



**SINT** Srl

ENGINEERING CONSULTING AND SOFTWARE

## **Presentazione della Società**

### *Company Profile*

SINT Srl  
Via Cristoforo Colombo 106  
36061 Bassano del Grappa (VI) – Italy  
Reg.Imp.VI/CF/PI/VAT IT 02324560248  
Capitale sociale: Euro 60.000,00 i.v.

Phone: +39 0424 568457  
E-mail: [info@sint.eu](mailto:info@sint.eu)  
PEC: [sint.eu@pec.it](mailto:sint.eu@pec.it)  
[www.sint.eu](http://www.sint.eu)

Certified  
ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 45001

## SOCIETÀ – COMPANY PROFILE

---

SOCIETÀ .....	2
Soci .....	6
Personale .....	12
Struttura organizzativa.....	14
Certificazioni .....	15
Dotazioni .....	16
SERVIZI .....	18
REFERENZE .....	20
SOFTWARE .....	23
XGSLab .....	23
NEPLAN .....	24
PUBBLICAZIONI .....	25
CONTATTI.....	29
Sede .....	29
Mappa.....	29
Indirizzo .....	29
Contatti .....	29

<i>COMPANY PROFILE.....</i>	<i>2</i>
<i>COMPANY ORGANIZATION .....</i>	<i>5</i>
<i>Partners.....</i>	<i>6</i>
<i>Staff.....</i>	<i>12</i>
<i>Organizational chart.....</i>	<i>14</i>
<i>Certifications .....</i>	<i>15</i>
<i>Hardware and software.....</i>	<i>16</i>
<i>SERVICES .....</i>	<i>18</i>
<i>REFERENCES .....</i>	<i>20</i>
<i>SOFTWARE.....</i>	<i>23</i>
<i>XGSLab .....</i>	<i>23</i>
<i>NEPLAN .....</i>	<i>24</i>
<i>PUBBLICATIONS .....</i>	<i>25</i>
<i>CONTACTS .....</i>	<i>29</i>
<i>Headquarter.....</i>	<i>29</i>
<i>Map.....</i>	<i>29</i>
<i>Address .....</i>	<i>29</i>
<i>Contacts .....</i>	<i>29</i>

## SOCIETÀ – COMPANY PROFILE

---

SINT svolge da oltre trent'anni attività di progettazione e direzione lavori nella realizzazione di impianti di produzione, distribuzione ed utilizzo dell'energia elettrica, di sistemi di comunicazione, sicurezza e supervisione, di reti dati, di impianti di climatizzazione, sanitari ed antincendio.

In questi ambiti, è leader nella fornitura di servizi di ingegneria nel settore degli impianti per infrastrutture stradali e ferroviarie, disponendo di personale con competenze specialistiche di illuminotecnica, acustica ed energetica.

Inoltre, vanta referenze nella progettazione e direzione lavori di infrastrutture per le reti elettriche (stazioni AT, linee, cabine), di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile idraulica, fotovoltaica, eolica, così come su impianti solari termici ed impianti di cogenerazione.

L'esperienza riconosciuta e consolidata e l'elevato livello di qualità del servizio offerto, hanno portato SINT ad essere il partner privilegiato di società di progettazione e di costruzione di rinomanza internazionale.

*SINT has been in the field of the engineering design of technological systems for more than thirty years.*

*References include delivery of engineering services - design and site-management - on road and rail infrastructure systems; power production plants, particularly from renewable energy; electrical substations and networks; communication security and supervision systems; data networks; HVAC; sanitary and firefighting installations.*

*SINT employs staff with expertise in lighting, energy management and safety, always aiming at devising solutions to optimize the energy consumption and to maximize efficiency and reliability.*

## SOCIETÀ – COMPANY PROFILE

---

*The experience and the high quality level reached have made SINT a partner of some of the leading and internationally renowned building and engineering companies.*

SINT è inoltre consulente di riferimento a livello nazionale ed internazionale per prestazioni ad alta competenza specialistica, nell'ambito dell'analisi dei sistemi elettrici di potenza e nel calcolo di impianti di terra, protezione catodica, campi elettromagnetici ed interferenze elettromagnetiche, maturando referenze con le più importanti aziende elettriche.

Lo studio di reti elettriche è condotto con uno tra i migliori software disponibili in commercio; per la valutazione di impianti di terra, protezione catodica, campi elettromagnetici ed interferenze elettromagnetiche, da oltre dieci anni SINT sviluppa e commercializza in tutto il mondo il software, XGSLab®.

Negli stessi ambiti, SINT fornisce servizi di consulenza ad alto contenuto scientifico, avvalendosi dei migliori software di simulazione in commercio e di codici di calcolo sviluppati autonomamente. Le specifiche competenze maturate dai soci anche con collaborazioni nella ricerca universitaria, hanno fatto di SINT un sicuro punto di riferimento per le più importanti aziende elettriche nazionali.

In termini operativi, SINT è orientata al miglioramento continuo, alla costante opera di formazione di soci e collaboratori ed alla valorizzazione delle capacità e delle attitudini personali. In tale ottica, dal 2003 SINT ha adottato un Sistema di Gestione per la Qualità certificato ISO 9001.

## **SOCIETÀ – COMPANY PROFILE**

---

*SINT is also a major consulting company in Italy on power system analysis and planning, with highly qualified engineers who perform studies on electrical systems. These range from static (load flow, short circuit, harmonics, reliability, protection coordination) to dynamic (transient stability, electromagnetic transients) analysis.*

*Since 2005, SINT has developed and commercialized worldwide the simulation software (XGSLab®) for application on grounding systems, cathodic protection, electromagnetic fields and electromagnetic interferences.*

*Since 2003, Sint is certified according to ISO 9001.*

## SOCIETÀ – COMPANY ORGANIZATION

---

### Storia - *History*

Nel 1980 l'Ing. Francesco Fantinato inizia l'attività professionale di progettazione impianti elettrici.

Contemporaneamente l'Ing. Umberto Bergamin inizia l'attività professionale di progettazione impianti meccanici.

Nel 1993 l'Ing. Francesco Fantinato e l'Ing. Roberto Andolfato fondano la società di ingegneria Studio INTEL Srl.

Nel 2003 dalla fusione di Studio INTEL Srl e della società di ingegneria Synergy Srl nasce SINT Ingegneria Srl (in breve SINT Srl) con Soci Ing. Francesco Fantinato, Ing. Roberto Andolfato, Ing. Andrea Mari, Ing. Luca Bernardi e Ing. Simone Farronato.

Nel 2008 viene assorbito lo studio associato Assimpianti dell'Ing. Umberto Bergamin che diviene nuovo socio.

Nel giugno 2020 i soci Ing. Francesco Fantinato e Ing. Umberto Bergamin sono usciti dalla società.

Nel 2023 – Nuovi soci: Marco Bassani e Daniele Cuccarollo

*1980 - Francesco Fantinato and Umberto Bergamin start their professional careers as independent consultants in electrical and mechanical engineering field respectively.*

*1993 - Francesco Fantinato and Roberto Andolfato establish the engineering company Studio INTEL Srl.*

*2003 - SINT Srl is founded from the merge of Studio INTEL Srl and the engineering company Synergy Srl with the associates Francesco Fantinato, Roberto Andolfato, Andrea Mari, Luca Bernardi e Simone Farronato.*

*2008 - SINT acquires the engineering company Assimpianti of Umberto Bergamin, who becomes an associate.*

*2020-06 - Francesco Fantinato and Umberto Bergamin have left the company.*

*2023 – New partners: Marco Bassani and Daniele Cuccarollo.*

## SOCIETÀ – COMPANY ORGANIZATION

---

### Soci - Partners

#### **ROBERTO ANDOLFATO**

Laureato con lode in Ingegneria Elettrotecnica nel 1990 presso l'Università di Padova.

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Vicenza dal 1992.

Libero professionista dal 1992.

Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettrotecnica nel 1998.

Professore a contratto nel corso di "Sistemi elettrici industriali" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova dal 1998 al 2004.

Svolge attività di ricerca nel settore della simulazione elettromagnetica.

Co-autore di pubblicazioni su riviste specializzate ed atti di convegni internazionali.

Specialista nella simulazione numerica di sistemi elettrici di potenza, impianti di terra, protezione catodica, calcolo di campi elettromagnetici ed interferenze elettromagnetiche, valutazione degli effetti delle scariche atmosferiche.

*Degree in Electrical Engineering from University of Padova (1990).*

*Chartered since 1992.*

*Doctorate in Electrical Engineering (1998) – Main research field: computation of electromagnetic fields in air and soil.*

*Invited Professor at Department of Electrical Engineering – University of Padova.*

*Researcher in electromagnetic simulation.*

*Co-author of research publications.*

*Specialist in the numerical simulation of power systems, grounding systems, cathodic protection, electromagnetic fields, electromagnetic interference, lightning effects.*

## SOCIETÀ – COMPANY ORGANIZATION

---

### ANDREA MARI

Laureato in Ingegneria Elettrotecnica nel 1993 presso l'Università di Padova.

Invited Researcher nel 1996 presso la University of Wales – College of Cardiff.

Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettrotecnica nel 1997.

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Padova dal 1998.

Post-dottorato in Ingegneria Industriale nel biennio 1998-2000.

Libero professionista dal 2000.

Segretario della Sezione Veneta dell'AEI (Associazione Elettrotecnica ed Elettronica Italiana) dal 1999 al 2001.

Specializzato nell'analisi di sistemi elettrici di potenza in regime statico e dinamico.

Co-autore di pubblicazioni su riviste specializzate ed atti di convegni internazionali.

*Degree in Electrical Engineering from University of Padova (1993).*

*Invited researcher at Cardiff University (UK) (1996).*

*Doctorate in Electrical Engineering (1997) – Main research field: static and dynamic power system analysis.*

*Chartered since 1998.*

*Post – Doc in Industrial Engineering (1998-2000).*

*Co-author of research publications.*

## SOCIETÀ – COMPANY ORGANIZATION

---

### LUCA BERNARDI

Laureato con lode in Ingegneria Elettrica nel 1997 presso l'Università di Padova.

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Vicenza dal 1998.

Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettrotecnica nel 2001.

Libero professionista dal 2002.

Professore a contratto nel corso di "Impianti elettrici" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova dal 2002 al 2004.

Ha partecipato ad attività di ricerca nel settore del calcolo dei campi elettromagnetici.

Co-autore di pubblicazioni su riviste specializzate ed atti di convegni internazionali

Abilitato in materia di "sicurezza e salute" da attuare nei cantieri temporanei o mobili.

*Degree in Electrical Engineering from University of Padova (1997).*

*Chartered since 1998.*

*Doctorate in Electrical Engineering (2001) – Main research field: computation of electromagnetic fields in air and soil.*

*Invited Professor at Department of Electrical Engineering – University of Padova.*

*Co-author of research publications.*

*Certified engineer according to Italian law for "Safety on working sites".*

## SOCIETÀ – COMPANY ORGANIZATION

---

### **SIMONE FARRONATO**

Laureato in Ingegneria Elettrica nel 2009 presso l'Università di Padova.

Laureato magistrale in Ingegneria Elettrica nel 2020 presso l'Università di Padova.

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Treviso dal 2021.

Libero professionista dal 2003.

Abilitato in materia di "sicurezza e salute" da attuare nei cantieri temporanei o mobili.

*Degree in Electrotechnical Engineering from University of Padova (2009).*

*Degree in Electrical Engineering from University of Padova (2020).*

*Chartered since 2003.*

*Certified engineer according to Italian law for "Safety on working sites".*

## SOCIETÀ – COMPANY ORGANIZATION

---

### **MARCO BASSANI**

Laureato magistrale in Ingegneria Elettrica nel 2003 presso l'Università di Padova.

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Vicenza dal 2004.

Libero professionista dal 2023.

Abilitato in materia di "sicurezza e salute" da attuare nei cantieri temporanei o mobili.

*Degree in Electrotechnical Engineering from University of Padova (2003).*

*Chartered since 2004.*

*Certified engineer according to Italian law for "Safety on working sites".*

## **SOCIETÀ – COMPANY ORGANIZATION**

---

### **DANIELE CUCCAROLLO**

Laureato magistrale in Ingegneria Elettrica nel 2009 presso l'Università di Padova.

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Vicenza dal 2011.

Libero professionista dal 2023.

*Degree in Electrotechnical Engineering from University of Padova (2009).*

*Chartered since 2011.*

## SOCIETÀ – COMPANY ORGANIZATION

---

### Personale - Staff

<b>Francesco Fantinato</b>	Ingegnere Elettronico	<i>Electrical Eng PhD PEng</i>
<b>Mariano Agostinelli</b>	Ingegnere Elettrico	<i>Electrical Eng MSc PEng</i>
<b>Alberto Fantinato</b>	Ingegnere Elettrico	<i>Electrical Eng MSc PEng</i>
<b>Manuel Perini</b>	Ingegnere Elettrico	<i>Electrical Eng MSc</i>
<b>Davide Umberto Armellin</b>	Ingegnere Elettrico	<i>Electrical Eng MSc</i>
<b>Alexis Garcia Negrete</b>	Ingegnere Civile	<i>Construction Eng MSc</i>
<b>Fabio Chemin</b>	Perito Industriale	<i>Electrical Eng BSc PEng</i>
<b>Pietro Marco Poletto</b>	Perito Industriale	<i>Electrical Eng</i>
<b>Riccardo Mari</b>	Perito Industriale	<i>Electrical Eng</i>
<b>Walter Savio</b>	Perito Industriale	<i>Electrical Eng</i>
<b>Filippo Tondello</b>	Perito Industriale	<i>Electrical Eng PEng</i>
<b>Andrei Iulian Ababei</b>	Perito Industriale	<i>Electrical Eng PEng</i>
<b>Michele Baldi</b>	Perito Industriale	<i>Electrical Eng</i>
<b>Luca Zanchetta</b>	Perito Industriale	<i>Electrical Eng PEng</i>
<b>Francesco Bertolo</b>	Ingegnere Meccanico	<i>Mechanical Eng MSc PEng</i>
<b>Alberto Pavia</b>	Perito Industriale	<i>Electrical Eng PEng</i>
<b>Andrea Alberto Dalprà</b>	Ingegnere Aerospaziale	<i>Aerospace Eng MSc</i>
<b>Enrico Cuccarolo</b>	Ingegnere Energetico	<i>Mechanical Eng MSc PEng</i>
<b>Mirco Ferraro</b>	Ingegnere Energetico	<i>Mechanical Eng BSc</i>
<b>Alberto Scotton</b>	Ingegnere Energetico	<i>Mechanical Eng MSc PEng</i>
<b>Gianluca Grotto</b>	Dottore in Scienza dell'Informazione	<i>IT MSc</i>
<b>Isacco Fara</b>	Ingegnere Elettrico	<i>Electrical Eng MSc PEng</i>

## SOCIETÀ – COMPANY ORGANIZATION

---

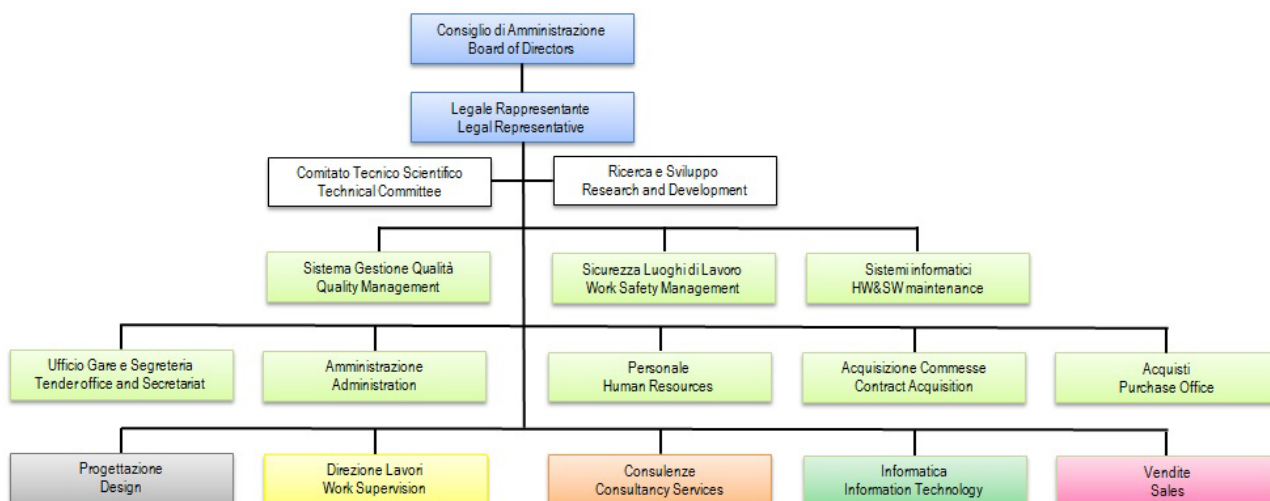
<b>Mauro Passarotto</b>	Ingegnere Elettrico	<i>Electrical Eng PhD MSc</i>
<b>Anna Artuso</b>	Amministrazione	<i>Accountant</i>
<b>Manuela Matalucci</b>	Segreteria e Ufficio Gare	<i>Accountant</i>
<b>Ilaria Fantinato</b>	Certificazioni	<i>Economy BSc</i>

## SOCIETÀ – COMPANY ORGANIZATION

### Struttura organizzativa – *Organizational chart*

SINT è strutturata secondo il seguente organigramma per funzioni:

#### *Company Organizational chart*



Il Consiglio di Amministrazione è composto dai Soci.  
Ciascuna funzione ha un responsabile e delle mansioni codificate.

*The Board of Directors is composed by the partners.*

*A responsible and coded tasks are defined for each function.*

## SOCIETÀ – COMPANY ORGANIZATION

---

### Certificazioni - *Certifications*

SINT ha sempre avuto come obiettivo primario la ricerca della "soddisfazione del cliente".

Tale ricerca ha portato SINT a sviluppare ed adottare un Sistema di Gestione per la Qualità conforma alle norme ISO 9001 orientato all'efficienza ed efficacia dei processi aziendali ed al miglioramento continuo

Il Sistema implementato rappresenta oggi per SINT un fondamentale codice comportamentale conosciuto ed utilizzato da soci e collaboratori assicurando in questo modo da un lato un uso razionale delle risorse, e dall'altro una maggiore sicurezza nell'approccio, nell'organizzazione e nella gestione di attività complesse.

Dal 2007 il Sistema di Gestione per la Qualità di SINT è stato implementato nel software gestionale JMS (Job Management and Strategies). Dal 2023 il Sistema si è integrato delle nuove certificazioni ISO 14001 e 45001.

Dal 2024 SINT è certificata UNI PdR 125:2022 per la parità di genere, confermando il suo impegno a promuovere e tutelare la diversità, le pari opportunità e a creare un ambiente di lavoro equo e inclusivo

*SINT commitment to quality has always been applied in the services provided, in order to better meet Client's needs.*

*This has eventually led to the adoption of ISO 9001 as standard in all the processes used to deliver these services, from management to design and consultancy organization, with use of quality manuals and documented procedures at all levels. Particular attention is devoted to the optimization of resources, to the planning of activities and to client feedback.*

## **SOCIETÀ – COMPANY ORGANIZATION**

---

*Since 2007, the Quality Management Systems of SINT has been implemented in the management software JMS (Job Management and Strategies).*

*Since 2023, SINT has implemented an Integrated System for Quality, Safety and Environmental management according to ISO 14001 and 45001.*

*Since 2024, SINT has obtained the Gender Equality Certification, confirming its commitment to promoting and protecting diversity, equal opportunities and creating a fair and inclusive work environment.*

*The certification was awarded following an evaluation process conducted by Kiwa Cermet Italia based on six indicators.*

## SOCIETÀ – COMPANY ORGANIZATION

---

### Dotazioni - *Hardware and software*

Le postazioni di lavoro, interconnesse in rete ad alta velocità ed affidabilità, sono dotate di software per applicazioni specialistiche ed avanzate.

Il sistema informatico è protetto contro la perdita accidentale di dati con UPS ed il Server è dotato di hard disk mirror e di sistema di backup remoto.

Il sistema informatico è protetto con antivirus aggiornati regolarmente.

Principali dotazioni Hardware:

- Rete Gigabit Ethernet
- Connessioni a Internet tramite fibra
- Server con sistema operativo Linux
- Workstations con monitor ad alta risoluzione
- Stampanti laser A4/A3 bianco nero / colori
- Plotter a getto di inchiostro A1/A0

*The offices are equipped with the latest facilities:*

- *Fast Ethernet Network*
- *Internet Fiber Connection*
- *Server with Linux OS*
- *Workstations with high resolution monitor*
- *Laser printers A4/A3 black and white / color*
- *Plotters A1/A0*

Principali dotazioni Software:

- Sistema operativo Server: Linux
- Sistema operativo PC: Windows (Microsoft)
- Grafica: AutoCAD (Autodesk) – Smart Impianti (Elettrographics)
- BIM (Building Information Modeling): REVIT (Autodesk)
- Office Professional (Office Microsoft)
- Preventivazione e contabilità lavori: CPM Vision (TeamSystem), Primus (ACCA Software)
- Termotecnica: EC700 suite (Edilclima), MC4 suite (MC4)

## SOCIETÀ – COMPANY ORGANIZATION

---

- ⌚ Elettrotecnica: Ampere Professional (Elettrographics)
- ⌚ Analisi di rete: Neplan<sup>®</sup> (PSI NEPLAN AG)
- ⌚ Simulazioni elettromagnetiche: XGSLab<sup>®</sup> (SINT)
- ⌚ Impianti di illuminazione: DIALux (Dial), Relux

### *Software available:*

- ⌚ *Server OS: Linux*
- ⌚ *PC OS: Windows (Microsoft)*
- ⌚ *AutoCAD (Autodesk) – Smart Impianti (Electro Graphics)*
- ⌚ *BIM (Building Information Modeling): REVIT (Autodesk)*
- ⌚ *Office automation (Office Microsoft)*
- ⌚ *Cost assessment and work organisation: CPM Vision (TeamSystem), Primus (ACCA Software)*
- ⌚ *HVAC plants: EC700 suite (Edilclima), MC4 suite (MC4)*
- ⌚ *Elettrotecnica: Ampere Professional (Electro Graphics)*
- ⌚ *Power System Analysis: Neplan<sup>®</sup> (PSI Neplan)*
- ⌚ *Electromagnetic simulations: XGSLab<sup>®</sup> (SINT)*
- ⌚ *Lighting design: DIALux (Dial), Relux*

## SERVIZI – SERVICES

---

SINT svolge attività di progettazione, direzione lavori e coordinamento per la sicurezza di impianti tecnologici prevalentemente per i seguenti settori:

- 🕒 Civile
- 🕒 Industriale
- 🕒 Infrastrutture
- 🕒 Energia

Nel settore civile SINT dispone di competenze specialistiche di illuminotecnica, acustica, controllo del clima e della qualità dell'aria e nei sistemi per il risparmio energetico.

Nel settore industriale SINT possiede un vasto know how tanto per gli impianti elettrici quanto per quelli meccanici.

Di particolare rilievo le referenze nel settore infrastrutture dove spicca la progettazione degli impianti per il Ponte sullo Stretto di Messina e delle relative opere di collegamento stradali e ferroviarie.

Nel settore energia SINT è leader nello sviluppo di impianti di produzione da fonti rinnovabili (fotovoltaici, eolici, solari termici e cogenerazione).

*SINT provides design, engineering, construction management and site safety for technical plant mainly in the following sectors:*

- 🕒 *Civil works*
- 🕒 *Industrial*
- 🕒 *Infrastructures*
- 🕒 *Power engineering*

*In the civil works sectors SINT has expertise in lighting, acoustics, climate and air quality control and in the building systems for energy saving.*

*In the industrial sector SINT has extensive know-how for both electrical and mechanical systems.*

## SERVIZI – SERVICES

---

*Of particular note are the references in the sector of infrastructures as for the Messina Strait Bridge and related works of road and rail links.*

*In the energy sector SINT is a leader in the design of renewable source power plants (photovoltaic, wind, solar thermal and combined heat and power generation).*

SINT si pone all'avanguardia nell'analisi dei sistemi elettrici di potenza ed è uno tra i pochi referenti in Italia in questo tipo di attività. Anche con l'ausilio di specifici software, offre a questo proposito consulenze riguardanti:

- ⦿ Analisi di reti elettriche in regime statico e dinamico
- ⦿ Sistemi di regolazione per centrali elettriche
- ⦿ Selettività delle protezioni di reti elettriche
- ⦿ Qualità del servizio elettrico
- ⦿ Impianti di terra
- ⦿ Protezione catodica
- ⦿ Campi ed interferenze elettromagnetiche

*SINT provides consulting services to the main Italian utilities and companies. Commercial and in house bespoke software is used extensively. SINT Power System Division provides consulting and engineering services on:*

- ⦿ *Analysis of electrical power systems in static and dynamic conditions*
- ⦿ *Regulation systems for power plants*
- ⦿ *Selectivity analysis of protection systems*
- ⦿ *Power quality*
- ⦿ *Grounding system analysis*
- ⦿ *Cathodic protection*
- ⦿ *Electromagnetic fields and interferences*

## REFERENZE – REFERENCES

---

Alcune tra le maggiori referenze sono di seguito elencate:

*Main references:*

*A2A RETI ELETTRICHE SpA*



*ACQUA MINERALE SAN BENEDETTO SpA*



*AGSM VERONA SpA*



*AIM VICENZA SpA*



*ANAS SpA*



*ASTALDI SpA*



*AUTOSTRADA BS-VR-VI-PD SpA*



*AUTOSTRADA DEL BRENNERO SpA*



*AZIENDA OSPEDALIERA DI PADOVA*



*BOLLORE' S.A. FRANCE*



*CEREAL DOCKS SpA*



*COCIV*



*COMANDO LOGISTICO AEROPORTO DI AVIANO*



*CONSORZIO DI BONIFICA BRENTA*



## REFERENZE – REFERENCES

---

*DANIELI AUTOMATION SpA*



*ENEL SpA*



*EURECA CONSORZIO STABILE  
(CMB – UNIECO – CLF)*



*FEDRIGONI SpA*



*FERROVIE DEL GARGANO Srl*



*FIERA DI VICENZA*



*GHELLA SpA*



*IBC SOLAR PROJECTS SRL*



*IMPREGILO SpA*



*IMPRESA PIZZAROTTI SpA*



*NORTE SCARL  
(COPSETTE – UNIECO – CMB – CMC)*



*POWERCROP SpA*



*PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO*



*PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO*



*RETE RINNOVABILE SpA*



## REFERENZE – REFERENCES

---

*SALINI COSTRUTTORI SpA*



*SINA SpA*



*SOCIETA' ITALIANA CONDOTTE D'ACQUA SpA*



*SOLON SpA*



*STEP Impianti Srl*



*STRETTO DI MESSINA*



*TERNA SpA*



*TODINI SpA*



*TOTO SpA COSTRUZIONI GENERALI*



*UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA*



*FINCANTIERI SPA*



*SBE-VARVIT SPA*



## SOFTWARE

---

### XGSLab®

SINT sviluppa / distribuisce e svolge attività di assistenza del programma di simulazione elettromagnetica XGSLab®.

XGSLab® è uno dei più potenti software di simulazione elettromagnetica per sistemi elettrici di potenza, impianti di terra e protezione contro le scariche atmosferiche esistenti sul mercato e può operare con le norme IEC, EN ed IEEE.

XGSLab è stato adottato da numerose Università e Società elettriche in tutto il mondo.

XGSLab® può essere applicato per il calcolo di:

- Reti elettriche multifase e multiconduttore
- Impianti di terra
- Sistemi di protezione catodica
- Campi elettrici e magnetici
- Interferenze elettromagnetiche
- Effetti scariche atmosferiche

*SINT develops and sells the software for electromagnetic simulations XGSLab®.*

*XGSLab® is one of the most powerful software of electromagnetic simulation for power, grounding and lightning protection systems and the only software on the market that takes into account IEC, EN and IEEE Standards.*

*XGSLab is worldwide adopted by many Universities and Electrical Companies.*

*XGSLab® can be used for the following calculations:*

- *Multi-phase and multi-conductor power networks*
- *Grounding system*
- *Cathodic protection systems*
- *Electric and magnetic fields*
- *Electromagnetic interferences*
- *Lightning effects*

## SOFTWARE

---

### NEPLAN

SINT è partner tecnico-commerciale della società PSI NEPLAN AG di Zurigo, e svolge attività di distribuzione ed assistenza in tutto il territorio nazionale del programma per analisi di reti elettriche NEPLAN®.

SINT è anche membro del circuito internazionale NEPLAN® Consulting, che vanta più di 600 progetti realizzati in tutto il mondo.

In tale ambito, SINT svolge anche attività di formazione sull'utilizzo di moduli di calcolo per l'analisi e la pianificazione di sistemi elettrici di produzione, trasmissione ed utilizzazione.

*SINT is member of the international NEPLAN®- Consulting group. The NEPLAN®-Consulting group offers a wide range of power system studies and consulting services.*

*More than 600 projects all over the world have already been successfully realized. The NEPLAN®-Consulting group conducts studies to evaluate energy markets, to solve electric system design, planning and operations related problems, to perform system engineering, and to provide equipment application expertise.*

*SINT is the exclusive Italian reseller of the power system analysis software NEPLAN®, produced by PSI NEPLAN AG Zurich ([www.neplan.ch](http://www.neplan.ch)).*

## PUBBLICAZIONI – PUBLICATIONS

---

SINT con i suoi Soci vanta numerose pubblicazioni su riviste specializzate, delle quali segue elenco.

### *List of scientific publications on international revues and meeting proceedings*

1. R.Caldon, H.Griffiths, A.Mari, R.Turri, "Investigation into local dynamic indicators of power system voltage stability", Proc. 29th Universities Power Engineering Conference, pp. 779-782, Galway, Ireland, September 1994.
2. R.Caldon, A.Mari, A.Paolucci, R.Turri, "Impiego di FACTS per il potenziamento dei sistemi di interconnessione con il mantenimento della stabilità e del grado di sicurezza", 95ª Riunione Annuale AEI , Bologna, 2-6 October 1994.
3. R.Caldon, A.Mari, A.Paolucci, R.Turri, "Sensitivity analysis of FACTS control characteristics with respect to network configuration and requirements", Proc. Conf. "IEEE - Stockholm Power Tech", pp. 280-285, Stoccolma, 19-22 June 1995.
4. R.Caldon, A.Mari, A.Borghetti, C.A.Nucci, "Voltage stability: the role of dynamic loads representation in dynamic analyses", Proc. 30th Universities Power Engineering Conference, pp. 180-183, London-Greenwich, UK, 5-7 September 1995.
5. R.Caldon, A.Mari, "Metodo di Identificazione della Natura del Carico per l'Adozione di Modelli Adeguati nello Studio della Stabilità di Tensione di Sistemi Elettrici", Atti 96ma Riunione Annuale AEI, pp. 3-13, Roma, 24-27 September 1995.
6. A.Borghetti, R.Caldon, A.Mari, C.A.Nucci, "On Dynamic Load Models for Voltage Stability Studies", presentato al 1996 IEEE/PES Winter Meeting, January 21-25, 1996, Baltimore, MD e poi pubblicato su IEEE Transactions on Power Systems, February 1997, Vol.12, N.1.
7. R.Caldon, A.Mari, A.Paolucci, R.Turri, "A Frequency Response Analysis for Investigating the Impact of FACTS on Power Transmission Systems", Proc. 31st Universities Power Engineering Conference, Iraklio, Creta, 18-20 September 1996.
8. A.Mari, H.Griffiths, "Local Indicators for Voltage Stability Assessment of Power Systems", February-July 1996, Rapporto Tecnico depositato presso University of Wales, College of Cardiff.
9. R.Caldon, A.Mari, A.Borghetti, C.A.Nucci, "Modelling of Generic Dynamic Loads for Voltage Collapse Numerical Simulations", Proc. 32nd Universities Power Engineering Conference, pp. 971-974, Manchester, UK, 10-12 September 1997.
10. A.Mari, "Metodi di indagine e modellizzazione di dispositivi per il miglioramento della stabilità di sistemi elettrici di potenza", tesi di dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrotecnica, February 1997.
12. R. Andolfato, L. Fellin, R. Turri: "Analisi di impianti di terra a frequenza industriale: confronto tra indagine sperimentale e simulazione numerica", "L'energia elettrica", Volume 74, n. 2 March-aprile 97, pagg. 123÷134.

## PUBBLICAZIONI – PUBLICATIONS

---

13. R.Caldon, H.Griffiths, A.Mari, R.Turri, "Rilevamento locale delle condizioni di stabilità di tensione in un sistema elettrico di potenza", Atti 97ma Riunione Annuale AEI, pp. 211-217, Baveno, May 1997.
14. R. Andolfato, L. Fellin, R. Turri: "Un nuovo approccio nella valutazione della sicurezza degli impianti di terra a frequenza industriale", Atti 97ma Riunione annuale (AEI), Baveno, May 1997.
15. R. Andolfato, L. Fellin, R. Turri: "Safety assessment of earthing systems at power frequency", Proc. conf. ERA (Earthing solutions - Standard safety and good practice), Solihull - Birmingham (UK), June 1997.
16. R. Andolfato, "Metodo generalizzato per il calcolo di campi elettromagnetici associati a sistemi di conduttori aerei o interrati", tesi di dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrotecnica, February 1998.
17. M.Ceroni, L.Fellin, A.Mari, P.Mattavelli, P.Bordignon, L.Radrizzani "EMTP representation of cycloconverter drives for rolling mills: a useful tool for protection design purposes." Proc. COMPEL 98, Como, July 1998.
18. R.Caldon, A.Mari, A.Paolucci, R.Turri: "Power requirements assessment of FACTS devices by static and dynamic analysis", Proc. EPSOM 98, Zurigo, Svizzera, September 1998.
19. R. Andolfato, L. Bernardi, L. Fellin: "A Wide Frequency Range Computation Code for Overhead and Buried Conductor System", Proc. IEEE conf. "The 8th International Conference on Harmonics and Quality of Power", Athens, October 1998.
20. R. Andolfato, G. Guizzo, M. Piva, R. Turri: "Nuove soluzioni per la bonifica e la realizzazione di dispersori per sistemi elettrici di distribuzione", "L'energia elettrica", Volume 76, n.1 January - March 99, pagg. 29÷41.
21. R.Caldon, A.Mari, A.Paolucci, R.Turri: "An efficient modular model for static and dynamic analysis of FACTS performances on electric power systems", Proc. IEEE – Power Tech 1999 – Budapest, September 1999.
22. R.Caldon, A.Mari, A.Scala, R.Turri: "Application of modal analysis for the enhancement of the performances of a UPFC controller in power oscillation damping", Proc. MELECON 2000 – Cipro, May 2000.
23. R. Andolfato, L. Bernardi, L. Fellin: "Aerial and Grounding System Analysis by the Shifting Complex Images Method", IEEE Transactions on Power Delivery, Volume 15, n. 3 July 00, pagg. 1001÷1009.
24. R. Andolfato, L. Bernardi, L. Fellin: "Analysis of Conductive, Capacitive and Inductive Couplings in HV Transmission Lines in Frequency and Time Domain"; Proc. Conf. Earthing 2000 (Standards, Safety and Solutions), Solihull - Birmingham (UK), June 2000.
25. R.Benato, R.Caldon, A.Mari, A.Paolucci, A.Scala: "Analytical formation of the state matrix of a regulated power system accounting for UPFC action ", Proc. UPEC 2000 – Belfast, September 2000.

## PUBBLICAZIONI – PUBLICATIONS

---

26. L. Bernardi, "Metodo numerico per l'analisi di sistemi di conduttori aerei ed interrati nel dominio della frequenza e del tempo" tesi di dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrotecnica, February 2001.
27. L. Busarello, A. Mari: "Affidabilità delle reti elettriche", Power Technology – November 2006.
28. R. Andolfato, G. Grotto: "Progettazione di impianti di terra", Power Technology – May 2008.
29. R. Andolfato: "Efficienza delle Organizzazioni di Ingegneria ed Architettura: il Controllo dei Costi", Professione Ingegnere, Anno V n. 28 – November December 2008
30. R. Andolfato, G. Grotto: "L'Efficacia, l'Efficienza e l'Economicità nelle Organizzazioni di Ingegneria ed Architettura", Professione Ingegnere, Anno VI n. 30 – March April 2009, Anno VI n. 31 – May June 2009
31. R. Andolfato, G. Grotto: "Strategia Aziendale nelle Organizzazioni di Ingegneria ed Architettura", Professione Ingegnere, Anno VI n. 34 – November December 2009 e Anno VII n. 35 – January February 2010
32. R. Turri, R. Andolfato, D. Cuccarollo: "A numerical simulation tool for cathodic protection and electromagnetic interference analysis", Proc. NACE Milano Italia Section – Conference & Expo 2016 – Genova June 2016
33. J. Meppelink, R. Andolfato, D. Cuccarollo: "Calculation of Lightning Effects in the Frequency Domain with a Program based on Hybrid Methods", Proc. CIGRE' International Colloquium on Lightning and Power Systems – Bologna June 2016
34. R. Nihar, R. Andolfato, D. Cuccarollo: "Electromagnetic Interferences between Large Power Systems and Pipelines by using a Multizone Soil Model", 9th National Conference Earthing Systems 29-30 September 2016 – New Delhi – India
35. A.S. Bretas, R. Andolfato, D. Cuccarollo: "Sea Effects on Grounding Systems – An Analytical and Numerical Study", 10th National CEATI Grounding and Lightning Conference October 2018 – Anaheim – California – USA
36. R. Andolfato, A. Muresan, D.D. Micu, J.D. Ioan: "Overview on computational methods of gas Insulated Substation grounding grid analysis"  
Lavoro presentato alla conferenza EPE 2018 "10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineers". Iasi – Romania, October 2018
37. R. Andolfato, D. Cuccarollo: "Accurate Calculation of the Split Factor - A Numerical Study" 11th National CEATI Grounding and Lightning Conference October 2019 – Houston – Texas – USA
38. R. Andolfato, A. Muresan, L. Czumbil, A. Polycarpou, H. Nouri, D.D. Micu,: "Novel Electromagnetic Field Theory Approach Applied to Gas Insulated Substation Transient Behaviour during Lightning Surge Impulse" - CONFERENCE PAPER, MEDPOWER 2020 "12th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, Paphos (Cypus), November 2020
39. R. Andolfato, A. Muresan, L. Czumbil, H. Nouri, D.D. Micu: "Investigating the Effect of Several Model Configurations on the Transient Response of Gas-Insulated Substation

## **PUBBLICAZIONI – PUBLICATIONS**

---

*during Fault Events Using an Electromagnetic Field Theory Approach” - - PAPER,  
“ENERGIES”, Volume 13, 6321, 2020*

Copia delle pubblicazioni è disponibile su richiesta.

*A copy of the publications may be available on request.*

