

CURRICULUM VITÆ et STUDIORUM

Informazioni personali

Franco Bua

Luogo e data di nascita: Sassari, 5 Ottobre 1968

Indirizzo: via Palestro, 24 – 27100 Pavia

Telefono: +39.335.8274894

e-mail: franco.bua@ecd.it

CF BUAFNC68R05I452P

Attività scientifica e di ricerca

Immediatamente dopo la laurea, ha affiancato il Prof. Antonio Bossi dell'Università degli Studi di Pavia nell'attività di ricerca in materia di compatibilità elettromagnetica sviluppando modelli analitici di calcolo e procedure di misura dei campi magnetici emessi da trasformatori di potenza. La collaborazione si è poi estesa anche agli altri campi di ricerca del Prof. Bossi nell'ambito delle misure elettriche e costruzione elettromeccaniche.

In seguito ha sviluppato altri temi di ricerca legati principalmente agli impianti elettrici ed all'efficienza delle macchine elettriche.

Con specifico riferimento agli impianti elettrici, ha partecipato in prima persona alla progettazione ed alla realizzazione di una campagna nazionale di verifica dello stato di conformità degli impianti elettrici domestici alle prescrizioni della legge 46/90. L'indagine statistica è stata condotta con rilievi in sito, su un campione di 1984 capi famiglia (circa lo 0,01% della popolazione di riferimento) con l'obiettivo di verificare il grado di recepimento degli elementi cardine della legge 46/90 e lo stato di fatto degli impianti; nello specifico si è studiato in quale misura sia stato realizzato l'obiettivo di inquadrare le attività di installazione, trasformazione, ampliamento e manutenzione degli impianti elettrici domestici in un contesto di qualificazione degli installatori, obbligo di progetto (ove previsto) e rispetto della regola dell'arte ed in quale misura gli impianti elettrici domestici siano effettivamente conformi ai requisiti di sicurezza definiti dalla legge.

I risultati dell'indagine sono stati presentati anche ad un convegno appositamente organizzato da CEI, ANIE, PROSIEL ad INTEL 2003 e, a livello europeo, nell'ambito dell'assemblea generale del FISUEL a Parigi nel giugno 2004.

Sempre con riferimento agli impianti elettrici è attualmente impegnato in studi relativi al tema dei costi della qualità dell'energia. In relazione a questo tema ha partecipato come WP leader al progetto LPQI finanziato con fondi Leonardo e finalizzato allo sviluppo di materiali, strumenti didattici e percorsi formativi in materia di qualità dell'energia. Nell'ambito di questo progetto ha curato l'organizzazione della 1st International LPQI Conference che ha avuto luogo a Bologna dal 19 al 22 febbraio 2003 ed ha attivato contatti scientifici, tra gli altri, con UMIST (Jovica Milanovich), KUL (Johan Driesen), Akademia Gornicz-Hutnicza (Zbigniew Hanzelka).

Per quanto concerne il tema dell'efficienza delle macchine elettriche, l'attenzione è stata concentrata sui trasformatori MT/BT industriali ed in particolare sulla valutazione della convenienza dell'impiego di trasformatori a perdite ridotte per utenti industriali tipo. Lo studio ha preso spunto dai risultati di una ricerca condotta a livello europeo nell'ambito del progetto Thermie finalizzata all'analisi del potenziale risparmio energetico legato all'impiego di trasformatori MT/BT ad

elevata efficienza energetica nella distribuzione pubblica ed ha dimostrato come l'impiego di trasformatori MT/BT a perdite ridotte si giustifica non solo in termini energetici ma anche in termini economici anche per gli utenti industriali.

Ha coordinato per ECI (European Copper Institute) la preparazione del progetto MCP-4EM per la Commissione Europea dedicato al miglioramento dell'efficienza energetica dei motori elettrici nei New Member States e Candidates Countries di cui ECD ha partecipato in qualità di esperto occidentale.

È membro del Comitato Tecnico 31 (Materiali Antideflagranti) e del Comitato Tecnico 311 (Generazione, microgenerazione ed efficienza energetica) del Comitato Elettrotecnico Italiano.

È segretario del CT311, SCb (Efficienza energetica negli usi finali).

È membro del EERG (Energy Efficiency Reflection Group) (<http://www.leonardo-energy.org/drupal/node/1452>).

Partecipa, in qualità di rappresentante italiano, al SMB-SG1 (Energy Efficiency and Renewable sources) del International Electrotechnical Commission (IEC) ed al CEN-CENELEC Sector Forum Energy Management.

È segretario tecnico referente dei seguenti Comitati Tecnici del CEI: CT79 (Sistemi di rilevamento e segnalazione per incendio, intrusione, furto, sabotaggio e aggressione), CT100 (Sistemi e apparecchiature audio, video e multimediali), CT205 (Sistemi bus per edifici) e CT306 (Interconnessione di apparecchiature di telecomunicazione).

Attività Professionale

Diventa socio di ECD nel 1996 dove svolge funzioni di responsabile e coordinatore delle attività di progettazione di massima ed esecutiva di impianti di distribuzione dell'energia elettrica sia nel settore industriale che terziario, di reti di distribuzione ed interconnessione di impianti di cogenerazione e impianti eolici, di interventi razionalizzazione e risparmio energetico, di analisi dei guasti di componenti di impianto (in particolare impianti di rifasamento, trasformatori, motori), di studi di soluzioni impiantistiche per la riduzione del flicker e delle armoniche di corrente, per sistemi di rifasamento e per l'ottimizzazione del diagramma di carico di grosse utenze industriali e di redazione di specifiche tecniche di impianti e macchine.

In particolare negli ultimi anni si è occupato di studi di fattibilità e progettazione d'impianti di cogenerazione, revamping di centrali idroelettriche e di progettazione di impianti elettrici nel settore civile e industriale (logistica).

È abilitato allo svolgimento dell'attività di coordinatore per la sicurezza ex D.Lgs 494/96. Svolge inoltre attività di consulenza nell'ambito dei sistemi qualità (ISO 9000), dei sistemi di gestione ambientale (ISO 14000) e dei sistemi di gestione per l'energia (EN 16001).

Attività Didattica e di divulgazione tecnico-scientifica

Dal 1996 collabora con la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Bergamo nell'ambito dei corsi di Laurea in Ingegneria Gestionale, Meccanica, Informatica e Tessile per i corsi di Elettrotecnica, Impianti Elettrici ed Elementi di Ingegneria Elettrica di Potenza.

Collabora con l'Università degli Studi di Pavia ed ha collaborato con il CESI in qualità di content provider e docente di alcuni corsi di formazione organizzati dalla divisione CESI Education.

Ha svolto, nel triennio 1999-2001, attività di docenza nell'ambito del progetto INTESA della Regione Lombardia e del Ministero della Pubblica Istruzione.

Ha maturato inoltre esperienze nell'ambito dell'e-learning con il progetto LPQI, finanziato nell'ambito del programma comunitario Leonardo, selezionato fra i 3 migliori progetti a livello europeo e vincitore del Leonardo Award. Di LPQI è anche membro dell'editorial board (www.lpqi.org). Sempre nell'ambito dell'e-learning ha partecipato al progetto di web-learning del Comitato Elettrotecnico Italiano ProfCEI, dedicato alle classi III, IV e V degli Istituti Tecnici Industriali e Professionali, indirizzi di Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione (<http://profcei.ceiuni.it>) ed ha collaborato alla produzione di un corso introduttivo al Power Quality pubblicato dall'Istituto Italiano del Rame e Tuttonormel.

Svolge anche attività di divulgazione tecnica nell'ambito del convegni istituzionali del CEI, per conto dell'Università degli Studi di Bergamo nell'ambito della convezione con la GEWISS ed in collaborazione con varie aziende del settore elettrico e non tra le quali: *SOCOMEK*, *FLUKE*, *PRYSMIAN*, *ATME*, *APC*.

Collabora infine con quotidiani e riviste tra le quali *Sole24Ore*, *Ambiente e Sicurezza* (Ed. Sole 24 Ore), *Gestione Energia* (FIRE – Federazione Italiana Per l'Uso Razionale dell'Energia), *Unione&Certificazione* (Rivista della Normazione Tecnica), *AET* (Rivista Ufficiale della Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni), *Elettrificazione*, *Power Technology* (Ed. Delfino), *Operations* (Ed. FCasiraghi), *L'impianto elettrico* (Ed. Tecniche Nuove).

È membro del comitato di redazione delle riviste *Elettrificazione* (Ed. Delfino) e *L'impianto elettrico* (Ed. Tecniche Nuove).

Quello che segue è un elenco delle principali attività didattiche svolte fra le oltre 1100 ore di docenza svolte a vario titolo.

Università degli Studi di Bergamo – Facoltà di Ingegneria

AA 2008/2009: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Elettrotecnica.

Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Impianti Elettrici ed Elementi di ingegneria elettrica di potenza.

AA 2007/2008: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Elettrotecnica.

Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Impianti Elettrici ed Elementi di ingegneria elettrica di potenza.

AA 2006/2007: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Elettrotecnica.

Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Impianti Elettrici ed Elementi di ingegneria elettrica di potenza.

AA 2005/2006: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Elettrotecnica.

Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Impianti Elettrici ed Elementi di ingegneria elettrica di potenza.

AA 2004/2005: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Elettrotecnica.

Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Impianti Elettrici ed Elementi di ingegneria elettrica di potenza.

AA 2003/2004: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Elettrotecnica.
Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Impianti Elettrici ed Elementi di ingegneria elettrica di potenza.

AA 2002/2003: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Elettrotecnica.
Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Impianti Elettrici.

AA 2001/2002: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Elettrotecnica.
Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Impianti Elettrici.

AA 2000/2001: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Elettrotecnica.
Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Impianti Elettrici.

AA 1999/2000: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Elettrotecnica DUM.
Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Impianti Elettrici DUE.

AA 1998/1999: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Elettrotecnica IG.
Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Elettrotecnica DUM.

AA 1997/1998: Professore a contratto per l'insegnamento del modulo di Elettrotecnica del corso di Diploma Universitario in Ingegneria Meccanica.
Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Impianti Elettrici DUE.

AA 1996/1997: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Elettrotecnica IG.
Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Impianti Elettrici DUE.

Università degli Studi di Pavia – Facoltà di Ingegneria

AA 2008/2009: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito del nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Sistemi di produzione e distribuzione dell'energia

AA 2007/2008: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito del nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Sistemi di produzione e distribuzione dell'energia

AA 2006/2007: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito del Master Universitario I livello in Ingegneria dei Sistemi e dei Servizi per

il Territorio e l'Ambiente nell'ambito del corso Sistemi di produzione e distribuzione dell'energia

AA 1998/1999: Titolare di un Ciclo di Conferenze nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Misure Elettriche del corso di Laurea in Ingegneria Elettrica

CESI Education

2003: Corso di formazione A51 "Gestione degli strumenti di misura secondo l'edizione 2000 della norma UNI EN ISO 9001: criteri operativi per responsabili di sistemi qualità", Milano.

2002: Corso di formazione per TENAGA "Training course for Electrical Engineers – Module B", Milano.

2002: Corso di formazione per TENAGA "Training course for Electrical Engineers – Module A", Kuala Lumpur, Malaysia.

2000: Corso di formazione "Manutenzione di cabine MT/BT", Gorizia.

1998: Corso di formazione B14 "Richiami Su Reti Di Distribuzione Elettrica In Impianti Industriali".

Istruzione e formazione

- | | |
|------------------------------|---|
| Marzo 1995 | Laurea Ingegneria Elettrotecnica - Università degli Studi di Pavia |
| Nov. 1997 – Mar. 1998 | Corso di abilitazione allo svolgimento dell'attività di coordinatore per la sicurezza ex D.Lgs 494/96 |
| Marzo – Luglio 2001 | Corso AICQ "Environmental System Manager" |

Pubblicazioni scientifiche

- [1] A. Baggini, F. Bua, F. Tommazzoli: *I trasformatori nella raccolta del museo*. Simposio "Trasformatori di potenza e di misura - passato e futuro", Università degli Studi di Pavia, Facoltà di Ingegneria, VI Settimana della cultura scientifica e tecnologica 25-31 Marzo 1996.
- [2] A. Bossi, F. Bua: *I grossi carichi variabili come generatori di disturbi elettromagnetici*. Corso di Aggiornamento "Compatibilità Elettromagnetica e norme comunitarie negli impianti elettrici di energia", Università degli Studi di Pavia - AEI- CNR - CIRED, Pavia 24-27 Giugno 1996.
- [3] A Baggini, F. Bua: *Il calcolo dei campi elettrici e magnetici a bassa frequenza prodotti da componenti di configurazione semplice*. Corso di Aggiornamento "Compatibilità Elettromagnetica e norme comunitarie negli impianti elettrici di energia", Università degli Studi di Pavia – AEI – CNR - CIRED, Pavia 24-27 Giugno 1996.
- [4] A. Baggini, F. Bua: *Caratterizzazione e misure dell'emissione elettromagnetica di trasformatori di potenza e di misura*. XIII Congresso Annuale del Gruppo di Coordinamento Misure Elettriche ed Elettroniche GMEE - CNR, Santa Cesarea Terme (LE) 26-28 Settembre 1996.
- [5] A. Baggini, F. Bua: *Compatibilità elettromagnetica - I trasformatori elettrici di potenza MT/BT*. Elettificazione, Giugno 1997, Ed. Delfino.

- [6] A. Baggini, F. Bua: *Analisi del comportamento dei contatori ad induzione nel caso di carichi ciclici di breve periodo*. XIV Congresso Annuale del Gruppo di Coordinamento Misure Elettriche ed Elettroniche GMEE - CNR, Napoli 16 Settembre 1998.
- [7] A. Bossi, A. Baggini, F. Bua: *Valutazione dell'incertezza tipo nelle misurazioni industriali*. XV Congresso Annuale del Gruppo di Coordinamento Misure Elettriche ed Elettroniche GMEE - CNR, Catania Settembre 1999.
- [8] A. Baggini, F. Bua: *Indagine statistica sulla sicurezza degli impianti domestici a 10 anni dalla Legge 46/90*. Convegno "La sicurezza elettrica nelle abitazioni la situazione Italiana al 2000", ISPESL, URIA, Facoltà di Ingegneria Università di Roma La Sapienza, Sala del Chiostro, 24 novembre 2000.
- [9] A. Baggini, F. Bua: "Livello di adeguamento alla legge 46/90", *Elettificazione*, n°7/8 Luglio-Agosto 2002, UTET.
- [10] A. Baggini, F. Bua: *Evaluation of the total owning cost of MV/LV for industrial distribution transformers with different loss levels*. 3rd International workshop on distribution transformer efficiency", ECI, EC – JRC IEA, Centro Congressi Hotel Maggior Consiglio (Treviso, Italy), September 17 2002.
- [11] F. Bua, G. Tacchi: *Impact of harmonics on capacitors*. 1st LPQI International Conference, EPQ, Bologna (Italy), February 19-22 2003.
- [12] A. Baggini, F. Bua: *Risultati di un'indagine statistica sulla sicurezza e sulla funzionalità degli impianti elettrici domestici italiani*. Convegno: "Impianti elettrici a regola d'arte: situazione e prospettive", INTEL, Milano 23 maggio 2003.
- [13] A. Baggini, F. Bua, V. LoConsolo: *Evaluation of total owning cost of mv/lv industrial distribution transformers with different loss levels*. 3rd International Symposium Energy and Environment 2004, Sorrento, September 30 – 02 October 2004
- [14] A. Baggini, F. Bua, Norma Anglani: *High Efficiency Transformers. An outlook on the TOC of MV/LV industrial distribution transformers in Europe*. TEAMT 2004 International Conference, Zloty Potok, Częstochowa, (Poland) October 25-27 2004.
- [15] A. Baggini, F. Bua, F. Buratti: *Short didactics approach to PQ education*. EPQU 2005, Cracow, 21-23 September 2005.
- [16] A. Baggini, F. Bua, F. Buratti, R. Targosz: *Leonardo Power Quality Initiative Vocational Education System "Power Quality Training and Certification System*. EPQU 2005, Cracow, 21-23 September 2005.
- [17] A. Baggini, F. Bua, M. Granziero, M. Cappellari: *Characterisation of CSS supplied emergency lighting equipment*. EPQU 2007, Barcelona, 09-11 October 2007.
- [18] A. Baggini, F. Bua, F. Buratti, A. Ascolari: *PFC units sizing in steel factory harmonics environment: a case study*. EPQU 2007, Barcelona, 09-11 October 2007.

Pubblicazioni didattiche e divulgative

- [1] F. Bua et alii: *Manuale degli impianti elettrici*, Vol. I e II; Tecniche Nuove; Milano 2001.
- [2] F. Bua et alii: *Criteri guida per collaudare le grandi opere. Il collaudo delle opere di ingegneria sanitaria e ambientale*; Vol. II; Hyper Editore, Venezia 2001.
- [3] A. Baggini, F. Bua: *Dispense del corso di Elettrotecnica*. Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Bergamo, Gennaio 1997.
- [4] A. Baggini, F. Bua: *Dispense del corso di Impianti Elettrici DUE*. Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Bergamo, Gennaio 1997.
- [5] A. Baggini, F. Bua: *Vantaggi e limiti della protezione per separazione elettrica*. L'Impianto elettrico, Agosto 1996, Editrice Tecniche Nuove.

- [6] F. Bua: *La selettività di intervento dei dispositivi di protezione contro il cortocircuito in bassa tensione*. L'Impianto elettrico, Settembre 1996, Editrice Tecniche Nuove.
- [7] A. Baggini, F. Bua: *Criteri generali di protezione contro le sovratensioni*. L'Impianto elettrico, Novembre 1996, Editrice Tecniche Nuove.
- [8] A. Baggini, F. Bua: *Criteri di scelta delle condutture in bassa tensione*. L'Impianto elettrico, Dicembre 1996, Editrice Tecniche Nuove.
- [9] A. Baggini, F. Bua: *Scelta ed installazione dei cavi per energia BT*. L'Impianto elettrico, Gennaio 1997, Editrice Tecniche Nuove.
- [10] F. Bua: *Scelta e dimensionamento dei limitatori di tensione*. L'Impianto elettrico, Febbraio 1997, Editrice Tecniche Nuove.
- [11] F. Bua: *Protezione delle strutture contro i fulmini: l'LPS secondo la nuova Norma CEI 81-1*. L'Impianto elettrico, Marzo 1997, Editrice Tecniche Nuove.
- [12] A. Baggini, F. Bua: *Criteri di progetto dell'impianto di rifasamento*. L'Impianto elettrico, Aprile 1997, Editrice Tecniche Nuove.
- [13] F. Bua: *Il sistema TN*. L'Impianto elettrico, Maggio 1997, Editrice Tecniche Nuove.
- [14] A. Baggini, F. Bua: *Cabine elettriche prefabbricate ed inquinamento ambientale da rumore*. Elettrificazione, Maggio 1997, Ed. Delfino.
- [15] A. Baggini, F. Bua: *La corretta scelta dei trasformatori nelle cabine MT/BT*. L'Impianto elettrico, Ottobre 1997, Editrice Tecniche Nuove.
- [16] F. Bua et alii: *Introduzione alle problematiche Power Quality*. Scuola di Cablaggio PIRELLI CAVI, 1997.
- [17] F. Bua, R. Righetto: *Avviatori elettromeccanici per motori asincroni trifase BT*. L'Impianto elettrico, Gennaio 1998, Editrice Tecniche Nuove.
- [18] F. Bua: *La selettività tra interruttori rapidi e interruttori limitatori*. L'Impianto elettrico, Febbraio 1998, Editrice Tecniche Nuove.
- [19] F. Bua, A. Albasi: *Le verifiche dell'impianto elettrico nei locali adibiti ad uso medici*. L'Impianto elettrico, Marzo 1998, Editrice Tecniche Nuove.
- [20] F. Bua, A. Albasi: *Criteri di progettazione degli impianti di illuminazione pubblica*. L'Impianto elettrico, Maggio 1998, Editrice Tecniche Nuove.
- [21] F. Bua, A. Baggini: *I cavi e l'incendio*. L'Impianto elettrico, Luglio 1998, Editrice Tecniche Nuove.
- [22] A. Albasi, A. Baggini, F. Bua: *Criteri di progettazione delle cabine MT/BT di proprietà dell'utente*. Fascicolo tecnico in supplemento a L'Impianto elettrico, Editrice Tecniche Nuove.
- [23] F. Bua, A. Albasi: *Determinazione dell'estensione delle zone in luoghi con pericolo di esplosione*. L'Impianto elettrico, Gennaio 1999, Editrice Tecniche Nuove.
- [24] F. Bua, A. Albasi: *Gli impianti elettrici nelle scuole*. L'Impianto elettrico, Febbraio 1999, Editrice Tecniche Nuove.
- [25] F. Bua: *La progettazione dell'illuminazione d'emergenza*. L'Impianto elettrico, Aprile 1999, Editrice Tecniche Nuove.
- [26] F. Bua, A. Baggini: *L'impianto elettrico nelle fontane*. L'Impianto elettrico, Luglio 1999, Editrice Tecniche Nuove.
- [27] F. Bua: *Criteri di protezione contro le sovratensioni negli impianti elettrici MT-BT*. L'Impianto elettrico, Novembre 1999, Editrice Tecniche Nuove.
- [28] F. Bua, A. Albasi: *Gli impianti di terra nelle cabine MT-BT*. L'Impianto elettrico, dicembre 1999, Editrice Tecniche Nuove.

- [29] F. Bua, A. Baggini: *La manutenzione programmata degli impianti elettrici*. L'Impianto elettrico, Gennaio 2000, Editrice Tecniche Nuove.
- [30] F. Bua, A. Baggini: *Compatibilità elettromagnetica - Fondamenti e riferimenti normativi*. L'Impianto elettrico, Gennaio 2000, Editrice Tecniche Nuove.
- [31] F. Bua, A. Baggini: *Impianti di distribuzione MT per grandi utenze industriali Criteri di progettazione e installazione*. L'Impianto elettrico, Gennaio 2000, Editrice Tecniche Nuove.
- [32] F. Bua, A. Baggini: *La manutenzione programmata degli impianti elettrici*. L'Impianto elettrico, Gennaio 2000, Editrice Tecniche Nuove.
- [33] F. Bua, A. Baggini: *CEI 31-36: scelta, installazione e manutenzione di costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di polvere combustibile*. Marzo 2000, Editrice Tecniche Nuove.
- [34] F. Bua, A. Baggini: *Protezione contro le sovracorrenti mediante fusibili in sistemi BT – A*. L'Impianto elettrico, Luglio 2000, Editrice Tecniche Nuove.
- [35] F. Bua, A. Baggini: *Il calcolo delle correnti di cortocircuito*. L'Impianto elettrico, Ottobre 2000, Editrice Tecniche Nuove.
- [36] F. Bua: *La qualità dei cavi*. Elettro, Dicembre 2000, Editrice Tecniche Nuove.
- [37] F. Bua, A. Baggini: *I dispositivi di controllo dell'isolamento*. L'Impianto elettrico, Gennaio 2001, Editrice Tecniche Nuove.
- [38] F. Bua, A. Baggini: *Criteri generali di classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione*. L'Impianto elettrico, Aprile 2001, Editrice Tecniche Nuove.
- [39] F. Bua, A. Baggini: *L'impianto elettrico nelle falegnamerie*. L'Impianto elettrico, Maggio 2001, Editrice Tecniche Nuove.
- [40] F. Bua, A. Baggini: *Gli impianti elettrici per distributori di carburanti*. L'Impianto elettrico, Giugno 2001, Editrice Tecniche Nuove.
- [41] F. Bua, A. Baggini: *Misure di sicurezza nelle cabine elettriche MT/BT d'utente*. L'Impianto elettrico, Agosto 2001, Editrice Tecniche Nuove.
- [42] F. Bua, A. Baggini: *L'impianto elettrico nelle autorimesse private*. L'Impianto elettrico, Settembre 2001, Editrice Tecniche Nuove.
- [43] F. Bua, A. Baggini: *Provvedimenti contro l'incendio per i trasformatori MT/BT*. L'Impianto elettrico, Novembre 2001, Editrice Tecniche Nuove.
- [44] F. Bua, A. Baggini: *Armoniche: fenomeno e metodi di compensazione*. L'Impianto elettrico, Maggio 2002, Editrice Tecniche Nuove.
- [45] F. Bua: *Il dimensionamento del neutro: la situazione italiana*. L'Impianto elettrico, Settembre 2002, Editrice Tecniche Nuove.
- [46] F. Bua: *L'influenza della ventilazione sulla classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione*. L'Impianto elettrico, Novembre 2002, Editrice Tecniche Nuove.
- [47] F. Bua, A. Baggini: *Verifica e manutenzione di impianti Ex-d secondo la norma CEI 31-34*. L'Impianto elettrico, Dicembre 2002, Editrice Tecniche Nuove.
- [48] F. Bua, G. Tacchi: *Power Quality: un problema o un'opportunità?*. L'Impianto elettrico, Febbraio 2003, Editrice Tecniche Nuove.
- [49] F. Bua, G. Tacchi: *Dimensionamento di batterie di rifasamento in impianti caratterizzati dalla presenza di armoniche*. Elettrificazione, Marzo 2003, Ed. Delfino.
- [50] F. Bua: *Progetto e realizzazione di un impianto di cogenerazione industriale*. Power Technology, Marzo 2003, Ed. Delfino.
- [51] F. Bua, A. Baggini: *Disturbi della tensione: introduzione alla dissimmetria*. Elettro, Maggio 2003, Editrice Tecniche Nuove.

- [52] F. Bua, A. Baggini: *La qualità dell'energia: un'opportunità per gli installatori*, Elettro, Maggio 2003, Editrice Tecniche Nuove.
- [53] F. Bua, A. Baggini: *Il dimensionamento dei cavi in presenza di armoniche*. Operations, Giugno 2003, Editore Fabio Casiraghi.
- [54] F. Bua, A. Baggini: *Dimensionamento dei cavi in presenza di armoniche*. Elettrificazione, Giugno 2003, Ed. Delfino.
- [55] F. Bua, G. Tacchi: *Misure in presenza di armoniche: l'importanza degli strumenti a vero valore efficace*. L'Impianto elettrico, Giugno 2003, Editrice Tecniche Nuove.
- [56] F. Bua, A. Baggini: *L'impianto elettrico nelle autorimesse private*. L'Impianto elettrico, Luglio 2003, Editrice Tecniche Nuove.
- [57] F. Bua: *Esercizio di un impianto di cogenerazione industriale*. Power Technology, Luglio 2003, Ed. Delfino.
- [58] F. Bua, A. Baggini: *L'impatto economico della qualità dell'energia*. Operations, Agosto 2003, Editore Fabio Casiraghi.
- [59] F. Bua, G. Tacchi: *Impianti elettrici italiani, ancora molto il lavoro da fare. La ricerca "Casa Sicura 2003 ha voluto anche sondare i "costumi elettrici" degli italiani*. Elettro, Settembre 2003, Editrice Tecniche Nuove.
- [60] F. Bua, L. Calderazzi: *Realizzare e gestire un impianto di cogenerazione industriale*. Operations, Settembre 2003, Editore Fabio Casiraghi.
- [61] F. Bua, A. Baggini: *I costi della qualità dell'energia*. L'Impianto elettrico, Settembre 2003, Editrice Tecniche Nuove.
- [62] F. Bua, G. Tacchi: *Impianti elettrici sotto la lente*, L'Impianto elettrico, Ottobre 2003, Editrice Tecniche Nuove.
- [63] F. Bua, A. Baggini: *La convenienza dell'impiego di trasformatori MT/BT industriali a perdite ridotte*. Operations, Ottobre 2003, Editore Fabio Casiraghi.
- [64] F. Bua, A. Baggini: *Controlli diagnostici on line per trasformatori di grande potenza*. Operations, Novembre 2003, Editore Fabio Casiraghi.
- [65] F. Bua, G. Tacchi: *Qualità dell'energia, ovvero perché conviene fare due conti*. Elettro, Novembre 2003, Editrice Tecniche Nuove.
- [66] A. Baggini, F. Bua: *Dimensionamento del neutro in conformità alla nuova norma CEI 64-8*. Convegni Istituzionali CEI 2003.
- [67] F. Bua, G. Tacchi: *L'UPS statico: una soluzione per il Power Quality*. Elettrificazione, Gennaio 2004, Ed. Delfino.
- [68] F. Bua, A. Baggini: *Convenienza tecnico - economica dell'impiego di motori elettrici BT ad alta efficienza*. Operations, Gennaio 2004, Editore Fabio Casiraghi.
- [69] F. Bua, A. Baggini: *Distribuzione dell'energia elettrica e affidabilità degli impianti*. L'Impianto elettrico, Gennaio 2004, Editrice Tecniche Nuove.
- [70] F. Bua, A. Baggini: *Le prove strumentali iniziali dell'impianto BT*. L'Impianto elettrico, Febbraio 2004, Editrice Tecniche Nuove.
- [71] F. Bua, G. Tacchi: *L'UPS statico nell'impianto elettrico*. Elettrificazione, Marzo 2004, Ed. Delfino.
- [72] F. Bua, G. Tacchi: *Tutti i danni dei buchi di tensione e le tecnologie necessarie per contenerli*. Elettro, Marzo 2004, Editrice Tecniche Nuove.
- [73] F. Bua, A. Baggini: *Le condutture elettriche negli ambienti a maggior rischio in caso di incendio*. L'Impianto elettrico, Marzo 2004, Editrice Tecniche Nuove.
- [74] F. Bua, A. Baggini: *Il calcolo della portata di ventilazione naturale nei luoghi con pericolo d'esplosione*. L'Impianto elettrico, Aprile 2004, Editrice Tecniche Nuove.

- [75] F. Bua, A. Baggini: *La norma CEI 31-30 (2^a edizione)*. L'Impianto elettrico, Giugno 2004, Editrice Tecniche Nuove.
- [76] F. Bua, A. Baggini, H. De Keulenaer: *Qualità dell'energia elettrica*. Elettrificazione, Giugno 2004, Ed. Delfino.
- [77] A. Baggini, F. Bua: *Trasformatori di potenza MT/BT industriali*. Power technology, Luglio 2004, Ed. Delfino.
- [78] F. Bua, A. Baggini: *Investment analysis for PQ solutions*. Leonardo Power Quality Initiative, Application Note 2.5, Settembre 2004.
- [79] F. Bua, A. Baggini: *Affidabilità degli schemi di distribuzione dell'energia elettrica*. Power technology, Novembre 2004, Ed. Delfino.
- [80] A. Baggini, F. Bua: *Collegamento alla terra funzionale delle apparecchiature elettroniche*. Convegni Istituzionali CEI 2004.
- [81] A. Baggini, F. Bua: *Evoluzione dei conduttori per linee aeree AT*. Power technology, Gennaio 2005, Ed. Delfino.
- [82] A. Baggini, F. Bua: *Impiego di macchine elettriche ad alta efficienza*. Power technology, Marzo 2005, Ed. Delfino.
- [83] A. Baggini, F. Bua: *Il dispersore di impianti di terra in sistemi a tensione > 1 kV*. L'Impianto Elettrico, Aprile 2005, Tecniche Nuove.
- [84] A. Baggini, F. Bua: *Controlli diagnostici on line per trasformatori di grande potenza*. Operations, Aprile 2005, Fabio Casiraghi.
- [85] A. Baggini, F. Bua, E. Warnots: *Incertezza nelle misure*. Power technology, Maggio 2005, Ed. Delfino.
- [86] A. Baggini, F. Bua: *La terra funzionale e le apparecchiature elettroniche*. Elettrificazione, Maggio 2005, Ed. Delfino.
- [87] A. Baggini, F. Bua: *Provvedimenti EMC negli impianti elettrici industriali*. L'Impianto Elettrico, Maggio 2005, Tecniche Nuove.
- [88] A. Baggini, F. Bua: *La qualità delle misure elettriche*. L'Impianto Elettrico, Giugno 2005, Tecniche Nuove.
- [89] F. Bua: *Tecnica impiantistica - Misurare correttamente in presenza di armoniche*. Elettro, Giugno 2005, Tecniche Nuove.
- [90] A. Baggini, R. Gabotto, F. Bua: *Rifiuti di apparecchiature elettriche e elettroniche*. Elettrificazione, Luglio/Agosto 2005, Ed. Delfino.
- [91] A. Baggini, F. Bua: *Macchinari elettrici ad alta efficienza: una panoramica sui costi totali di esercizio in Europa*. Operations, Agosto 2005, Fabio Casiraghi.
- [92] A. Baggini, F. Bua: *Impianti in ambienti ed applicazioni particolari*. Elettrificazione, Novembre 2005, Ed. Delfino.
- [93] A. Baggini, F. Bua: *Verifiche e manutenzione nei luoghi con pericolo d'esplosione*. Convegni Istituzionali CEI 2005.
- [94] A. Baggini, F. Bua, F. Buratti: *Risparmio energetico mediante l'uso di motori ad elevata efficienza*. Elettrificazione, Marzo 2006, Ed. Delfino.
- [95] A. Baggini, F. Bua: *Gli impianti elettrici nei laboratori chimici*. L'Impianto Elettrico, Aprile 2006, Tecniche Nuove.
- [96] A. Baggini, F. Bua, R. Gabotto: *Prescrizioni del D.Lgs. 151/05 Prima Parte*. Elettrificazione, Aprile 2006, Ed. Delfino.
- [97] A. Baggini, F. Bua, R. Gabotto: *Prescrizioni del D.Lgs. 151/05 Seconda Parte*. Elettrificazione, Maggio 2006, Ed. Delfino.
- [98] A. Baggini, F. Bua: *Protezione contro i fulmini: le nuove Norme della serie 62305*. Elettrificazione, Giugno 2006, Ed. Delfino.

- [99] A. Baggini, F. Bua: *Protezione contro i fulmini: le nuove Norme della serie 62305-1*. Elettrificazione, Luglio/Agosto 2006, Ed. Delfino.
- [100] S. Berri, F. Bua: *Quali attrezzature elettriche scegliere se l'atmosfera è potenzialmente esplosiva?*. Ambiente e Sicurezza, Agosto 2006, Il Sole 24 Ore.
- [101] A. Baggini, F. Bua: *Dimensionamento e realizzazione dell'LPS esterno*. Convegni Istituzionali CEI 2006.
- [102] A. Baggini, F. Bua: *Protezione contro i fulmini: la valutazione dei rischi*. Elettrificazione, Settembre 2006, Ed. Delfino.
- [103] F. Bua: *Sicurezza elettrica nei campeggi*. Unione & Certificazione, Ottobre 2006, Organo Ufficiale UNI e CEI.
- [104] A. Baggini, F. Bua: *Protezione contro i fulmini: l'impianto di protezione*. Elettrificazione, Novembre 2006, Ed. Delfino.
- [105] A. Baggini, F. Bua: *Analisi dei costi operativi dei trasformatori MT/BT*. AEIT – Rivista Ufficiale della Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni, Dicembre 2006, AEIT.
- [106] A. Baggini, F. Bua: *Criteri di scelta dei trasformatori di potenza MT/BT industriali a perdite ridotte*. Gestione energia, 04/2006, Fabiano srl.
- [107] A. Baggini, F. Bua: *Fulmini: la valutazione del rischio alla base della protezione*. U&C Unione e Certificazione, Gennaio 2007, The C' Comunicazione srl.
- [108] S. Berri, F. Bua: *In ospedale elettricità più sicura*. Norme e Tributi, Marzo 2007, il Sole 24 Ore.
- [109] A. Baggini, F. Bua: *Protezione contro i fulmini: Impianti interni alle strutture*. Elettrificazione, Marzo 2007, Ed. Delfino.
- [110] A. Baggini, F. Bua: *L'emergenza e la qualità dell'energia*. Elettrificazione, Aprile 2007, Ed. Delfino.
- [111] A. Baggini, F. Bua, G. D'Ippolito, S. Berri: *Fulmini e parafulmini*. L'Impianto elettrico, Luglio 2007, Tecniche Nuove.
- [112] A. Baggini, F. Bua, A. Ascolari: *Inquinamento Armonico*. Power Technology, Luglio 2007, Ed. Delfino.
- [113] A. Baggini, F. Bua: *Impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di polveri*. L'Impianto elettrico, Settembre 2007, Tecniche Nuove.
- [114] A. Baggini, F. Bua: *Prese domestiche: verso l'unificazione*. L'Impianto elettrico, Novembre 2007, Tecniche Nuove.
- [115] F. Bua: *Locali a uso veterinario*. Contatto elettrico, Febbraio 2008.
- [116] A. Baggini, F. Bua: *On Line Diagnostic Monitoring for Large Power Transformers*. Leonardo Energy, Febbraio 2008.
- [117] A. Baggini, F. Bua: *Prese domestiche: verso l'unificazione*. Elettro, Febbraio 2008, Tecniche Nuove.
- [118] A. Baggini, F. Bua: *Scelte delle apparecchiature*. U&C, Maggio 2008, The C' Comunicazione srl.
- [119] A. Baggini, F. Bua: *Predisposizione nell'edificio degli impianti tecnologici*. U&C, Maggio 2008, The C' Comunicazione srl.
- [120] A. Baggini, F. Bua: *Scelta e dimensionamento di un gruppo statico di continuità*. Attualità Elettrotecnica, Maggio 2008, Riello UPS.
- [121] F. Bua: *DM 37/08. Cosa cambia rispetto alla L. 46/90*. L'Impianto elettrico, Giugno 2008, Tecniche Nuove.
- [122] F. Bua: *Tecnica impiantistica. Ancora sulla 37/08. Cosa cambia rispetto alla L. 46/90*. Elettro, Giugno 2008, Tecniche Nuove.

- [123] A. Baggini, F. Bua, F. Buratti: *Motori elettrici ad elevata efficienza*. Gestione Energia, Giugno 2008, Fire.
- [124] A. Baggini, F. Bua: *La cucina per uso domestico*. L'Impianto elettrico, Luglio 2008, Tecniche Nuove.
- [125] A. Baggini, F. Bua: *L'agenzia bancaria*. L'Impianto elettrico, Luglio 2008, Tecniche Nuove.
- [126] A. Baggini, F. Bua: *La centrale termica a gas ($P > 100.000 \text{ kcal / h}$)*. L'Impianto elettrico, Luglio 2008, Tecniche Nuove.
- [127] A. Baggini, F. Bua: *L'autorimessa*. L'Impianto elettrico, Luglio 2008, Tecniche Nuove.
- [128] A. Baggini, F. Bua: *La camera di degenza*. L'Impianto elettrico, Luglio 2008, Tecniche Nuove.
- [129] A. Baggini, F. Bua: *La sala operatoria*. L'Impianto elettrico, Luglio 2008, Tecniche Nuove.
- [130] A. Baggini, F. Bua: *Il centro logistico*. L'Impianto elettrico, Luglio 2008, Tecniche Nuove.
- [131] A. Baggini, F. Bua: *Il capannone industriale*. L'Impianto elettrico, Luglio 2008, Tecniche Nuove.
- [132] A. Baggini, F. Bua: *Il luogo con pericolo di esplosione per presenza di polveri combustibili*. L'Impianto elettrico, Luglio 2008, Tecniche Nuove.
- [133] A. Baggini, F. Bua: *Il locale gruppi elettrogeni*. L'Impianto elettrico, Luglio 2008, Tecniche Nuove.
- [134] A. Baggini, F. Bua: *Il centro elaborazione dati*. L'Impianto elettrico, Luglio 2008, Tecniche Nuove.
- [135] A. Baggini, F. Bua: *Il locale accumulatori*. L'Impianto elettrico, Luglio 2008, Tecniche Nuove.
- [136] A. Baggini, F. Bua: *Il laboratorio di analisi*. L'Impianto elettrico, Luglio 2008, Tecniche Nuove.
- [137] A. Baggini, F. Bua: *Motori elettrici ad alta efficienza e risparmio energetico*. U&C, Luglio/Agosto 2008, The C' Comunicazione srl.
- [138] A. Baggini, F. Bua: *Le cabine MT-BT*. L'Impianto elettrico, Settembre 2008, Tecniche Nuove.
- [139] A. Baggini, F. Bua: *D.M. 37/08: cosa cambia con il D.L. 25 giugno 2008, n. 112*. Elettrificazione, Settembre 2008, Ed. Delfino.
- [140] A. Baggini, F. Bua: *Impianti elettrici a bordo di navi, imbarcazioni e natanti*. Elettrificazione, Settembre 2008, Ed. Delfino.
- [141] A. Baggini, F. Bua: *Predisposizione nell'edificio degli impianti elettrici, elettronici e di telecomunicazione*. Attualità Elettrotecnica, Settembre 2008, Riello UPS.