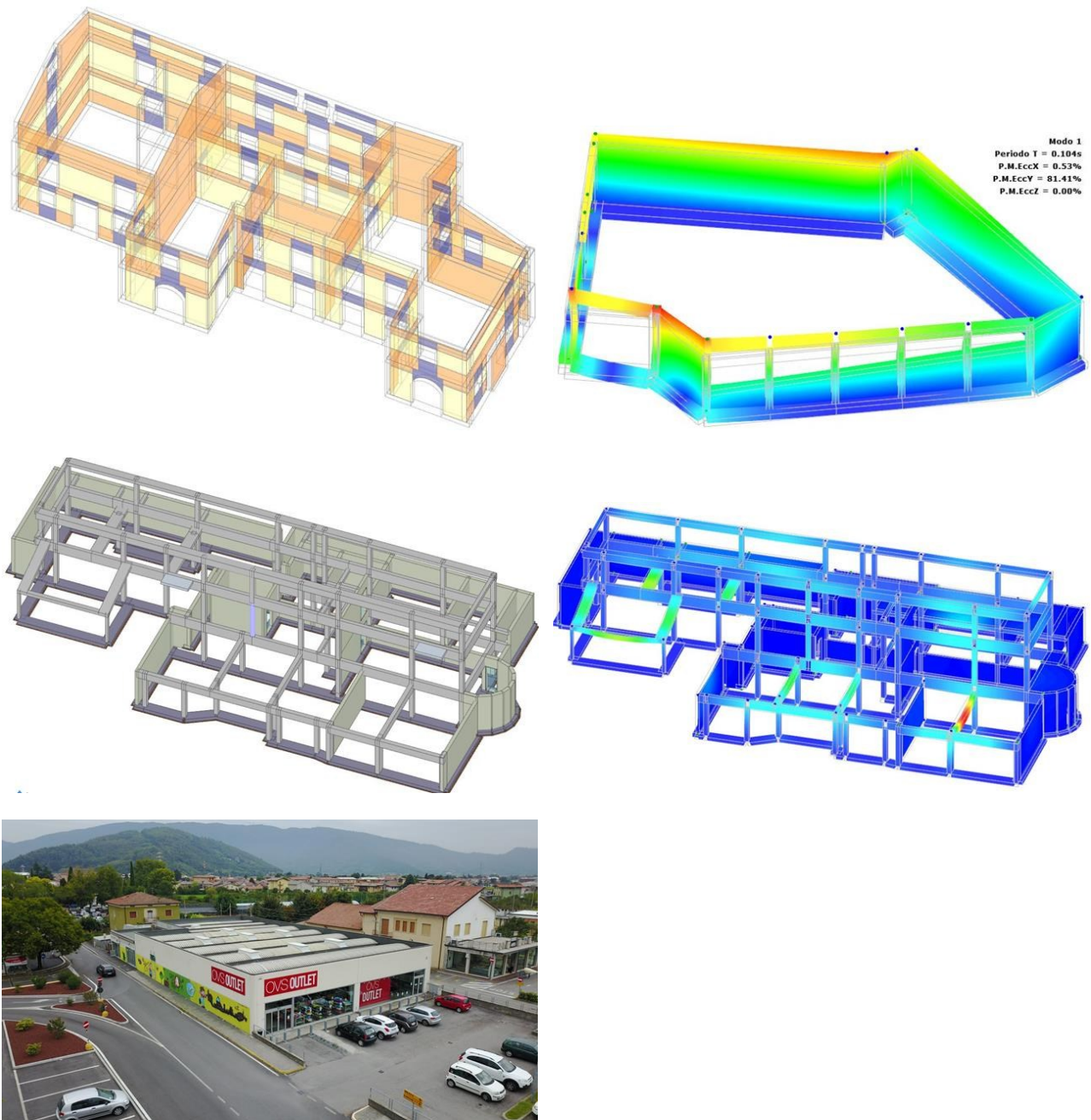
Analisi sismiche con eventuali adeguamenti/miglioramenti e pratiche per "Sismabonus" di abitazioni, negozi, capannoni artigianali e strutture di varia natura. Fra gli esempi, negozio OVS di Brescia, Centro commerciale Simply di Verona.

SEZIONE LATERALE
Scala 1:10



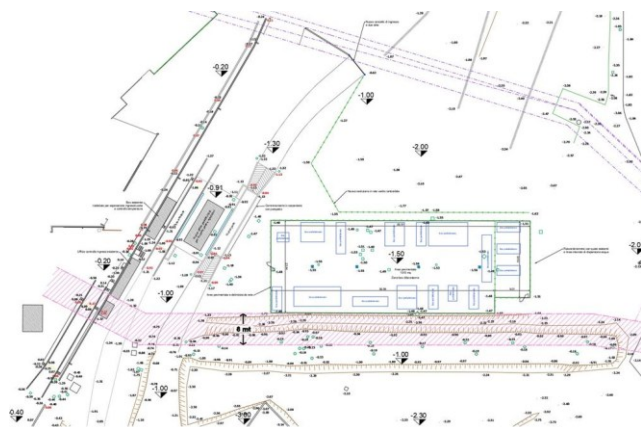
PROSPETTO
Scala 1:10

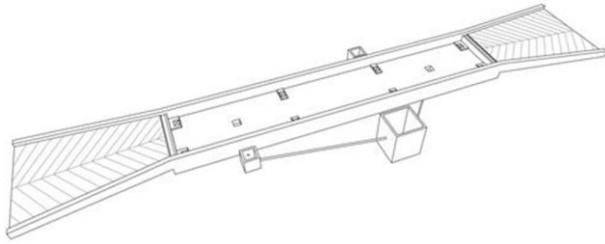




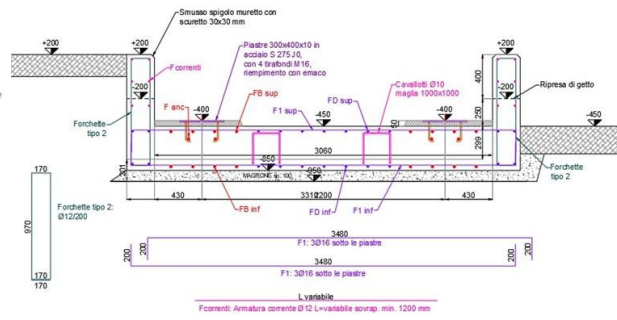
RIQUALIFICAZIONE INGRESSO BILICI E AREA DITTE ESTERNE NLMK

Progetto di sistemazione di tutta l'area di ingresso dello stabilimento NLMK Verona Spa, con realizzazione di nuova pesa, ufficio per controllo accesso, cancelli e recinzioni, area per alloggio uffici ditte esterne, con relativi impianti.

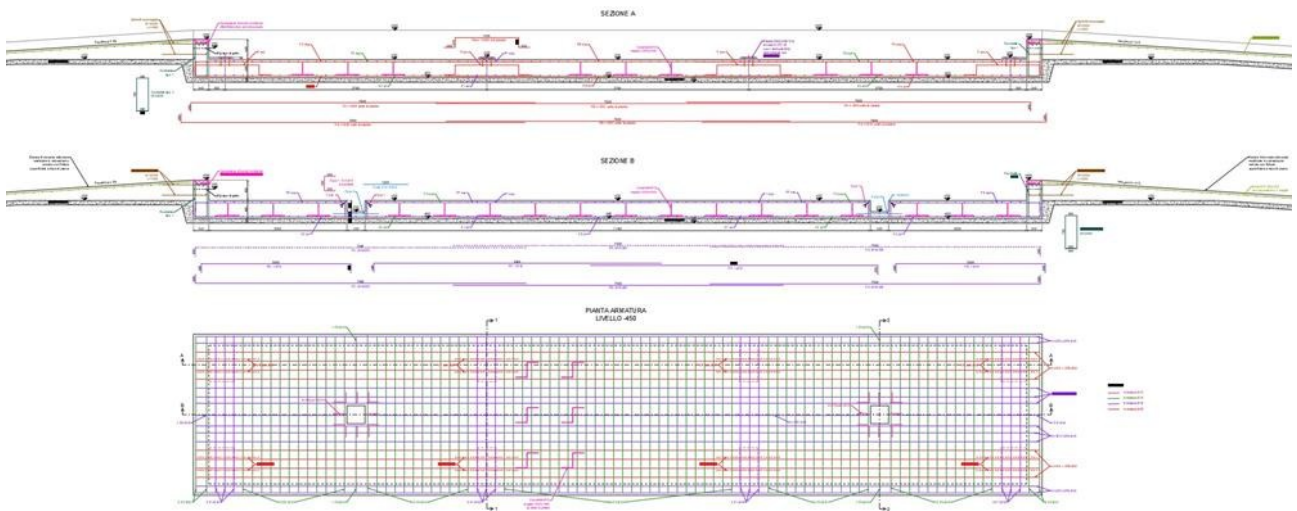
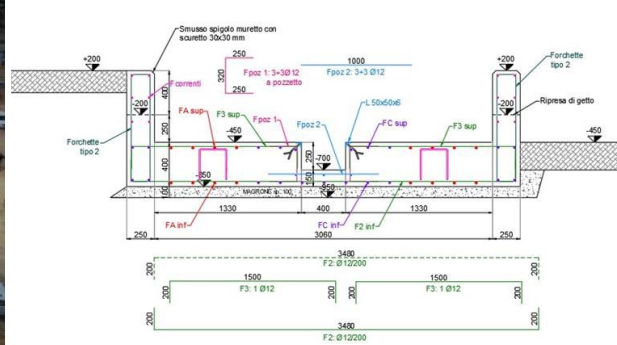




SEZIONE 1

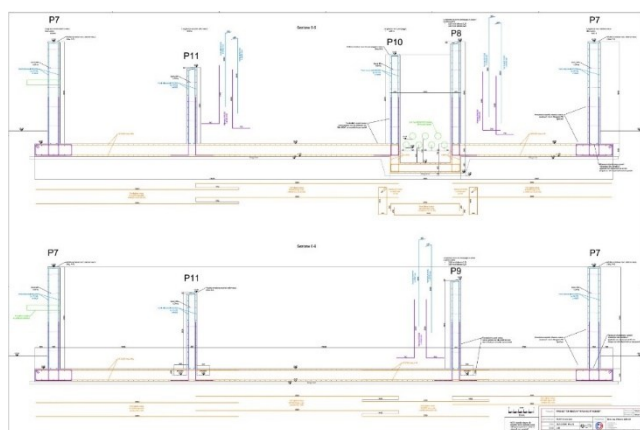
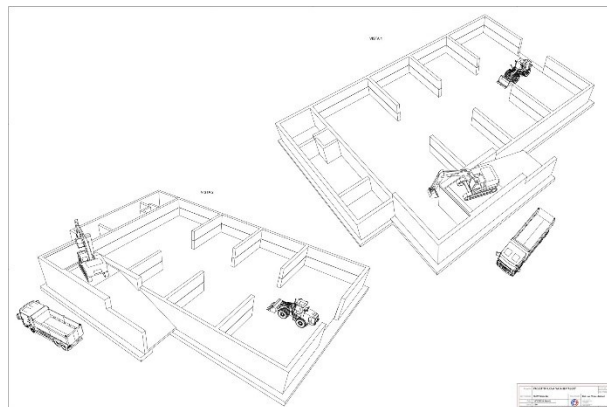
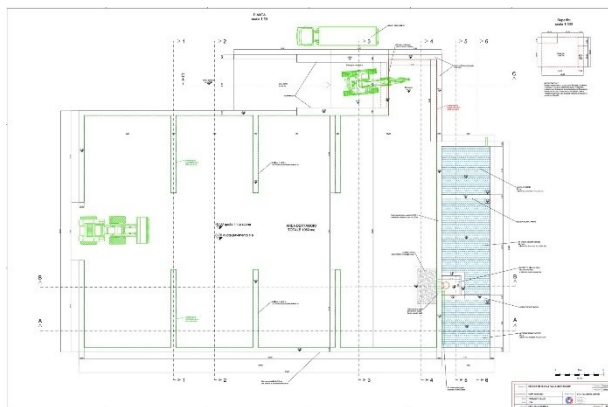


SEZIONE 2

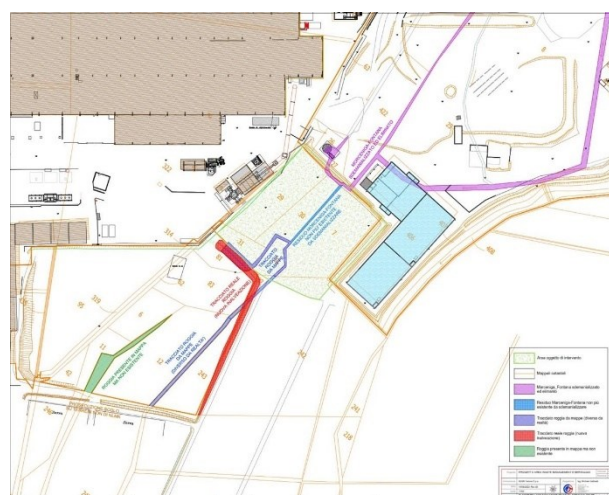


PROGETTO NUOVA AREA BERTAGGIO E WASTE MANAGEMENT NLMK

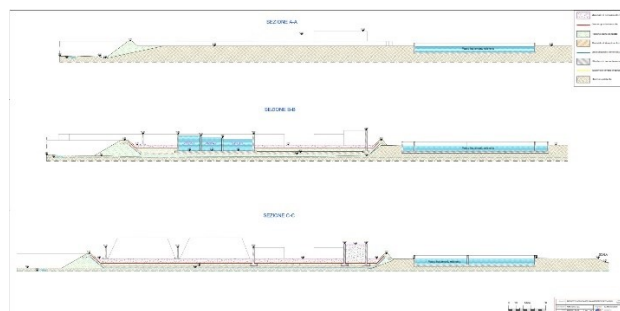
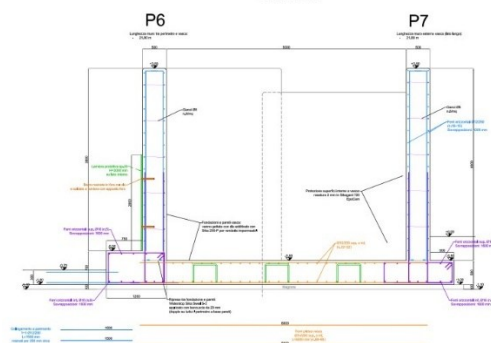
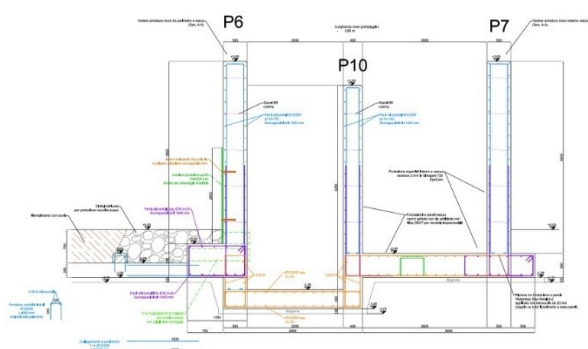
Progetto di nuova area per “bertaggio” e deposito materiali, con vasche di raccolta per trattamento acque, opere strutturali e disegni esecutivi della futura zona. Rilievi, pratiche edilizie, pratica di sdemanializzazione e annessi vari.

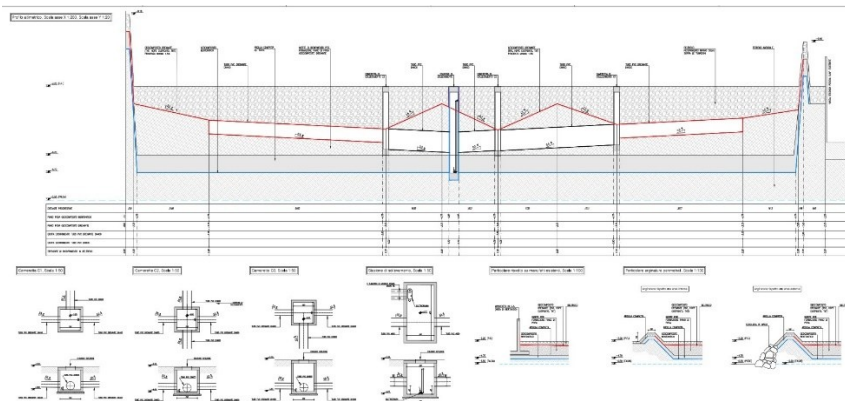
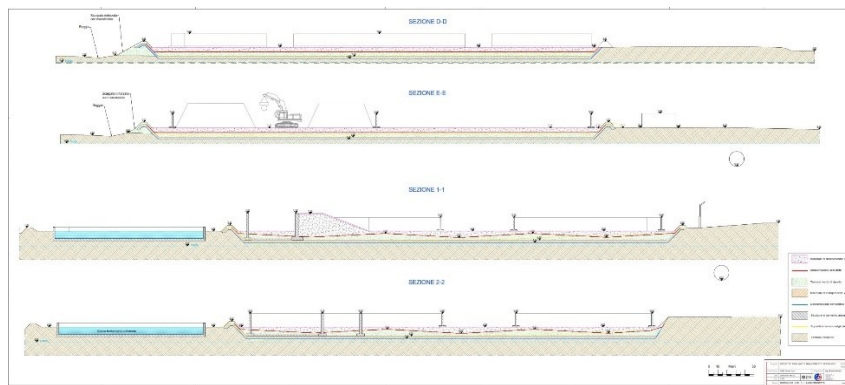


SEZIONE 9-8
Vasca e vano portaggio



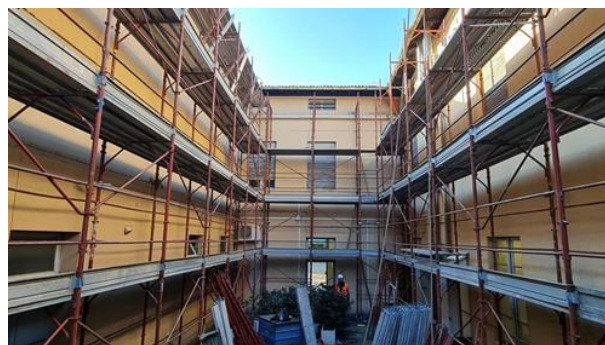
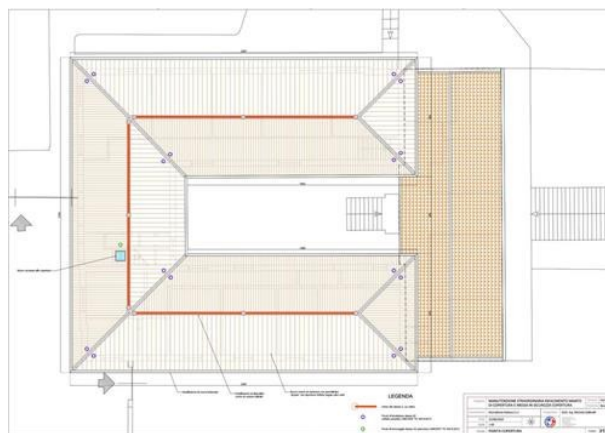
Sezione A-A Vasca





RIFACIMENTO COPERTURA PALAZZINA UFFICI DIAMALTERIA ITALIANA

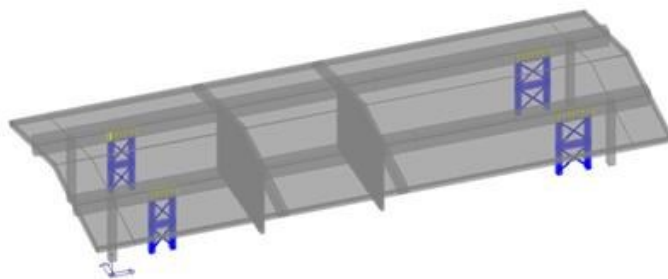
Progetto, Direzione Lavori, Coordinamento Sicurezza e pratiche edilizie per opere di rifacimento copertura e manutenzione facciate della palazzina direzionale della sede di Darfo di Diamalteria Italiana.
Rilievi interni e progetti di riqualificazione e ristrutturazione uffici.



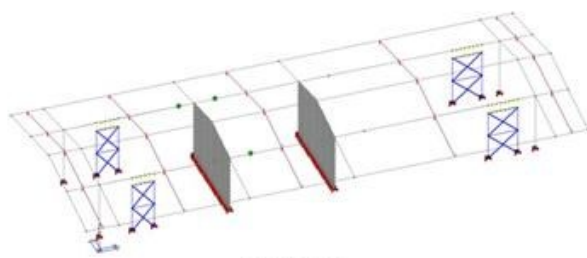
VULNERABILITA' E ADEGUAMENTO STRUTTURE SITO PRODUTTIVO

Vulnerabilità sismica di 9 strutture presso sito produttivo: prestazioni eseguite per Solideng Srl.

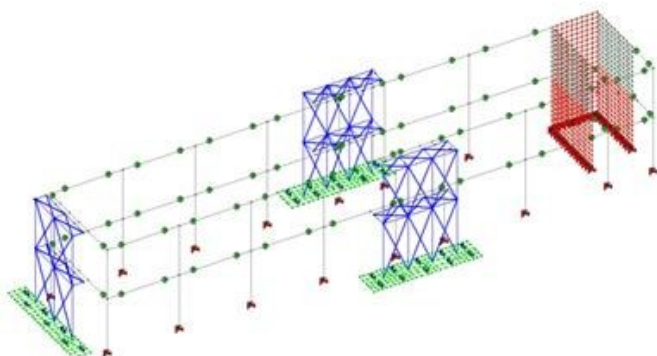
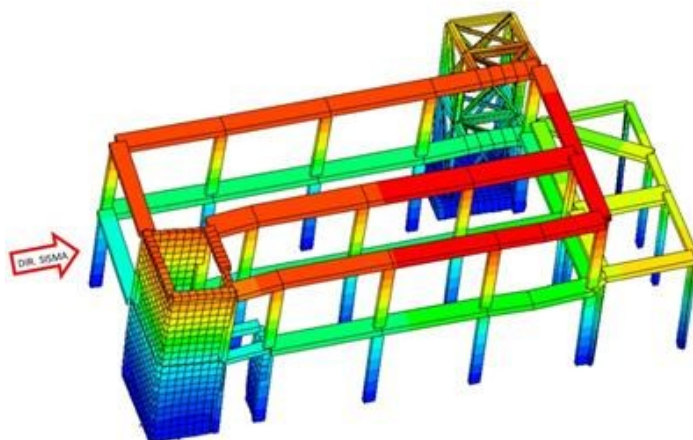
Progetto esecutivo, con anche disegni di officina delle carpenterie, per adeguamento di palazzina uffici, palazzina spogliatoi e tettoia imbidoamento. Per le due palazzine, si sono progettati esoscheletri con funzione di controventi esterni in carpenteria, con fondazioni specifiche.

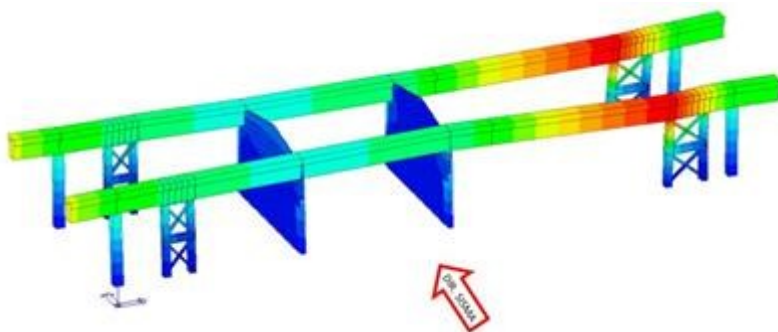
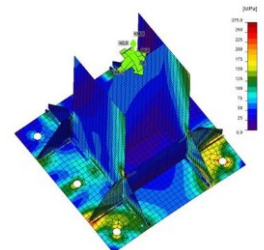
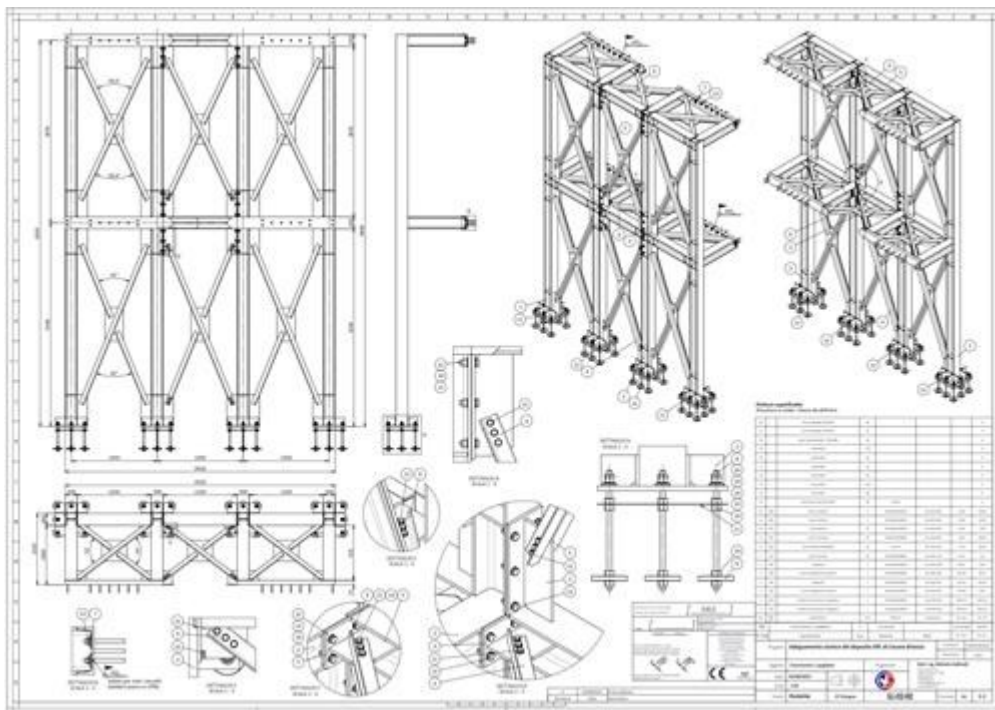
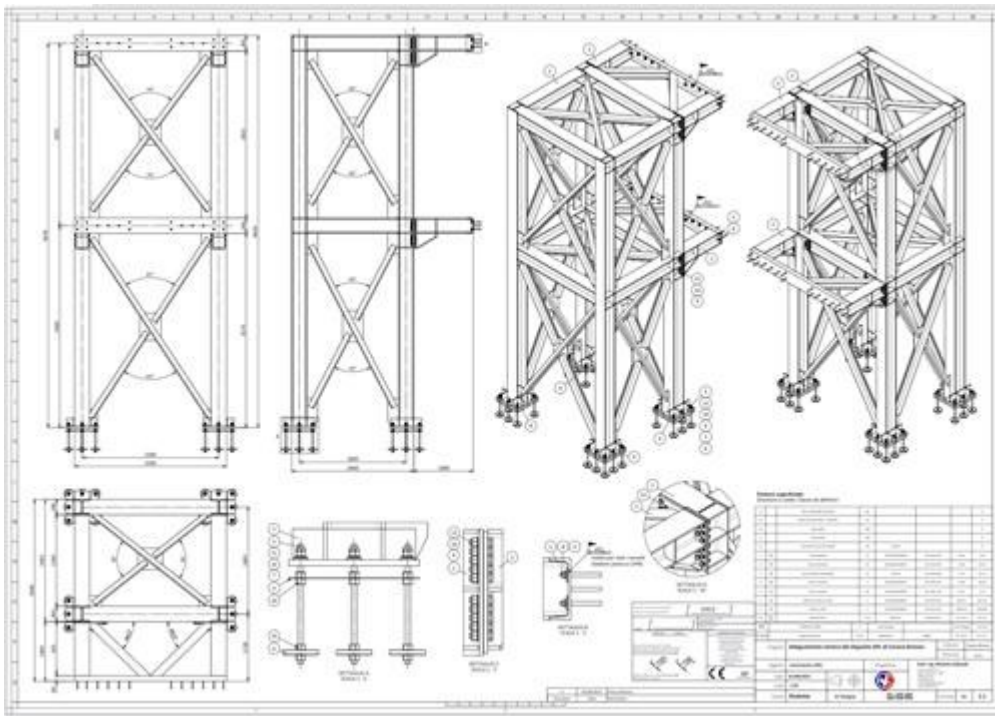


Modello solido con solai



Modello unifiare



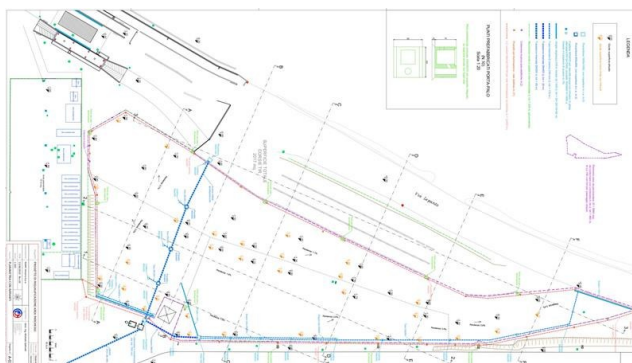
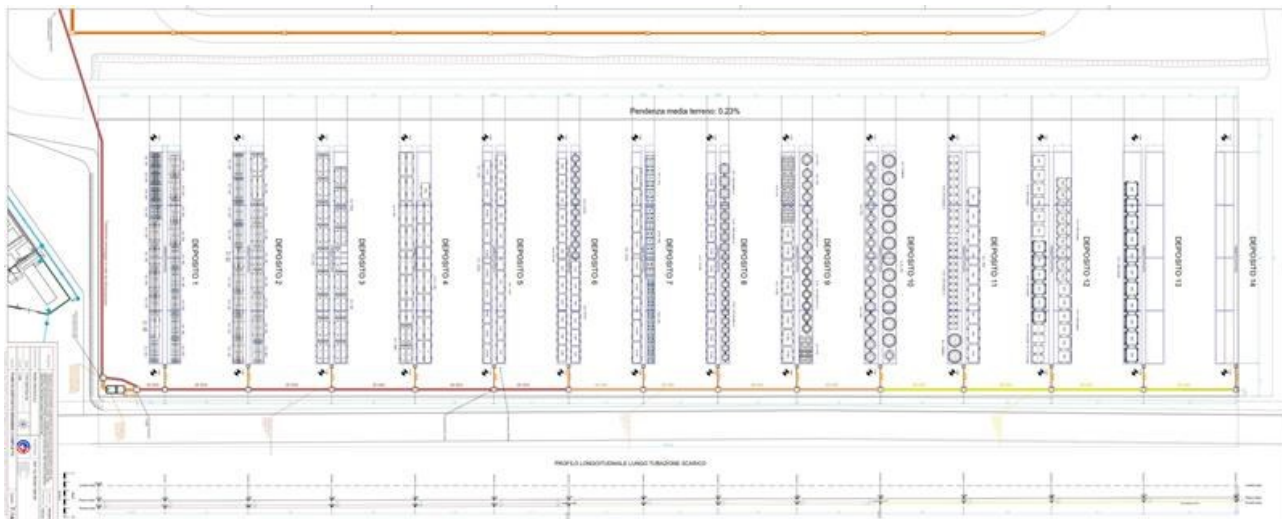


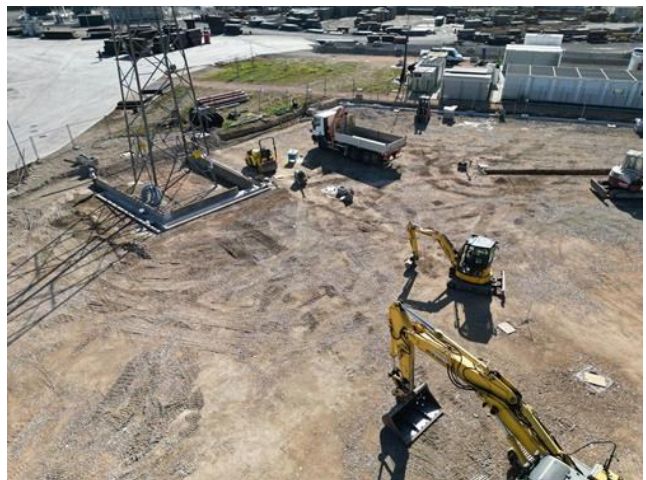
DEPOSITI ESTERNI E PARCHEGGIO NLMK VERONA

Progetto, pratiche edilizie e direzione lavori di riqualificazione aree esterne dell'acciaiera NLMK Verona S.p.A. a Vallese di Oppeano (Vr). In particolare trattasi di viabilità generale della zona ingresso pesi e depositi esterni, ristrutturazione di parcheggio di 6.000 mq e 200 posti auto per i dipendenti e area di 26.000 mq per deposito lingotti e bramme.

Il parcheggio viene realizzato con superficie ecologica-drenante, completo di sottoservizi ed accessori.

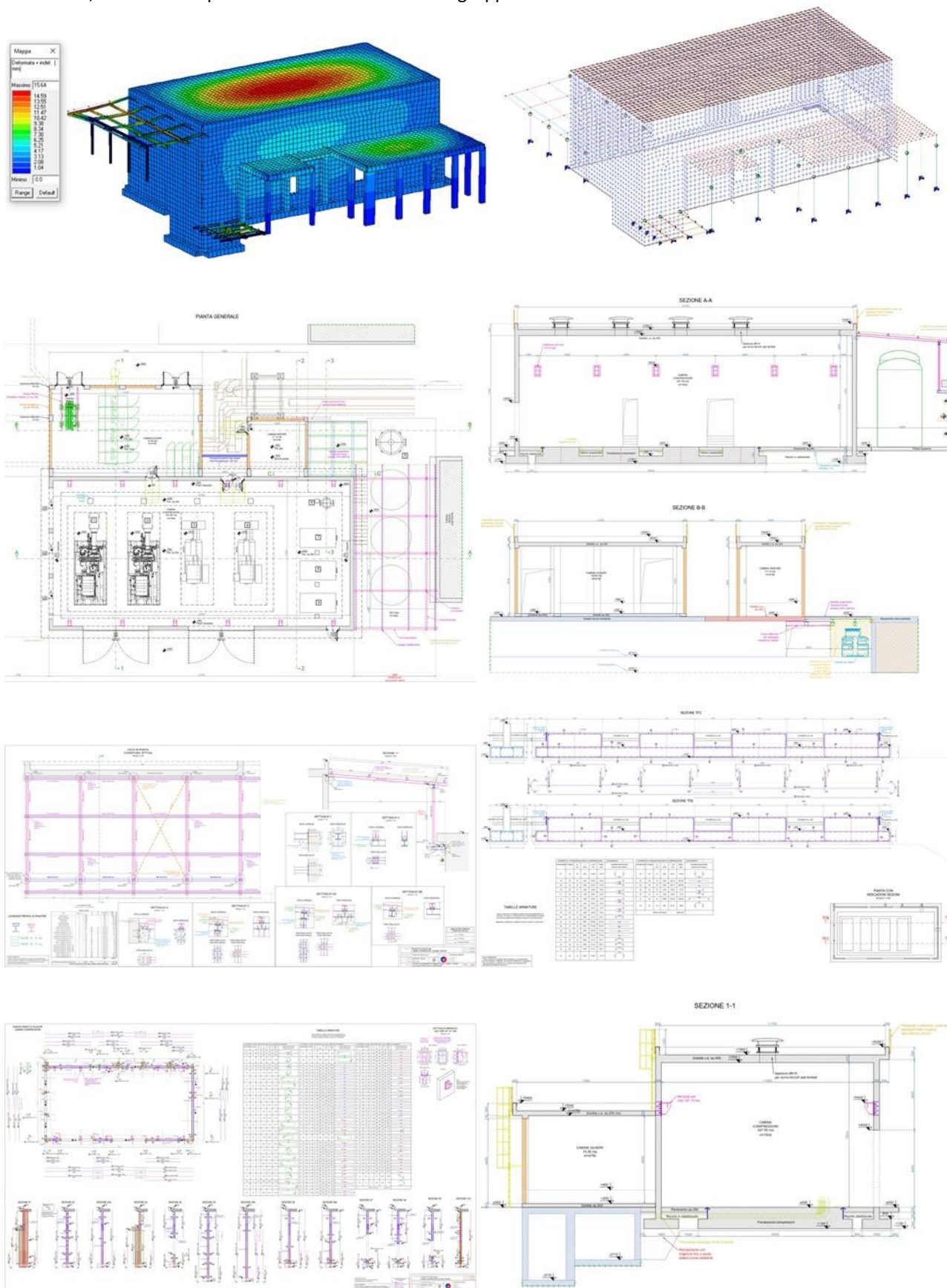
Il deposito viene organizzato in piazzole su piastroni in carpenteria, per rispondenza alla normativa ambientale regionale, con raccolta, convogliamento e trattamento delle acque.





STRUTTURE CABINA COMPRESSORI ACCIAIERIE DI VERONA PITTINI

Dimensionamento e progetto esecutivo di strutture in cemento armato e carpenteria per nuove cabine compressori ed annessi, da realizzarsi presso Acciaieria di Verona del gruppo Pittini.



COORDINAMENTO SICUREZZA ROTATORIE SVINCOLO SS.42 BOARIO

Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione e di Esecuzione per i lavori di nuove rotatorie sullo svincolo della SS.42 a Boario, con opere annesse quali ponte su fiume Ogliolo, tombotti, terre armate, sottoservizi e varie.
Fasi di cantiere studiate con Layout specifici per mantenere aperto il transito veicoli durante tutti i lavori.





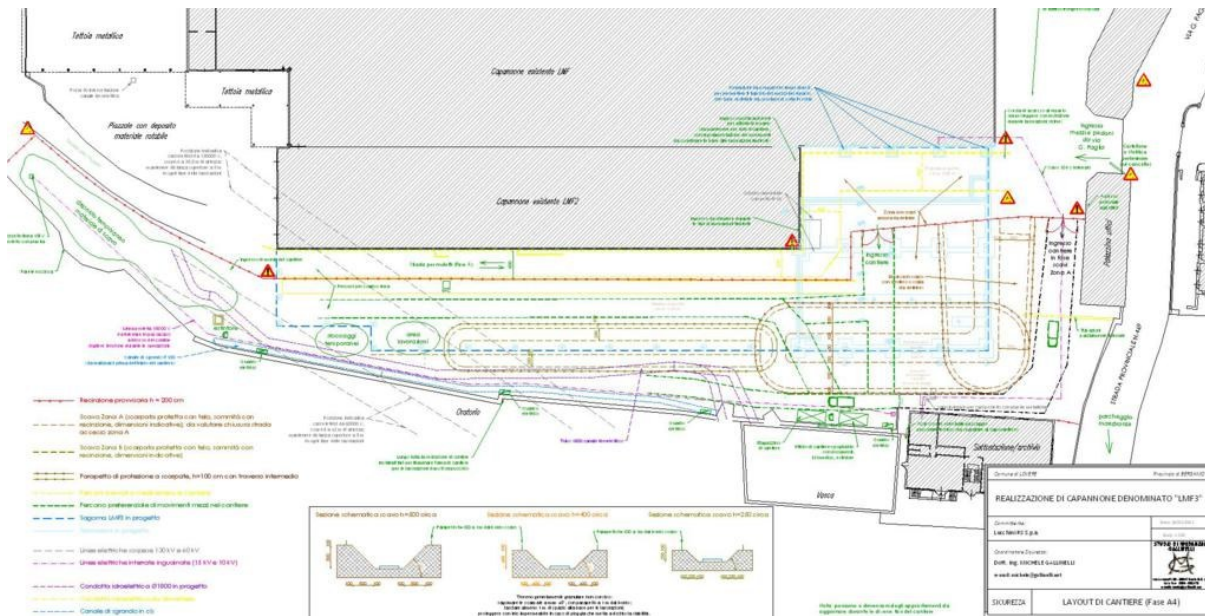
VARI COORDINAMENTI SICUREZZA PROGETTAZIONE E ESECUZIONE

Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione e di Esecuzione, ruolo di Responsabile Lavori e consulenze varie per interventi all'interno di stabilimenti industriali, con condizioni di rischio tipiche quali lavori in quota, in ambienti confinati, scavi profondi in presenza di falda, opere a ridosso di blindosbarre e linee ad alta tensione, interventi strutturali, montaggio di impianti, bonifica amianto, demolizioni di edifici e di impianti. Coordinazione con ditte straniere in lingua inglese, controllo dei documenti.

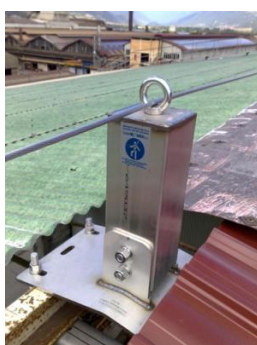
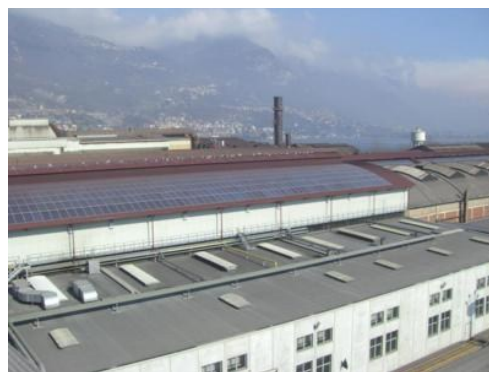
Fra gli altri, si riportano esempi di alcuni cantieri significativi.

Coordinamento Sicurezza per demolizione parziale di edificio e costruzione di nuovo capannone "LMF3", con spostamento di canale idroelettrico e varie opere connesse per Lucchini Rs Spa, comprensivo di parte impiantistica e installazione di macchinari per lavorazione assili (circa € 4.000.000 per opere infrastrutturali e € 17.000.000 totali, circa 100 imprese e 450 lavoratori).





Coordinamento sicurezza per installazione di 10.000 mq di pannelli fotovoltaici sulle coperture di 3 capannoni per Lucchini RS Spa (importo opere €3.000.000).



Coordinamento Sicurezza e Responsabile Lavori di sostituzione copertura in acciaio a 30 m di altezza sull'Acciaiera di Lucchini Rs, in tre interventi, per un totale di circa 5.000 mq.





Coordinamento Sicurezza e Responsabile Lavori rifacimento copertura, rinforzo solaio e sistemazione facciate della
Dirigenza di Lucchini Rs.

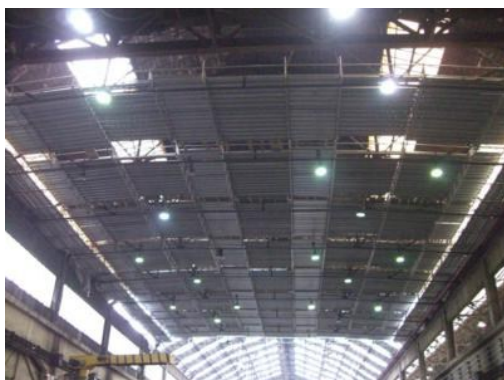




Coordinamento Sicurezza dei lavori di rimozione amianto e revamping Forno 4 ai Trattamenti Termici di Lucchini RS Spa.

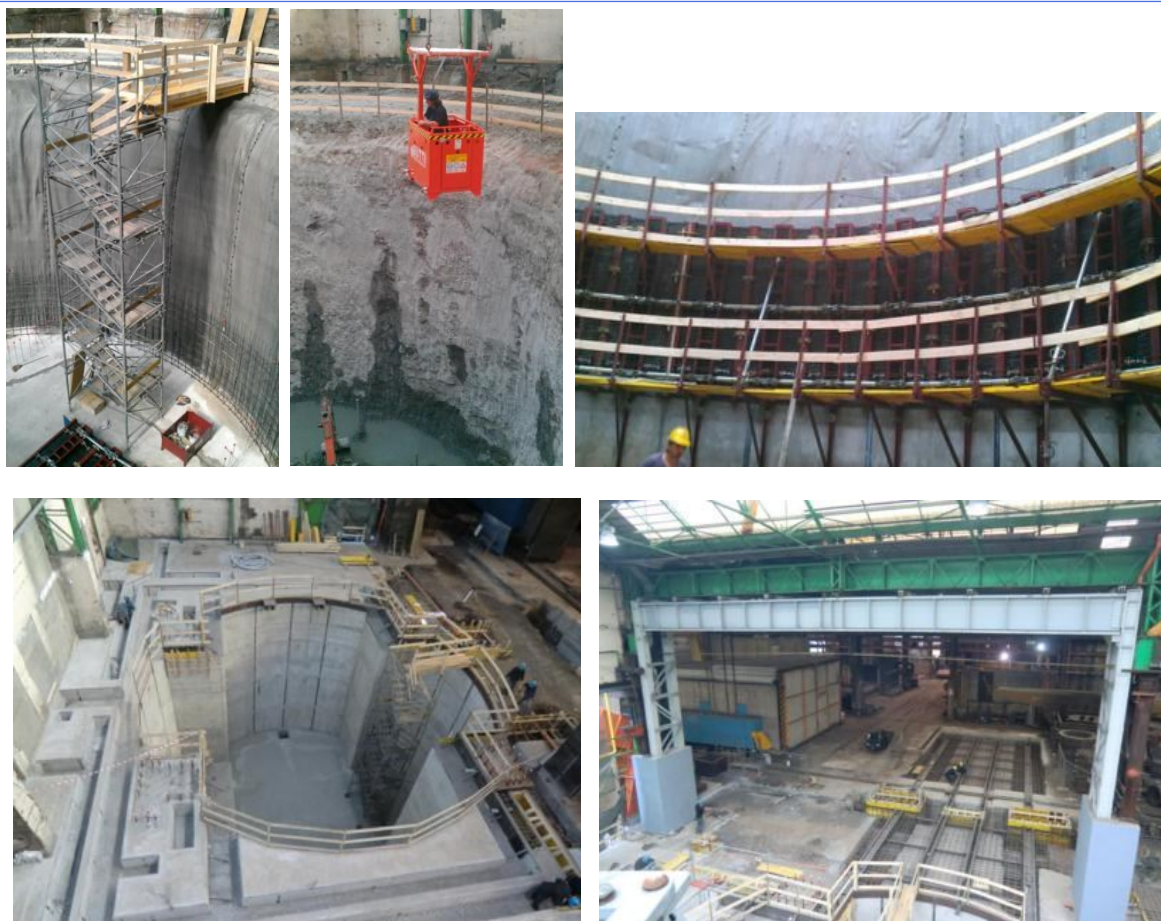


Consulenza per la Sicurezza nel coordinamento lavori di sostituzione copertura Meccanica Pesante per Lucchini RS Spa.

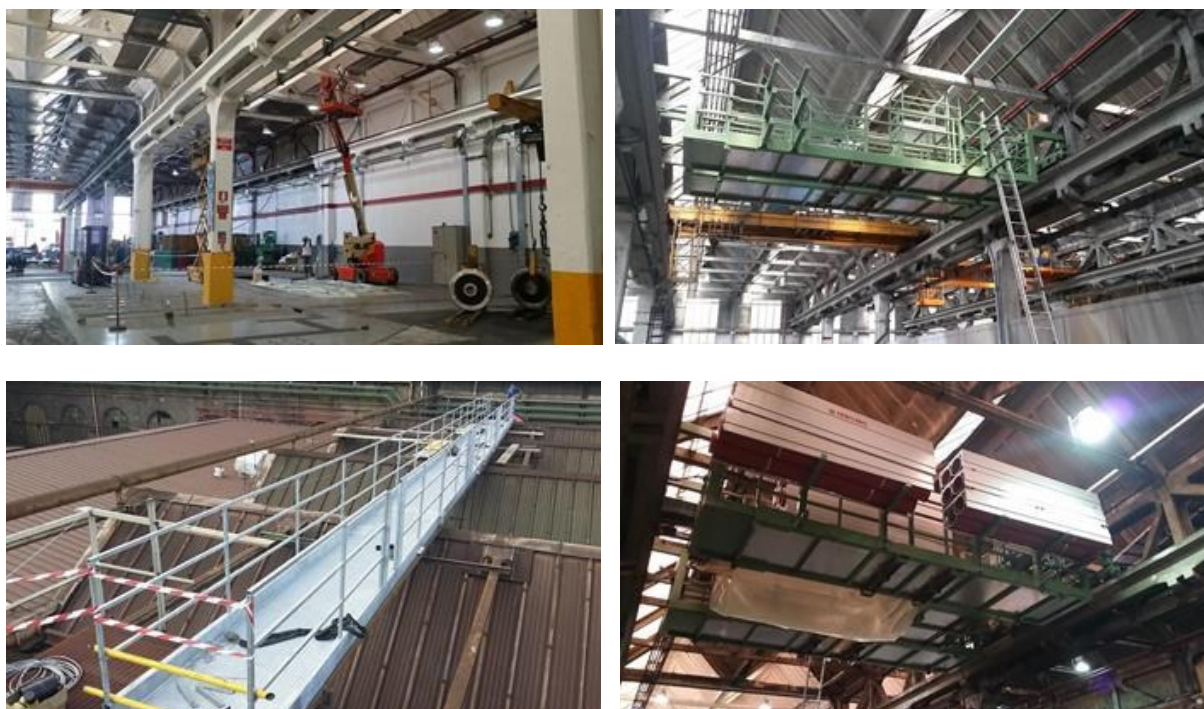


Coordinamento Sicurezza e Responsabile Lavori di tutte le opere per nuovo impianto "Offshore" in Fonderia di Lucchini Rs, comprese le opere geotecniche, edili e il montaggio di tutti gli impianti (importo opere circa € 5.000.000).





Coordinamento Sicurezza e Responsabile lavori di rimozione impianto di riscaldamento del reparto Rodeggi di Lucchini RS, installazione di nuovo impianto con bruciatori e passerelle in copertura, tubi radianti appesi nel reparto, più opere varie connesse. (importo lavori circa € 500.000)



Coordinamento Sicurezza per montaggi e manutenzioni di vari impianti industriali, di cui non si riportano fotografie per ragioni di know-how aziendale.



Coordinamento Sicurezza per installazione di impianto di flottazione metalli presso stabilimento Assisi Raffineria Metalli di Sarezzo (Bs). (importo lavori circa € 4.000.000)



Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione e di Esecuzione per i lavori di nuove rotatorie sullo svincolo della SS.42 a Boario, con opere annesse quali ponte su fiume Ogliolo, tombotti, terre armate, sottoservizi e varie.
Fasi di cantiere studiate con Layout specifici per mantenere aperto il transito veicoli durante tutti i lavori.



www.gallinelli.eu

