



CURRICULUM VITAE
Dott. Ing. Alberto BETTINI

Susa, maggio 2025

DOTT. ING. ALBERTO BETTINI

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino al N° 6760 F dal 25/01/1995.

Dal 1996 socio di BBE STUDIO INGEGNERI ASSOCIATI avente sede in Via Brunetta, 12 – 10059 SUSÀ (TO)

Dal 2004 socio amministratore della società di ingegneria BBE S.r.l. avente sede in Via Brunetta, 12 – 10059 SUSÀ (TO)

Formazione

- licenza di scuola media inferiore conseguita nell'anno 1980 presso l'Istituto Salesiano Don Bosco - Valdocco - in TORINO;
- diploma di "Perito industriale elettrotecnico" conseguito presso l'ITI Salesiano "E. Agnelli" di Torino, nell'anno 1985 con voti 47/60;
- dal 15 al 18 ottobre 1990 corso di specializzazione su microprocessori DSP presso Texas Instruments di Agrate Brianza - relatore ing. S. Cherchi;
- laurea in INGEGNERIA ELETTEOTECNICA conseguita presso il Politecnico di Torino il 22 luglio 1991, con votazione 103/110;
seminario a Carpeneto (AL), 28 Giugno - 1 Luglio 1994: "Electric vehicles design, fleet management and infrastructure".
- corso di specializzazione in Prevenzione Incendi, stabilito dal Ministero dell'Interno - Direzione Generale della Protezione Civile e Servizi Antincendi, durata 100 ore (da gennaio a marzo 1995), secondo i disposti dell'art. 5, punto 2, DM 25/03/85;
- Febbraio 1995, convegno sul D.Lgs. 626/94 organizzato dall'API;
- 7 marzo 1995, convegno sulla Direttiva Macchine 89/392/CEE organizzato da "Il Sole 24 ore";
- 11 luglio 1995, convegno sul D.Lgs. 626/94 "La responsabilità dell'imprenditore - Il problema della delega", organizzato dall'API.;
- 4 ottobre 1995, convegno sul D.Lgs. 626/94 organizzato dall'AEI;
- 17 ottobre 1995, convegno sul D.Lgs. 626/94 organizzato dall'ASSISTAL.
- Marzo - Giugno 1997, partecipazione a corso di formazione da 120 ore, organizzato dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, per il conseguimento titolo di coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori ai sensi Direttiva Cantieri 92/57/CEE recepita con D.Lgs. 494/96;
- dal 07 all'11 giugno 1999 partecipazione a corso di formazione, organizzato dal Consorzio MODULO UNO - DNV, per l'esecuzione delle verifiche sugli impianti ascensore, (Direttiva 95/16/CE);
- Luglio 2000 partecipazione a corso integrativo di 4 ore sulla sicurezza sul lavoro nei cantieri;
- Maggio 2013 aggiornamento di 40 ore, previsto dal S.Lgs. 81/08 in materia di sicurezza cantieri.
- nell'anno 2021, svolgimento delle 40 ore di aggiornamento prevenzione incendi ai fini del mantenimento dell'iscrizione negli elenchi ministeriali come professionista antincendio

Esperienze di Studio

- Dal 21 Ottobre 1991 al 23 Dicembre 1991 nell'ambito della tesi di laurea, presso la "School of Electrical Engineering" Georgia Institute of Technology, di Atlanta - Georgia, USA (Tutore Prof. T. G. Habetler).

Servizio militare

- Dal 8 Gennaio 1992 al 16 Giugno 1992, 146° Corso A.U.C. Scuola d'Artiglieria di Bracciano (Roma) e servizio di prima nomina, dal 27 Giugno 1992, al 7° Gruppo d'Artiglieria da Campagna, a Torino. Trasferimento il 6 Agosto 1992 all'IGMI (Istituto Geografico Militare Italiano) con sede a Firenze fino al 22 Aprile 1993, con la qualifica di Ufficiale S. Ten. addetto ai servizi di informazione e documentazione delle attività militari dell'Esercito Italiano.
- Grado di Tenente dal 08 gennaio 1996.

Campi di Interesse Tecnico

- Elettronica di potenza, Azionamenti Elettrici, Macchine Elettriche, Controlli Digitali, Sicurezza elettrica del veicolo elettrico e Norme relative, Sicurezza e Progettazione Impianti Elettrici e Termotecnici e Tecnologici in generale, Prevenzione Incendi, Sicurezza delle Macchine, Sicurezza Cantieri, Collaudi.

Conoscenze informatiche

- Utilizzo di vari pacchetti software in ambiente DOS e Windows, VAX/VMS e conoscenza dei linguaggi di programmazione Fortran, ACSL, Matlab (Simulink), Assembler.

Lingue straniere

- Inglese: ottimo scritto e parlato.

Professione

- Dal Novembre 1992, frequenza del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrotecnica presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica Industriale del Politecnico di Torino;
- dall'ottobre 1994 consulenza e progettazione nel campo della Prevenzione Incendi e degli Impianti Elettrici;
- dal 1° febbraio 1995 fino al 30 novembre 1995 dipendente presso l'Azienda ELIND S.p.A. produttrice di forni ad induzione, con le mansioni di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Azienda, ai sensi del D.Lgs. 626/94 e Responsabile della certificazione delle macchine ai sensi della Direttiva Macchine 89/392/CEE;
- dal 1° dicembre 1995 libero professionista con incarichi di progettazione nel settore degli impianti elettrici di BT ed MT, Prevenzione Incendi, Direttiva Macchine e Sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 626/94);
- dal 1° febbraio 1996 Consulente dell'Azienda ELIND S.P.A. di RIVOLI (TO) e di alcune Aziende dell'hinterland torinese, in materia di sicurezza e salute sul lavoro, ai sensi del D.Lgs. 626/94;
- supervisore e consulente per la sicurezza di alcune delle Aziende del gruppo METALFAR di Cesana Brianza;

- dal 1996 addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione delle Società COLOMION S.p.A. di Bardonecchia, PRAGELATO IMPIANTI S.p.A. di Pragelato e NUOVA 13 LAGHI S.p.A. di Prali, ai sensi del D.Lgs. 626/94;
- dal 1997 consulente, per conto della Ditta SCOTTA S.n.c. di Piasco (CN), della Società MICHELIN ITALIANA S.p.A. per la certificazione di impianti vari ai sensi del DPR 459/96 (Direttiva Macchine 89/392/CEE);
- dall'aprile 1998 al giugno 2000 consulente per la sicurezza della Società NOCON S.A. Norwegian Construction impegnata nella costruzione di gallerie con fresa TBM nell'ambito della realizzazione dell'impianto idroelettrico Pont - Ventoux - Susa commissionato dall'A.E.M;
- dal marzo 1999 a giugno 2001 consulente per la sicurezza della Società VIENNE Costruzioni di Colico (LC) impegnata nella costruzione di gallerie con metodo tradizionale nell'ambito della realizzazione dell'impianto idroelettrico Pont - Ventoux - Susa commissionato dall'A.E.M;
- dal marzo 1999 a luglio 2000 consulente per la sicurezza della Società PEDERSOLI di Brescia impegnata nella costruzione di opere edili nell'ambito della realizzazione dell'impianto idroelettrico Pont - Ventoux - Susa commissionato dall'A.E.M;
- dal marzo 1999 al 2001 consulente per la sicurezza della Società ECO PO QUATTRO S.c.r.l. (A.T.I. tra ASTALDI S.p.A. ed IMPRESA ROSSO S.p.A.) impegnata nelle opere di ampliamento dell'impianto di depurazione dell'Azienda PO SANGONE di Castiglione T.se (TO);
- dall'aprile 1999 al settembre 2001, incarico di coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione (D.Lgs. 494/96) nell'ambito della realizzazione del parcheggio interrato di C.so Stati Uniti, per il Comune di Torino, Concessionario ASTALDI S.p.A.;
- da ottobre 1999 a gennaio 2000 incarico di coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione (D.Lgs. 494/96) nell'ambito della realizzazione di n. 2 seggiovie biposto a morsa fissa, nel Comune di Frabosa Soprana (CN) per conto della Società FRABOSA SKI 2000 S.p.A.;
- da marzo 2000 a settembre 2001 incarico di coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione (D.Lgs. 494/96 e s.m.i.) nell'ambito della ristrutturazione del forno di CESANA T.SE (TO) Frazione Mollieres per conto del Comune di CESANA T.SE (TO);
- da marzo 2000 esecuzione di collaudi di impianti ascensore ai sensi del DPR 162/99 (a questa data gli impianti collaudati sono oltre 100);
- dal marzo 2001 a dicembre 2002 responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) della Società SUSADORA 4 S.c.r.l. realizzatrice del II° lotto del Passante Ferroviario commissionato dalla Società ITALFERR S.p.A. Ad oggi la consulenza sulla sicurezza alla Società in oggetto è ancora in essere;
- da giugno 2001 incarico di coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione (D.Lgs. 494/96 e s.m.i.) nell'ambito della ristrutturazione di un edificio civile, da adibire ad alloggio per anziani e disabili, sito in Via Cotta nel Comune di GRUGLIASCO (TO), per conto del Comune stesso;
- da ottobre 2000 incarichi di progettazione, direzione lavori, coordinamento in fase di progettazione e di esecuzione (D.Lgs. 494/96 e s.m.i.) relativi alla ristrutturazione e successivo ampliamento di una fonderia di pressocolata sita nel Comune di GRUGLIASCO (TO), FONDPRESS S.r.l.

- dal 2002 coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione delle opere per la realizzazione dell'impianto di innevamento programmato nel Comune di Crissolo commissionato dalla Comunità Montana Valli Po, Bronda ed Infernotto;
- dal 2002 progettista degli impianti elettrici MT/BT delle opere olimpiche relative agli impianti di innevamento programmato di Claviere, Cesana, Sagnalonga, Melezet e degli impianti a fune di Melezet: [R07] ed [R16], commissionati dall'Agenzia Torino 2006;
- dal 2003 al 2005 consulente del P.M. Dott. Raffaele GUARINIELLO della Procura di Torino nell'ambito delle opere di scavo meccanizzato con TBM della Metropolitana di TORINO;
- dal 2003 coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione delle opere per la realizzazione dell'impianto di innevamento programmato de Melezet [I03] nel Comune di Bardonecchia commissionato dall'Agenzia Torino 2006;
- dal 2003 consulente per la sicurezza della Società FREJUS S.c.a r.l. nell'ambito delle opere di abbassamento della galleria ferroviaria del FREJUS nel Comune di Bardonecchia. Le opere si svolgono con binario attiguo in esercizio;
- da febbraio ad aprile 2004 relatore al corso per la sicurezza nei cantieri temporanei o mobili ex D.Lgs. 494/96 e s.m.i. svoltosi a Vigliano Biellese ed organizzato dalla Società Fare Formazione S.r.l.;
- dal 2004 progettista dell'impianto di innevamento programmato di Alpe di Mera nei Comuni di Scopello e Pila, commissionato dalla Provincia di Vercelli e dal Comune di Scopello;
- da febbraio 2004 estensore di uno studio di fattibilità per la realizzazione di un parcheggio interrato nel sedime stradale di P.zza Statuto nell'ambito delle opere di costruzione del Lotto 2 del Passante Ferroviario di Torino, commissionato dalla Società Susa Dora Quattro S.c.r.l. per conto dell'Italferr S.p.A. e del Comune di Torino;
- a maggio 2004 relatore al master sulla sicurezza nei cantieri temporanei o mobili organizzato dall'EDIL SCUOLA S.r.l.;
- da giugno 2004 coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione per la costruzione della sciovia Baby Ghigo e della seggiovia Malzat – Pian dell'Alpet commissionato dalla Comunità Montana Val Chisone e Germanasca;
- nel 2004 consulente del P.M. Dott. Antonio BARTOLOZZI della Procura di Ivrea;
- nel 2004 consulente del P.M. Dott. Rossella SOFFIO della Procura di Biella;
- nel 2005 coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione per la costruzione dell'impianto di innevamento programmato e messa in sicurezza delle piste dell'area sciabile di Prali (TO) commissionato dalla Comunità Montana Val Chisone e Germanasca;
- nel 2005 coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione per la costruzione dell'impianto a fune "Telecabina Sestriere - Fraiteve", nel Comune di Sestriere (TO) commissionato dall'Agenzia Torino 2006;
- ad aprile 2005 relatore al corso per la sicurezza nei cantieri temporanei o mobili (tema della docenza: rischio negli scavi, nei lavori in galleria ed in sotterraneo) ex D.Lgs. 494/96 e s.m.i. svoltosi a TORINO ed organizzato dal CIPET.
- nel 2005 consulente per la sicurezza, ex D.Lgs. 626/94 e s.m.i. della struttura mineraria Scopriminiera nel Comune di Prali (TO).

- nel 2005 incarico di coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione per l'ampliamento delle opere del passante Ferroviario Il lotto tra C.so Vittorio Emanuele e C.so Grossetto, nominato da ITALFERR;
- dal 2005 incarico di coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione per il raddoppio della linea ferroviaria tra Solignano ed Osteriazza nel Comune di Fornovo, nominato da ITALFERR;
- nel 2005 progettista degli impianti elettrici di MT e di BT e degli impianti di distribuzione del gas GPL relativi all'installazione del cantiere di VENAUS nell'ambito della realizzazione del cunicolo esplorativo relativo alle opere dell'Alta Velocità, tratta Torino - Lione;
- nel 2005 consulente del P.M. Dott. Laura CRESTA della Procura di Acqui Terme;
- nel 2006 coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione per la costruzione dell'impianto a fune "Seggiovie Jouvenceaux - Sportinia", nel Comune di Sauze d'Oulx (TO) commissionato dalla Comunità Montana Alta Valle Susa;
- nel 2008 coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione dei lavori di installazione dei sistemi di sghiacciamento degli scambi nelle Stazioni ferroviarie di Asti ed Alessandria, commissionato da R.F.I.;
- nel 2008 coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione per la costruzione della nuova SSE, per R.F.I., nel Comune di Collegno commissionato da R.F.I.. Nell'ambito della stessa opera, progettista delle opere civili ed elettriche relative alla strada di accesso alla SSE, alla fognatura ed all'impianto di illuminazione pubblica.
- dal 2012 progettista degli impianti elettrici di MT e di BT e degli impianti tecnologici in genere relativi all'installazione del cantiere di CHIOMONTE nell'ambito della realizzazione del cunicolo esplorativo relativo alle opere dell'Alta Velocità, tratta Torino - Lione;
- dal febbraio 2014 all'aprile 2015 coordinatore delle attività di progettazione ed esecuzione lavori degli impianti meccanici presso la Stazione AV di Bologna per ASTALDI S.p.A.;
- dal 2016 al 2019 per la Joint Venture VIANINI S.p.A. e CMC progettista degli impianti elettrici ed idrici del cantiere di Solna (Svezia) nell'ambito della realizzazione di gallerie autostradali;
- dal 2017 consulente del P.M. Dott. Maria Serena IOZZO della Procura di Biella e di Vercelli;
- consulente e progettista degli impianti tecnologici del consorzio WEBUILD – CSC nell'ambito delle opere di scavo delle nicchie all'interno del cunicolo geognostico La Maddalena di Chiomonte;
- consulente e progettista degli impianti tecnologici all'interno dell'ATI Effedue S.r.l., BBE S.r.l., La Tecnica Impianti S.r.l. nell'ambito delle attività di manutenzione e supporto alle Forze dell'Ordine impegnate all'interno del cantiere di La Maddalena di Chiomonte;
- 2018 Responsabile Impianti cunicolo geognostico La Maddalena a Chiomonte (TO) nell'ambito delle attività di manutenzione e supporto alle FF.O.
- dal 2020, per conto della società Andermann S.r.l., progettista degli impianti tecnologici del nuovo ponte Storstrom in costruzione in Danimarca;
- consulente e progettista degli impianti tecnologici del cantiere di Genova per la costruzione del canale scolmatore del Torrente Bisagno per conto del Consorzio Costruire per Genova S.c.a r.l.
- consulente e progettista degli impianti tecnologici per la società ENDURANCE S.p.A. di Chivasso e Lombardore;
- consulente in materia di sicurezza delle macchine della società IMERYS TALC Italia operante nel settore minerario per l'estrazione e la lavorazione del talco.

- consulente e progettista degli impianti tecnologici per la società REAR S.r.l. operante nel settore dei Servizi;

Altre esperienze lavorative

- Nell'ambito del Dottorato di Ricerca, in collaborazione con il Centro Ricerche Fiat, partecipazione alle riunioni internazionali del comitato CEN TC 301/WG5, in veste di membro associato, per la proposizione e la stesura di Norme sulla sicurezza elettrica dei veicoli stradali elettrici.

Partecipazioni a Comitati e Commissioni - Iscrizioni e abilitazioni

- in passato, membro del CT 27 "Elettrotermia" del CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano);
- in passato, membro del Gruppo di Lavoro del CT 27 del CEI nell'ambito dell'applicazione della Direttiva EMC 89/336/CEE e norme sull'esposizione umana ai campi elettromagnetici relative agli impianti elettrotermici ad induzione;
- in passato, membro della Sottocommissione Sicurezza dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino;
- iscrizione negli elenchi del Ministero dell'Interno di cui alla legge 7 dicembre 1984, n. 818 per il rilascio di certificazioni; i requisiti che hanno determinato l'iscrizione sono quelli indicati dal DM 25/3/85, art. 3, e cioè: iscrizione all'Albo professionale da almeno due anni e frequenza, con esito positivo, del corso di specializzazione antincendi stabilito dal M.I. - Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi;
- abilitazione relativa alla Prevenzione Incendi ai sensi del D.M. 25/3/85 ed alla Legge 818/84, ottenuta il 26/6/95;
- brevetto di III grado FIPSAS per le attività subacquee.

Pubblicazioni

- [1] "Stator Resistance Tuning in a Stator Flux Field Oriented Drive Using an Instantaneous Hybrid Flux Estimator" - T. G. Habetler, F. Profumo, G. Griva, M. Pastorelli, A. Bettini - EPE '93 Conference, Brighton, UK, 13-16 September 1993.
- [2] "Comparison of Different Schemes without Shaft Sensors for Field Oriented Control Drives" - C. Ilias, F. Profumo, G. Griva, L. Ferraris, A. Bettini - Conf. Rec. IECON'94, Bologna (Italy), September 1994.
- [3] "Electrical Safety Aspects in the Electrical Road Vehicle: Protection Against Electric Shocks" - A. Bettini, V. Carrescia, F. Profumo, R. Tommasini - Conf. Rec. IECON'95, Stocholm (Sweden), June 1995.

Lo studio associato e la società di ingegneria di appartenenza

Dal 2004 l'Ing. Francesco Belmondo è socio amministratore della società di ingegneria BBE S.r.l. avente sede in Via Brunetta, 12 – 10059 SUSA (TO)

Dal 1996 l'ing. Francesco Belmondo è socio di BBE STUDIO INGEGNERI ASSOCIATI avente sede in Via Brunetta, 12 – 10059 SUSA (TO).

La Società BETTINI BELMONDO ENGINEERING SRL, siglabile BBE SRL, con sede in Susa (TO), Via Brunetta n. 12, è composto dai due ingegneri professionisti, il dott. ing. Francesco BELMONDO nato a Roma il 28 aprile 1966 iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino al N. 6357F dal 11/11/1992 e il dott. ing. Alberto BETTINI nato a Torino il 10 febbraio 1966 iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino al N. 6760F dal 25/01/1995.

Ognuno con proprie esperienze professionali precedenti, il dott. ing. Francesco BELMONDO ed il dott. ing. Alberto BETTINI fondano il BBE Studio Ingegneri Associati nel maggio 1996. Il settore prevalente dell'attività è l'area montagna con gli impianti a fune per trasporto persone (progettazione, direzione lavori e direzione di esercizio), gli impianti di innevamento, e piste da sci. Seguono la progettazione meccanica, la progettazione elettrica civile ed industriale, la consulenza nel campo della sicurezza sul lavoro e nei cantieri e della prevenzione incendi.

Dal 1997, con l'apertura della sede di Susa si ampliano le attività dello studio, spaziando dalla progettazione meccanica ed elettrica alla consulenza in vari campi tra cui l'industria alimentare, l'industria saccarifera, l'industria metalmeccanica e metallurgica, gli impianti e i mezzi di sollevamento di cose e di persone, la consulenza in campo Direttiva Macchine 98/37/CE.

Dal 2002 al 2005 lo studio ha partecipato alla progettazione e alla Direzione Lavori di svariate opere Olimpiche.

Nel mese di gennaio 2004 i titolari del BBE Studio Ingegneri Associati, Dott. Ing. Francesco BELMONDO e Dott. Ing. Alberto BETTINI, fondano la Società di Ingegneria BBE S.r.l. la quale svolge attività simili allo studio associato e si avvale di N. 6 dipendenti, N.1 collaboratore sotto contratto in materia di calcoli strutturali e numerosi

Attività della Società di Ingegneria

Le attività professionali svolte dalla Società di Ingegneria BBE S.r.l. sono **la progettazione, il collaudo e la consulenza nel settore dell'ingegneria per la montagna, specificatamente: degli impianti a fune, degli impianti di innevamento, delle piste da sci e dei locali tecnici, residenziali, commerciali e ricettivi**. Inoltre le attività si estendono alla progettazione nell'ambito della meccanica, degli impianti elettrici, degli impianti termotecnici e dell'automazione industriale, della sicurezza sul lavoro e nei cantieri (D.Lgs. 81/08), nelle perizie giudiziali ed extragiudiziali e della prevenzione incendi in ambito civile, industriale e terziario, come più dettagliatamente descritto nel seguito:

1. Progettazione e direzione lavori

- **impianti di trasporto a fune (cose e persone) pubblici e privati;**
- impianti di innevamento artificiale e bacini di accumulo;
- piste per lo sci alpino, snowpark e campi scuola;
- edifici montani (bar, ristoranti, alberghi, magazzini, stazioni di pompaggio, garage battipista, locali tecnici in genere);
- impianti elettrici di BT ed MT e di terra;
- illuminotecnica;
- impianti di protezione contro le scariche atmosferiche;
- strutture ludico/sportive (parchi avventura, ponti tibetani)
- edifici residenziali/ricettivi/commerciali/industriali/tecnici in c.a./legno/acciaio;
- adeguamento alle Norme di Prevenzione Incendi;
- sistemi di automazione a fluido;
- macchine industriali, strutture in carpenteria leggera e pesante, verifiche e dimensionamenti meccanici;
- studio ed applicazione di azionamenti industriali a velocità variabile, sia su macchine in c.c. sia in c.a. (motori sincroni e asincroni);
- pratiche legge 10/91 – D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.;
- impianti termici e di condizionamento;
- reti gas ed idriche;

2. Misure, verifiche e collaudi

La presente attività, quando richiesta, viene svolta a conclusione dell'opera di installazione degli impianti ovvero anche come incarico a sé stante, sia per valutare "una tantum" le condizioni di installazioni esistenti, sia per ottemperare alle prescrizioni di legge in materia di verifiche periodiche (ad esempio, nel caso di locali ad uso medico).

In particolare lo Studio è attrezzato per svolgere le seguenti misure strumentali:

misura della resistenza di terra;	misure dei tempi di intervento delle protezioni differenziali;
misura delle tensioni di passo e contatto;	misura della resistenza di isolamento;
misure di continuità dei conduttori di protezione, di terra ed equipotenziali;	misura delle dispersioni di corrente;
misura dell'impedenza dell'anello di guasto;	misure fonometriche;
misure distanziometriche;	verifiche reti idranti (UNI 10779 – maggio 2002)
verifiche cuscinetti;	prove sclerometriche che su cemento armato

Dott. Ing. Alberto BETTINI

.....