

PRESENTAZIONE ATTIVITA' STUDIO

**STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA
ING. BRUNO BOLDRIN**



In copertina: Sistema Integrato Smaltimento Rifiuti Calabria Sud
Termovalorizzatore di Gioia Tauro - Edificio Caldaie



- Bruno Boldrin nato il 18/05/54 ad Alessandria (AI), residente a Genova in via A. Rimassa 39/21, studio in Genova via Marcello Staglieno 10/17
- tel. e fax +39 (010) 553 71 26 – mobile +39 (348) 510 46 71
- e-mail: mail1@studioboldrin.it – e-mail certificata: posta@pec.studioboldrin.it
- sito aziendale www.studioboldrin.it
- P.I. 03057150108 – c.f. BLDBRN54E18A182V
- Posizione assicurativa I.N.A.I.L. 91029376/99 Codice Ditta 43717
- Codice I.N.P.S. 3412670902
- Polizza assicurativa RC professionale UNIPOL n° 1/10376/122/100632324
- Laurea in Ingegneria Civile, a indirizzo strutturale, conseguita presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Genova
- Diploma di specializzazione in Strutture Metalliche conseguito presso l'Istituto di Scienza delle Costruzioni della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Genova
- Abilitazione all'esercizio della Professione di Ingegnere conseguita presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Genova
- Certificazione CertIng di secondo livello (Advanced) n. GEB-342-GE17 dell'Agenzia Nazionale Certificazione Competenze del Consiglio Nazionale degli Ingegneri
- Iscritto all'Albo degli Ingegneri della provincia di Imperia al n° 417 dal 26.01.87 al 18.04.89 ed all'Albo degli Ingegneri della provincia di Genova al n° 6142A dal 18.04.89 (Settori Civile/Ambientale, Industriale, Informazione)
- Abilitazione al rilascio di certificazioni antincendio n° GE.6142.I.0338
- Iscritto all'Albo dei Consulenti Tecnici del Tribunale di Genova
- Professionista sostenitore EUCENTRE – Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica – Pavia
- Socio ISI Ingegneria Sismica Italiana – Milano e membro della Sezione Norme, Certificazioni e Controlli di Cantiere dell'Associazione
- Membro IABSE – International Association for Bridges and Structural Engineering (Gruppo Italiano)



- Membro della Commissione Edilizia del Comune di Genova dal 2005 al 2010

AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

- "Verifica della progettazione di opere pubbliche e private ai fini della validazione, ai sensi del D.Lgs 50/2016 e 56/2017 – Euroconference – Milano Marzo 2018
- "Gestione del rischio amianto: prevenzione, igiene e sicurezza nel controllo e nella bonifica dei materiali contenenti amianto" – Ordine Ingegneri Genova – ASL3 Genovese – Novembre 2017
- "Aggiornamento Coordinatori della Sicurezza per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori nei cantieri temporanei o mobili" – I.S.A. Confederazione – Modalità FAD – Giugno 2017 – (40 CFP);
- "Formazione, informazione ed addestramento per addetti che effettuano attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati" – Istituto Docet – Genova Aprile 2017 – (16 ore)
- "Link tra Tekla Structures e Midas" – Harpaceas Milano Settembre 2016 – (7 CFP)
- "Il problema degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati nel settore delle costruzioni" – Ordine degli Ingegneri Milano – FOIM Milano Ottobre 2016 – (4 CFP)
- "La Vulnerabilità sismica degli edifici esistenti" - Ordine Ingegneri Milano – ATE Associazione Tecnologi per l'Edilizia – Milano Settembre 2015 – (4 CFP)
- "I solai in calcestruzzo armato presollecitati nella moderna ingegneria" – Ordine degli Ingegneri di Milano – IABSE International Association for Bridges and Structural Engineering – Politecnico di Milano – Aprile 2015 – (7 CFP)
- "Metodologie classiche e innovative di adeguamento delle strutture" – Ordine degli Ingegneri Pavia – EUCENTRE – Reluis – Pavia Settembre 2014 – (7 CFP)
- "La Norma 1090-2 – Esecuzione di strutture in acciaio e alluminio – Requisiti tecnici per Strutture in Acciaio" – Ordine Ingegneri Milano – ATE Associazione Tecnologi per l'Edilizia – CTA Collegio dei Tecnici dell'Acciaio – Milano Giugno 2014 – (4 CFP)
- "Dissesti delle costruzioni, crolli ed elementi di ingegneria forense" – Ordine degli Ingegneri Pavia – EUCENTRE – Reluis – Pavia Maggio 2014 – (14 CFP)
- "Comportamento dei materiali al fuoco e calcolo della resistenza al fuoco con metodi analitici" – Ordine Ingegneri Milano – ATE Associazione Tecnologi per l'Edilizia – CTA Collegio dei Tecnici dell'Acciaio – Milano Maggio 2014 – (15 CFP)
- "Progettazione di interventi di adeguamento per capannoni prefabbricati" – EUCENTRE – Dip. Protezione Civile – Reluis – Università di Pavia Maggio 2013
- "Sistemi di isolamento e progetto di strutture isolate" – EUCENTRE – Dip. Protezione Civile – Reluis – Università di Pavia Maggio 2013
- "Analisi sismica dei serbatoi" – EUCENTRE – Dip. Protezione Civile – Reluis – Università di Pavia Aprile 2013
- "Progettazione e valutazione di capannoni industriali ed edifici prefabbricati pluripiano in zona sismica" – EUCENTRE – Dip. Protezione Civile – Reluis – Università di Pavia Ottobre 2012
- "Analisi, modellazione, verifica ed adeguamento in strutture ed infrastrutture in c.a." – EUCENTRE – Dip. Protezione Civile – Reluis – Università di Pavia Luglio 2012



- Aggiornamento per Coordinatori della Sicurezza nelle fasi di progettazione ed esecuzione dei lavori – D.Lgs 81/08 – Giugno 2012
- “Progettazione sismica di strutture in acciaio” – EUCENTRE – Dip. Protezione Civile – Reluis – Università di Pavia Febbraio 2012
- “Coordinatore di saldatura” Attestato n.020 – Istituto Giordano – Bellaria Igea Marina – Maggio 2010
- “Fondazioni e opere di sostegno in zona sismica” – EUCENTRE – Dip. Protezione Civile – Reluis – Università di Pavia Aprile 2010
- “Analisi non lineare di strutture in cemento armato” – EUCENTRE – Dip. Protezione Civile – Reluis – Università di Pavia Febbraio 2010
- “Strutture prefabbricate pluripiano - Progettazione in zona sismica di soluzioni tradizionali ed innovative” – EUCENTRE – Dip. Protezione Civile – Reluis – Università di Pavia Novembre 2009
- “Calcolo sismico di strutture in muratura” – F.A.S.T. Torino Luglio 2006
- “Valutazione e consolidamento edifici in c.a. – Ordinanza 3274/03” – EUCENTRE – Dip. Protezione Civile – Reluis – Università di Pavia Settembre 2005
- “La marcatura CE per i prodotti da costruzione – Direttiva 89/106/CEE” – UNI – ICMQ – Assoindustria Firenze – Giugno 2005
- “Applicazione procedure sistemi conformi alla Norma UNI EN ISO9001:2000” – Consorzio Assitech – Genova (Aprile-Giugno 2005)
- “Progettazione in zona sismica” – Associazione Italiana di Ingegneria Sismica – Sanremo Aprile 1999
- Corso di formazione sulla Direttiva Cantieri (D. Lgs. 494/96) - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova - Aprile - Luglio 1997
- Normativa UNI ENV 1992-1-1 - Eurocodice 2 - Progettazione di Strutture di Calcestruzzo - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova - UNI - Febbraio 1997
- Normativa UNI ENV 1993-1-1 - Eurocodice 3 - Progettazione di Strutture di Acciaio - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova - UNI - Ottobre 1996

Lo Studio è specializzato nella progettazione e nella direzione lavori di strutture in cemento armato, acciaio, strutture miste acciaio-calcestruzzo, legno, in campo civile ed industriale, nel consolidamento e recupero di strutture in cemento armato, legno e muratura, nella progettazione antisismica di nuove strutture (anche isolate alla base), nell'adeguamento sismico di strutture esistenti.

Ultimamente, anche a seguito degli aggiornamenti normativi conseguenti ai, purtroppo, sempre più frequenti eventi sismici, particolare attenzione è stata posta, anche per quanto riguarda l'aspetto formativo, all'argomento della valutazione della vulnerabilità sismica di strutture monumentali e storiche, civili in c.a. e muratura, industriali prefabbricate.

Nel corso dell'attività professionale abbiamo avuto modo di sviluppare, autonomamente ed in forma associata, progetti strutturali di piccole, medie e grandi



dimensioni nel settore civile ed industriale, con applicazione di numerose normative nazionali e straniere, tra le quali UNI-CNR, BAEL, British Standard, ACI, AISC, ASCE, Eurocodici.

Fin dalla sua fondazione (1987) lo Studio si è avvalso di procedure CAD, per il disegno di strutture in c.a. ed in carpenteria metallica. Dal 2011, agli ormai tradizionali software CAD, è stato affiancato, per la progettazione di strutture in acciaio e cemento armato, il software Tekla Structures che opera in ambiente BIM (Building Information Modeling).

Le dotazioni informatiche attuali dello Studio sono costituite da:

Hardware:

- Server firewall Pentium – S.O. Linux – per protezione della rete aziendale
- Server DELL Power Edge - Pentium IV 2.8 GHz – 1GB Ram – 2 HD 160 GB RAID II – 1 HD 500 GB per Backup – Nastro Dati per Backup – S.O. Windows Server 2003
- 1 client DELL Optiplex - Pentium IV 3.00 GHz – 1GB Ram – HD 80GB - monitor LCD 19" – S.O. Windows XP Professional
- 3 client AMD Phenom II 6core 3.2GHz 16GB Ram - HD 1 TB - monitor LCD 19" 22" 27" – S.O. Windows 7 64 bit
- Notebook ASUS F556U – S.O. Windows 10 64 bit
- Net storage 2x1 TB
- USB backup storage 2x1 TB
- Plotter a getto d'inchiostro Epson Stylus Pro 9400 formato B0+
- Stampanti laser a colori formato A3, a getto d'inchiostro a colori formato A3
- Scanner formato A4 e A3

Software:

Calcolo strutturale:

- AMV MasterSap – analisi lineari statiche e dinamiche - non lineari statiche (pushover)
- Autodesk Robot Structural Analysis Pro - analisi lineari statiche e dinamiche - non lineari statiche (pushover)
- Midas Gen – analisi lineari e non lineari statiche e dinamiche
- 3Muri – analisi non lineari (pushover) strutture in muratura
- GeoStru – fondazioni - opere di contenimento, geotecnica
- Paratie Harpaceas - analisi di paratie flessibili pluritirantate ad elementi finiti in campo non lineare
- Idea Statica Connection – Software di dimensionamento e verifica di nodi di collegamento per strutture in acciaio saldate e bullonate secondo numerose Normative, tra cui (EN3 – AISC – CISC)
- Numerosi software di verifica strutturale (EC2 - EC3 - EC4 – EC5) sviluppati internamente

CAD:

- Autocad Full, Autocad LT, ZWcad (7 licenze)



- AutoCA - Applicativo per disegno cemento armato
- TEKLA Structures – Applicativo BIM per la creazione e gestione di esecutivi strutturali di opere in carpenteria metallica e cemento armato
- Procedure AutoLisp per disegno ferri orditura e generazione automatica tabelle ferri sviluppate internamente

Vari:

- STR Teamsystem – Computi Metrici – Gestione Cantieri
- Digicorp Mosaico - Computi metrici - Sicurezza Cantieri
- Acca Ufficius - Gestione documenti ed attività Studio
- Microsoft Office

Il personale è assunto con contratto a tempo indeterminato (Contratto Nazionale Studi Tecnici) ed ha seguito un corso di formazione propedeutico all'implementazione nello Studio della Norma UNI EN ISO 9001:2000 al fine della certificazione di qualità.

PUBBLICAZIONI (Autore)

- Structural Modeling – Vulnerabilità Sismica di Strutture Esistenti - Il Palazzetto dello Sport del Quartiere Fieristico di Genova: la valutazione di idoneità statica della struttura a 50 anni dalla sua costruzione.

CONVEGNI E CONFERENZE (Relatore)

- Congresso Internazionale Concrete 2012 – Università degli Studi del Molise: Non-destructive testing as a form of historical knowledge and analytical maintenance. Experiences in comparison. (Boldrin – Pittaluga – Stagno)
- Il Legno tra Passato e Futuro – Campo Ligure 25/01/2013 – Solai misti legno-calcestruzzo

ESPERIENZE PROGETTUALI PIÙ SIGNIFICATIVE.

STRUTTURE CIVILI

Nel corso degli anni sono stati sviluppati numerosi progetti strutturali di edilizia residenziale, commerciale ed ospedaliera, d'iniziativa pubblica e privata, tra cui:

EDILIZIA RESIDENZIALE:

- Trident RE S.p.A. Milano – Edificio Residenziale ed autorimessa ex Istituto del Buon Pastore - Via Bosio 14 Genova - Progettazione e Direzione Lavori Strutturale e Geotecnica (2015/2018)
- ENMA S.r.l. – Autorimessa interrata e locali tecnici in Pieve Ligure – Progettazione e Direzione Lavori Strutturale e Geotecnica (2010/2011)
- ARTE Genova – Edificio residenziale in Genova Cornigliano – Progettazione e Direzione Lavori Strutturale e Geotecnica (2010/2012)
- Ville Albaro S.r.l. - Edifici residenziali in Genova Albaro – Progettazione e Direzione Lavori Strutturale e Geotecnica (2009/2010)



- Trident Immobiliare S.p.A. Milano – Edifici residenziali in Genova Struppa – Progettazione e Direzione Lavori Strutturale e Geotecnica (2005/2009)
- Immobiliare Quartara s.a.s. – Costruzione di due ville in Viale Quartara – Genova – Progettazione Strutturale e Geotecnica (2004)
- Impresa Ing. Nino Ferrari La Spezia – Edificio residenziale-terziario e ville in Sarzana (Sp) – Progettazione strutturale in zona sismica di II Categoria secondo O.P.C.M. 3274/03 (2004/2005)
- S. Caterina S.r.l. La Spezia – Hotel S. Caterina in Sarzana (Sp) – Progettazione strutturale in zona sismica di II Categoria secondo O.P.C.M. 3274/03 (2004/2005)
- Coopsette – Cantiere Fiumara Genova – Lotto H - Edifici via Bombrini - Progettazione strutturale (2001/2004)
- Coopsette – Cantiere Fiumara Genova – Lotto E3 - Torre Residenziale - Progettazione strutturale (2001/2004)

TERZIARIO E COMMERCIALE:

- PAM Panorama S.p.A. – Centro Commerciale area ex Verrina – Genova – Progettazione e Direzione Lavori Strutturale (2015-in corso)
- Fiera di Genova – Edificio Palasport – Programmazione e direzione campagna di indagini strutturali - Valutazione idoneità statica struttura – Progettazione interventi di adeguamento (2012) – Progetto segnalato al TEKLA BIM Award Italy 2013
- Coopsette – Centro Commerciale “La Cartiera” – Pompei (NA) – Progettazione e Direzione Lavori Strutturale ~500.000 mc (2010-2012)
- Coopsette – Cantiere Fiumara Genova – Lotto F/E2 - Centro Commerciale - Progettazione strutturale (2000/2001)
- Impresa Benassi S.r.l. Massa – Nuova palazzina uffici Termomeccanica S.p.A. La Spezia Progettazione strutturale edificio in acciaio sospeso ~19.000 mc (1999)
- Impresa Ing. Nino Ferrari La Spezia - Centro Commerciale Piazzale Kennedy - La Spezia Progettazione strutturale (solai 30.000 mq, autorimesse interrato 38.000 mq (1994/1996)
- Impresa Ing. Nino Ferrari La Spezia - Nuova Questura di La Spezia – Progettazione strutturale (edificio di nove piani con soprastante eliporto vol. tot. ~30.000 mc) (1992/1993)
- Italimpianti - Expo '92 - Edificio Spina Servizi - Progettazione strutture in acciaio (1991)

EDILIZIA OSPEDALIERA:

- ASL 1 Imperiese – Ospedale Civile di Imperia – Studio di fattibilità per l'adeguamento antisismico ai sensi dell'O.P.C.M. 3274/03 (2004/2006)
- Opera Don Orione - RSA Piccolo Cottolengo di San Remo - Progetto e direzione lavori strutture (1997/2000)
- Opera Don Orione - Progetto di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi (D.M. 09.04.94) degli edifici del Soggiorno di Diano Marina (1996)
- USL 4 Genovese - Ospedale Sestri Ponente - Nuovo Pronto Soccorso – Progetto strutturale (1995)
- Opera Don Orione - Casa di riposo in Diano Marina - Progetto architettonico e strutturale, direzione lavori (1994/1996)



RECUPERO E CONSOLIDAMENTO:

- RiGenova – Recupero e consolidamento immobile Via di Prè 14 – Genova – Progetto strutturale (2015)
- Comune di Voltaggio (AL) – Recupero, consolidamento e miglioramento sismico della Chiesa di San Sebastiano - Progettazione e Direzione Lavori strutturale e geotecnica (2013)
- Portofino Paradise S.r.l. – Recupero, consolidamento ed adeguamento sismico del fabbricato ex Istituto Clotilde Olivari – Camogli (GE) - Progettazione e Direzione Lavori strutturale e geotecnica (2011)
- Trident Immobiliare S.p.A. Milano – Recupero e consolidamento Villa Torriglia Invrea Genova - Immobile vincolato dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria - Progettazione e Direzione Lavori opere di consolidamento (2011)
- ARTE Genova – Edificio ex Cotonificio Ligure in Genova Cornigliano – Immobile vincolato dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria - Progettazione e Direzione Lavori opere di consolidamento (2010/2012)
- RiGenova – Recupero fabbricato Vico Croce Bianca 1 Genova – Immobile vincolato dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria - Progettazione e Direzione Lavori di consolidamento volte (2009)
- ARRED Genova – Recupero fabbricato “Case Gialle” sito in Quiliano (SV) – Immobile vincolato dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria - Progettazione e Direzione Lavori strutture e opere di consolidamento (2007/2010)
- Bruld S.r.l. - Intervento di ristrutturazione fabbricato sito in Genova Voltri, Via Verrina (2007/2008)
- Condominio Vico Ragazzi 3 Genova - Immobile vincolato dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria - Progetto e Direzione Lavori opere di consolidamento (2006/2008)
- Coopsette – Cantiere Unimar Genova – Ex sede Fiat Genova – Progettazione strutturale opere intervento di ristrutturazione, consolidamento ed ampliamento (2005/2007)
- Impresa Barberini & Lawson Genova – Intervento di ristrutturazione fabbricato residenziale sito in Genova, Via Quarto (2005/2007)
- RiGenova – Recupero unità immobiliari Vico del Roso 5 – Progettazione esecutiva strutture e opere di consolidamento (2005/2006)
- Impresa Barberini & Lawson Genova – Intervento di ristrutturazione fabbricati siti in via Rizzo 25/27/29 – Rapallo (GE) – Progettazione e D.L. opere strutturali (2003/2005)
- ARRED Genova – Recupero unità immobiliari Via Prè 7 - Progettazione esecutiva strutture e opere di consolidamento (2002/2003)
- ARRED Genova – Recupero Immobile sito in Vico S. Fede 2 – Progettazione esecutiva strutture e opere di consolidamento (2002/2004)
- Coopsette – Cantiere Fiumara Genova – Lotto I - Edificio Fiumarone (ex proietificio Ansaldo) – Studio di fattibilità e Progetto preliminare consolidamento strutture (2001/2003)
- ARTE Genova - Recupero edificio ex Hotel Milano Terminus Via Balbi - Genova - Immobile vincolato dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria - Progettazione esecutiva strutture e opere di consolidamento (2000/2001)



- ARTE Genova - Recupero edifici Via Fabbriche 23 Genova Voltri - Progettazione esecutiva strutture e opere di consolidamento (1999-2000)
- ARTE Genova - Recupero edifici Piazza Pinelli 1 e 3 Centro storico di Genova – Immobili vincolati dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria - Progettazione esecutiva e D.L. strutture e opere di consolidamento (1997/2000)

STRUTTURE INDUSTRIALI

IMPIANTI PRODUZIONE ENERGIA:

- Techint Technologies – Progettazione nuove strutture e verifica strutture esistenti intervento revamping asse attrezzato Centrale ENEL Brindisi Sud (2007/2008)
- Techint Italimpianti - Centrale ENEL di Fusina - Impianto trasporto gesso - Progetto strutture in carpenteria metallica (sviluppo linee nastri ~1.000 m) (1993/1994)
- Italimpianti - Centrale ENEL di Brindisi Sud - Impianto trasporto carbone - Progetto strutture in carpenteria metallica (sviluppo linee nastri ~12.000 m - luce max. ponti nastro 65 m) (1992/1993)
- Italimpianti - Centrale ENEL di Fumesanto - Impianto di desolforazione - Consulenza alla progettazione di officina delle strutture in acciaio dell'edificio filtri (peso strutture ~ 1.000 t) (1992)
- Italimpianti - Centrale ENEL di Brindisi Sud - Impianto trasporto gesso - Progetto strutture in carpenteria metallica (sviluppo linee nastri ~1.500 m) (1991/1992)
- Italimpianti - Centrale Termoelettrica Ligang Cina - Progetto strutture sostegno nastri trasportatori (1991)
- NIRA - P.E.C. Lago Brasimone (Reattore Veloce Sperimentale) - Verifiche strutturali supporti impianti di ventilazione (1988)
- Ansaldo - Centrale Nucleare Alto Lazio - Edificio Filtri Elettromagnetici - Calcolo strutture in c.a. (1987/1988)

IMPIANTI SMALTIMENTO E TRATTAMENTO RIFIUTI:

- ATI Biotec – ICEF – Milici Genova – Progettazione esecutiva e direzione operativa cantiere opere civili e fabbricati nuovo impianto trattamento rifiuti Geofor Pontedera (potenzialità impianto a regime 90.000 t/anno) - (2015/in corso)
- ATI Biotec – ICEF – Milici Genova – Progettazione definitiva e predisposizione documentazione di gara opere civili e fabbricati nuovo impianto trattamento rifiuti Geofor Pontedera (2011)
- Biotec S.r.l. Genova – Progettazione opere civili impianto produzione di biogas e cogenerazione da fonti rinnovabili – Biofor Energia Castelleone (CR) (2007)
- Termomeccanica S.p.a. La Spezia – Impianto Termovalorizzazione rifiuti Gioia Tauro – Progetto strutture Raddoppio Impianto (Fossa B Edificio Caldaia B) (2004/2005)
- Termomeccanica S.p.a. La Spezia – Impianto Termovalorizzazione rifiuti Gioia Tauro – Progetto strutture Ciminiere (2003/2004)
- Biotec S.r.l. – SIRTIS S.r.l. Genova – Progettazione opere civili impianto di selezione ad umido BTA – Impianto trattamento RSU - AGSM Cà del Bue Verona (2002)
- Impresa Ing. Nino Ferrari La Spezia – Impianto Selezione rifiuti Sambatello (RC) – Progetto Strutture (2001/2005)



- Impresa Ing. Nino Ferrari La Spezia – Impianto Selezione e Termovalorizzazione rifiuti Gioia Tauro – Progetto Strutture – Edificio Caldaie – Fossa CDR – Edificio ciclo termico – Fondazioni gruppo turbina-alternatore – Opere civili impianto (2001/2004)
- Biotec S.r.l. Genova – Progettazione opere civili impianto di trattamento RSU e RSAU – Co.Lazio S.c.a.r.l. – Civita Castellana (VT) (1998)

IMPIANTI DI SERVIZIO ACCIAIERIE, RAFFINERIE E CEMENTIFICI:

- Ertim Progetti – SMS Group – Stabilimento ILVA Taranto – Acciaieria 2 - Nuova Desolforazione Nord – Progettazione strutture in acciaio (Torre Desolforazione) – (2016-2017)
- Bertolotti S.p.A. - Stabilimento ILVA Taranto – Caricatore SL1 – Impianto trasporto loppa – Verifiche strutturali per inserimento opere di mitigazione ambientale (2015-2016)
- Ertim Progetti – SMS Group – Stabilimento ILVA Taranto – Acciaieria 1 - Nuova Desolforazione Nord – Progettazione strutture in acciaio (Torre Desolforazione) – (2015-2017)
- Ertim Progetti – SMS Group – Stabilimento ILVA Taranto – Acciaieria 1 - Nuova Desolforazione Nord – Progettazione strutture in acciaio (Impalcato con carico mobile da 480t) – (2015)
- Tenova Takraf – Progettazione strutture Torri nuovo impianto Aramco-Total – Al Jubail (Arabia Saudita) (2010/2012)
- Tenova - Progettazione strutture nastri trasportatori nuovo impianto acciaieria TERNIUM SIDERAR - San Nicolas (Argentina) (Ponti nastro di luci comprese tra 35.0 e 65.0 m) (2008/2010)
- Techint Technologies – Danieli – Progettazione strutture nastri trasportatori nuovo impianto "Rebar and wire mill project" presso lo stabilimento GHC – Emirates Iron Steel Factory - D.R.I. di Abu Dhabi (U.A.E.) (peso strutture ~ 2.700 t) (2006/2007)
- Techint Technologies – Progettazione strutture nuovi nastri trasportatori Terminal Marittimo de Ponte da Madeira - Brasile (2006/2007)
- Techint Italimpianti - ILP Taranto - Caricatore navi SL1 Impianto trasporto loppa (portata 1.500 t/h traliccio strallato luce 55 m altezza totale caricatore 40 m) (1998)
- Techint Italimpianti - ILP Taranto - Macchina combinata - Stacker-Reclaimer (portata 7.200 t/h lunghezza totale macchina 100 m) (1997/1998)
- Techint Italimpianti - Coe Clerici - Impianto transshipment Bahrein – (trave strallata 65 m di luce a sbalzo) (1998)
- Union Carbide - Stabilimento di Caserta - Progettazione esecutiva impianto aspirazione ed abbattimento fumi (1996/1997)
- Kawasaki Heavy Industries - Cementificio Cirebon Indonesia - Progettazione esecutiva strutture nastri trasportatori (sviluppo nastri ~3.500 m) (1995/1996)
- Ilva - Stabilimento di Taranto - Impianto captazione polveri scarico ferroleghie - Progetto strutture in c.a. (1993)
- Sahavirija Steel Industries - Bang Saphan Thailandia - Progetto opere civili officina di manutenzione laminatoio (1992)
- Ilva - Stabilimento di Novi Ligure - Impianto di Zincatura - Progetto strutture capannoni in carpenteria metallica (1991/1993)



- Italsider - Stabilimento di Novi Ligure - Impianto ricottura continua CAPL - Progetto strutture capannoni in carpenteria metallica (1987/1989)

ACQUEDOTTI E IMPIANTI DEPURAZIONE:

- IRETI (Gruppo IREN) Genova – Nuovo Depuratore Acque Reflue Rapallo (Ge) – Direzione Lavori Opere Strutturali e Geotecniche – Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione – Importo Lavori ~25.000.000€ (2016 – in corso);
- IRETI (Gruppo IREN) Genova – Depuratore Darsena Genova – Opere di sostituzione Camino di Espulsione – Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione e di Esecuzione (2016-in corso);
- Mediterranea delle Acque (Gruppo IREN) Genova – Intervento di riparazione e consolidamento strada di accesso alla Centrale Rio Canate ed opere di presa Rio Lavena – Comune di Davagna (GE) – Progettazione e Coordinamento della Sicurezza – (2015-in corso)
- Mediterranea delle Acque (Gruppo IREN) Genova – Intervento di riparazione e consolidamento Ponte Canale Impianto Diga Val Noci – Comune di Montoggio (GE) – Progettazione Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza – (2015-2016)
- Mediterranea delle Acque (Gruppo IREN) Genova – Nuovo Ponte-Viadotto sul torrente Polcevera – Genova – Posa condotte acquedotto – fognatura - depurazione – Direzione Lavori e Coordinamento della sicurezza – (2015-in corso)
- Mediterranea delle Acque (Gruppo IREN) Genova – Depuratore Valpolcevera – Genova – Opere di consolidamento facciata edificio Sedimentatori Primari – Direzione Lavori e Coordinamento della sicurezza – (2015)
- Mediterranea delle Acque (Gruppo IREN) Genova – Depuratore Darsena – Genova – Opere di miglioramento impianto – Direzione Lavori e Coordinamento della sicurezza – (2014-2015)
- Mediterranea delle Acque (Gruppo IREN) Genova – Nuova strada accesso impianto Acquafredda – Comune di Montoggio (Ge) – Progettazione e Coordinamento della Sicurezza – (2011-2015)
- Mediterranea delle Acque (Gruppo IREN) – Genova – Intervento di riparazione e consolidamento ponte canale impianto Acquafredda – Comune di Montoggio (Ge) – Progettazione Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza - (2010-2011)
- Acquedotto De Ferrari Galliera Genova – Progettazione strutturale interventi di risanamento strutturale filtri impianto potabilizzazione di Campomorone (GE) - (2004/2005)
- Acquedotto De Ferrari Galliera Genova – Progettazione strutturale e direzione lavori nuovo serbatoio acqua potabile in Località Frizzoni – Campomorone (GE) (2004/2006)
- Acquedotto De Ferrari Galliera Genova – Progettazione strutturale passerella di coronamento diga Lago Lavezze (2000/2001)

INFRASTRUTTURE:

- Centro Intermodale S.p.A. - Milano - Polo Logistico di Piacenza – Terminal Intermodale – Progettazione Strutturale Vie di Corsa Gru a Portale (2016-2017);
- HUPAC Intermodal SA – Chiasso (CH) – Polo Logistico di Piacenza – Progettazione Manufatti Ferroviari (Sottopassi e Sovrappassi Ferroviari) - Progettazione Strutturale (2016-2017);



- OGEFREM Kinshasa (Repubblica Democratica del Congo) – Kasumbalesa Project – Interporto Kasumbalesa (Katanga) in prossimità del confine RDC-Zambia – Progetto preliminare, redazione Master Plan – Programmazione e supervisione alle indagini geotecniche (2015)
- Ideas Engineering Napoli – Autostrada Pedemontana Lombarda – Progettazione ponti ad arco sul fiume Brembo – Bergamo – (2013)
- Mediterranea delle Acque (Iride) Genova – Diga Lago Lavezze - Progettazione nuovo viadotto su Lago Lavezze - Comuni di Campomorone (GE) e Bosio (AI) - (2006/2007)

ATTIVITA' VARIE

SICUREZZA CANTIERI:

- IRETI (Gruppo IREN) Genova – Nuovo Depuratore Acque Reflue Rapallo (Ge) – Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione – Importo Lavori ~25.000.000€ (2016 – in corso);
- IRETI (Gruppo IREN) Genova – Depuratore Darsena Genova – Opere di sostituzione Camino di Espulsione – Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione e di Esecuzione (2016-2018);
- Mediterranea delle Acque (Gruppo IREN) Genova – Intervento di riparazione e consolidamento strada di accesso alla Centrale Rio Canate ed opere di presa Rio Lavena – Comune di Davagna (GE) –Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione–Lavori in ambiente confinato - (2015-in corso)
- Mediterranea delle Acque (Gruppo IREN) Genova – Intervento di riparazione e consolidamento Ponte Canale Impianto Diga Val Noci – Comune di Montoggio (GE) – Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione – (2015-2016)
- Mediterranea delle Acque (Gruppo IREN) Genova – Nuovo Ponte-Viadotto sul torrente Polcevera – Genova – Posa condotte acquedotto – fognatura - depurazione Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione – (2015-2017)
- Mediterranea delle Acque (Gruppo IREN) Genova – Depuratore Valpolcevera – Genova – Opere di consolidamento facciata edificio Sedimentatori Primari – Direzione Lavori e Coordinamento della sicurezza – (2015)
- Mediterranea delle Acque (Gruppo IREN) Genova – Depuratore Darsena – Genova – Opere di miglioramento impianto – Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione – Lavori in ambiente confinato (2014-2015)
- Mediterranea delle Acque (Gruppo IREN) Genova – Nuova strada accesso impianto Acquafredda – Comune di Montoggio (Ge) –Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione – (2011-2015)
- Mediterranea delle Acque (Gruppo IREN) – Genova –Intervento di riparazione e consolidamento ponte canale impianto Acquafredda – Comune di Montoggio (Ge) – Progettazione Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza - (2010-2011)
- ATI Biotec – ICEF – Milici Genova – Nuovo impianto trattamento rifiuti Geofor Pontedera (potenzialità impianto a regime 90.000 t/anno) – Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione Opere Civili- (2016/in corso)
- ARRED Genova – Recupero fabbricato sito in Quiliano (SV) – Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (2007)
- Acquedotto De Ferrari Galliera Genova – Costruzione nuovo serbatoio acqua potabile in



Località Frizzoni – Campomorone (GE) Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione (2004/2005)

- Comune di Genova – Settore Centro Storico – Opere di realizzazione della struttura del Parco Archeologico della zona di Porta Soprana – S. Donato – II Lotto - Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (2002/2004)
- ARRED Genova – Recupero unità immobiliari Via Prè 7 - Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione (2002/2004)
- IACP Genova – Intervento di recupero e consolidamento fabbricato in Via S. Francesco da Paola – Genova - Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (2000/2002)
- Comune di Genova – Intervento di messa in sicurezza idraulica Diga Lago Figoi - Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (2000)
- Comune di Genova – Settore Centro Storico – Opere di realizzazione della struttura del Parco Archeologico della zona di Porta Soprana – S. Donato – I Lotto - Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (2000/2002)
- ARTE Genova - Recupero edifici Via Fabbriche 23 Genova Voltri - Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione (1999/2000)
- Opera Don Orione - RSA Piccolo Cottolengo di San Remo – Responsabile dei Lavori, Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione (1997/2000)

COLLAUDI (si riportano gli incarichi più significativi):

- Comune di Genova – Intervento di ristrutturazione “Ambito Morosini” Marina Porto Antico – Collaudo amministrativo (2011)
- Mediterranea delle Acque – Intervento di adeguamento alla piena millenaria Diga Val Noci – Collaudo strutturale (2011)
- RiGenova – Interventi di recupero e consolidamento edifici Vico Largo e Via Gramsci 9 Genova – Collaudo strutturale (2011)
- RiGenova – Intervento di recupero Complesso “Casa della Giovane” Piazza Santa Sabina 4 Genova – Collaudo strutturale (2010)
- Mediterranea delle Acque – Intervento di ricostruzione della soglia sfiorante e nuova passerella coronamento Diga Lavagnina – Collaudo strutturale (2010)
- ARRED Genova – Intervento di recupero e consolidamento immobile Vico dei Giustiniani Genova – Collaudo strutturale (2008)
- TYM S.r.l. – Complesso residenziale Via del Giappone Arenzano (GE) – Collaudo strutturale (2004-2008)
- Salati Armando S.p.A. – Intervento di recupero edifici Salita del Prione Genova – Collaudo strutturale (2001-2002)
- Garaventa S.p.A. – Centro Artigianale Genova Campi – Collaudo strutturale (2001)
- S. Martino Immobiliare – Autorimessa via Majorana 66R Genova – Collaudo strutturale (2001)
- Palazzo delle Erbe – Centro Artigianale Via Geirato 90 Genova – Collaudo strutturale (2000-2003)
- PDE – Pra DistriPark Porto di Voltri – Magazzini retroportuali ed edificio uffici – Collaudo strutturale (2000-2002)
- ADFG – Nuovo serbatoio quartiere S. Biagio Genova Bolzaneto – Collaudo strutturale



(2000-2001)

- IACP Genova – Intervento di recupero complesso “Beata Chiara” Genova Pontedecimo Collaudo amministrativo (2000)
- Pamoter – Parcheggio interrato via Piave Genova – Collaudo strutturale (2000)

VERIFICHE SISMICHE E VALUTAZIONE IDONEITA' STATICA EDIFICI ESISTENTI

- Ing. Franco Parodi – Verifica di Vulnerabilità sismica e progetto di ampliamento ed adeguamento antisismico di fabbricato di civile abitazione – Acqui Terme (AL) – (2013)
- Comune di Voltaggio – Valutazione di Vulnerabilità sismica, progetto di miglioramento sismico e consolidamento dell’Oratorio di San Sebastiano - Immobile vincolato dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici del Piemonte (2013)
- Fiera di Genova – Edificio Palasport – Programmazione e direzione campagna di indagini strutturali - Valutazione idoneità statica struttura – Progettazione interventi di adeguamento (2012) – Progetto segnalato al TEKLA BIM Award Italy 2013.
- Portofino Paradise S.r.l. – Recupero, consolidamento ed adeguamento sismico del fabbricato ex Istituto Clotilde Olivari – Camogli (GE) - Progettazione e Direzione Lavori strutturale e geotecnica (2011)
- ASL 1 Imperiese – Ospedale Civile di Imperia – Studio di fattibilità per l’adeguamento antisismico ai sensi dell’O.P.C.M. 3274/03 (2004/2006)



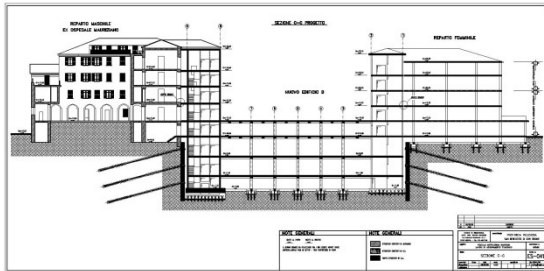


SCHEDE ILLUSTRATIVE PROGETTI

Per maggior dettaglio si rimanda al sito www.studioboldrin.it



| | | |
|--------------|---|------------|
| Progetto: | RSA – Don Orione | |
| Località: | Sanremo (IM) | |
| Committente: | Provincia Religiosa San Benedetto di Don Orione | |
| Anno: | 1998-2000 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI STRUTTURE | Scheda n°1 |



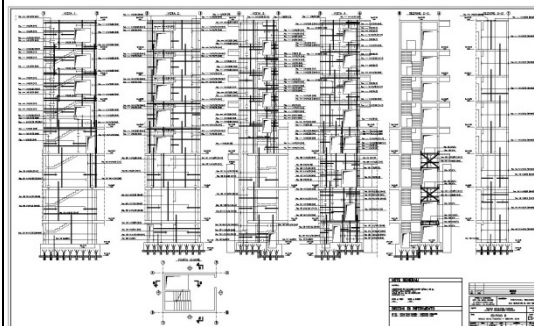
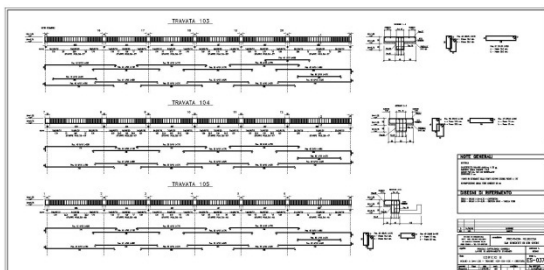
Nell'ambito della più vasta ristrutturazione dell'intero complesso, al fine di adeguarlo alle disposizioni delle più recenti normative riguardanti le Residenze Sanitarie, è stato predisposto un progetto che prevedeva la nuova costruzione di un edificio, interrato su tre lati, sul sedime di collegamento tra il vecchio reparto maschile e quello femminile. Ci siamo occupati della progettazione strutturale.

L'edificio più antico è l'ex Ospedale Mauriziano, fatto costruire dal Re Umberto I ed ora di proprietà dell'Opera Don Orione.

Per l'inserimento del nuovo edificio, in aderenza ai fabbricati esistenti, è stata realizzata una paratia a quattro livelli di tiranti.

Le fondazioni sono state realizzate su pali, anche in considerazione della considerevole acclività della collina su cui sorge il complesso.

La zona è classificata "sismica di seconda categoria".



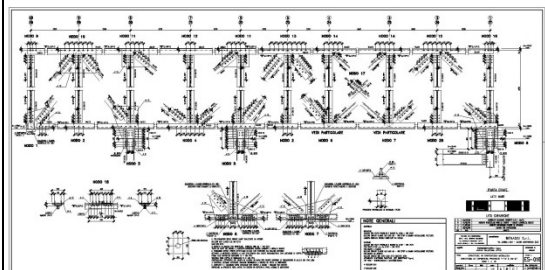
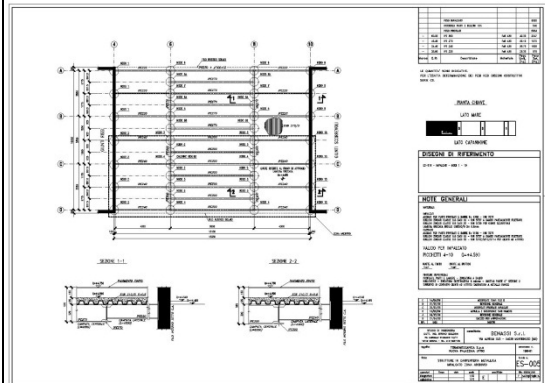
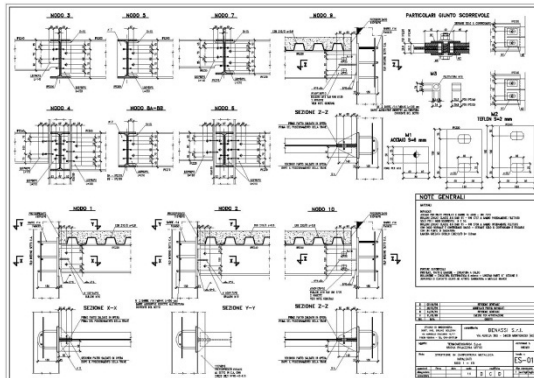


| | | |
|--------------|---|------------|
| Progetto: | TME – Nuova Palazzina Uffici – Edificio Sospeso | |
| Località: | La Spezia | |
| Committente: | Impresa Benassi (MS) | |
| Anno: | 1999 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE | Scheda n°2 |



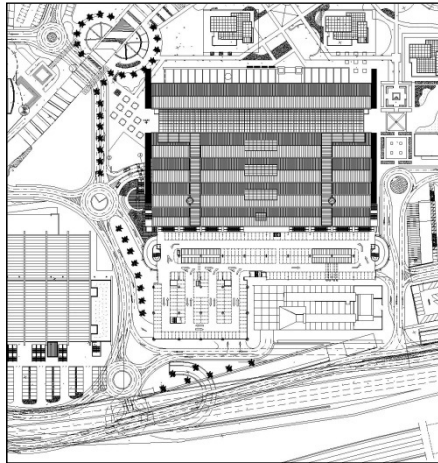
La struttura della nuova palazzina uffici TME in La Spezia, destinata ad ospitare oltre agli uffici di Direzione anche quelli operativi, è stata ideata come edificio sospeso alla copertura.

I quattro nuclei scale-ascensori, sorreggono tre strutture reticolari spaziali alle quali sono sospesi i quattro solai. Alle estremità la struttura presenta due sbalzi di circa 6 m. I nuclei scale, fondati su pali trivellati Ø600, sono realizzati in c.a., la struttura di sospensione e gli impalcati ai piani sono in carpenteria metallica, i solai sono in lamiera grecata e getto di completamento in opera. Gli appoggi della struttura di sospensione sono stati realizzati con apparecchi di appoggio scorrevoli del tipo utilizzato per i ponti stradali, gli svincoli ai gradi di libertà sono stati studiati in modo da consentire la dilatazione termica dell'intero edificio senza provocare stati coattivi nelle strutture. Le strutture di sospensione sono state assemblate a piè d'opera e quindi posizionate in quota per mezzo di due autogrù.





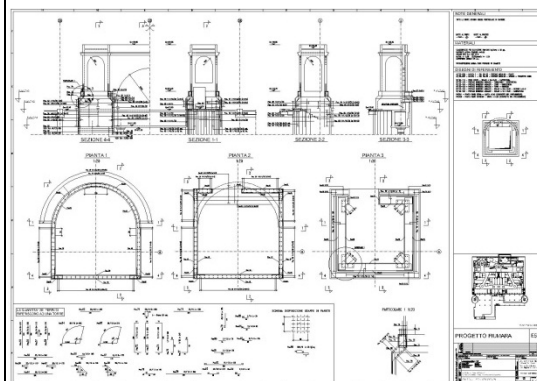
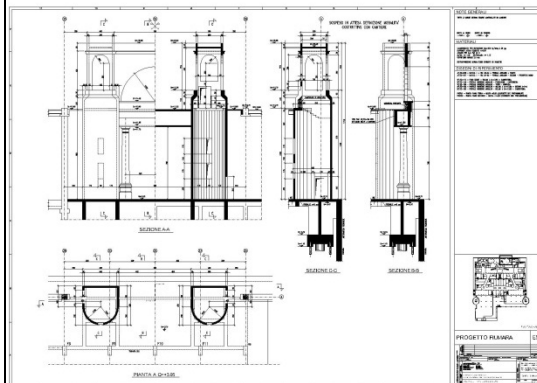
| | | |
|--------------|---|------------|
| Progetto: | Progetto Fiumara – Riconversione Area Ex Ansaldo – Centro Commerciale | |
| Località: | Genova | |
| Committente: | Coopsette S.c.a.r.l. (RE) | |
| Anno: | 2001/2002 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE | Scheda n°3 |



Nell'ambito del progetto di riconversione dell'ex area ANSALDO della FIUMARA in Genova Sampierdarena, abbiamo sviluppato (in A.T.P. al 50% con altro Studio Professionale) la progettazione strutturale delle fondazioni e delle strutture non prefabbricate previste per la realizzazione del centro commerciale e del parcheggio P1 ad esso connesso.

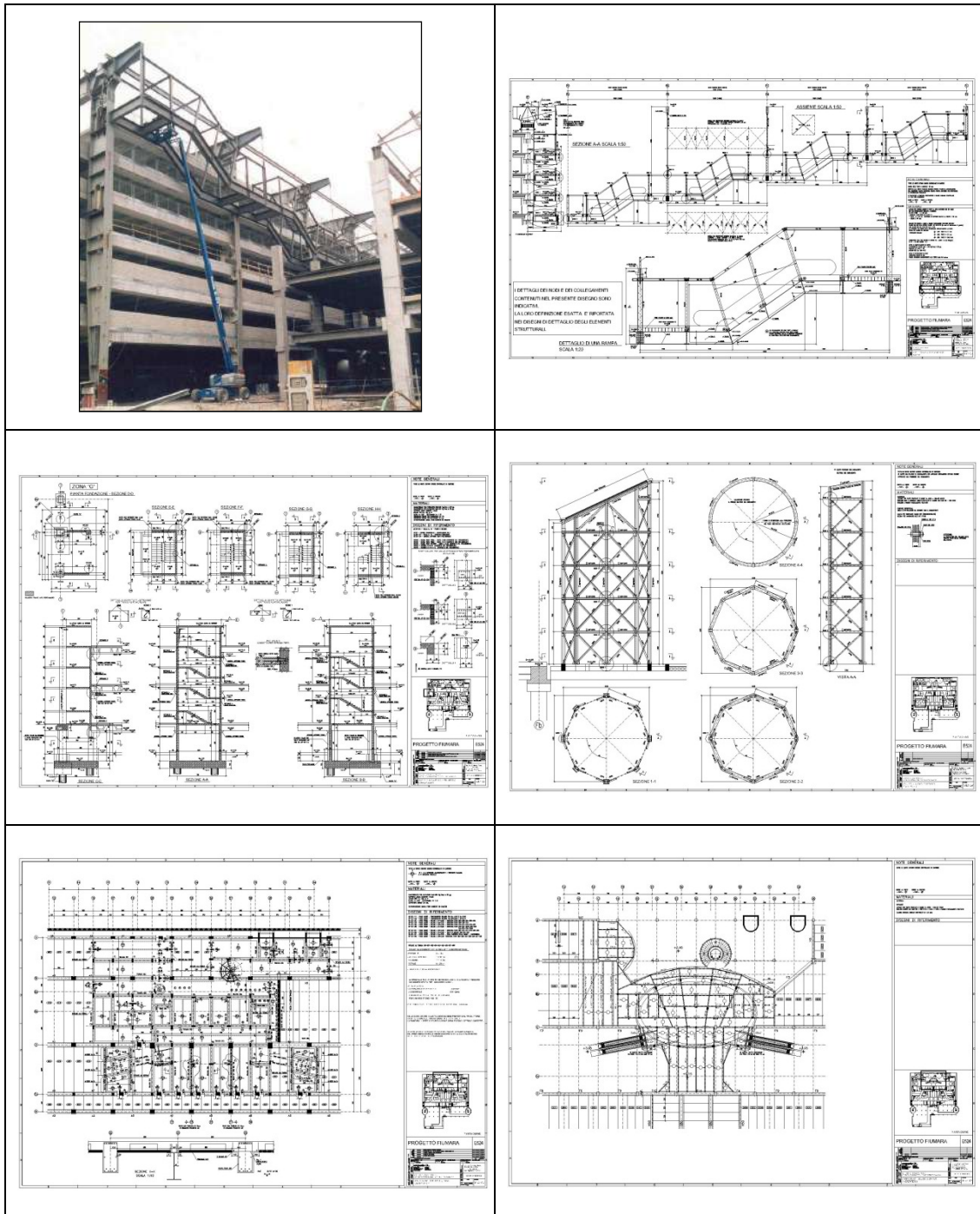
Sono state realizzate strutture in c.a., strutture in carpenteria metallica e strutture miste acciaio-clt.

L'aspetto più significativo della progettazione è rappresentato, oltre che dalla dimensione dell'opera, dalla flessibilità operativa e dalla capacità di rispondere alle richieste del cantiere rispettando i tempi di produzione previsti, che avevano, come unico aspetto non modificabile, la data di fine lavori.



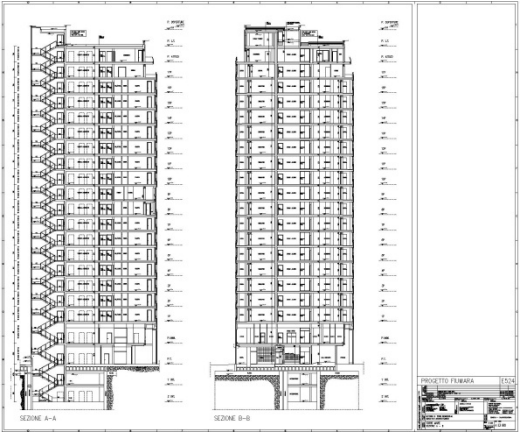
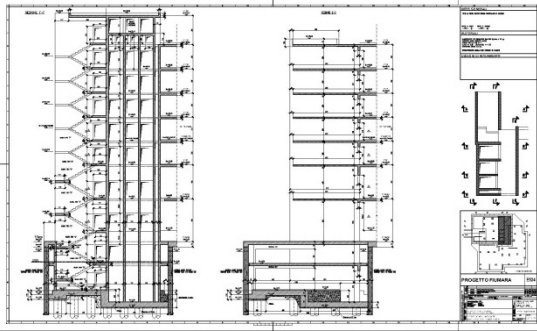
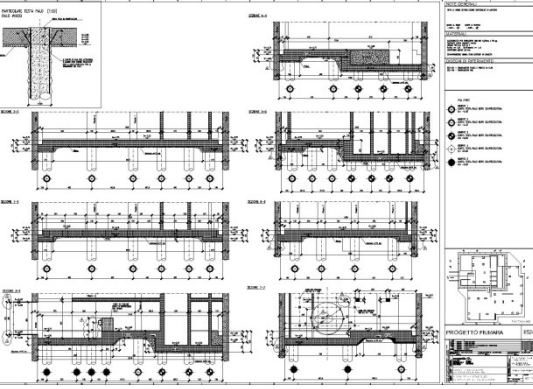


| | | |
|--------------|---|------------|
| Progetto: | Progetto Fiumara – Riconversione Area Ex Ansaldo – Centro Commerciale | |
| Località: | Genova | |
| Committente: | Coopsette S.c.a.r.l. (RE) | |
| Anno: | 2001/2002 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE | Scheda n°3 |





| | | |
|--------------|---|------------|
| Progetto: | Progetto Fiumara – Riconversione Area Ex Ansaldo – Torre Mare | |
| Località: | Genova | |
| Committente: | Coopsette S.c.a.r.l. (RE) | |
| Anno: | 2001/2002 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE | Scheda n°4 |

| | |
|---|---|
|  | <p>Nell'ambito del progetto di riconversione dell'ex area ANSALDO della FIUMARA in Genova Sampierdarena, è stata prevista la realizzazione di tre torri a destinazione residenziale. Di una di queste, denominata Torre Mare, abbiamo sviluppato la progettazione strutturale (in A.T.P. al 50% con altro Studio Professionale).</p> <p>Si tratta di un edificio in cemento armato a pianta irregolare delle dimensioni di circa m 24.0x27.0 ed un'altezza fuori terra di circa m. 70 per un totale di 20 piani. Una porzione dell'edificio è interrato per due piani (~6.0 m) in modo da poter essere collegato attraverso un tunnel ai piani interrati delle altre due torri, destinati a parcheggio.</p> <p>Il tunnel è costituito da un tubo in acciaio di 3.50 m di diametro varato a spinta al di sotto della Via degli Operai, aperta al traffico di cantiere e mai interrotta durante l'esecuzione dei lavori.</p> <p>La struttura è stata realizzata con pilastri gettati in opera, solai e travi parzialmente prefabbricate fuori opera, getto di completamento in opera.</p> <p>Tale sistema, adottato solo per le porzioni ripetitive della struttura, ha consentito, nei periodi di maggior produttività, l'avanzamento dell'opera al ritmo di 2 solai al mese.</p> <p>La fondazione è costituita da due platee su pali per ciascun livello (Quota terreno e secondo interrato).</p> <p>I pali sono trivellati in opera, diametro Ø1000 L=45.00 m circa, sino al raggiungimento del substrato roccioso costituito da argilliti di Montanesi.</p> |
|  |  |

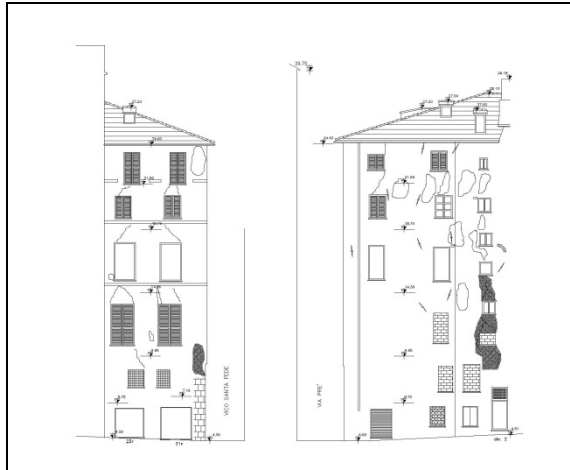


| | | |
|--------------|---|------------|
| Progetto: | Progetto Fiumara – Riconversione Area Ex Ansaldo – Torre Mare | |
| Località: | Genova | |
| Committente: | Coopsette S.c.a.r.l. (RE) | |
| Anno: | 2001/2002 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE | Scheda n°4 |

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |



| | | |
|--------------|---|------------|
| Progetto: | Consolidamento Statico Immobile Vico Santa Fede 2 | |
| Località: | Genova | |
| Committente: | Arred S.p.A. - Genova | |
| Anno: | 2004 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI STRUTTURE | Scheda n°5 |

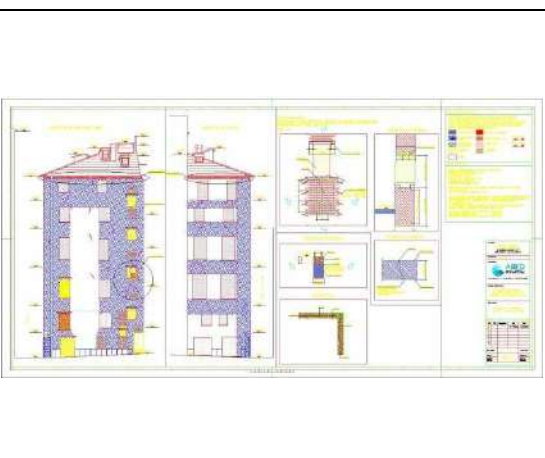
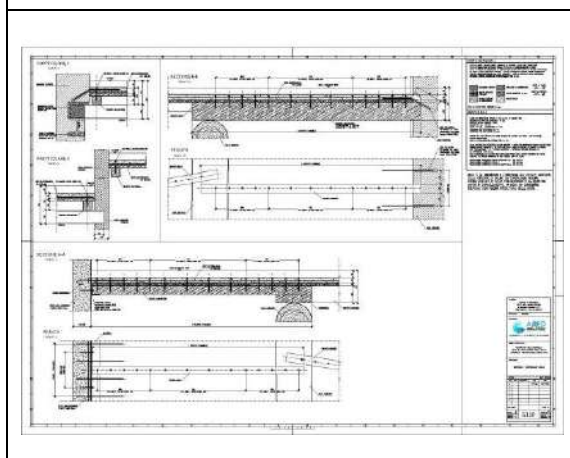
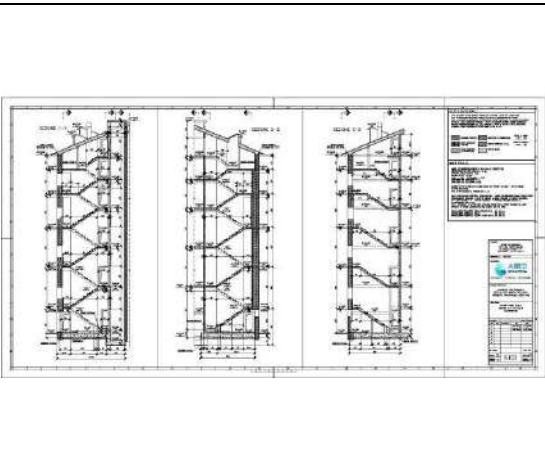
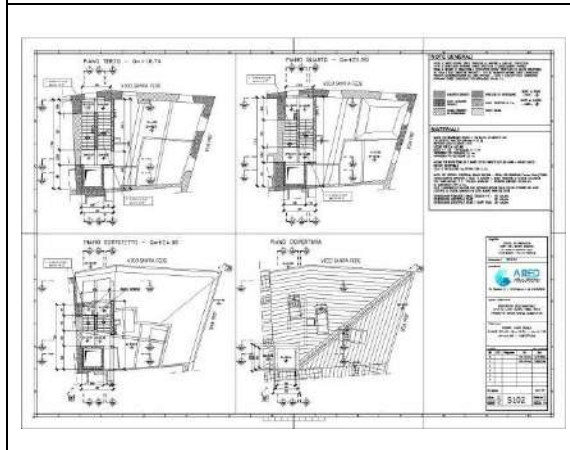


Per conto dell'Agenzia Regionale per il Recupero Edilizio è stato elaborato il progetto di consolidamento statico di un edificio, in massima parte di proprietà del Comune di Genova, sito nel Centro Storico cittadino all'angolo tra Via di Prè e Vico Santa Fede, in prossimità di Porta dei Vacca.

L'edificio, in precario stato di manutenzione, presenta evidenti ed estese lesioni, sia alle strutture murarie sia ai solai lignei.

L'intervento pertanto, pur nel rispetto delle strutture storiche, non ha potuto prescindere dall'esecuzione di un nuovo nucleo scala in c.a. con funzione di controventamento dell'intero edificio.

I solai lignei sono stati, per quanto possibile mantenuti e consolidati con l'ormai affermata tecnica della struttura mista legno-calcestruzzo. I nuovi massetti armati sono collegati alle murature con funzione di diaframmi d'incatenamento.





| | | |
|--------------|---|------------|
| Progetto: | Consolidamento Statico Immobile Vico del Roso 5 | |
| Località: | Genova | |
| Committente: | Arred S.p.A. - Genova | |
| Anno: | 2005 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI STRUTTURE | Scheda n°6 |

| | |
|--|---|
| | <p>Per conto dell'Agenzia Regionale per il Recupero Edilizio è stato elaborato il progetto di consolidamento statico di un edificio, in massima parte di proprietà del Comune di Genova, sito nel Centro Storico cittadino in Vico del Roso civ. 5.</p> <p>L'edificio, in precario stato di manutenzione, presenta evidenti ed estese lesioni, sia alle strutture murarie voltate sia ai solai lignei, mentre le strutture murarie verticali sono in un discreto stato di conservazione, pur presentando quei caratteristici "spancamenti" purtroppo tipici degli edifici del nostro centro storico.</p> <p>L'intervento prevede, quindi, riparazione delle lesioni delle volte con iniezioni di leganti e realizzazioni di cappe consolidanti e rinforzo dei solai lignei con l'ormai diffusa tecnica delle strutture legno-clt. In questo caso le nuove solette, oltre che irrigidire le strutture lignee, sono utilizzate anche per incatenare le pareti perimetrali vistosamente deformate.</p> |
| | |
| | |



| | | |
|--------------|--|------------|
| Progetto: | Ristrutturazione Immobile "Case Gialle" | |
| Località: | Contrada San Pietro – Quiliano (SV) | |
| Committente: | Arred S.p.A. - Genova | |
| Anno: | 2007/2008 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI STRUTTURE | Scheda n°7 |

| | |
|--|---|
| | <p>Per conto dell'Agenzia Regionale per il Recupero Edilizio è stato elaborato il progetto di consolidamento statico dell'immobile denominato "Case Gialle" in loc. San Pietro, facente parte di un programma regionale per il "Social Housing".</p> <p>L'edificio, in precario stato di manutenzione, presenta evidenti ed estese lesioni, sia alle strutture murarie sia ai solai lignei.</p> <p>L'immobile è vincolato dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria.</p> <p>Il progetto strutturale prevede, quindi:</p> <ul style="list-style-type: none">• consolidamenti murature con interventi di placcaggio e per mezzo di iniezioni di malta speciali priva di calce• solai misti legno/cls con connettori a taglio |
| | |
| | |



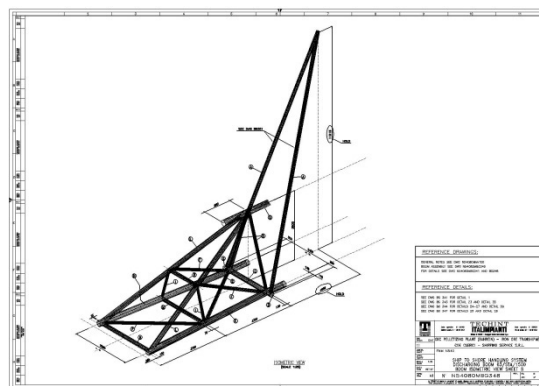
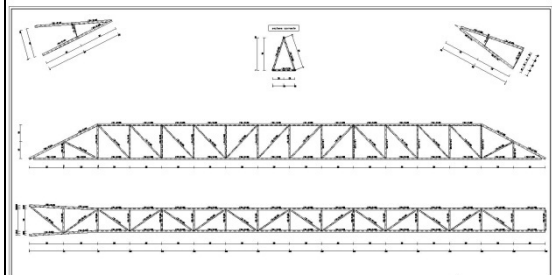
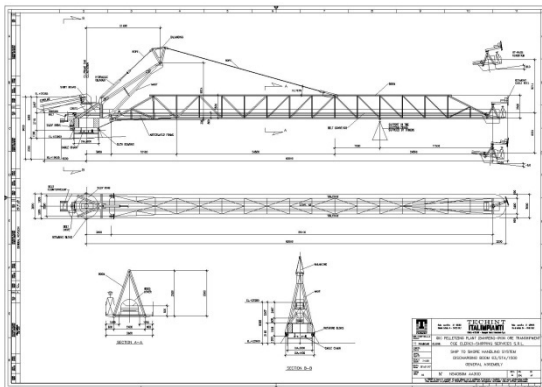
| | | |
|--------------|---------------------------------|------------|
| Progetto: | Iron ore Transhipment | |
| Località: | Bahrein | |
| Committente: | Techint – Italimpianti – Genova | |
| Anno: | 1998 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE | Scheda n°8 |



Per conto di Techint Italimpianti abbiamo sviluppato la progettazione strutturale dell'impianto di transhipment di minerali ferrosi da bordo nave alla banchina.

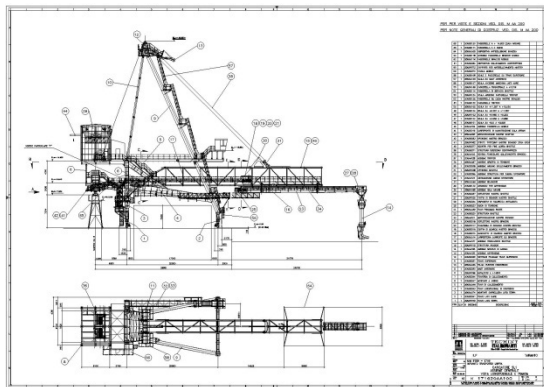
La nave, in servizio in Bahrein, doveva consentire il trasbordo del materiale da navi più grandi che, per pescaggio, non avrebbero potuto, a pieno carico, entrare in porto. Una volta trasbordato parte del minerale e ridotto il pescaggio entrambe le navi entrano per scaricare in porto.

L'elemento più caratteristico dell'impianto è costituito da una trave girevole strallata, di oltre 65 m di luce, montata a prua della nave, sulla quale corre un nastro trasportatore per lo scarico del materiale.





| | | |
|--------------|--|------------|
| Progetto: | Impianto Trasporto Loppa d'Altoforno – Caricatore Navi | |
| Località: | Taranto | |
| Committente: | Techint – Italimpianti – Genova | |
| Anno: | 1998 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE | Scheda n°9 |



Per conto di Techint Italimpianti abbiamo sviluppato la progettazione strutturale del caricatore per navi dell'impianto di trasporto loppa d'altoforno nel centro siderurgico di Taranto.

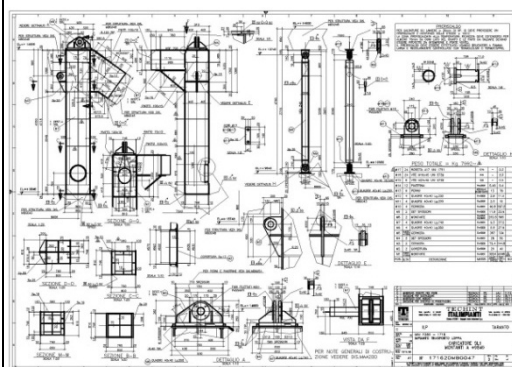
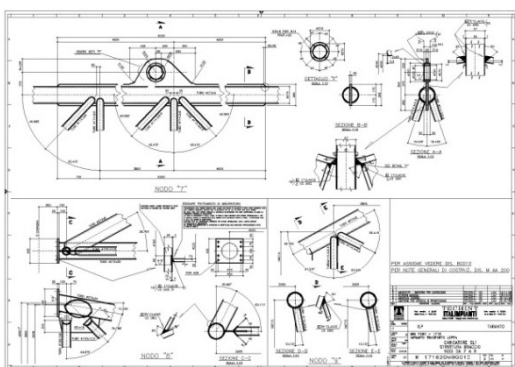
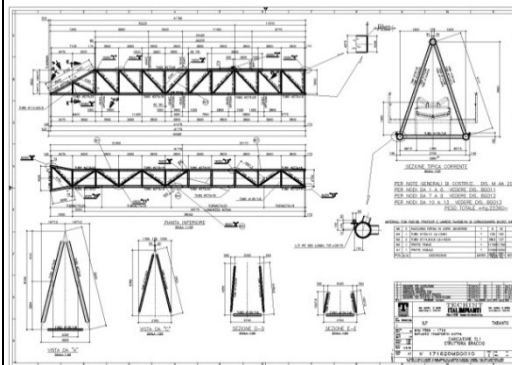
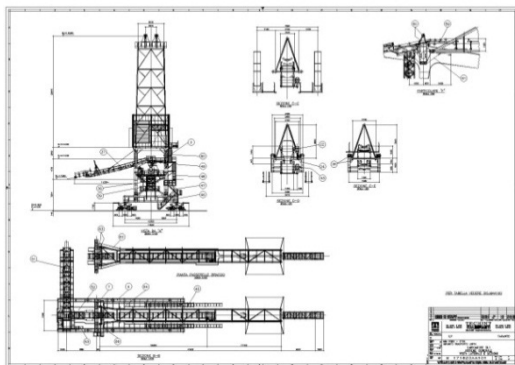
La macchina ha una portata di 1.500 t/h ed è costituita da un carrello mobile su rotaie delle dimensioni di circa m 20.0x12.0 (interasse carrelli) con uno strallo di sospensione per il braccio di circa m 41.0 di altezza. La trave strallata ha una luce di circa m 55.00, e può sollevarsi di circa 60° rispetto all'orizzontale.

La parte impiantistica è stata sviluppata direttamente da Techint – Italimpianti.

Sono state adottate le seguenti Normative:

Federation Européenne de la Manutention (F.E.M.) – Section II – Rules for the design of mobile equipment for continuous handling of bulk materials – 1992.

UNI – CNR 10011-88





| | | |
|--------------|---|-------------|
| Progetto: | Impianto Termovalorizzazione Gioia Tauro – Edificio Fossa CDR | |
| Località: | Gioia Tauro (RC) | |
| Committente: | Impresa Ing. Nino Ferrari Costruzioni Generali – Roma | |
| Anno: | 2003 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE | Scheda n°10 |



Nell'ambito della progettazione opere civili dell'impianto di termovalorizzazione rifiuti di Gioia Tauro, abbiamo sviluppato la progettazione esecutiva e di dettaglio della struttura dell'edificio Fossa CDR.

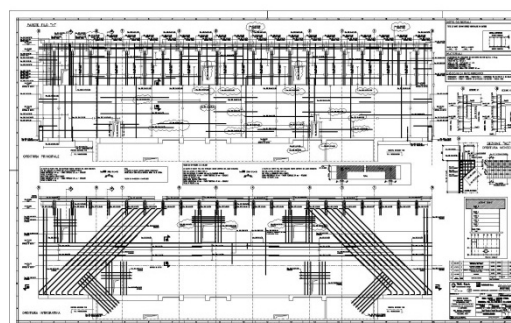
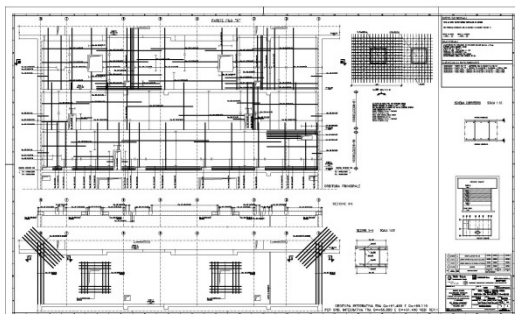
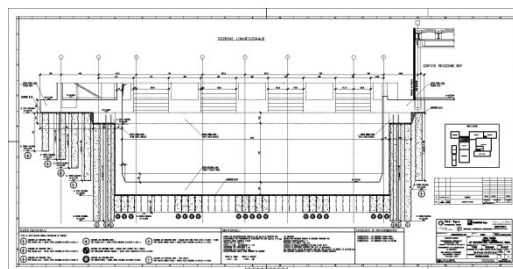
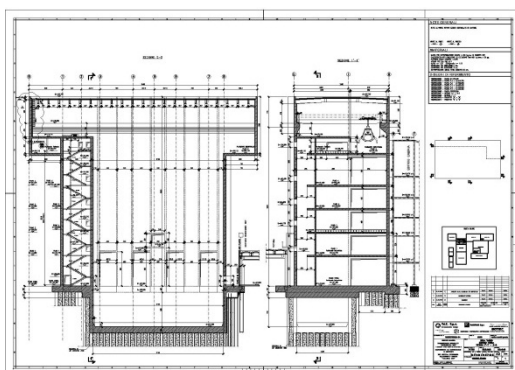
L'edificio, oltre a contenere la fossa CDR vera e propria, ospita anche, nella porzione più vicina all'edificio Caldaie, una serie di piani di servizio destinati a magazzini, sala quadri elettrici, oltre a contenere le tramogge di carico delle caldaie e, in sommità, la sala comando di due carri ponte da 45 t equipaggiati con benne e destinati alla movimentazione del CDR.

La struttura, interamente in cemento armato, ha dimensioni in pianta di circa m 40.00x23.00 ed un'altezza fuori terra di m. 45.00. In corrispondenza della fossa l'edificio è interrato per circa 11.0 m. La platea di fondazione poggia su una palificata continua di jet-grouting. La copertura, di circa 23.0 m di luce, è stata realizzata con una struttura mista acciaio calcestruzzo e connettori saldati tipo Nelson.

Il sito è classificato "Zona Sismica di prima categoria". La progettazione strutturale è stata condotta utilizzando le seguenti normative:

D.M. 09.01.96 – Norme Tecniche

D.M. 16.01.96 – Costruzioni in zone sismiche





| | | |
|--------------|---|-------------|
| Progetto: | Impianto Termovalorizzazione Gioia Tauro – Struttura Camini | |
| Località: | Gioia Tauro (RC) | |
| Committente: | Impresa Ing. Nino Ferrari Costruzioni Generali – Roma | |
| Anno: | 2004 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE | Scheda n°11 |



Nell'ambito della progettazione opere civili dell'impianto di termovalorizzazione rifiuti di Gioia Tauro, abbiamo sviluppato la progettazione esecutiva e di dettaglio della struttura camini.

La struttura, interamente in acciaio, ha dimensioni in pianta di m 12.00x8.00 ed un'altezza complessiva di m. 52.00, ed è destinata ad accogliere i 5 camini in vetroresina dell'impianto.

La struttura è completamente tamponata in pannelli di lamiera grecata ed ha una fondazione a platea direttamente poggianti sul terreno.

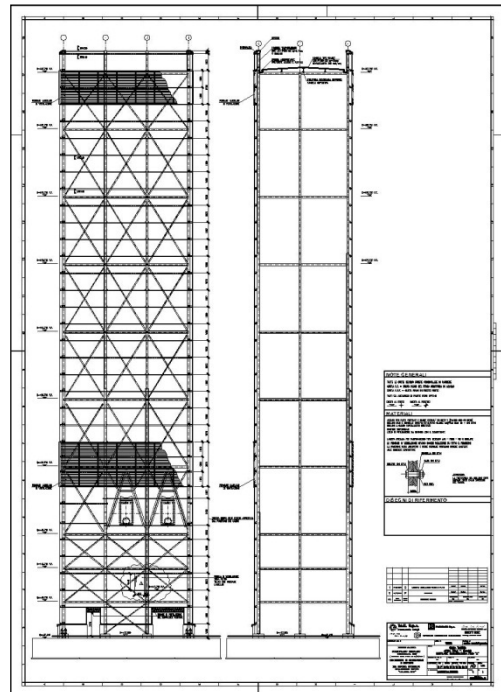
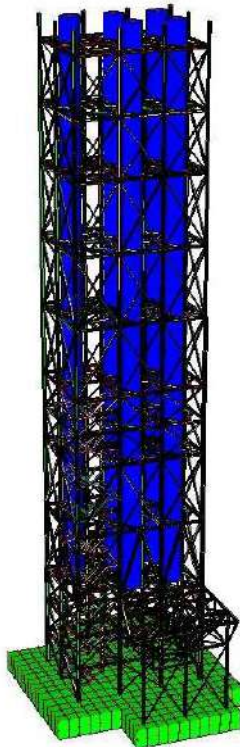
Il sito è classificato "Zona Sismica di prima categoria".

La progettazione strutturale è stata condotta utilizzando le seguenti normative:

D.M. 09.01.96 – Norme Tecniche

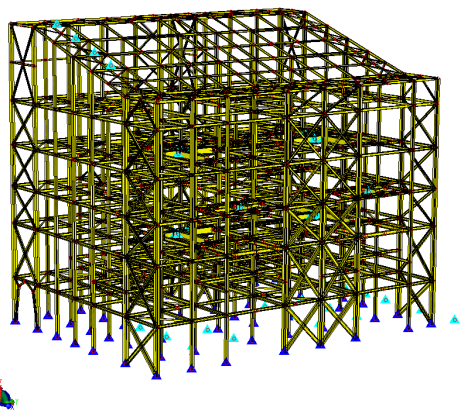
D.M. 16.01.96 – Costruzioni in zone sismiche

UNI – CNR 10011-98





| | | |
|--------------|---|-------------|
| Progetto: | Impianto Termovalorizzazione Gioia Tauro – Edificio Caldaie | |
| Località: | Gioia Tauro (RC) | |
| Committente: | Impresa Ing. Nino Ferrari Costruzioni Generali – Roma | |
| Anno: | 2004 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE | Scheda n°12 |



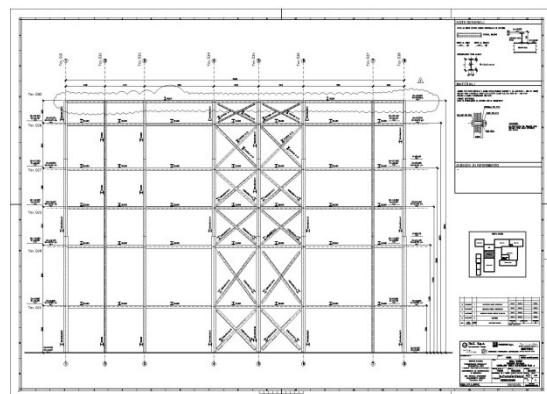
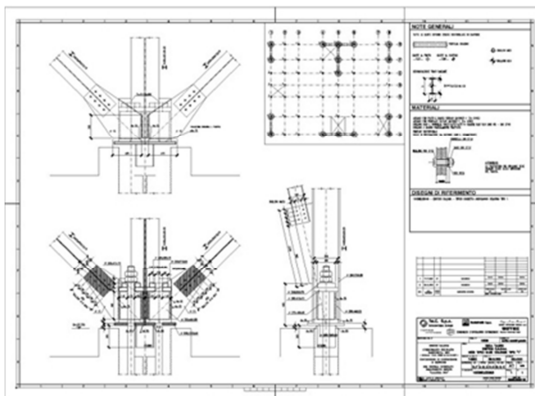
Nell'ambito della progettazione opere civili dell'impianto di termovalorizzazione rifiuti di Gioia Tauro, abbiamo sviluppato la progettazione esecutiva e di dettaglio della struttura dell'edificio caldaie. La struttura, interamente in acciaio ha dimensioni in pianta di circa m 40.00x30.00 per un'altezza complessiva massima di m. 35.00, ed è destinata ad accogliere le due caldaie dell'impianto di termovalorizzazione. Poiché le caldaie non sono in grado di sopportare, da sole, le sollecitazioni derivanti dal sisma, la struttura dell'edificio assorbe anche, tramite adeguati supporti sismici, le forze orizzontali derivanti dall'azione del sisma sulle caldaie. La struttura è completamente tamponata in pannelli di lamiera grecata ed ha una fondazione a plinti e travi poggianti su una palificata in jet-grouting. Il peso complessivo delle strutture in carpenteria metallica progettate è di circa 1.500 t.

La progettazione strutturale è stata condotta utilizzando le seguenti normative:

D.M. 09.01.96 – Norme Tecniche

D.M. 16.01.96 – Costruzioni in zone sismiche

UNI – CNR 10011-98





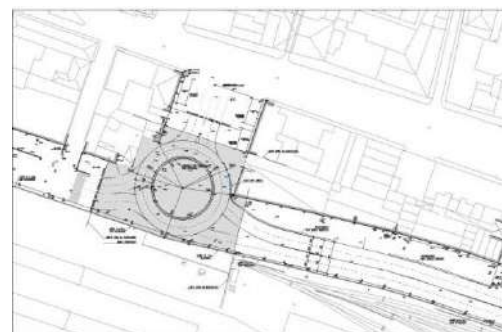
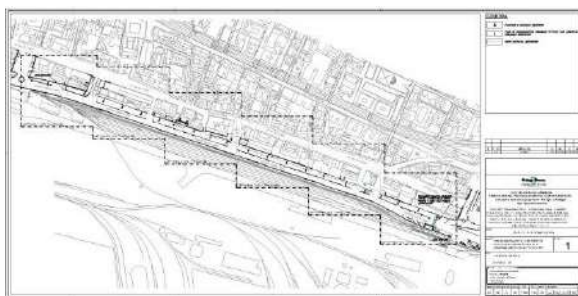
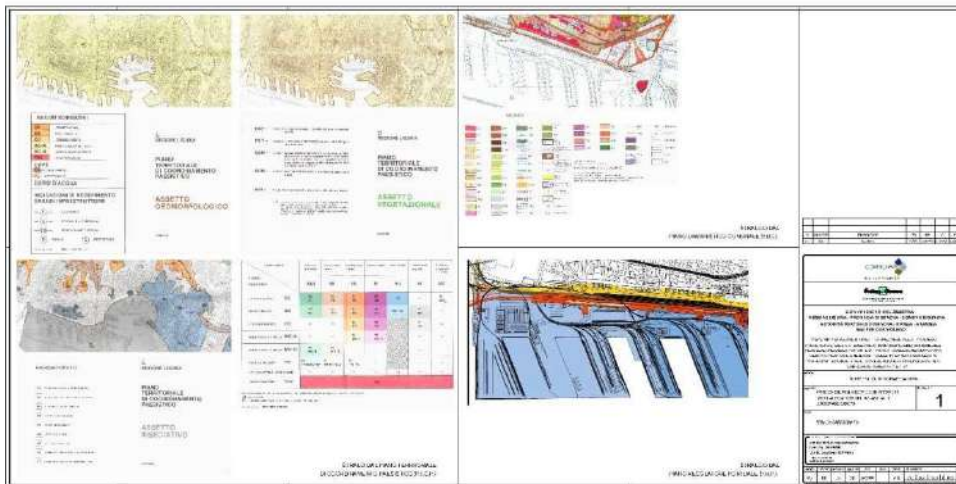
| | | |
|--------------|---|-------------|
| Progetto: | Interventi su Lungomare Canepa – Prime Opere Migliorative | |
| Località: | Genova | |
| Committente: | Sviluppo Genova – Società per lo Sviluppo e la promozione di Genova e provincia | |
| Anno: | 2006/2007 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRADALE | Scheda n°13 |



La progettazione dell'intervento riguarda l'adeguamento e l'ampliamento di via Lungomare Canepa punto nevralgico della viabilità urbana della città di Genova e uno dei principali collegamenti tra il ponente e il centro cittadino.

Una particolare criticità è rappresentata dalla presenza del principale varco di accesso al porto di Genova per il traffico pesante in arrivo dal limitrofo svincolo autostradale di Genova Ovest.

L'intervento ha trasformato la sede viaria portandola dalle attuali 3 corsie (di cui la centrale a senso alternato) a 2+2 corsie per senso di marcia ed ha razionalizzato la zona parcheggi posta immediatamente a monte.



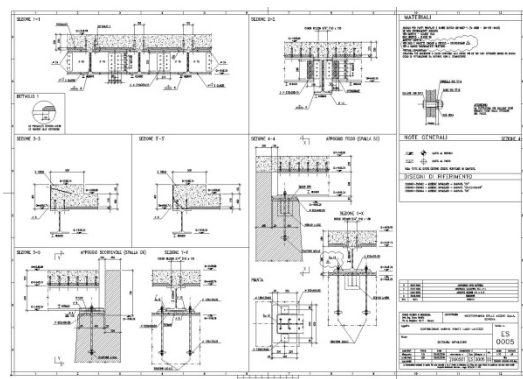
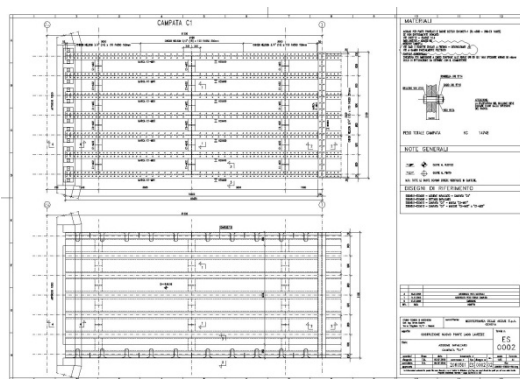
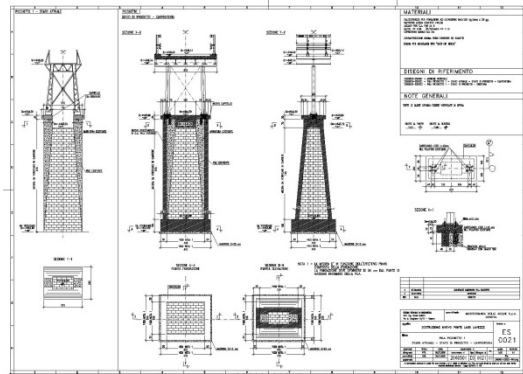


| | | |
|--------------|---|-------------|
| Progetto: | Nuovo viadotto sul Lago Lavezze | |
| Località: | Comuni di Campomorone (GE) – Bosio (AL) | |
| Committente: | Mediterranea delle Acque S.p.A. – Gruppo Iren | |
| Anno: | 2006/2007 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI STRUTTURE | Scheda n°14 |



Il ponte è stato realizzato all'interno del comprensorio delle dighe del Gorzente, di proprietà della Società "Mediterranea delle Acque" che gestisce gli acquedotti della città di Genova, in sostituzione di una preesistente passerella, risalente ai primi anni del '900, che non consentiva il traffico ai mezzi pesanti. La strada è utilizzata quale unica via di accesso ad una delle dighe del comprensorio ed è pertanto fondamentale, per le esigenze di manutenzione degli impianti, che possa essere percorsa anche da "mezzi d'opera".

Il nuovo manufatto consente il transito a mezzi sino a 50 t di peso complessivo. L'impalcato è stato progettato e realizzato con travi in acciaio, soletta collaborante in c.a. e connettori tipo "Nelson".





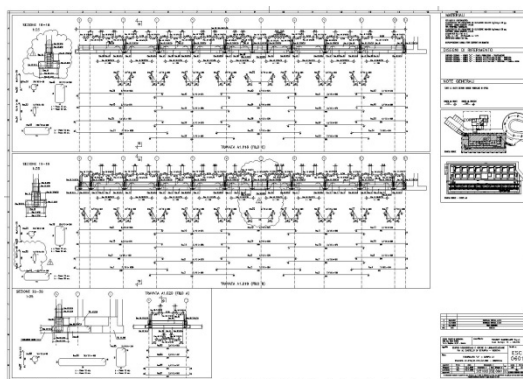
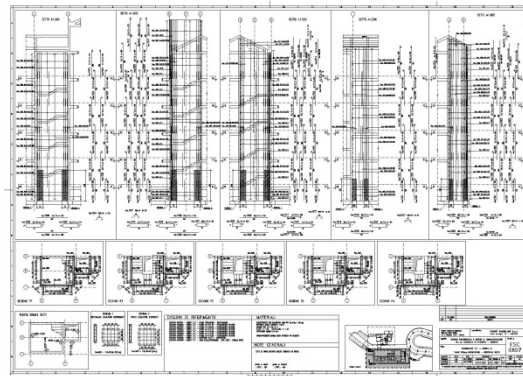
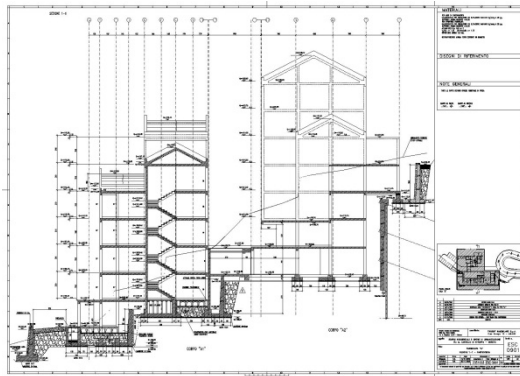
| | | |
|--------------|---|-------------|
| Progetto: | Edifici Residenziali e opere di urbanizzazione Genova Struppa | |
| Località: | Genova | |
| Committente: | Trident Immobiliare S.p.A. - Milano | |
| Anno: | 2007/2009 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI STRUTTURE | Scheda n°15 |



Il complesso edilizio residenziale è costituito da quattro fabbricati per complessivi 28.000 mc circa di volumi fuori terra. Nell'ambito del piano di lottizzazione ci siamo occupati della progettazione strutturale e geotecnica oltreché della Direzione Lavori strutturali.

Nell'ambito delle opere di preparazione d'area sono state realizzate paratie di altezza complessiva superiore ai 15.00 m, fondazioni dirette e su pali, scavi per oltre 30.000 mc di terreno.

Le strutture degli edifici sono state realizzate col tradizionale sistema del c.a. gettato in opera.





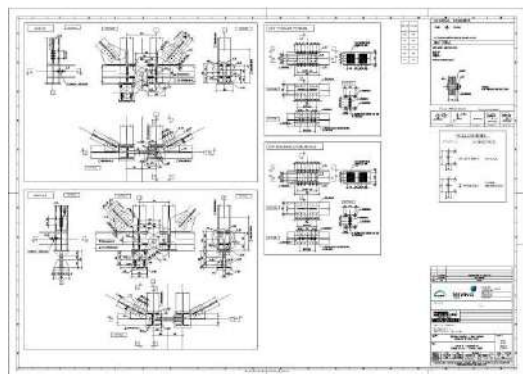
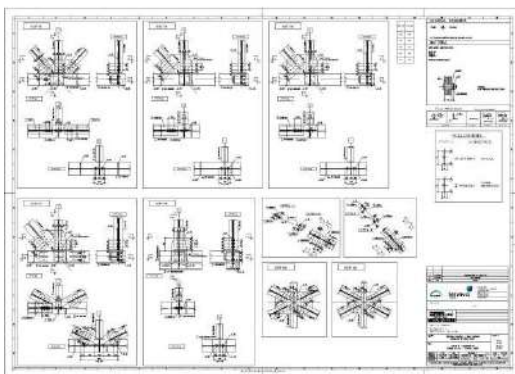
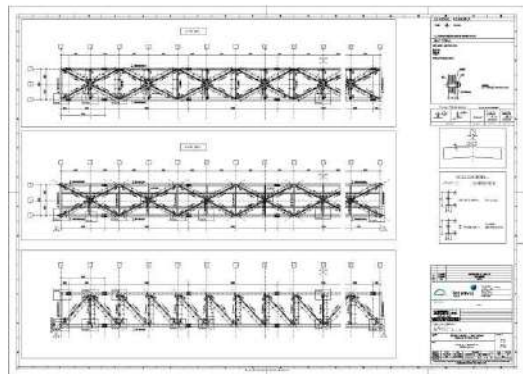
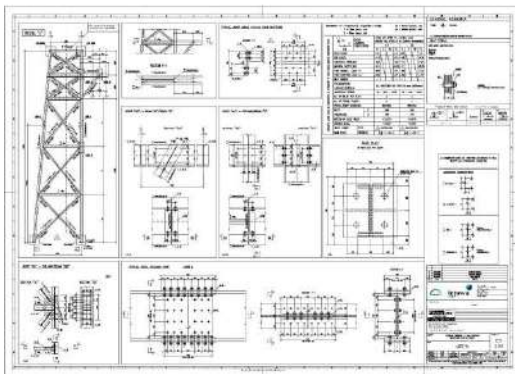
| | | |
|--------------|---|-------------|
| Progetto: | Acciaierie Ternium Siderar – Nuovo impianto trasporto minerale di ferro | |
| Località: | San Nicolas - Argentina | |
| Committente: | Tenova S.p.A. - Genova | |
| Anno: | 2008/2009 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE | Scheda n°16 |



Per conto di TENOVA S.p.A., Società del Gruppo Techint, abbiamo sviluppato la progettazione strutturale completa del nuovo impianto di trasporto e messa a parco del minerale di ferro dell'Acciaieria Ternium Siderar di San Nicolas – Argentina. L'impianto si sviluppa dal porto sul Rio Paraná ed ha una potenzialità trasporto di 3.000 t/h di minerale di ferro. Sono stati progettati numerosi Ponti di luci variabili dai 35.00 ai 65.00 metri, con carichi superiori ai 2.500 daN/m

La progettazione è stata sviluppata utilizzando sia le Norme Argentine sia gli Eurocodici, in particolare le Norme CIRSOC 102 e le UNI-EN 1993-1-1:2005; UNI EN 1993-1-8:2005.

Il sito ha una velocità di base del vento di progetto di 43.5 m/s.





| | | |
|--------------|---|-------------|
| Progetto: | Emirates Iron Steel Factory – Nuovo impianto nastri trasportatori “Rebar and wire mill project” | |
| Località: | Abu Dhabi (U.A.E.) | |
| Committente: | Tenova Genova – Danieli Udine | |
| Anno: | 2006/2007 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE | Scheda n°17 |



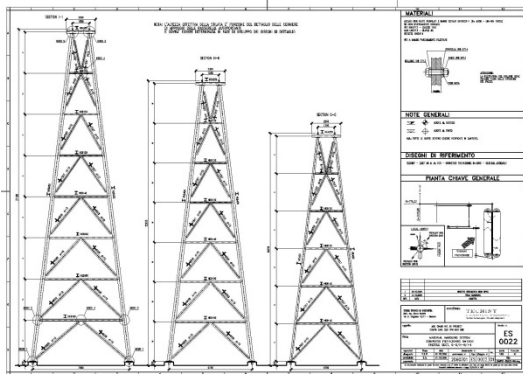
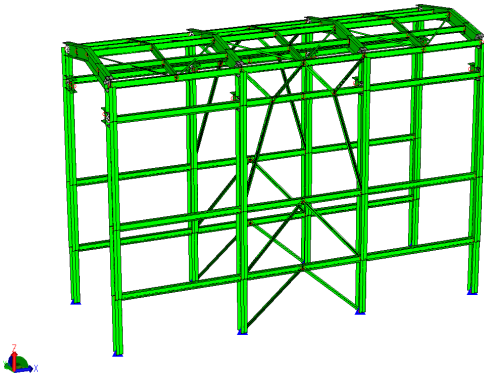
Nell'ambito della realizzazione del nuovo impianto denominato “Rebar and wire mill project” presso lo stabilimento GHC – Emirates Iron Steel Factory - D.R.I. di Abu Dhabi (U.A.E.) abbiamo sviluppato, per conto di Techint Technologies, la progettazione strutturale esecutiva delle strutture metalliche dell'impianto, per un totale di circa 2.700 t di carpenteria metallica.

Nel dettaglio sono state progettate tutte le torri di trasferimento, i ponti nastro e le relative stilate di supporto. Sono state adottate le seguenti Normative:

Uniform Building Code 1997 (U.S.A.)

Federation Européenne de la Manutention (F.E.M.) – Section II – Rules for the design of mobile equipment for continuous handling of bulk materials – 1992.

UNI – CNR 10011-88





| | | |
|--------------|--|-------------|
| Progetto: | Jubail Export Refinery – ARAMCO – TOTAL – Coke Handling System | |
| Località: | Al Jubail – Saudi Arabia | |
| Committente: | Tenova Takraf Italia - Genova | |
| Anno: | 2010/2012 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE | Scheda n°18 |

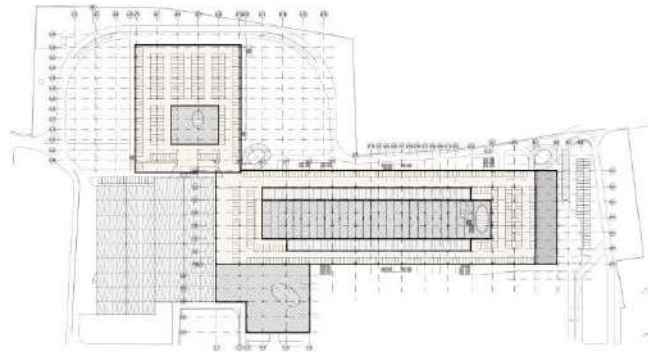
| | |
|--|--|
| | <p>Su incarico di Tenova Takraf Italia abbiamo sviluppato la progettazione esecutiva delle torri di trasferimento dell'impianto trasporto coke della nuova raffineria Aramco – Total di Al Jubail (Arabia Saudita), per un totale di circa 900 t di carpenteria metallica.</p> <p>Su richiesta del Cliente sono state utilizzate le normative statunitensi e, più in dettaglio:</p> <p>UBC 1997 - ASCE/SEI 7 – ANSI/AISC 360/10.</p> |
| | |
| | |



| | | |
|--------------|---|-------------|
| Progetto: | Centro Integrato per l'Artigianato ed il Commercio "LA CARTIERA" Riconversione dell'impianto industriale ex Aticarta | |
| Località: | Pompei | |
| Committente: | Coopsette S.c.a.r.l. – Castelnovo Sotto (RE) | |
| Anno: | 2010/2012 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI STRUTTURE | Scheda n°19 |



L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo centro commerciale-artigianale sul sedime un tempo occupato dall'impianto ATI Carta. Il progetto prevede la realizzazione di circa 45.000 mq di superficie coperta su un lotto di circa 90.000 mq. Il sito è classificato sismico di II categoria. Il progetto è stato sviluppato applicando le Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14/01/08). Sono stati sviluppati i progetti strutturali delle fondazioni, delle strutture prefabbricate, delle strutture in c.a. in opera e delle strutture in carpenteria metallica. Globalmente sono state progettate oltre 500.000mc di strutture. Allo Studio è stata affidata anche la Direzione Lavori strutturale che ha comportato, oltre che le usuali attenzioni alle fasi costruttive, un particolare impegno nell'organizzare e pianificare i controlli di accettazione dei materiali. Solo per quanto riguarda le fondazioni sono stati approvvigionati oltre 8.000 mc di calcestruzzo.





| | | |
|--------------|---|-------------|
| Progetto: | Centro Integrato per l'Artigianato ed il Commercio "LA CARTIERA" Riconversione dell'impianto industriale ex Aticarta | |
| Località: | Pompei | |
| Committente: | Coopsette S.c.a.r.l. – Castelnovo Sotto (RE) | |
| Anno: | 2010/2012 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI STRUTTURE | Scheda n°19 |





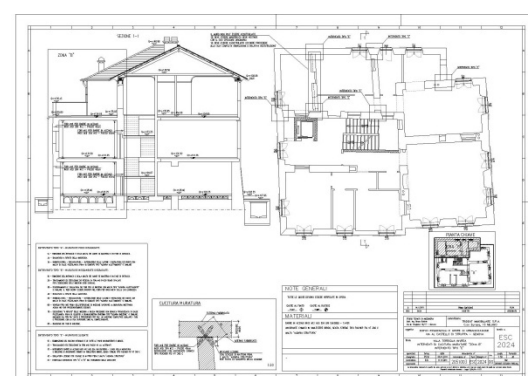
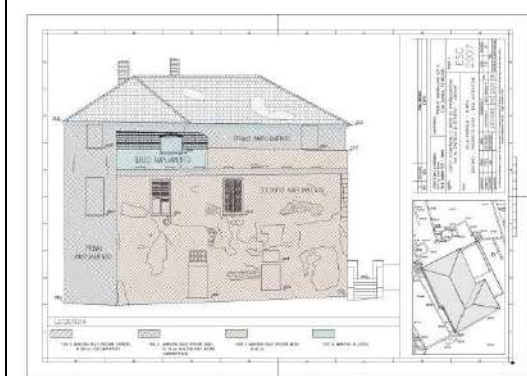
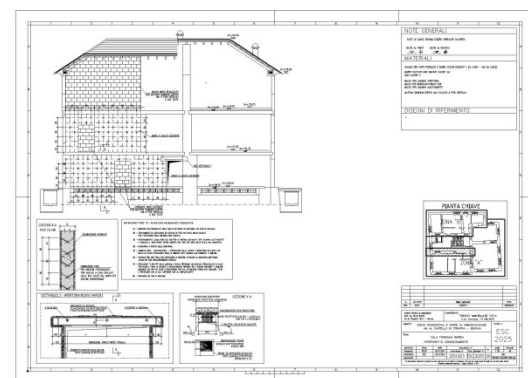
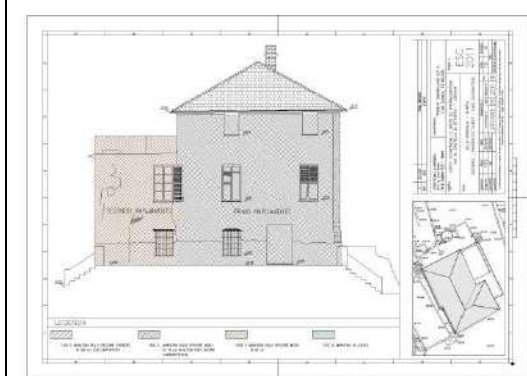
| | | |
|--------------|--|-------------|
| Progetto: | Recupero e consolidamento Villa Torriglia - Invrea | |
| Località: | Genova | |
| Committente: | Trident Immobiliare S.p.A. - Milano | |
| Anno: | 2011/in corso | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI STRUTTURE | Scheda n°20 |



All'interno del complesso edilizio residenziale di cui alla scheda 15, costituito da quattro nuovi fabbricati per complessivi 28.000 mc circa di volumi fuori terra è presente anche una antica Villa nobiliare che versa in un grave stato di abbandono. Erano infatti crollati sia la copertura che buona parte dei solai. Nell'ambito del piano di lottizzazione ci siamo occupati della progettazione dell'intervento di recupero e consolidamento oltretchè della Direzione Lavori strutturale.

L'immobile è vincolato dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria.

Preliminarmente alla progettazione è stata eseguita una estesa campagna di rilievo geometrico e tecnologico e di sondaggi sulle murature.





| | | |
|--------------|------------------------------------|-------------|
| Progetto: | Edificio Palasport Fiera di Genova | |
| Località: | Genova | |
| Committente: | Fiera di Genova S.p.A. | |
| Anno: | 2012 | |
| Oggetto: | VALUTAZIONE SICUREZZA STRUTTURE | Scheda n°21 |

| | |
|--|--|
| | <p>Su incarico di Fiera di Genova S.p.A. abbiamo effettuato uno studio di caratterizzazione della struttura dell'edificio Palasport finalizzato alla "valutazione della sicurezza" come previsto dal Cap. 8.3 del D.M. 14/01/08.</p> <p>Preliminarmente alla fase di indagine è stata effettuata una ricerca documentale negli archivi di Fiera di Genova, nei quali sono state reperite numerose tavole del progetto strutturale originale. Ciò ha reso possibile generare modelli di calcolo geometricamente identici al progetto originario.</p> <p>L'attività diagnostica è stata suddivisa in tre fasi, al fine di ottenere il maggior numero di dati possibile e valutarne la reciproca congruenza. Sono state eseguite indagini non distruttive, prelievi di campioni per indagini distruttive, prove di carico statiche e dinamiche (sulla tensostruttura).</p> |
| | <p>Le indagini ed i sondaggi programmati hanno avuto un duplice fine: quello di caratterizzare i materiali, per valutare la durabilità residua della struttura e quello di evidenziare eventuali zone di particolare degrado o sofferenza, richiedenti immediati interventi di riparazione e/o rinforzo.</p> <p>In assenza di dati progettuali riguardanti le sollecitazioni e le deformazioni esibite dal calcolo teorico della struttura, è stato necessario procedere alla loro determinazione con un progetto simulato, generando il modello FEM di un settore completo di struttura che è stato utilizzato sia per le verifiche di resistenza della struttura nel suo stato attuale, sia per il dimensionamento degli interventi di rinforzo di quelle zone che non hanno esibito risultati soddisfacenti.</p> <p>Il Modello della struttura è stato tra i vincitori del Tekla BIM Awards Italy 2013.</p> |
| | |

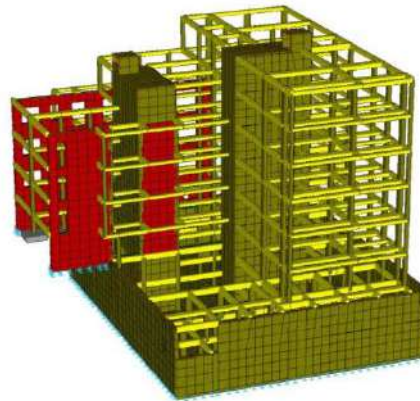
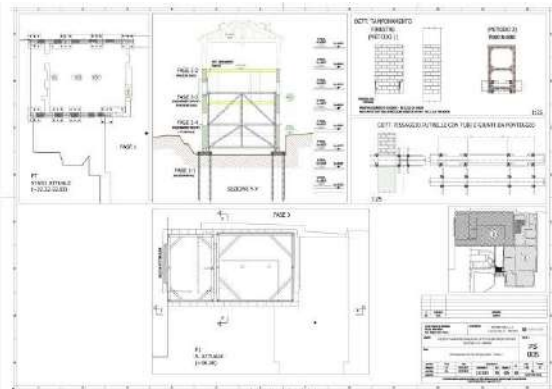


| | | |
|--------------|--|-------------|
| Progetto: | Edificio Residenziale - Genova | |
| Località: | Genova | |
| Committente: | Trident RE S.p.A. Milano | |
| Anno: | 2013/in corso | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI STRUTTURE | Scheda n°22 |

Edificio residenziale di elevatissimi standard qualitativi, in corso di realizzazione in una delle zone residenziali di maggior pregio della città, sarà realizzato sul sedime ove attualmente sorge un vecchio edificio in muratura, già sede di un Istituto Religioso.

A causa di prescrizioni di carattere urbanistico particolarmente restrittive una parte consistente delle murature perimetrali del vecchio edificio dovrà essere mantenuta e dovranno essere ricavati, sotto di esso due piani interrati destinati ad autorimessa, costringendo a fasi lavorative particolarmente impegnative.

Il vecchio edificio sarà mantenuto sospeso mediante colonne di pali al fine di consentire lo scavo dei due piani interrati e la successiva realizzazione della nuova struttura che prevede la realizzazione, oltre ai due piani interrati, di sei piani fuori terra in luogo dei quattro attualmente esistenti, mantenendo peraltro praticamente invariata l'altezza complessiva del fabbricato.



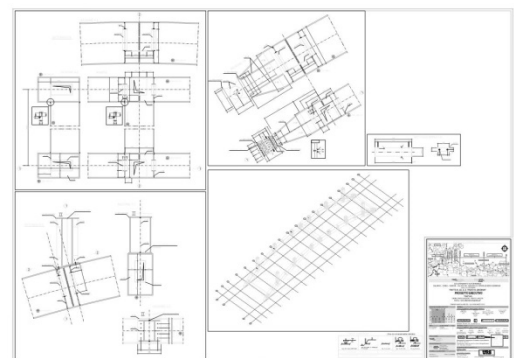
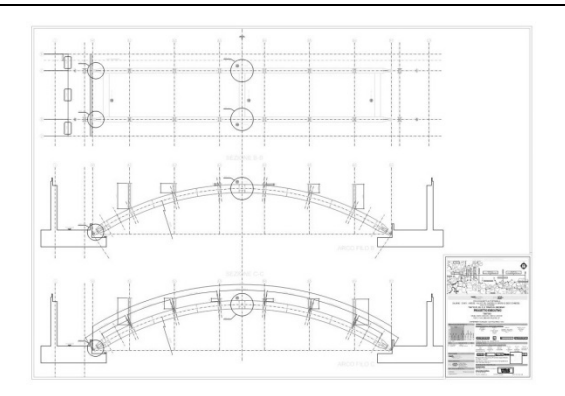
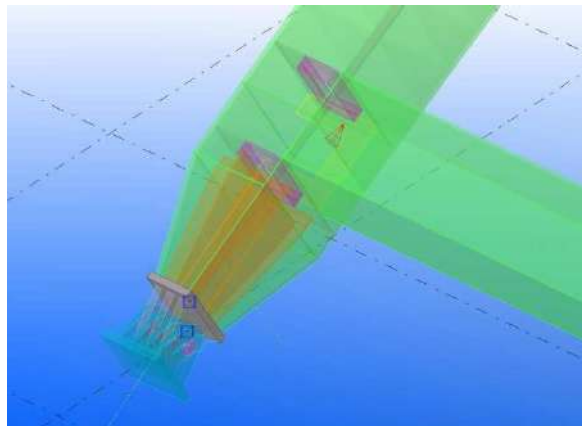
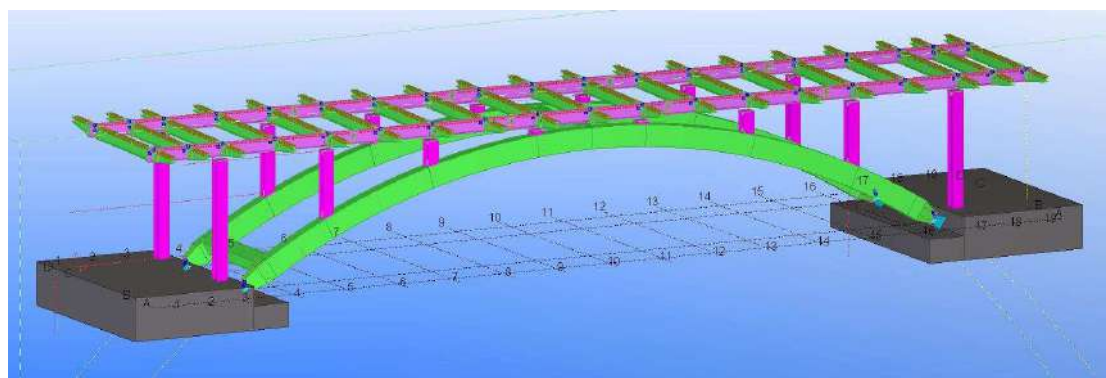


| | | |
|--------------|---------------------------------|-------------|
| Progetto: | Autostrada Pedemontana Lombarda | |
| Località: | Fiume Brembo | |
| Committente: | Ideas Engineering - NA | |
| Anno: | 2013 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE | Scheda n°23 |

Per conto della Società di Ingegneria Ideas engineering di Napoli, abbiamo sviluppato i disegni di carpenteria del progetto esecutivo dei due ponti ad arco sul fiume Brembo. Le opere sono relative alla nuova Autostrada Pedemontana Lombarda che realizzerà il collegamento autostradale tra Dalmine e Varese.

I due ponti, del tipo ad arco a via superiore, hanno una luce di circa 80 m.

L'intero lavoro è stato eseguito utilizzando il software Tekla Structures.

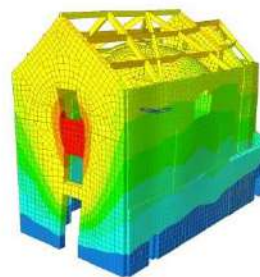
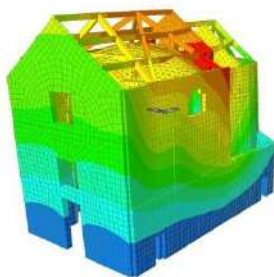
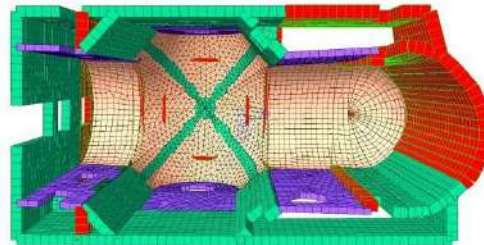
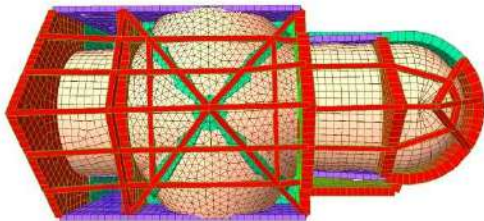
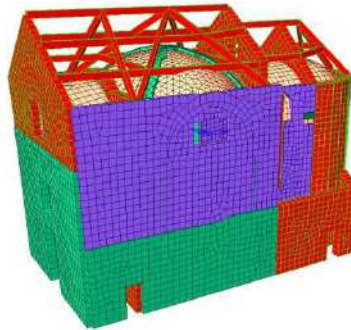




| | | |
|--------------|--|-------------|
| Progetto: | Valutazione di vulnerabilità sismica chiesa San Sebastiano | |
| Località: | Votaggio (AL) | |
| Committente: | Comune di Votaggio | |
| Anno: | 2013 | |
| Oggetto: | VALUTAZIONE DI VULNERABILITA' SISMICA E MIGLIORAMENTO | Scheda n°24 |

L'edificio, ora di proprietà del Comune di Votaggio, è vincolato dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici della Regione Piemonte e versa in uno stato di avanzato degrado.

Per conto del Comune di Votaggio ci stiamo occupando della valutazione della sua vulnerabilità sismica e del progetto di consolidamento e miglioramento sismico, in ossequio alle Linee Guida per la Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale emanate dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali.





| | | |
|--------------|---|-------------|
| Progetto: | Impianto di compostaggio di FORSU da Raccolta Differenziata | |
| Località: | Pontedera (PI) | |
| Committente: | A.T.I. Biotec – ICEF Costruzioni – Impresa Milici | |
| Anno: | 2015 – in corso di costruzione | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE ESECUTIVA E COSTRUTTIVA OPERE CIVILI IMPIANTO | Scheda n°25 |

In associazione con l'ATI risultata aggiudicataria dell'appalto concorso abbiamo sviluppato la progettazione di tutte le opere civili previste nel progetto, capannoni in carpenteria metallica, edifici in c.a., fondazioni impianti, biofiltri, progettazione sistemazioni esterne, impianto recupero acque prima pioggia ecc.

Il processo industriale BTA® è sviluppato con una tecnologia che consente di trattare i rifiuti organici anche in presenza di alte quantità di componenti estranee (inerti inorganici), rimuovendo queste ultime nella fase di pretrattamento e valorizzando la parte organica del rifiuto, che viene convertita in biogas nella fase biologica e quindi in energia elettrica e termica con il cogeneratore.

La potenzialità di trattamento nominale dell'impianto sarà di 44.000 t/a di FORSU da RD, corrispondenti a 142 t/g riferite a 310 gg di conferimento all'anno della FORSU da RD; la potenzialità di trattamento orario delle linee di funzionamento discontinuo (6 ore effettive al giorno) sarà pari a circa 24 t/h;

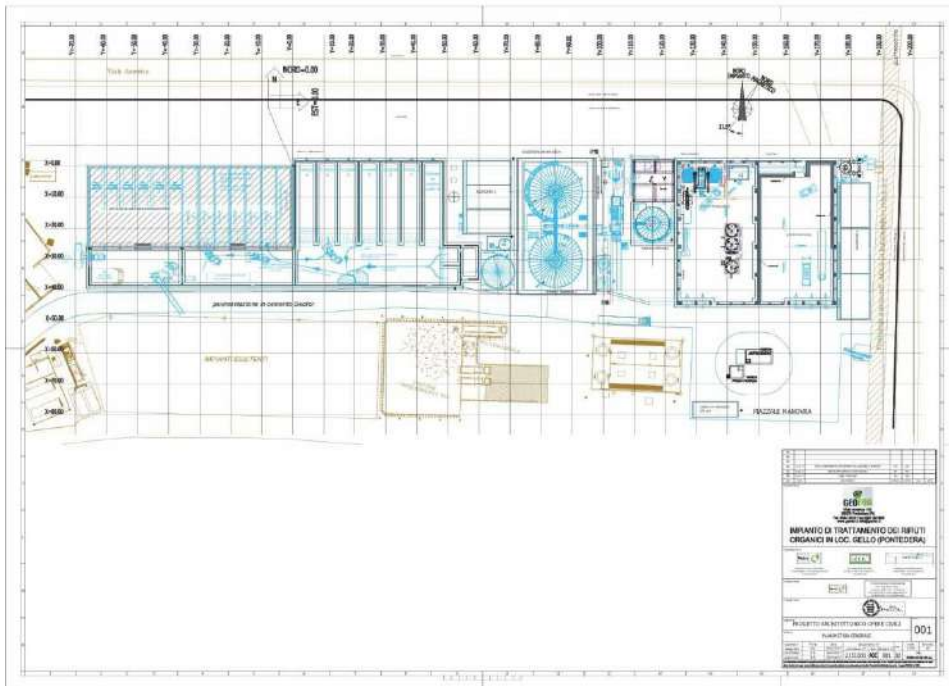
L'impianto produrrà circa 4.635.000 Nm³/anno di biogas che consentiranno la produzione di circa 11.800 MWh/anno elettrici e di 7.411 MWh/anno termici, a fronte di un consumo di 3.400 MWh/anno elettrici e 3.080 MWh/anno termici.

Attualmente è in fase terminale la progettazione costruttiva e di cantiere, l'inizio lavori è avvenuto nei primi mesi del 2017.

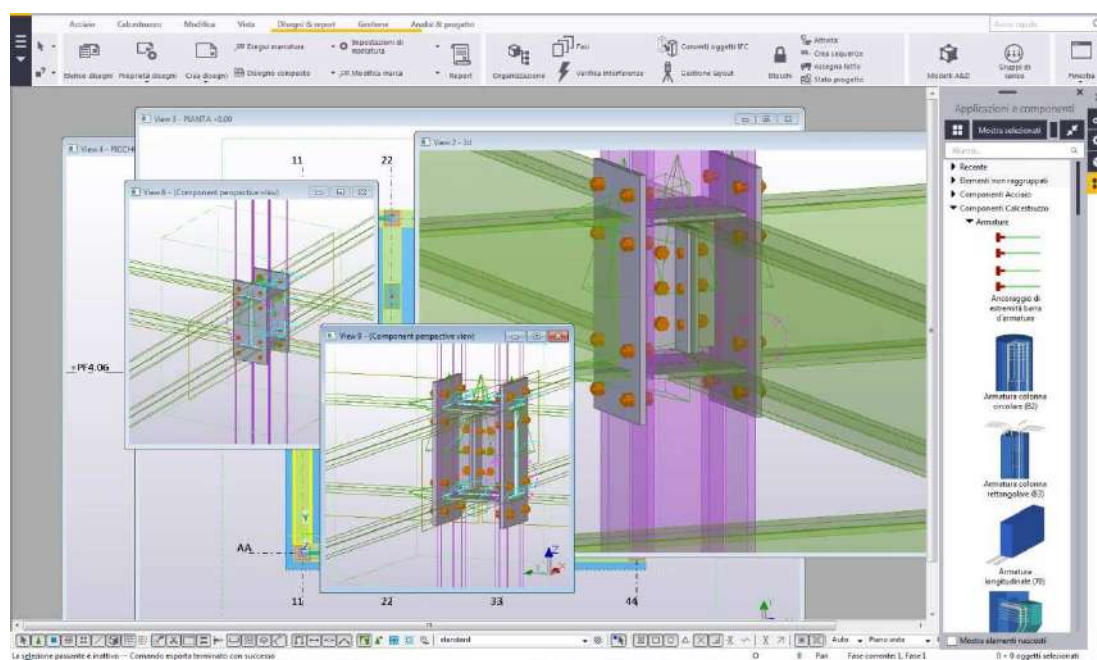


Attualmente sono state terminate le opere in c.a. del capannone Eiezione e Trattamento e stanno per iniziare i montaggi della struttura metallica.

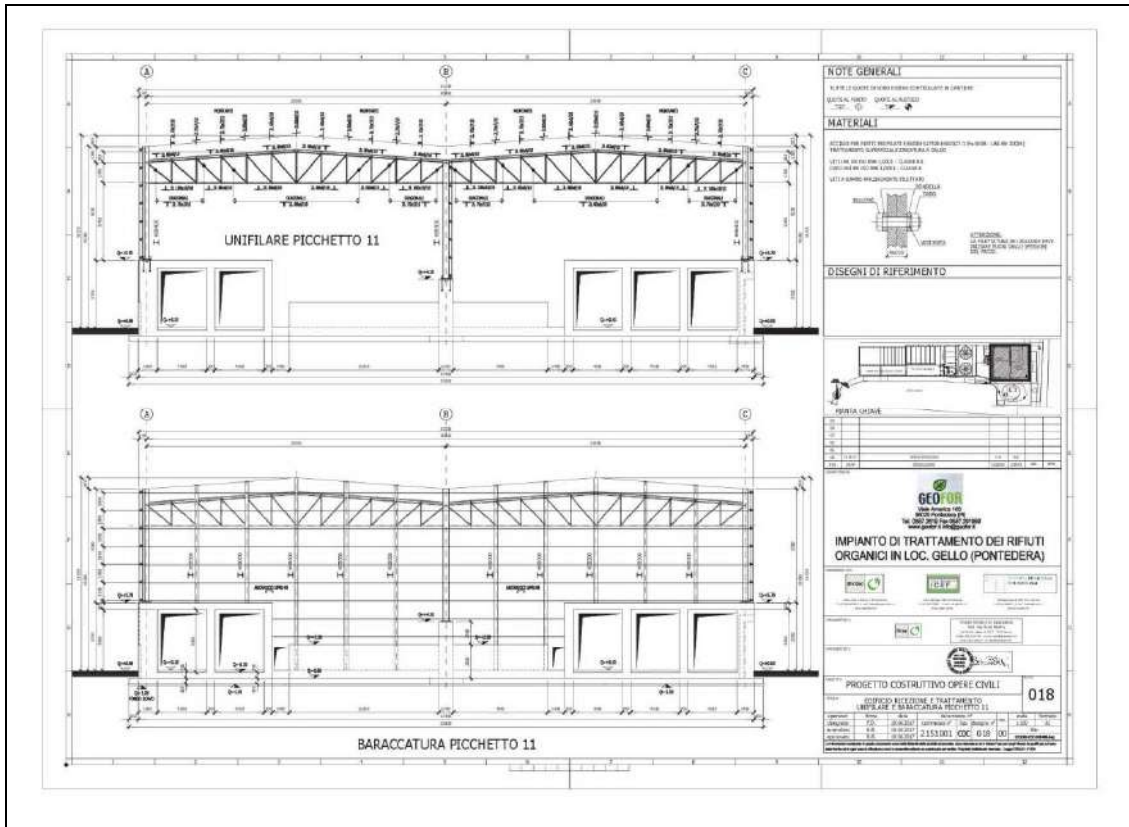
Non visibile dalla fotografia sono ugualmente terminate le opere in c.a. dell'edificio Compostaggio e sono in fase di esecuzione i pali riduttori di deformazione della zona Digestione Anaerobica



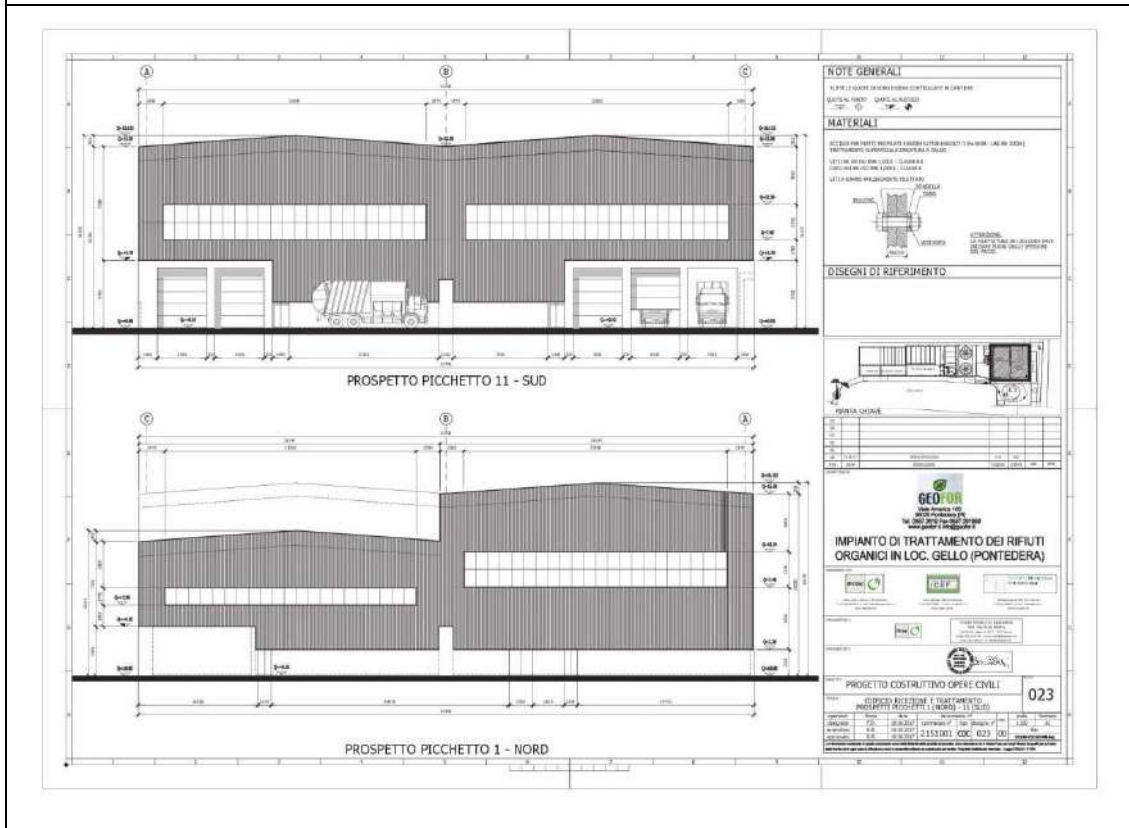
Planimetria Generale Nuovo Impianto



Dettagli in TEKLA Structures della struttura dell'Edificio Servizi



Capannone Ricezione e Trattamento



Capannone Ricezione e Trattamento Prospetti



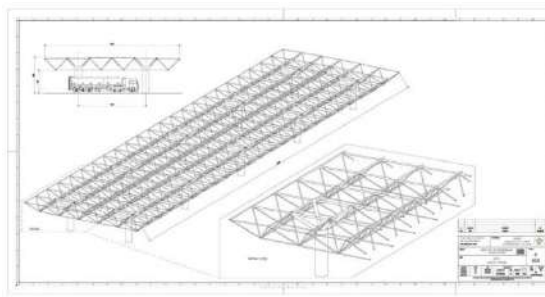
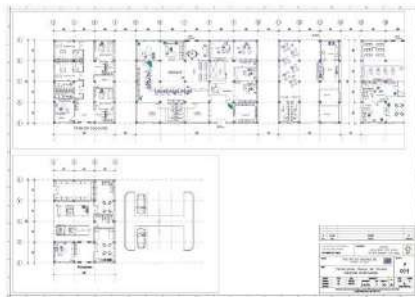
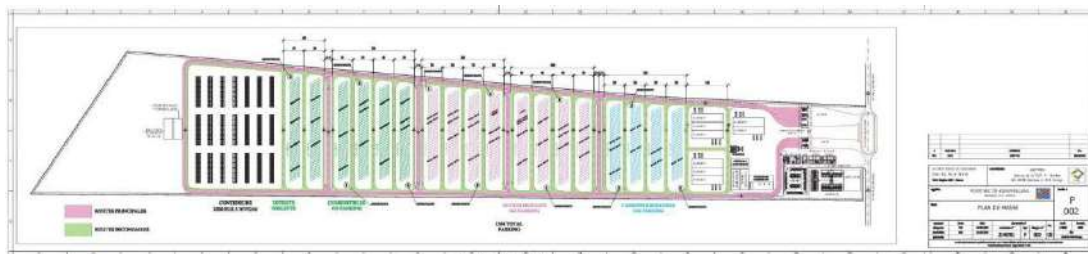
| | | |
|--------------|---|-------------|
| | Port Sec de Kasumbalesa | |
| Località: | Kasumbalesa – Katanga – Repubblica Democratica del Congo | |
| Committente: | OGEFREM – Kinshasa - RDC | |
| Anno: | 2015 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE PRELIMINARE INTERPORTO CONSULENZA GEOTECNICA | Scheda n°26 |

Il Port Sec de Kasumbalesa sorgerà al confine tra la Repubblica Democratica del Congo e lo Zambia ed avrà una capacità di gestione di oltre 1.000 camion al giorno. Dalla frontiera con lo Zambia transitano, attualmente, oltre 2.700.000 t/anno di merci complessivamente, la capacità a pieno regime dell'Interporto sarà di quasi 4.000.000 t/anno di merci trasportate esclusivamente su gomma.

Su incarico della Società statale congolese OGEFREM "Office de Gestion du Fret Multimodal" stiamo sviluppando il Master Plan e la progettazione preliminare logistica dell'interporto.

Abbiamo inoltre programmato e diretto la campagna di indagini per lo studio geotecnico del terreno del sito, che si svilupperà su un'area di oltre 600.000 m².

Attualmente sono in corso, ad opera della Società sudafricana SRK, i sondaggi e le prove di laboratorio che abbiamo programmato per i terreni in esame.





| | | |
|--------------|--|-------------|
| Progetto: | Stabilimento ILVA Taranto - Nuovo Impianto DES/NORD – ACCIAIERIA 1 | |
| Località: | Taranto (TA) | |
| Committente: | ERTIM Progetti – SMS Demag S.p.A. | |
| Anno: | 2015 | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURE IMPIANTO | Scheda n°27 |

Nell'ambito delle opere di mitigazione ambientale dello stabilimento ILVA di Taranto, SMS Demag S.p.A. ha ricevuto da ILVA S.p.A. in commissariamento straordinario, l'incarico per la progettazione e realizzazione del nuovo impianto Desolfurazione dell'Acciaiera 1.

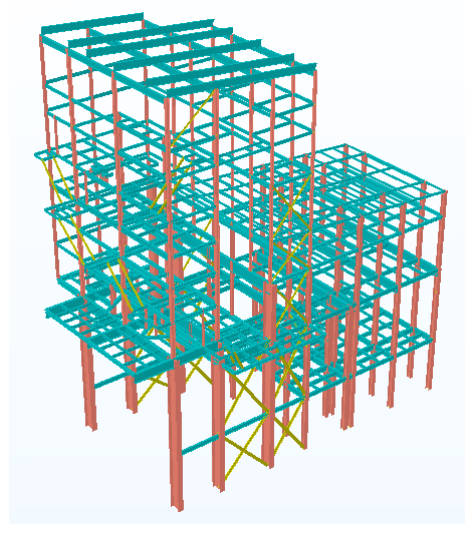
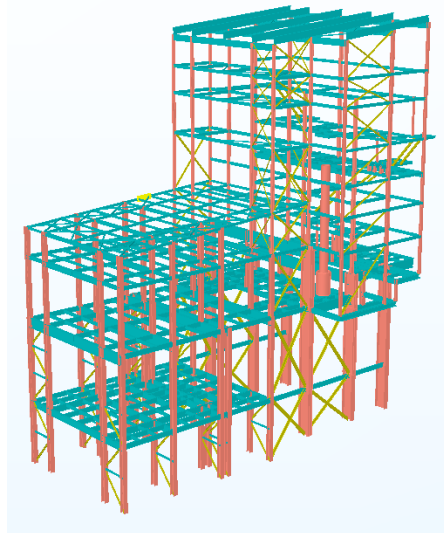
La progettazione è stata delegata ad ERTIM Progetti S.r.l. per quanto riguarda la parte impiantistica e di "detailing", al mio Studio per quanto riguarda la progettazione Strutturale.

In dettaglio la struttura qui illustrata è la Torre Scorifica, che misura circa 23.0x10.0 m in pianta, per un'altezza massima della zona Pulpito di comando di circa 17.0 m e di circa 30.0 m nella zona operativa.

Il peso stimato delle strutture principali in acciaio è di circa 170 t.

La nuova torre si affianca all'esistente capannone dell'Acciaiera 1.

L'analisi strutturale è stata effettuata con il software MIDAS Gen e la modellazione in ambiente BIM con TEKLA Structures.





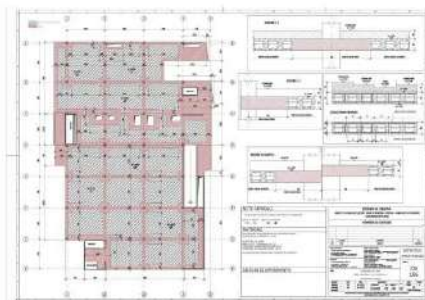
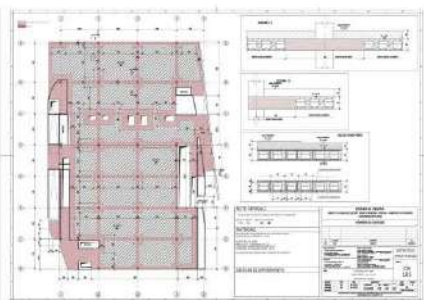
| | | |
|--------------|---|-------------|
| Progetto: | Riconversione area ex Verrina | |
| Località: | Genova Voltri | |
| Committente: | PAM Panorama S.p.A. – Impresa Salati Armando S.p.A. | |
| Anno: | 2015 – in corso | |
| Oggetto: | PROGETTAZIONE STRUTTURALE | Scheda n°28 |

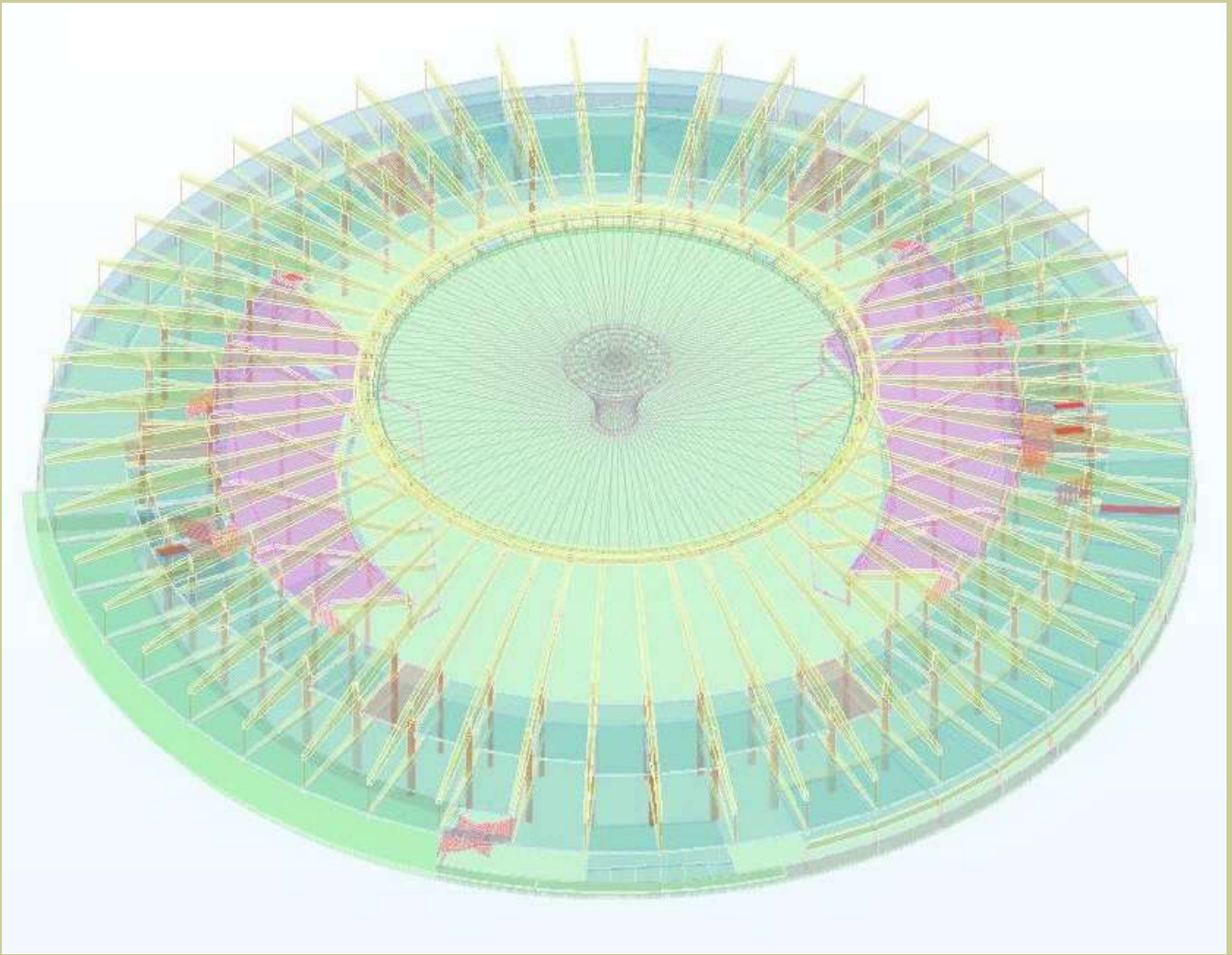
Il progetto architettonico di riconversione dell'ex area industriale "Verrina" in Genova Voltri prevede la realizzazione, in due ambiti adiacenti del lotto di un grande edificio a destinazione Commerciale che si sviluppa su tre piani di circa 2500 mq ciascuno e, nella parte più a monte di due edifici a destinazione residenziale oltre che un piano interrato per autorimesse.

Ci stiamo occupando della progettazione strutturale di entrambi gli ambiti.

In particolare, per espressa richiesta del Committente, l'edificio a destinazione commerciale sarà realizzato completamente in c.a. e c.a.p. gettato in opera con solai a lastra delle dimensioni medie di 16x16m. Attualmente sono allo studio due soluzioni differenti, una precompressa a cavi post tesi ed una, più tradizionale ad armatura lenta.

Le immagini del progetto architettonico sono state gentilmente concesse dal progettista architettonico Arch. Fabio Pontiggia di Genova.





FIERA DI GENOVA — MODELLO EDIFICIO PALASPORT
Modello segnalato al TEKLA BIM AWARD Italy 2013

**STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA
ING. BRUNO BOLDRIN**

Via Marcello Staglieno 10/17
16129 Genova

Tel. e Fax : +39 (010) 553 71 26

Mobile : +39 (348) 510 46 71

Skype ID : Studio.Ingegneria.Boldrin

e-mail: mail1@studioboldrin.it

e-mail certificata: posta@pec.studioboldrin.it

www.studioboldrin.it