

DIPARTIMENTO

INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA  
E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI" - DEI

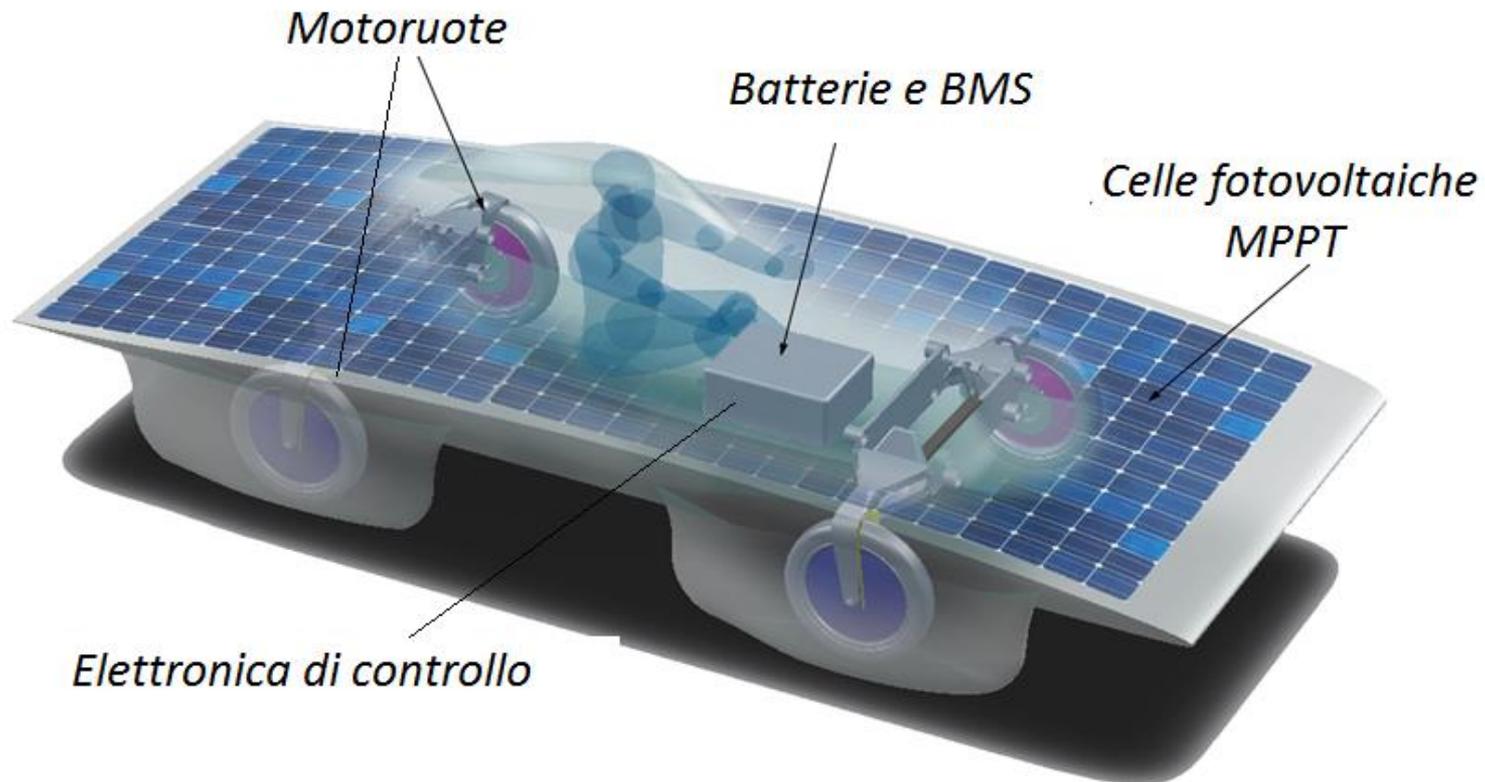


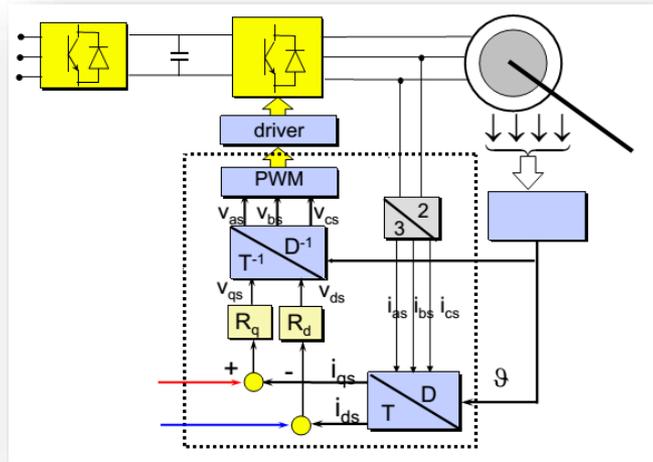
Onda Solare®

EMILIA 3

[www.ondasolare.com](http://www.ondasolare.com)

## PARTECIPAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE GUGLIELMO MARCONI





TRASFERIMENTO DI KNOW HOW TEORICO-INGEGNERISTICO IN  
UNA APPLICAZIONE **CONCRETA**

## OBIETTIVI:

- REALIZZARE UN VEICOLO COMPETITIVO ED INNOVATIVO
- GESTIRE IN MODO EFFICIENTE L'ENERGIA FORNITA DAL SOLE

## METODOLOGIA:

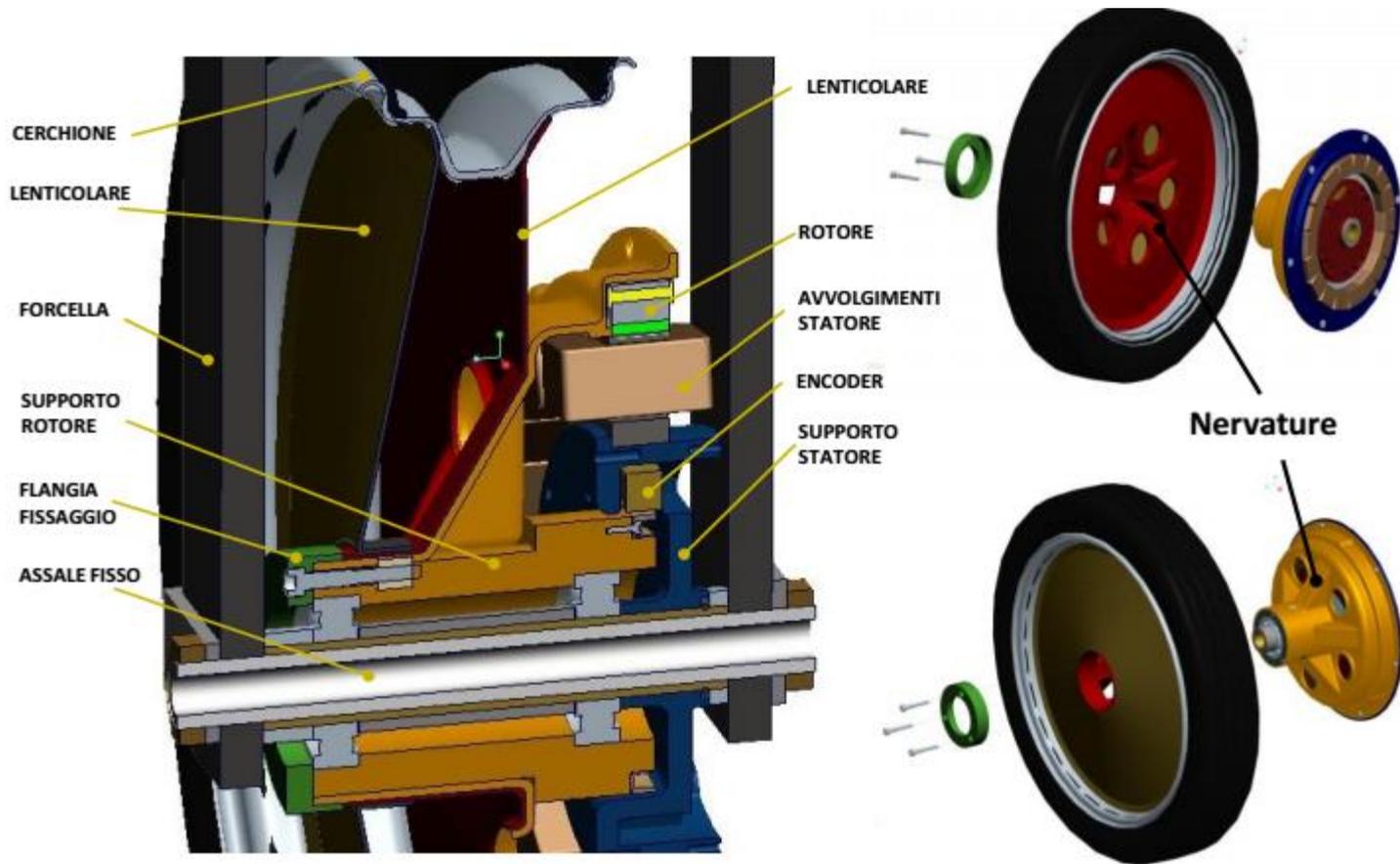
- APPLICAZIONE DELLE COMPETENZE DI ELETTRONICA DI POTENZA, CONVERSIONE ELETTROMECCANICA DELL'ENERGIA E CONTROLLI AUTOMATICI.

## OBIETTIVI A LUNGO TERMINE:

- DIFFONDERE CONSAPEVOLEZZA SUL RISPARMIO ENERGETICO
- MOTIVARE E COINVOLGERE GLI STUDENTI

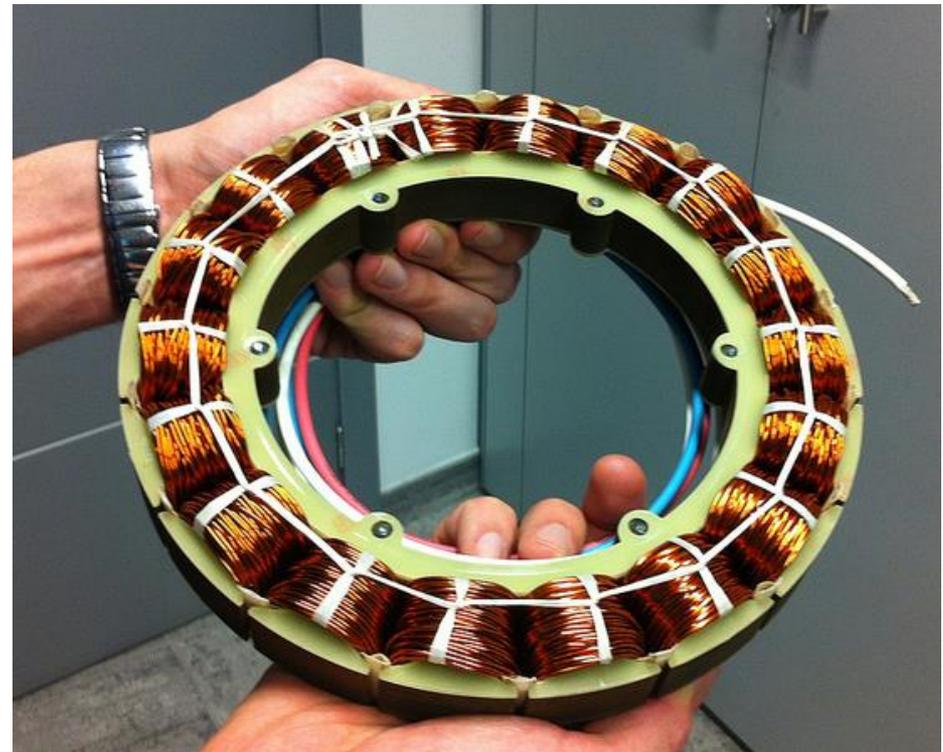
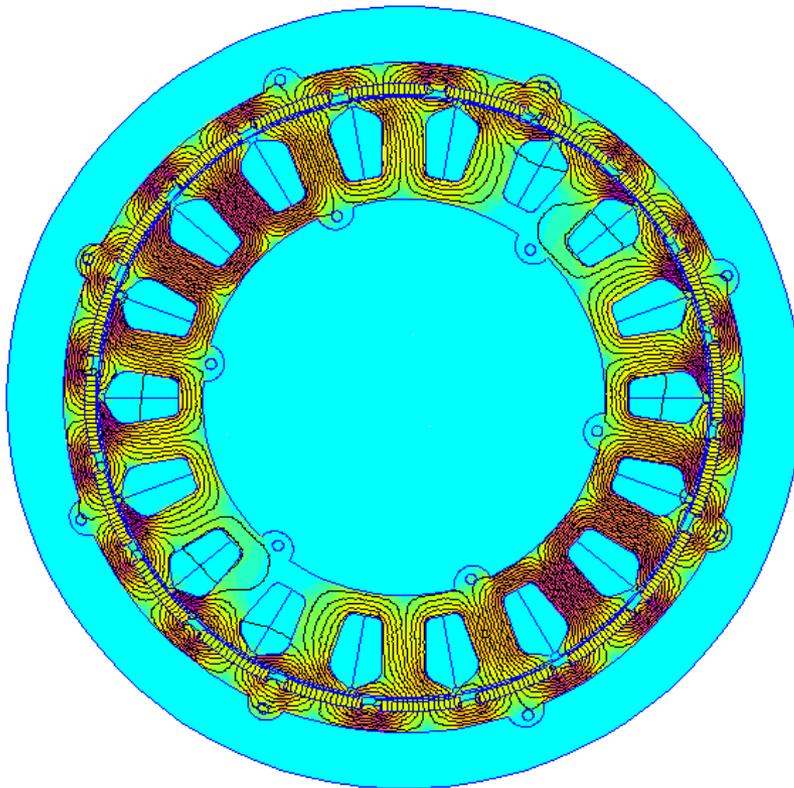
## I MOTORI ELETTRICI:

- DIRECT-DRIVE PER ELIMINARE LE PERDITE DEGLI ORGANI DI TRASMISSIONE



## I MOTORI ELETTRICI:

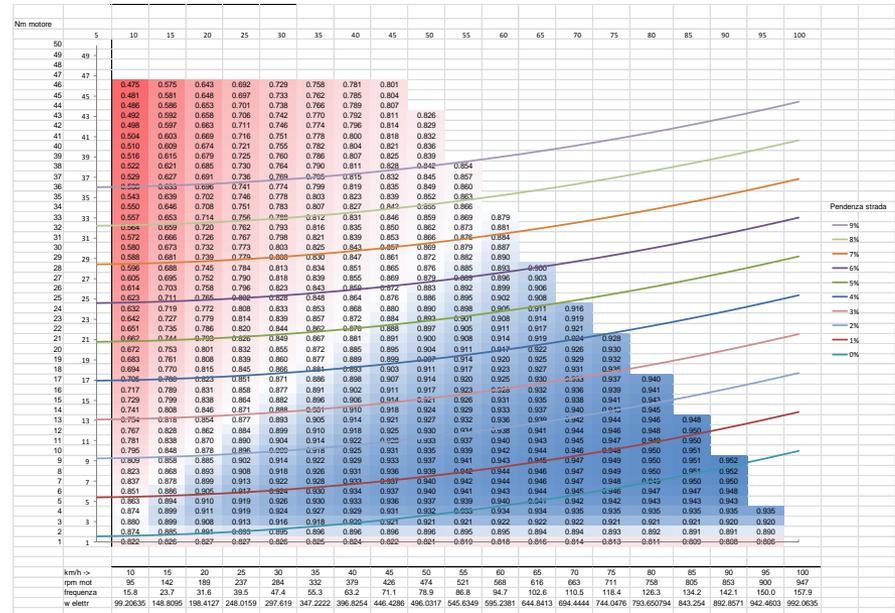
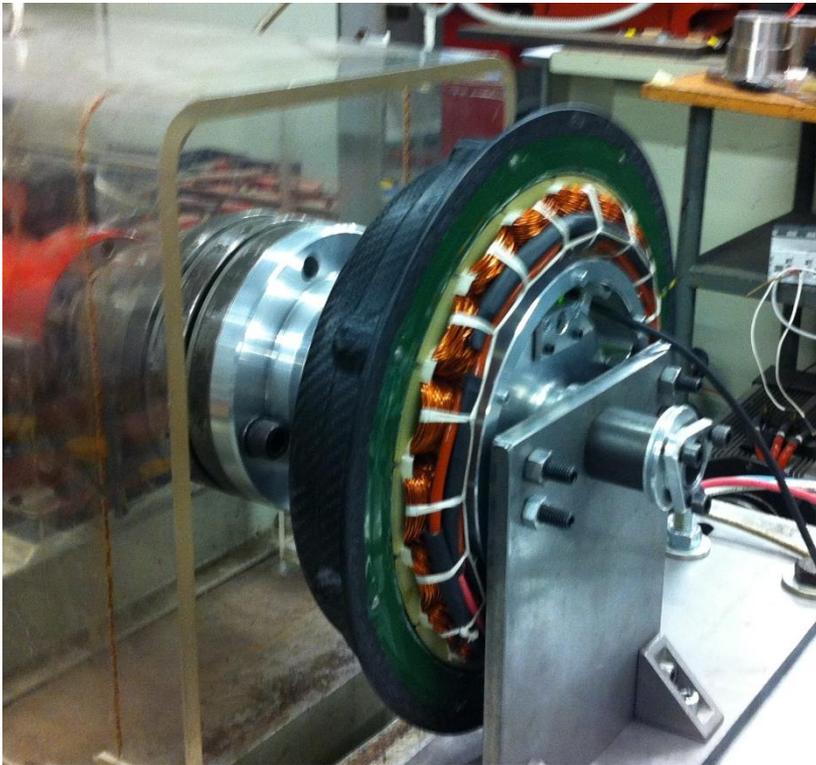
- PROGETTAZIONE E SIMULAZIONE AGLI ELEMENTI FINITI DELLE PRESTAZIONI



MACCHINA SINCRONA A MAGNETI PERMANENTI SUPERFICIALI

## I MOTORI ELETTRICI:

- CARATTERIZZAZIONE SPERIMENTALE DELLE PRESTAZIONI DEL MOTORE NEL LABORATORIO DI MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI



## INVERTER DI TRAZIONE:

- PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE AD-HOC DI UN INVERTER DI POTENZA CON STRATEGIA DI CONTROLLO VETTORIALE



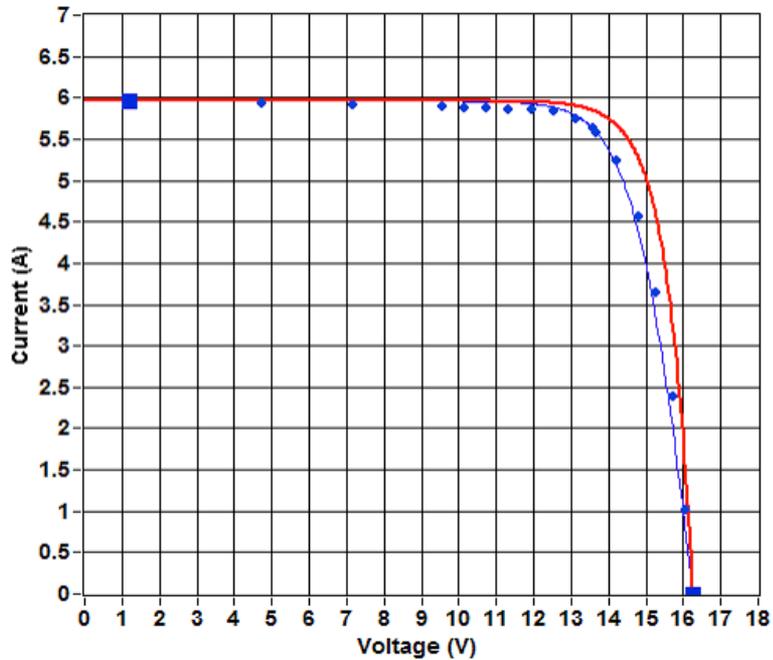
## GESTIONE E SICUREZZA BATTERIE

- PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA ELETTRONICO DI SUPERVISIONE DELLE BATTERIE
- CARATTERIZZAZIONE COMPLETA DELLE PRESTAZIONI DEL PACCO BATTERIA.



## MAXIMUM POWER POINT TRACKER (MPPT):

- PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE AD-HOC DI CONVERTITORI DI POTENZA DEDICATI ALL'ESTRAZIONE DELLA MASSIMA POTENZA DAI PANNELLI FOTOVOLTAICI.



# UNIVERSITÀ DI DEGLI STUDI DI BOLOGNA



UN IMPEGNO ECONOMICO E SCIENTIFICO PER  
COMPETERE E CONFRONTARSI CON LE MIGLIORI UNIVERSITÀ DEL MONDO



UNIVERSITY OF  
CALGARY



STANFORD  
UNIVERSITY



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



TOKAI  
UNIVERSITY



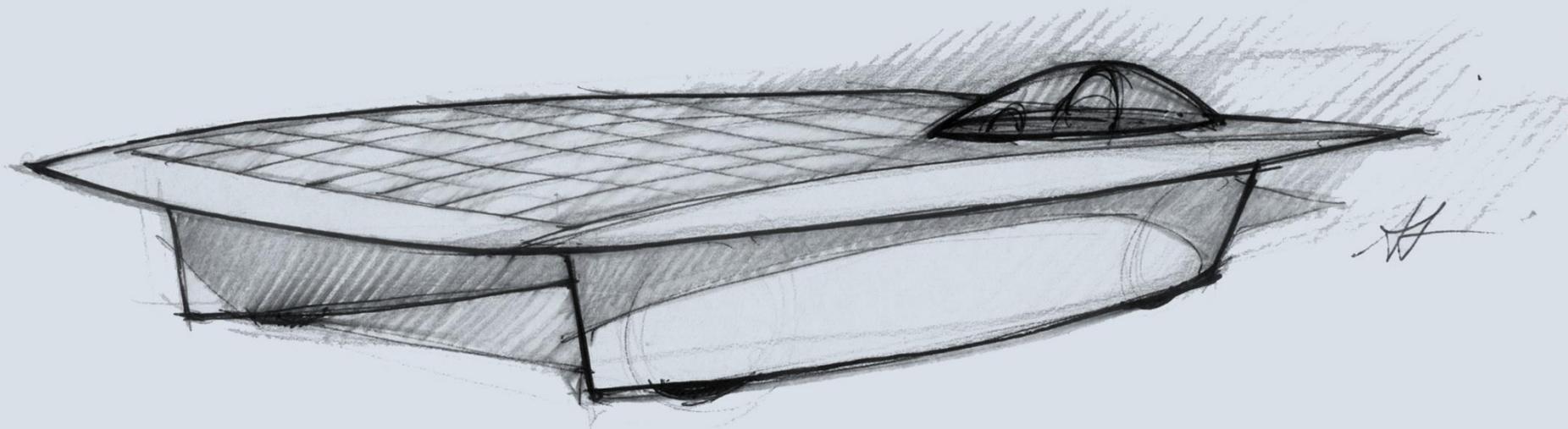
Delft University of Technology



UNIVERSITY OF  
CAMBRIDGE



UNIVERSITY OF  
TORONTO



[www.ondasolare.com](http://www.ondasolare.com)

Onda Solare®

Onda Solare  
Via Flavio Gioia, 11  
40024 Castel San Pietro Terme (BO)  
Italy  
Tel.+39.051.94.10.29

[info@ondasolare.com](mailto:info@ondasolare.com)

EMILIA 3  
[www.ondasolare.com](http://www.ondasolare.com)