

## C.R.E.A.

CENTRO STUDI SUL RISPARMIO ENERGETICO E SULLA QUALITA' AMBIENTALE ENERGY SAVING AND ENVIRONMENTAL QUALITY RESEARCH CENTRE

Domiciliazione Piazza S. Matteo 11 55100 Lucca ITALY

www.studienergetici.it

Phone: 0039 0583 463234 Fax: 0039 0583 306020

☑ E.mail: mail@studienergetici.it

C.R.E.A. ENTE ACCREDITATO ESACERT UNI CEI EN 45011

# CORSO TECNICO DI PROGETTAZIONE IMPIANTI FOTOVOLTAICI

PROFILO DEI DOCENTI

### DOTT. ING. GIANPAOLO SCATIZZI

Libero Professionista, opera nel settore della progettazione Impiantistica e Termotecnica

Libero Professionista, opera nel settore della progettazione Impiantistica e Termotecnica ed in quello della Diagnosi e Certificazione Energetica degli Edifici

Laureato in Ingegneria presso la facoltà di Pisa, si è successivamente specializzato in Energetica presso il Politecnico di Torino, ed è stato docente presso Master Universitari organizzati dall'Università di Pisa e dall'Associazione Studi del Mediterraneo, nonché dall'Università di Siena

E' autore di pubblicazioni tecniche in tema di Fotovoltaico, Diagnosi e Certificazione Energetica fra cui:

- Progettazione di Impianti Solari Fotovoltaici Maggioli Editore 2007;
- Moderne soluzione impiantistiche per il risparmio Energetico Maggioli Editore 2001;
- La Certificazione Energetica degli Edifici e degli impianti Maggioli Editore 2006;
- La Certificazione Energetica degli Edifici e degli impianti (seconda edizione) Maggioli Editore 2007;

Opera nel settore della progettazione impiantistica termotecnica elettrica e di impianti fotovoltaici.

Ha realizzato importanti Progetti Impiantistici e di Diagnosi Energetica di Ospedali, Cartiere, Edifici civili ed Industriali, impianti di cogenerazione e reti di teleriscaldamento.

Ha predisposto progetti di risparmio energetico che sono stati oggetto di finanziamento da parte del Ministero dell'Ambiente.

E' l'ideatore ed il titolare dei marchi del "Progetto Epa" e "Casa Energia": applicazioni di Diagnosi e Certificazione Energetica degli edifici.

E' stato correlatore di varie tesi di laurea.

E' titolare di brevetto di tecnologie per il Risparmio Energetico.

Già Funzionario di Unità Impiantistica Comunale, attualmente è libero professionista ed opera nel settore dell'energia anche in qualità di Energy Manager nonché in quello della progettazione termotecnica ed impiantistica quale progettista e direttore dei lavori. Consulente tecnico ed energetico di vari Enti Italiani, si occupa (anche in qualità di co-relatore di tesi) di studi di fattibilità che prevedano l'utilizzo di fonti rinnovabili ed assimilate nonché della progettazione del risparmio energetico nel settore civile, industriale e cartario, terziario ed ospedaliero.

#### DOTT. ING. ALBERTO REATTI

L'attività scientifica inizia subito dopo il conseguimento della Laurea, e da subito orienta la propria attività a tematiche vicine al mondo dell'industria. Il primo argomento affrontato è lo studio e la realizzazione di convettori elettronici a commutazione di tipo risonante, che porta alla pubblicazione di lavori apparsi su rivista nazionale ed oggetto di richiesta, nel 1992 da parte di Università straniere, come altri lavori pubblicati in seguito.

L'approfondimento dello studio dei convertitori "risonanti" diventa, quindi, uno dei principali argomenti della ricerca e porta alle pubblicazioni di cui alle pagine Journal Papers e Conference Papers.

Parallelamente, l'attività di ricerca si orienta verso l'ottimizzazione del progetto dei convertitori di tipo PWM impiegati nell'industria del settore.

Collabora con ricercatori stranieri che compaiono come coautori in alcune pubblicazioni scientifiche, come "Research Associate" presso Wright State University, Dayton, Ohio, USA. L'attività qui svolta si estende all'approfondimento di tematiche che riguardano i componenti induttivi di potenza funzionanti ad alta frequenza, portando alla pubblicazione di diversi articoli.

La ricerca si orienta anche verso lo studio di nuove applicazioni per i convertitori risonanti, quali ad esempio l'impiego in Ballast per l'accensione di lampade a scarica di tipo HID .

L'attività si estende, poi, anche a settori di impiego metodologico di tecniche di analisi numeriche e simboliche adatte ai convertitori di potenza

L'interesse scientifico ha anche compreso lo studio dei metodi agli elementi finiti applicati a dispositivi magnetici ed ai circuiti di potenza, attività che ha portato alle pubblicazioni scientifiche.

A partire dal 2002, l'interesse scientifico si è orientato alle fonti rinnovabili di energia, in particolare quelle di origine solare:

- Studio e progetto di convertitori de-ac di tipo mulitlivello e modulari per stazioni ibride per la produzione di energia elettrica da fonti rinovabili.
- Caratterizzazione di impianti per la produzione di energie da fonte rinnovabile -studio e progetto di sistemi a cocnetrazione perla produzione combinata di energia elettrica e termica da fonte solare.

L'attività nel settore ha portato alla pubblicazione dei lavori e al coinvolgimento in attività di coordinamento scientifico di partecipazione a progetti di rilevanza nazionale (coordinatore nazionale per PRIN 2002-2004 e PRIN 2006-2007), e di rilevanza internazionale (progetto di cooperazione Italia-Israele sotto il finanziamento del Ministero del'Ambiente) e un progetto europeo (UPPSOL).

Il riconoscimento dell'attività scientifica svolta, oltre che alla stesura di oltre 50 lavori scientifici, di cui 7 a singolo nome e 29 referenziati la gran parte degli altri scritti in collaborazione con ricercatori stranieri di diverse istituzioni e società private, è testimoniato dalle nomine e/o riconoscimenti ricevuti.

#### DOTT. ARCH. LUCIA CECCHERINI NELLI

Architetto, laureata presso la Facoltà di Architettura di Firenze nel 1988.

Dal 1990 collabora all'attività didattica e di ricerca nel Dipartimento di Progettazione e dal 1992 nel Dipartimento di Processi e Metodi della Produzione Edilizia e con il Centro Abita, dove svolge il dottorato di ricerca nel 2000 in Tecnologia dell'Architettura, nel 2007 diventa ricercatore a tempo determinato

L'attività di ricerca è volta principalmente alle tecnologie innovative e il risparmio energetico negli edifici, ed in tale ambito è autrice di diverse pubblicazioni; (1993) Tecnologie Solari, (1994) Tecnologie bioclimatiche in Europa e (2000) Schermature Solari, (2002) Integrazione architettonica del fotovoltaico. 13 casi studio in Toscana, (2004) Economia della Sostenibilità, (2004) Impianto fotovoltaico integrato da 20 kWp per l'edificio aule e biblioteca a Sesto Fiorentino e (2006) Fotovoltaico in Architettura, oltre a numerosi saggi e articoli pubblicati in riviste e manuali del settore tecnologico.

Nell'ambito dell'architettura sostenibile e energie rinnovabili collabora alla realizzazione di diverse mostre di architettura in Italia e all'estero e all'organizzazione di convegni e concorsi Internazionali.

Partecipa alla progettazione di edifici, studiando sistemi integrati per la riduzione dei consumi e tecnologie integrate che utilizzano l'energia fotovoltaica.