



**Integriamo idee, persone, tecnologie
per dare anima e valori alle imprese**

Enrico Loccioni

Loccioni in numeri



PROPRIETA' Famiglia Loccioni

STAFF 330 collaboratori
44% laureati

SEDI Moie di Maiolati | General Impianti srl
Angeli di Rosora | AEA srl
Columbia (SC – USA) | Loccioni USA Inc.

FATTURATO 60 Milioni di Euro (2010)
Installazioni in oltre 43 Paesi

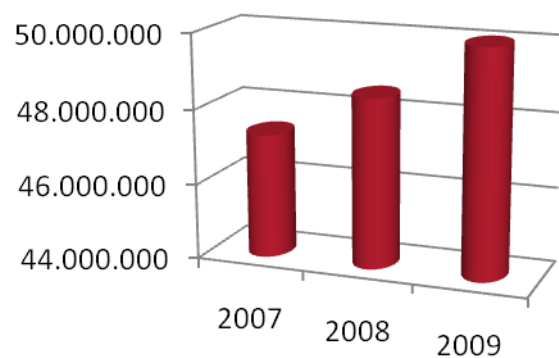
R&I Research for Innovation Institute
>5% del fatturato 2010 investito
6 laboratori R&D
Laboratorio certificato MIUR
20 brevetti

FORMAZIONE 9% del costo del personale

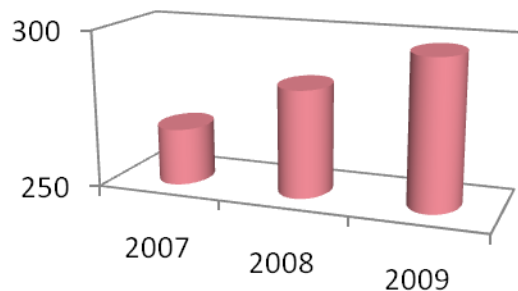
Crescita continua

Milestone

Fatturato



Staff



- 1968** Prime attività nell’impiantistica elettrica industriale
- 1974** Sviluppo delle competenze nell’automazione industriale
- 1980** Sviluppo di know-how ed esperienza nel campo della misura e controllo qualità
- 1992** Persone e laboratori dedicati alla rete di R&D
- 2007** Con il progetto LEAF Community il nuovo traguardo è nelle Energy Technologies
- 2010** Il Research for Innovation Insitute nasce per progettare il futuro

Mission

Ricerchiamo, progettiamo e sviluppiamo soluzioni innovative per migliorare la qualità, l'efficienza e la sostenibilità di prodotti, processi ed edifici

Qualità

Efficienza

Sostenibilità

PRODOTTI

PROCESSI

EDIFICI

Competenze e aree di business

Measure&Testing

Automating

Connecting

Energy

- AUTOMOTIVE
- ENVIRONMENT
- HOME
- HUMANCARE
- ALTRI

Sistemi Loccioni nel mondo



Customer care: service, support & partners

MANUTENZIONE CALIBRAZIONE ASSISTENZA RICAMBI FORMAZIONE

ITALIA

LOCCIONI
Via Monteschiavo, 3
60030 Moie di Maiolati, Ancona

GERMANIA

GENOTEC Elektronik GmbH
Ackerwiesenstraße 30
71334 Waiblingen (Beinstein)

BRASILE

EDEL AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.
Rua Onze, 2491
Santana, Rio Claro (SP) 13500-240

USA

LOCCIONI USA, INC.
1225 Laurel Street
Columbia SC, 29201

CANADA

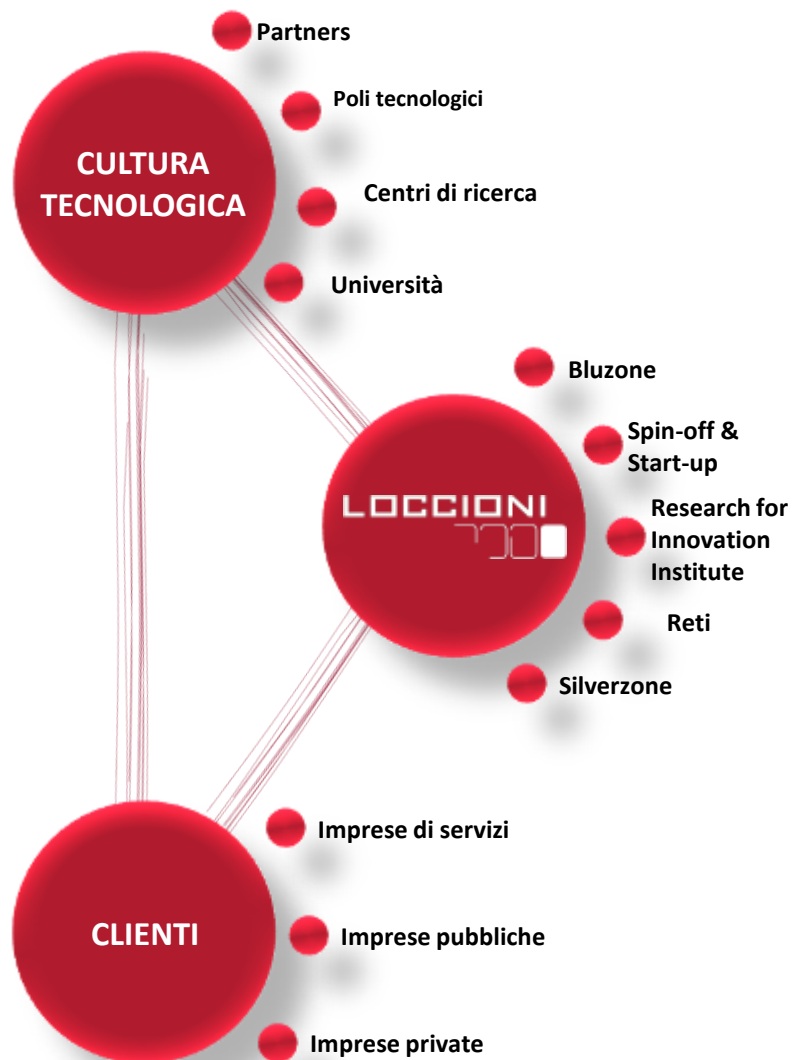
AVERNA
Headquarter 87 Prince St.
Suite 140 Montreal (Quebec)

TAILANDIA

E-COS CO. LTD
19 Moo 1 T.Pong
A.Banglamung Chonburi 20150

Cina e Giappone in development

Il modello: Open Company



I valori su cui le persone Loccioni misurano il loro agire quotidiano sono:

Immaginazione

Immaginazione

Energia

Energia

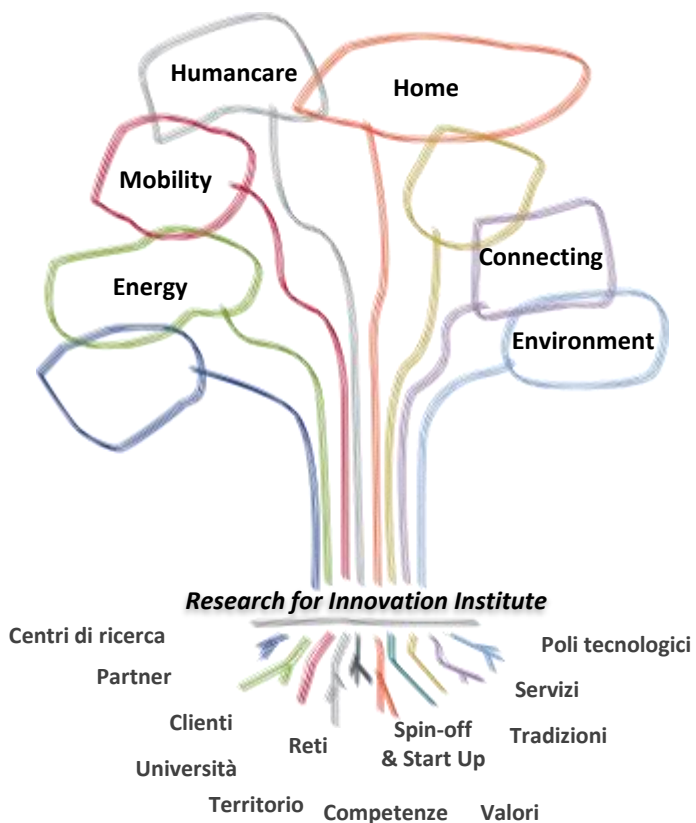
Responsabilità

Responsabilità

Tradinnovazione

Tradinnovazione

Research for Innovation



- ✓ Sviluppo di progetti di ricerca a lungo termine
- ✓ Sviluppo di nuove competenze
- ✓ Gestione e valorizzazione del capitale intellettuale (IPR)
- ✓ Creazione e alimentazione di reti di ricerca

- ✓ Robotica e fabbrica intelligente
- ✓ Sistemi di gestione e controllo per l'efficienza energetica
- ✓ Intelligenza artificiale

Research@

- Home**
- Mobility**
- Connecting**
- Energy**
- Environment**
- Humancare**

U-NET: la rete con Università e Centri di Ricerca

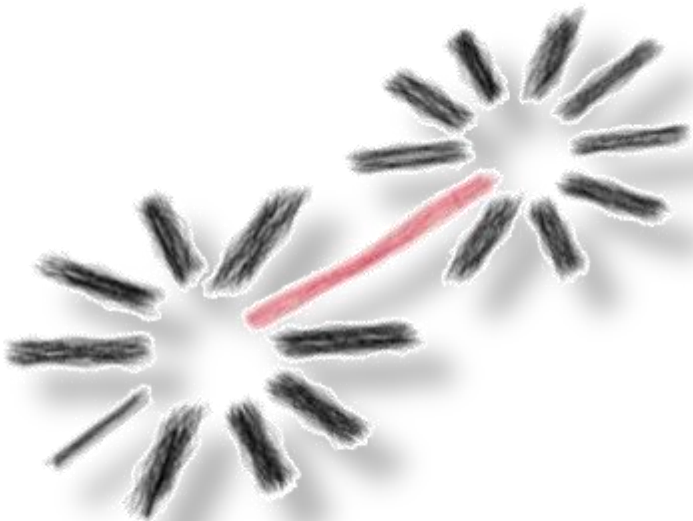
Centri di Ricerca

CCR Ispra
CNR Pisa
CNR Istituto Motore Napoli
IPA Fraunhofer (Germany)
Sintef (Sweden)
VTT Technical Research Centre (Finland)

Università

Istituto Superiore Sant'Anna
Luiss
Politecnico di Milano
Polo scientifico didattico di Forlì
Università Bocconi
Università di Bologna
Università di Camerino
Università di Cassino
Università Cattolica del Sacro Cuore
Università di Macerata
Università di Napoli Federico II
Università di Perugia
Università di Pisa
Università Politecnica delle Marche
Università di Urbino 'Carlo Bo'

Campinas University (Brazil)
Chalmers University of Technology (Sweden)
Columbia University (USA)
Instituto Politécnico de Bragança (Portugal)
South Carolina University (USA)



Premi



- 2009** Label europeo delle lingue
- Premio Orientagiovani di Confindustria
- Premio per lo Sviluppo Sostenibile
- 2008** Premio all'innovazione Amica dell'Ambiente
- Premio Imprenditore Olivettiano
- 2005-08-09** Sodalitas Social Award
- 2007** L'imprenditore dell'anno - Ernst&Young
- 6 volte** Premio Best Workplaces Italia

Measure&Testing

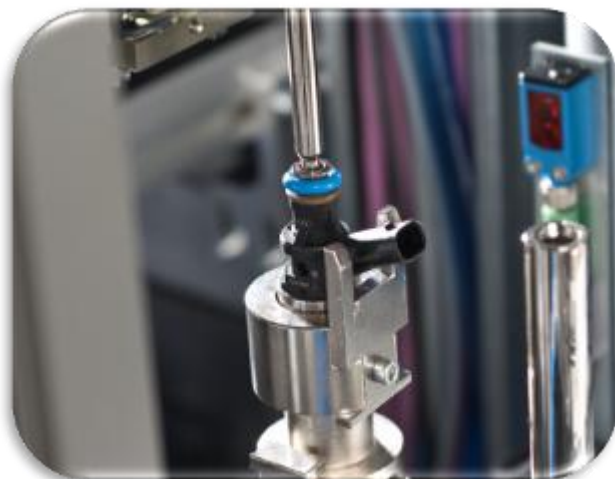
Automating

Connecting

Energy

- AUTOMOTIVE
- ENVIRONMENT
- HOME
- HUMANCARE
- ALTRI

Measure & Testing



Progettazione e sviluppo di sistemi di monitoraggio, ispezione e test per il controllo della qualità di prodotti, processi ed edifici



Campi di applicazione

- ✓ Rumore e Vibrazione
- ✓ Visione
- ✓ Termovisione
- ✓ Tenuta e portata
- ✓ Spettroscopia
- ✓ Analisi chimometrica
- ✓ Thermofluidica
- ✓ Misure meccaniche
- ✓ Misure elettriche
- ✓ Misure idrauliche



Automating



Soluzioni integrate per l'automazione e il monitoraggio di sistemi produttivi e logistici

- ✓ Assemblaggio e trasporto
- ✓ Sistemi di localizzazione
- ✓ Data tracking
- ✓ Software industriali
- ✓ Saldatura laser
- ✓ Robotica

Campi di applicazione

- ✓ Progettazione e simulazione dinamica in 3D
- ✓ Soluzioni chiavi in mano per processi di assemblaggio e test
- ✓ Automazione packaging prodotto finito
- ✓ Gestione automatica della logistica di magazzino



Energy



Soluzioni integrate di efficienza e autosufficienza energetica



- ✓ Riduzione dei consumi di:
Elettricità
Riscaldamento
Raffrescamento
- ✓ Gestione delle procedure fiscali per l'ottenimento di incentivi
- ✓ Azienda certificata Esco

Connecting



Soluzioni integrate di information and communication technologies

- ✓ Unified Communication
- ✓ Sicurezza
- ✓ Green It
- ✓ Wireless Data Communication
- ✓ Virtualizzazione

Applicazioni speciali

- ✓ **Totem** Total Telephone Manager
- ✓ **Zephyr** Soluzioni di efficienza energetica per data centre
- ✓ **Sky Stone** Integrazione di servizi Skype con sistemi di telefonia tradizionale e IP



Aree di business

Measure&Testing
Automating
Connecting
Energy

- AUTOMOTIVE
- ENVIRONMENT
- HOME
- HUMANCARE
- ALTRI

Automotive

Soluzioni di assemblaggio, collaudo e controllo qualità per componenti auto

- ✓ Power Train
- ✓ Freni e trasmissioni
- ✓ Filtri
- ✓ Centraline elettroniche

Campi di applicazione

- ✓ Assemblaggio e test in linea di produzione
- ✓ Strumenti di misura
- ✓ Audit
- ✓ Laboratori advanced engineering



DAIMLER

DELPHI



MAGNETI
MARELLI

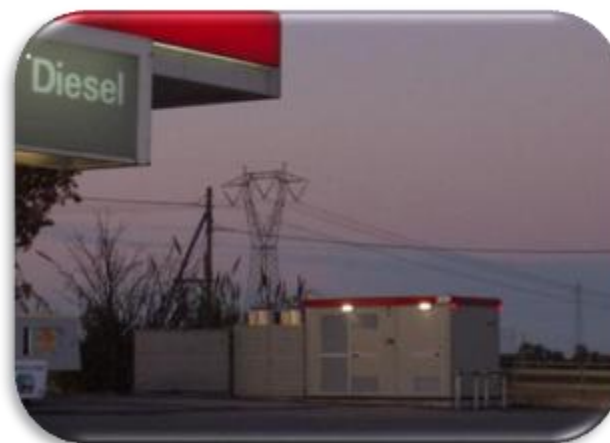
Environment

Soluzioni integrate per il monitoraggio ambientale

- ✓ Sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni
- ✓ Sistemi di monitoraggio della qualità dell'aria
- ✓ Sistemi di trattamento e monitoraggio della qualità delle acque

Campi di applicazione

- ✓ Laboratori R&D
- ✓ Analisi gas
- ✓ Processi di combustione
- ✓ Misure vibrazionali/acustiche
- ✓ Calibrazione
- ✓ Strumenti di misura (FTIR GIGAS Loccioni)
- ✓ Progettazione Software



Soluzioni di assemblaggio, collaudo e controllo qualità di elettrodomestici e componenti

- ✓ Elettrodomestici: lavaggio, refrigerazione, cottura, componenti
- ✓ Termotecnico: riscaldamento, raffreddamento, componenti
- ✓ Pannelli fotovoltaici e componenti



Campi di applicazione

- ✓ Prefabbricazione
- ✓ Assemblaggio e test in linea di produzione
- ✓ Audit
- ✓ Laboratori prove vita



Humancare

Soluzioni di automazione e controllo qualità per health care

- ✓ Salute
- ✓ Nutrizione
- ✓ Benessere

Applicazioni speciali

- ✓ **Apoteca chemo** Sistema automatico per la preparazione di farmaci citostatici
- ✓ **Restricted Single Breath Sampling Device**
- ✓ **Medical Gas Tester** Sistema mobile per l'analisi di gas medicali

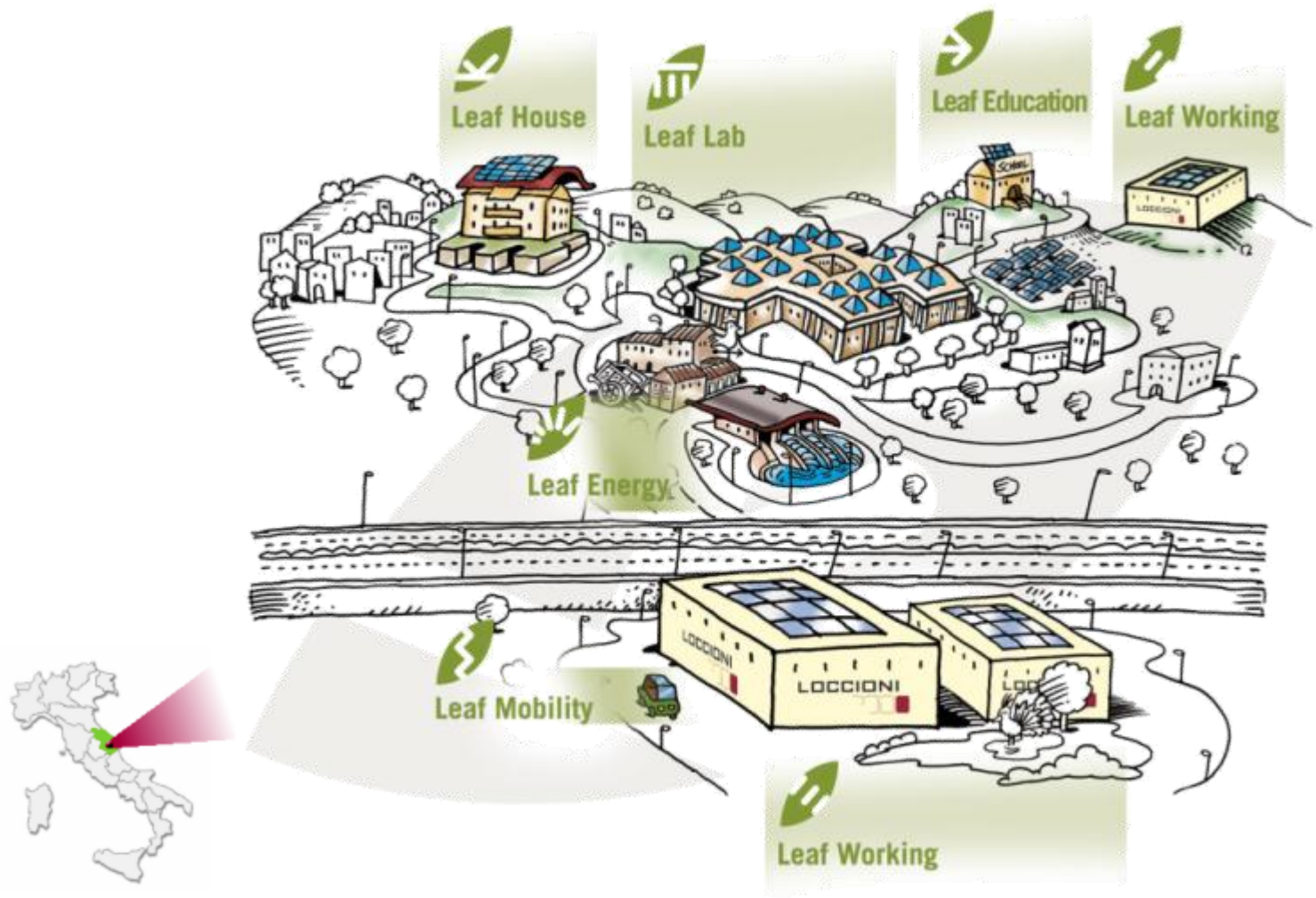


Loccioni | Energy technologies

Progettiamo filiere sostenibili



LEAF Community: la prima comunità eco-sostenibile in Italia



Sostenibilità energetica, economica ed il nuovo concetto del comfort

Grazie all'esperienza maturata nella **Leaf Community** e a supporto dei cambiamenti che stanno avvenendo nel campo della sostenibilità, l'approccio di **Loccioni | Energy technologies** si basa sulla teoria del:

Be Lean

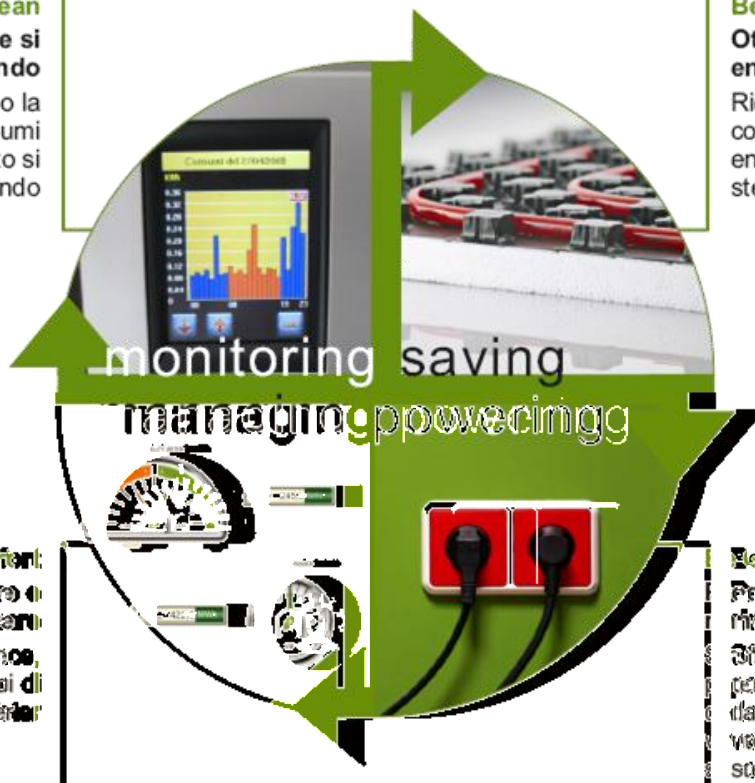
Misurare l'energia che si sta utilizzando

Il primo passo verso la riduzione dei consumi energetici è capire quanto si sta consumando

Be Clean

Ottimizzare i consumi energetici

Ridurre l'impatto ambientale con soluzioni per l'efficienza energetica aumentando allo stesso tempo il comfort



Be Green

Produrre energia da fonti rinnovabili

Sfruttare l'energia del sole, la potenza dell'acqua, il calore della terra e le forze del vento per produrre energia sostenibilmente

Be Green

Produrre energia da fonti rinnovabili

Sfruttare l'energia del sole, la potenza dell'acqua, il calore della terra e le forze del vento per produrre energia sostenibilmente

MONITORING | Studio e gestione del processo di riqualificazione energetica Sopralluogo tecnico e studi di fattibilità per l'efficientamento di processi ed edifici.

SAVING | Soluzioni di efficienza energetica

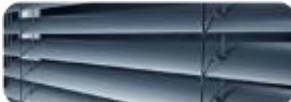
Tecnologie per il risparmio energetico negli edifici



Illuminazione



Data Center



Schermature solari



Caldaie a condensazione e pompe di calore



Recupero dell'acqua piovana

Tecnologie per il risparmio energetico nei processi produttivi

Recupero del calore

Installazione inverter

Sostituzione motori elettrici

POWERING | Tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili



Sun



Earth



Water



Biomass



Combinated heat power

MANAGING | Monitoraggio e gestione dell'energia



Building Automation



Monitoraggio energetico

Il Leaf Meter: il misuratore della sostenibilità

Il **Leaf Meter** è il misuratore della sostenibilità implementato da Loccioni per visualizzare in tempo reale i dati relativi al risparmio ed applicato per la prima volta alla Leaf Community, l'area a basso impatto ambientale sviluppata dall'impresa.

Il Leaf Meter è rappresentato come un "albero tecnologico", perché come un albero prende risorse dalla natura, le utilizza e le restituisce all'ambiente garantendo il mantenimento del suo equilibrio e benessere.



Leaf Meter per la collezione Farnesina Design

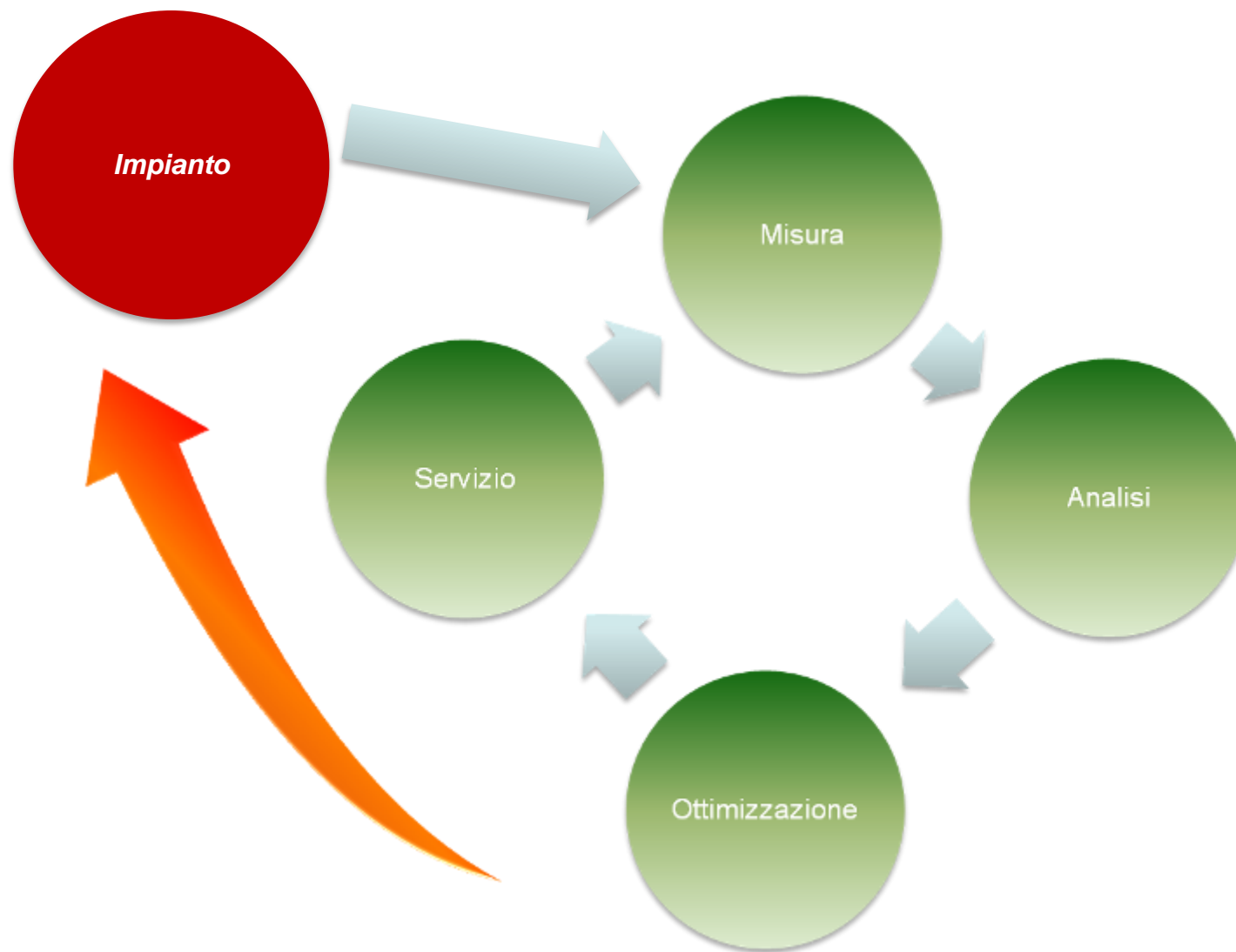


Il Leaf Meter è stato selezionato dalla **Collezione Farnesina Design** come una della best practice italiane nel campo dell'innovazione e della sostenibilità italiana ed è stato esposto a:

- **CASA ITALIA** – Vancouver in occasione dei XXI Olympic Winter Games
- **CASA AZZURRI** – Pretoria in occasione dei Football World Cup
- **ISTANBUL** – Capitale della Cultura 2010



L'idea di applicazione del Leaf Meter



L'applicazione del Leaf Meter per impianti fotovoltaici



Misura

- Indipendenza dai costruttori delle tecnologie
- Integrazione di ogni Inverter e String Box
- Centraline di controllo realizzata con tecnologia OPEN
- Monitoraggio di dettaglio delle grandezze fisiche dell'impianto
- Archiviazione dei dati misurati



Analisi

- Performance della produttività
- Studio delle cause di inefficienza (pannelli sporchi, zone di ombreggiamento, decadimento prestazionale degli inverter, perdite di potenza sui cavi , relazione tra produttività e temperatura, ...)
- Gestione degli allarmi e segnalazione guasti



Ottimizzazione e Servizi

- Manutenzione predittiva
- Tele-gestione
- Business Plan – produzione & ROI
- Business Intelligence & Portale Servizi

L'architettura del Leaf Meter

Invio dei dati misurati



Informazione: Strumenti di analisi & Servizi



APPLICAZIONE CASO CONCRETO: il Leaf Meter per il fotovoltaico



APPLICAZIONE CASO CONCRETO: il Leaf Meter per il fotovoltaico



Prospetto mensile




Prospetto giornaliero





Prospetto orario

Predizione della produzione degli impianti FV

Previsione della produzione energetica degli impianti fotovoltaici per un uso efficiente ed economico dell'energia solare

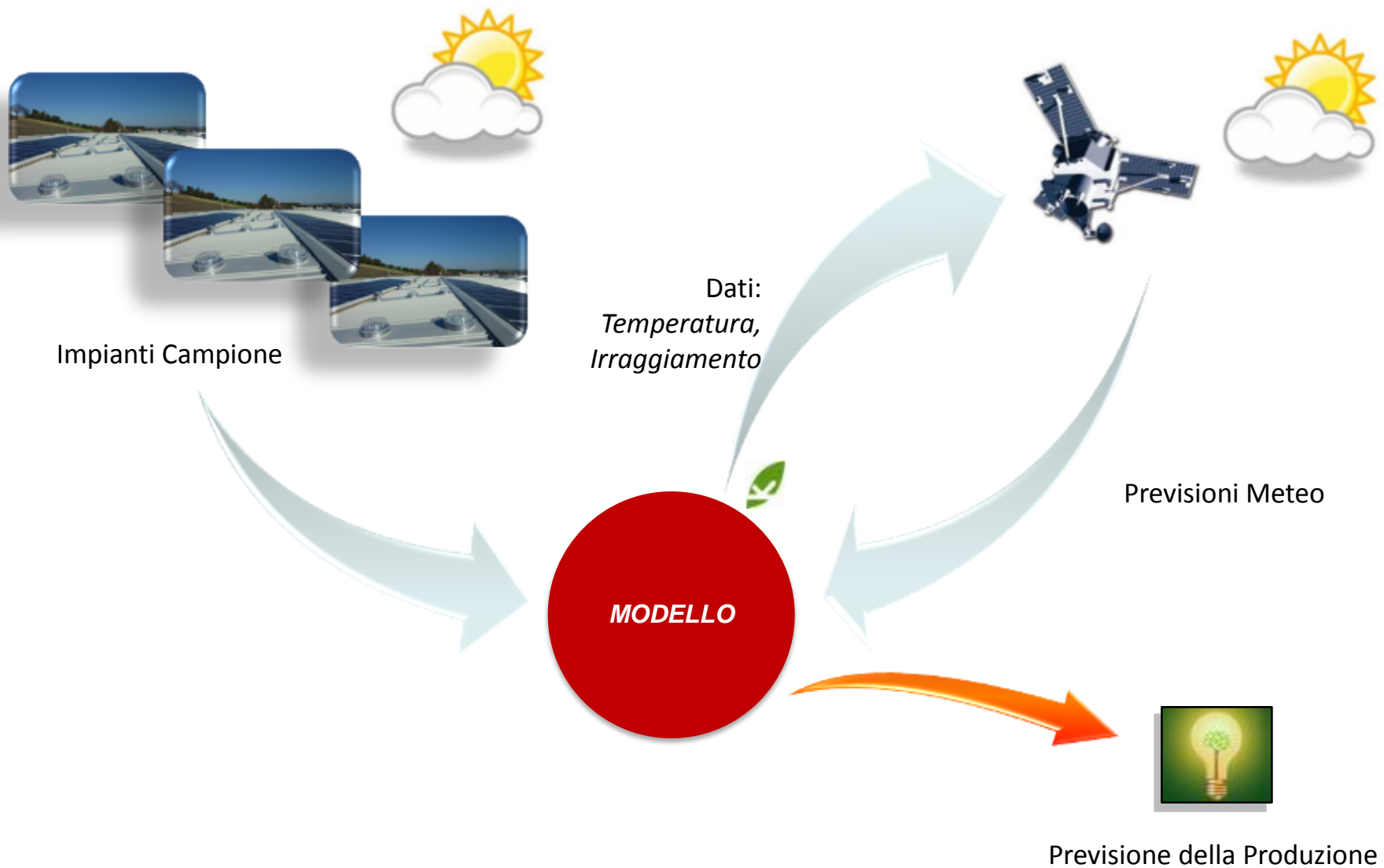
 Gestione ottimizzata dell'energia da immettere nella rete di distribuzione

 Soluzione integrata: Impianto FV con sistema attivo di monitoraggio previsionale

 Creazione dei modelli diversi, sia con dati storici sia con le caratteristiche pianificate dell'impianto



Predizione della produzione degli impianti FV – realizzazione del MODELLO



Mobilità & Sostenibilità



E' possibile integrare nel **Leaf Meter** il calcolo dei chilometri percorsi da mezzi elettrici alimentati con energia verde prodotta da rinnovabili.

FRAMEWORK LEAF



Altre applicazioni: LEAF METER per la Regione Marche



Tra le prime regioni d'Italia per le politiche di Green Economy, la Regione Marche è ora la prima a misurare e comunicare i suoi interventi di efficienza energetica e a monitorare l'avanzamento verso gli obiettivi di Europa 2020

Con l'installazione del sistema Leaf Meter a Palazzo Raffaello sarà visibile e misurabile il percorso di sostenibilità che parte dall'efficienza e dall'abbattimento degli sprechi, passa per la produzione da fonti rinnovabili, ma soprattutto alimenta la cultura dei comportamenti virtuosi e della consapevolezza dei consumi.