

L'ITALIA SOSTENIBILE: IDEE E AZIONI PER IL FUTURO

ORGANIZZAZIONE: Ministero dell'Ambiente, CNR – Area della Ricerca di Bologna, Regione Emilia Romagna, ASTER

A cura di S. Valentini, L. Lazzaroni e M. Ravaioli

AREA ESPOSIZIONE

“INNOVAZIONE PER IL CLIMA”

Area espositiva dedicata all'innovazione in campo ambientale: start-up, progetti di ricerca applicata, iniziative e programmi di promozione dell'innovazione:

- Piazza ASTER: dall'idea all'innovazione
- Area start-up e ricerca collaborativa per l'ambiente
- Piazza mobilità sostenibile: test drive e monitoraggio ambientale

INDICE

Area espositiva dedicata all'innovazione in campo ambientale: start-up, progetti di ricerca applicata, iniziative e programmi di promozione dell'innovazione:

Piazza ASTER: dall'idea all'innovazione

- Rete Alta Tecnologia
- Research to Business
- BioMethER LIFE+
- Climate-KIC
- APRE Emilia-Romagna
- Emilia-Romagna Start-up

Area Progettuale: Progetti di Ricerca applicata

- Progetto di Divulgazione Cammini 2016 - LTER e LIFEWATCH
- Big data Ambientali – Infrastrutture di Ricerca, analisi dei dati, data base interoperabili

Area start-up e ricerca collaborativa per l'ambiente

- ProAmbiente
- Miste-R
- ISAC
- ENEA
- ARPAE
- EMC
- OL3
- Caramella Multimedia
- Drone Solution
- Syn-Gas
- Famosa
- Agromet
- Rebernig Supervisioni
- Green Money
- TortellinoHPC
- CICA

Piazza mobilità sostenibile: test drive e monitoraggio ambientale

- Smart Cities Living Lab
- E-RMES
- Tazzari
- Wayel
- Mecaprom
- Kaitek
- Electric-Vehicles

Piazza ASTER: dall'idea all'innovazione



ASTER è il consorzio per l'Innovazione dell'Emilia-Romagna.

Sono soci del consorzio la Regione Emilia-Romagna, le Università del territorio regionale, gli Enti pubblici nazionali di ricerca CNR, ENEA, INFN e il sistema regionale delle Camere di Commercio. Insieme alle associazioni imprenditoriali promuove l'innovazione del territorio attraverso progetti di collaborazione ricerca e impresa, enti e istituzioni nazionali e internazionali.

ASTER coordina la Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna - laboratori di ricerca industriale e centri per l'innovazione distribuiti sul territorio - e si occupa di migliorare le competenze del capitale umano impegnato nella ricerca, nell'industria e nelle istituzioni.

ASTER favorisce la partecipazione delle imprese e del sistema regionale dell'innovazione nel suo complesso ad iniziative e partenariati europei ed internazionali sui temi della ricerca e dell'innovazione.

<http://www.aster.it/>



In Emilia-Romagna esistono luoghi in cui l'innovazione è a portata di mano: la Rete Alta Tecnologia, con i suoi Laboratori di Ricerca industriale e i Centri per l'Innovazione, localizzati nei Tecnopoli presenti sul territorio, fornisce competenze, strumentazioni e risorse per lo sviluppo delle imprese. La Rete aggrega organizzazioni pubbliche e private accreditate, università e centri di ricerca. Perché scegliere un Laboratorio della Rete Alta Tecnologia?

Perché i laboratori della Rete danno risposte concrete alle esigenze delle imprese e offrono strutture e competenze in grado di garantire una ricerca industriale di eccellenza.

Perché la Rete valorizza a livello industriale i risultati della ricerca e funziona da incubatore di nuove idee e soluzioni per innovare prodotti e processi.

<http://www.retealtatecnologia.it/>



Da 11 anni R2B Research to Business espone il meglio dell'offerta di innovazione e accende i riflettori sui temi portanti dello sviluppo economico e delle politiche a sostegno della competitività delle imprese.

R2B è una piattaforma di open innovation a misura di impresa che si traduce in servizi, convegni, opportunità di partnership tra imprese e startup, incontro tra chi l'innovazione la immagina e la disegna come un progetto a lungo periodo e chi su quelle coordinate costruisce nuove opportunità di sviluppo.

La domanda di innovazione delle imprese trova risposta a R2B con i Laboratori e i Centri di Ricerca nazionali e internazionali, le startup e le istituzioni.

L'edizione 2016 racconterà i cambiamenti che stiamo vivendo attraverso le testimonianze dei suoi protagonisti.

<http://www.rdueb.it>



Il progetto, finanziato dal programma LIFE+ della Commissione Europea e co-finanziato dalla Regione Emilia Romagna, ha l'obiettivo di sviluppare la filiera del biometano e realizzare due impianti pilota per la produzione di biometano.

<http://www.biometer.it/>



È la comunità nata per diffondere la conoscenza, promuovere l'innovazione nella sfida ai cambiamenti climatici e favorire lo sviluppo e la creazione di una società low carbon.

È un'iniziativa europea promossa dall'EIT - European Institute of Innovation and Technology - per sviluppare conoscenze e promuovere l'innovazione in quattro ambiti tematici rilevanti per il cambiamento climatico: Urban transition; Smart Land Use; Sustainable Productions System; Decisions Metrics and Finance.

La Climate KIC non è un progetto ma una comunità dell'innovazione, basata sulla partecipazione, la condivisione delle esperienze e sul learning by doing. Riunisce più di 200 soggetti - università, enti di ricerca, imprese e amministrazioni - organizzati in 12 hubs presenti in 10 paesi europei".

www.climate-kic.org



ASTER è SPORTELLO APRE EMILIA-ROMAGNA per la sua funzione di promotore della partecipazione di imprese, centri di ricerca e università ai programmi di ricerca e innovazione dell'Unione Europea. Lo Sportello APRE Emilia-Romagna si rivolge ad organismi regionali pubblici o privati - imprese, enti di ricerca, singoli ricercatori - interessati a partecipare ai programmi europei di ricerca e innovazione. Lo Sportello APRE Emilia-Romagna svolge le attività di informazione, assistenza e formazione su programmi e bandi in materia di ricerca e sviluppo tecnologico ed innovazione a livello europeo.

<http://first.aster.it/> [aster /apre](http://aster.apre)



EmiliaRomagnaSTARTUP è il punto di riferimento regionale per la creazione d'impresa innovativa. Esperienza unica in Italia, è uno strumento completo e intuitivo per coloro che vogliono intraprendere un percorso imprenditoriale e per chi è in fase di startup, ma è diretto anche a tutti i soggetti che promuovono e sostengono la nascita di nuove imprese innovative.

EmiliaRomagnaSTARTUP è anche il collegamento tra le startup e tutti i soggetti che supportano la creazione di impresa: le università e i centri di ricerca, le associazioni imprenditoriali, gli incubatori, le banche, i consorzi di garanzia, il "private equity", la rete dei business angel e gli esperti specializzati nella consulenza alle startup.

EmiliaRomagnaSTARTUP offre opportunità esclusive quali: servizio di primo orientamento, informazioni complete su tutti i bandi dedicati esistenti, risposte online da parte di consulenti ed esperti, partecipazione gratuita a fiere, ricerca finanziatori, incontri di networking, matching con imprese consolidate e manager.

Su EmiliaRomagnaSTARTUP inoltre si trovano gli ultimi aggiornamenti su finanziamenti, iniziative ed eventi per startup.

<http://www.emiliaromagnastartup.it/pagine/chi-siamo>

EMILIA ROMAGNA BIG DATA COMMUNITY

FROM VOLUME TO VALUE

Big data e supercalcolo sono esempi di competenze convergenti, di servizi e tecnologie che offrono nuove opportunità di crescita economica e di progresso scientifico. L'importanza del poter contare su capacità di gestione ed interpretazione di grandi quantità di dati crescerà esponenzialmente nel prossimo futuro, si richiederà una grande capacità di calcolo in termini di prestazioni e di memoria disponibile. Le possibili applicazioni spaziano da aree di ricerca (ad es. la fisica delle particelle, l'esplorazione spaziale, ecc ..) a domini applicativi (ad es. la salute, l'ambiente – atmosfera, mare e territorio -, l'agricoltura, ecc).

In questo contesto i big data ambientali sono un patrimonio di conoscenza indispensabile per la nostra vita e quella delle generazioni future perché in grado di accrescere la capacità predittiva e dare contributi rilevanti alla lotta al cambiamento climatico, alla conservazione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile.

<http://formazione lavoro.regione.emilia-romagna.it/notizie/archivio-news/ricerca-e-innovazione-emilia-romagna-investe-nella-sua-big-data-community>

I Cammini LTER 2016 - Il racconto dell'ecologia: la ricerca italiana in cammino con i cittadini



La Rete Italiana per la Ricerca Ecologica di Lungo Termine (LTER-Italia) è una rete di siti terrestri, d'acqua dolce, di acque di transizione e marine, sui quali si conducono ricerche ecologiche su scala pluridecennale. Vi appartengono 25 siti, distribuiti su tutto il territorio nazionale, gestiti dai principali Enti di Ricerca, Università e Istituzioni che si occupano di ricerca e monitoraggio ecologici in Italia.

La Rete LTER-Italia, insieme all'Infrastruttura di Ricerca sulla Biodiversità LifeWatch-Italia, organizzano quattro itinerari di divulgazione scientifica su ecosistemi e biodiversità, come eventi di comunicazione della scienza e della sostenibilità ambientale all'interno delle celebrazioni per i 150 anni della formulazione del concetto di Ecologia.

I percorsi si svolgeranno a piedi, in bicicletta e in canoa e collegheranno fra loro siti della Rete LTER-Italia.

Nei siti e lungo i percorsi che li congiungono, sarà possibile incontrare i ricercatori, partecipare con loro alle attività sul campo, capire l'importanza degli studi ecologici di lungo termine e attivare iniziative di "scienza dei cittadini".

Si realizzeranno quattro cammini fra Giugno e Luglio 2016: "Terramare – Il racconto del cambiamento tra terra, mare e laguna", "Terramare – Il racconto del cambiamento tra foreste, laghi e mare", "Terramare – Il racconto del viaggio del legno dalle foreste alla laguna" e "Il racconto della biodiversità dell'Appennino". I tre cammini "Terramare" arriveranno nella Laguna di Venezia e sono caratterizzati dall'unire, nel loro svolgimento, l'ambiente terrestre con quello acquatico. Il quarto cammino invece porterà a conoscere il cambiamento della biodiversità e la fragilità degli ambienti d'alta quota.

Link: <http://www.lteritalia.it/cammini2016>



Proambiente è un consorzio costituito da enti pubblici (CNR di Bologna e Università di Ferrara) e soggetti privati (10 piccole/medie imprese che hanno sede nella Regione Emilia-Romagna), che ha come obiettivo principale quello di effettuare attività di ricerca industriale e trasferimento tecnologico relativamente alle tematiche ambientali. L'attività del consorzio si focalizza sul controllo e sul rimedio ambientale nelle componenti aria, acqua, suolo, beni culturali e attività antropiche. **Tali azioni vengono sviluppate attraverso l'offerta di servizi avanzati e innovativi, nonché mediante la realizzazione di nuovi sensori, strumenti e piattaforme per il monitoraggio e l'analisi ambientale.**

email: info@consorzioproambiente.it

website: <http://www.consorzioproambiente.it/>

MIST E-R

MIST E-R è un Laboratorio di Ricerca Industriale e Trasferimento Tecnologico della Rete Alta Tecnologia della Regione Emilia-Romagna, gestito dalla omonima società consortile a responsabilità limitata. La compagine societaria, a controllo pubblico, comprende il CNR, socio di riferimento, le Università di Ferrara e Parma, la Fondazione Democenter-Sipe e alcune imprese operanti in regione in diversi settori manifatturieri. L'attività si articola principalmente in diverse piattaforme manifatturiere integrate per la realizzazione di sensori e dispositivi basati su materiali inorganici, polimeri, materiali biologici o materiali nanostrutturati, con lo scopo di guidare lo sviluppo di nuovi prodotti e nuove aree di mercato per il sistema imprenditoriale regionale, intercettando nello specifico le esigenze di miniaturizzazione, prognostica, risparmio energetico e sostenibilità ambientale.

email: respsi@laboratoriomister.it

Website: <http://www.laboratoriomister.it/>



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia
e lo sviluppo economico sostenibile

ENEA - l' Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile , avvalendosi di competenze ad ampio spettro e di avanzate infrastrutture impiantistiche e strumentali dislocate presso nove Centri di Ricerca e cinque Laboratori di Ricerca in Italia, sviluppa nuove tecnologie e applicazioni avanzate rivolte ai settori energetico ed ambientale su cui fornisce servizi ad alto contenuto tecnologico e svolge attività di formazione e informazione in particolare per valorizzarli a fini produttivi. Dal 1 luglio è operativa la nuova struttura organizzativa, basata su tre dipartimenti Fusione e Tecnologie per la Sicurezza Nucleare, Tecnologie Energetiche, Sostenibilità dei sistemi produttivi e territoriali. Vi è inoltre l'Unità Tecnica Efficienza Energetica tramite cui ENEA è impegnata in attività di supporto alla PA, informazione e formazione in qualità di Agenzia Nazionale per l'Efficienza Energetica.

In Emilia-Romagna il Dipartimento Sostenibilità dei sistemi produttivi e territoriali (SSPT) è presente con laboratori nelle diverse sedi ENEA (Bologna, Faenza, Brasimone) e svolge attività di ricerca, sviluppo e ingegnerizzazione in diversi settori tra cui quelli dei materiali innovativi, funzionali e strutturali a basso impatto ambientale, delle tecnologie e processi industriali per la sostenibilità, di metodi e processi per l'uso efficiente delle risorse e chiusura dei cicli dei sistemi produttivi, dei modelli e sistemi per la caratterizzazione e valorizzazione e gestione e tutela dell'ambiente (policy locali e nazionali, mitigazione rischi naturali, patrimonio culturale).

Su queste tematiche, il Dipartimento SSPT ha costituito- in Emilia-Romagna- due Laboratori ENEA di Ricerca Industriale accreditati nella Rete Regionale alta Tecnologia, LEA - Laboratorio Enea per l'Ambiente (www.lea.enea.it) e TEMAF -Laboratorio TECnologie dei MAteriali Faenza (www.enea.it/it/uttmatf)

Contatti LEA :gigi.petta@enea.it

Contatti TEMAF: sergio.sangiorgi@enea.it

Website: www.tecnopolo.enea.it



L'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (CNR-ISAC) promuove e sviluppa una comprensione scientifica integrata dell'atmosfera e dei suoi processi, tramite un approccio multidisciplinare che combina capacità scientifiche e tecnologiche nei settori della meteorologia, della climatologia, della dinamica dell'atmosfera, della composizione chimica, e dell'osservazione della terra, realizzando ricerca fondamentale, sperimentale e modellistica, e valutazioni di impatto. L'ISAC è il principale Istituto del CNR per la ricerca nelle Scienze dell'Atmosfera, organizzato in 7 unità territoriali, 7 osservatori permanenti, che comprendono anche 2 Stazioni Globali del Programma Global Atmosphere Watch della World Meteorological Organization e 2 supersiti. L'ISAC è riconosciuto internazionalmente attraverso le sue collaborazioni con numerosi laboratori europei e centri di ricerca mondiali

Contatti:

Website: <http://www.isac.cnr.it/>

Arpae (Agenzia Regionale Prevenzione, Ambiente ed Energia dell'Emilia-Romagna) nasce come Arpa nel 1995, ed è da sempre attiva sul fronte della sostenibilità, costituendo un punto di riferimento per la cittadinanza regionale sui temi ambientali, e anche per le aziende interessate alle certificazioni Emas ed Ecolabel. Dal 2016 assume la nuova denominazione integrando i compiti precedenti con quelli dei servizi ambiente delle Province.

Arpae esercita in materia ambientale ed energetica, le funzioni di concessione, autorizzazione e analisi. Senza trascurare vigilanza e controllo del territorio in materie quali: risorse idriche; inquinamento atmosferico, elettromagnetico e acustico; attività a rischio d'incidente rilevante; gestione dei rifiuti e dei siti contaminati; valutazioni e autorizzazioni ambientali; utilizzo del demanio idrico e acque minerali e termali. Arpae nel complesso gestisce 25 diverse reti di monitoraggio ambientale e nel 2015 tra le altre cose ha svolto 1700 interventi di emergenza, 11mila ispezioni e 70mila analisi di laboratorio.

In Arpae è tra l'altro attivo il Servizio IdroMeteoClima (Simc). Oltre alle previsioni del tempo, a supporto della cittadinanza, delle aziende e della Protezione civile, Simc produce servizi climatici (atlante climatico, previsioni stagionali, proiezioni climatiche) e numerose altre attività tra cui non trascurabile è la ricerca, finalizzata al miglioramento dei servizi erogati. Al momento sono attivi numerosi progetti tra i quali: Moses (H2020), Climate ChangER e Primes (Life+).

email: gbortone@arpa.emr.it

Website: www.arpae.it



Lo **Smart Cities Living Lab** è una iniziativa del **Consiglio Nazionale delle Ricerche** per la sperimentazione di nuove tecnologie implementate dall'Ente e per la dimostrazione sul campo del modello di Smart Cities del CNR. Le città coinvolte sono Bologna e Siracusa e, a breve, Agordo, Pieve di Cadore e Voltago Agordino.

All'interno dello Smart Cities Living Lab, il progetto **Urban Climate** rappresenta un sistema sperimentale innovativo di monitoraggio della qualità dell'ambiente urbano in mobilità, antepima europea per tipologia e caratteristiche tecnologiche, in quanto basato su stazioni di monitoraggio mobili di piccole dimensioni e a basso costo, installate su autobus urbani della società Trasporto Passeggeri Emilia Romagna (TPER), che effettuano una rilevazione georeferenziata della qualità dell'aria ogni 2 minuti, lungo il percorso degli autobus urbani. Il sistema rileva già da ora informazioni sulla qualità dell'aria in città monitorando parametri come anidride carbonica, ozono, monossido di carbonio, biossido di azoto e composti organici volatili, dati indicativi e utili alle pubbliche amministrazioni, come il Comune, e agli Enti che si occupano della qualità dell'aria e dell'inquinamento atmosferico per poter mettere in atto azioni di pianificazione e mitigazione.



Area Start-up Innovative per il Clima



environmental management and consulting

EMC Innovation Lab sviluppa servizi mirati alla consulenza e all'innovazione per le imprese, alla progettazione sostenibile, all'Ecodesign. Supporta i suoi clienti nella gestione di tematiche ambientali con esperienza, competenza e strumenti software dedicati che consentono di verificare in tempo reale la situazione della propria azienda e/o impianto, anche rispetto ai benchmark di settore. Affianca i clienti nello sviluppo di processi di innovazione e li aiuta nello strutturare progetti per il reperimento di fondi e di personale qualificato. Supporta le aziende nel processo di innovazione e valutazione verso una produzione sostenibile, in conformità alla normativa, sempre più stringente (REACH, CLP, Biocidi, Ecodesign). La squadra di EMC Innovation Lab ha grande esperienza negli studi di Ecodesign. E' in grado di proporre diversi approcci a seconda della necessità, che possono prevedere analisi dirette sui prodotti/processi, analisi mediante data set convenzionali (es. ECOINVENT) o utilizzando un'integrazione fra i due approcci. Si sta inoltre dotando di strumenti innovativi in grado di accompagnare la progettazione industriale, garantendo maggiore dinamicità e capacità predittive (Early stage assessment) al fine di promuovere i principi fondamentali dello sviluppo sostenibile sia in termini ambientali che economici. Il personale di EMC Innovation Lab fornisce già da anni servizi di valutazione per la valorizzazione dei sottoprodotti di lavorazione e la gestione dei rifiuti, che vengono affiancati a quelli mirati alla produzione sostenibile, in accordo con la strategia di Economia Circolare promossa dalla UE.

Contatto: info@emcinnovation.it

Website: <http://www.emcinnovation.it/>



Fa.Mo.S.A. estende l'agricoltura di precisione al settore ortofrutticolo favorendo la gestione sia del prodotto ortofrutticolo che della sua logistica. Offre servizi di supporto alle decisioni per gli operatori della filiera, attraverso l'integrazione delle comuni pratiche agricole e di gestione del prodotto, con tecnologie di ultima generazione e sensoristica già esistente sul mercato. In pratica si effettua un monitoraggio di parametri fisiologici, ambientali e produttivi nelle fasi di campo (pre-harvest) e di conservazione (post-harvest), seguito dall'interpretazione e scambio delle informazioni. All'utente finale viene fornita una reportistica interattiva consultabile in tempo reale attraverso il portale esiFARM Fa.Mo.S.A.

Contatto: famosasrl@gmail.com

Sito web: <http://www.famosasrl.com/>



Drone Solution opera all'insegna dell'innovazione tecnologica attraverso l'uso dei SAPR (sistemi aeromobili a pilotaggio remoto) meglio conosciuti come droni. L'idea nasce da un gruppo dinamico che riunisce le proprie conoscenze nell'ambito di diversi settori: agronomia, territorio, ambiente, ispezioni e perizie.

Per l'agronomia l'attività prevede analisi aeree con camere multispettrali al fine di redigere mappe utili per l'agricoltura di precisione; mappe di vigore vegetativo, fasi fenologiche della coltura, calcolo altezza piante e biomassa (3D model).

Per il territorio il rilevamento con drone è altamente competitivo, soprattutto per le aree di difficile accesso, i servizi offerti prevedono la restituzione di modelli tridimensionali e nuvola di punti, ortofoto, DEM, DTM, curve di livello, calcoli volumetrici.

Per l'ambiente il drone può essere utilizzato per la termografia delle discariche, valutazione della qualità dell'aria, individuazione e mappatura di discariche abusive e sversamenti.

Nelle ispezioni l'applicazione di immagini da drone viene oggi ampiamente utilizzata per la verifica di ammaloramento e analisi delle strutture difficilmente accessibili, termografie.

Anche il campo delle perizie può avvalersi della tecnologia aerofotogrammetrica a supporto di CTP, CTU, compagnie assicurative.

Drone Solution fa parte di Coopstartup, un progetto sperimentale di ricerca-azione avviato da Coopfond in collaborazione con Legacoop, con lo scopo di sperimentare nuovi processi di promozione cooperativa. Inoltre è inserita in AlmaCube, incubatore d'impresa dell'Università di Bologna.

Contatto: info@drone-solution.it

Website: <http://www.drone-solution.it>

Syn-GAS



Nata a Modena nel 2014, Syn-GAS srls è una startup innovativa che opera nel campo della produzione di energia da biomasse. Syn-GAS progetta, realizza e commercializza macchine per la produzione combinata di energia elettrica e termica da fonte rinnovabile e in particolare da biomassa legnosa e da cippato di legno.

Syn-GAS proporrà presto tre macchine (in ordine di uscita sul mercato):

- Un gassificatore alimentato a cippato di legno da 25kW elettrici
- Un gassificatore alimentato a cippato di legno da 5-6kW elettrici, un'alternativa ecologica alle attuali caldaie residenziali
- Un gassificatore alimentato a potature da 25kW elettrici

I clienti di Syn-GAS sono soggetti che hanno fabbisogni termici ed elettrici medio-piccoli e che possono reperire con facilità la biomassa legnosa da usare come fonte energetica. Le macchine di Syn-GAS sono ottime soluzioni per piccoli artigiani, condomini, hotel e comuni montani.

Le soluzioni di Syn-GAS sono basate su tecnologie innovative brevettate che le rendono ecologiche, efficaci, economiche all'acquisto e con ridotti costi di gestione. Le macchine Syn-GAS sono 100% Made in Italy.

Contatto: info@syn-gas.it

Web-site <http://www.emiliaromagnastartup.it/innovative/impresesyn-gas>



Agromet, startup italiana nata a marzo 2014 al termine del percorso Spinner 2013, sviluppa prodotti e servizi agrometeorologici, associati a previsioni meteorologiche, ad alto contenuto tecnologico ed innovativo dedicati alle imprese le cui attività sono meteo-sensibili. Agromet si rivolge soprattutto al settore agroalimentare, dal produttore al distributore.

Le attività di consulenza alle Organizzazioni di Produttori (OP) permettono di valutare le interazioni tra pratiche agronomiche e condizioni meteo-climatiche mentre i nuovi servizi/software innovativi nascono per aiutare il settore della Grande Distribuzione Organizzata (GDO) a migliorare la logistica nella vendita dell'ortofrutta.

Il nostro obiettivo è aiutare i nostri clienti a migliorare l'organizzazione e la pianificazione delle attività aziendali; questo si traduce, per loro, in una riduzione degli sprechi causati da una cattiva gestione delle risorse e, di conseguenza, a maggiori guadagni.

Tutto ciò è reso possibile grazie alle consulenze che Agromet fornisce, che sono altamente specializzate e rispondenti alle esigenze di ogni cliente, poiché adattate ad ogni specifica richiesta.

Ci guida la convinzione dell'importanza del rispetto delle politiche verdi e della salvaguardia dell'ambiente, intese anche come razionalizzazione e miglioramento qualitativo dei processi produttivi.

Contatto: info@agromet.it

Sito web: <http://www.agromet.it>



Green Money è un progetto di Marketing di proprietà di Fare Srl, una giovane realtà nata nel 2012 a seguito di un approfondito studio della tematica ambientale coniugata alla tecnologia ed al marketing. Dopo un periodo di approfondimenti e evoluzioni oggi Green Money è un canale comunicativo innovativo che permette di avere un vantaggio economico immediato tramite i propri rifiuti.

Attraverso la consegna di bottiglie in PET nelle nostre postazioni si ottengono dei buoni sconti da spendere nei negozi che aderiscono al circuito.

Con App e sito web si trova la mappa interattiva con tutte le attività dove poter spendere e ricevere i buoni sconto.

Contatto: p.agostini@greenmoney.it

Sito web: <http://www.greenmoney.it/>



Energie rinnovabili e fotovoltaico, controllo dei sistemi industriali, illuminazione a led, sono le principali aree di attività di Rebernig Supervisioni.

I servizi offerti sono:

- Controllo Energia: supervisioni web per il controllo dei processi di produzione di energia;
- Controllo Energia: supervisioni web per controllo dei centri di costo energetici nei processi industriali;
- Building Automation: automazione di impianti di condizionamento, di riscaldamento, di aspirazione e di controllo luci negli edifici e nell'industria;
- LED lighting solutions: progettazione, sviluppo e commercializzazione di apparecchi illuminanti di nuova generazione a LED IoT con modulo di comunicazione radio a bordo.

In quest'ultimo ambito Rebernig propone l'analisi preliminare, il piano di rientro e l'offerta economica per la sostituzione di vecchi apparecchi illuminanti dotati di lampade SAP, idruri o altro, con le nuove tecnologie a LED radio-controllate.

Attraverso il proprio personale qualificato nel centro di Supervisione QSP -Quark Supervision Platform- in Control Room, Rebernig garantisce il controllo dei consumi energetici degli apparecchi illuminanti e offre servizi di gestione e controllo degli impianti regolamentati e valorizzati attraverso il NILIS -Night Line Saving- un servizio win-win tra la Rebernig Supervisioni e il Cliente.

Sono principalmente rivolti alle amministrazioni comunali più esigenti che mirano ad ottenere il massimo efficientamento possibile attraverso l'uso sempre più razionale ed essenziale delle risorse energetiche per mezzo una gestione degli impianti semplice e innovativa.

Contatto: info@rebernig.it

Sito web: <http://www.rebernig.it> Contatto: info@rebernig.it

Sito web: <http://www.rebernig.it>



Truck Me Up è il portale web di servizi mobile e cloud dedicato al trasporto commerciale B2B realizzato da OL3 Solutions, società che opera nell'ICT destinato all'Industrial Engineering. Sviluppato sulla base delle esigenze di multinazionali operanti nella logistica e trasporti, Truck Me Up consente di:

-Velocizzare e migliorare la gestione dei trasporti su gomma

-Fornire informazioni sulla tracciabilità ai committenti

-Monitorare la flotta

-Rendicontare i servizi eseguiti dai trasportatori

-Rendicontare le emissioni di CO2 prodotte per singola spedizione

La piattaforma, funzionante tramite una semplice app installata sullo smartphone del conducente, si rivolge ad aziende di trasporto, sub appaltatori, trasportatori singoli e committenti della spedizione trovando applicabilità in tutti i contesti ove il monitoraggio di una flotta o un trasporto viene considerato un vantaggio o una necessità.

Contatto: info@ol3solutions.it

Website: www.truckmeup.it



Caramella Multimedia nasce come spin-off di Porrini Srl operante nel settore trasporti e logistica. Proprio dal mondo dei trasporti e dalle esigenze ad esso collegate nasce il progetto Metropoli: una suite di controllo GPS sviluppata per la gestione delle attività legate alla mobilità degli operatori.

Il servizio GPS garantisce efficacia ed efficienza del servizio:

- tempi, costi e risorse sono sempre sotto controllo;
- il riscontro immediato sugli interventi effettuati consente di fornire una risposta rapidissima al cliente;
- migliorano le performance dei tempi d'intervento grazie alla possibilità di individuare il mezzo più vicino;
- il preciso monitoraggio dei passaggi tramite la geo-localizzazione consente la certificazione dell'avvenuto intervento.

Contatto: andrea@caramellamultimedia.com

Sito web: <http://www.caramellamultimedia.com>

TortellinoHPC™



TortellinoHPC, High Performance Computing, è un prototipo di Cluster costruito con un sistema energetico ad alta efficienza, che permette di consumare meno e calcolare più velocemente. Il progetto si inserisce nella ricerca di soluzioni innovative ed eco-compatibili (GreenTech) per il raffreddamento di sistemi di calcolo e Data-Center.

Il punto di forza del progetto presentato nasce dal combinato disposto dei seguenti elementi:

Biofluido vegetale dielettrico con un alto punto di fumo, ovvero il deterioramento avviene a temperature di gran lunga superiori a quelle di esercizio dei computer;

l'alta resistenza alle temperature consente al Biofluido di non deteriorarsi e di non essere conseguentemente raffreddato, riuscendo a sfruttare le correnti convettive per portare via il calore e dare luogo ad un ciclo chiuso;

non c'è necessità di avvalersi di apparecchiature ausiliarie di refrigerazione (sistema di pompe, scambiatori, tubi, etc.).

Come conseguenza secondaria, ma non meno importante, esso permette di abbattere totalmente il rumore generato dai convenzionali sistemi di raffreddamento ad aria e ad acqua, problematica fortemente sentita in tutti i Data Center. Inoltre, l'hardware da immergere non richiede risorse particolari se non la rimozione delle ventole (FAN).

Contatto: tortellinohpc@sertec.it

Sito web: <http://www.tortellinohpc.com>



C.I.C.A Bologna Soc. Coop. nasce nel 1949 con lo scopo di promuovere lo sviluppo delle imprese nel settore agroalimentare, fornendo servizi importanti per il loro sviluppo e consolidamento. Oggi C.I.C.A è una società che opera in molteplici ambiti e si rivolge alle imprese di ogni settore e dimensione: servizio progettazione e sviluppo, servizio impianti biogas, servizio agricolo, servizio di consulenza e organizzazione aziendale.

Contatto: g.galletti@cicabo.it

Sito web: <http://www.cicabo.it/>



E-Rmes (<http://www.aster.it/tiki-index.php?page=E-Rmes&highlight=e-rmes>), associazione che promuove nella regione lo sviluppo della mobilità elettrica, presenta alcuni mezzi elettrici nel piazzale antistante la sede dell'Area della Ricerca di Bologna per le prove di guida.

TAZZARI VEHICLES

TAZZARI EV
ZERO EMISSION MOBILITY

<http://www.tazzari-zero.com/index.html>



Il Gruppo Tazzari è una realtà industriale con più di 50 anni di storia e opera a Imola, nel cuore della Motor Valley Italiana.

Il Know-how Tazzari si è sviluppato in oltre 5 decenni nei settori fonderie alluminio e meccanica. Le fonderie di alluminio producono componentistica in alluminio per svariati settori tra cui i principali sono Automotive e Motorcycle, siamo fornitori delle più importanti case automobilistiche e motociclistiche europee.

Dal 2010 Tazzari è presente sul mercato con un prodotto proprio:

Tazzari ZERO è un veicolo pionieristico nel settore degli EV: la prima city car elettrica sportiva.

ZERO EM1 è l'ultima generazione di ZERO, la più lussuosa e la prima con omologazione auto (M1), frutto di 10 anni di ricerca ed evoluzione continua.

Tutta la produzione dei veicoli Tazzari EV è Made in Italy e costruita all'interno degli stabilimenti di Tazzari Group a Imola.

I veicoli elettrici Tazzari nascono da un progetto completamente italiano per stile e tecnica:

Il telaio di ZERO in alluminio è frutto delle più avanzate tecniche automotive/motorsport.

Tazzari ZERO EM1 è l'auto elettrica (M1) più leggera al Mondo, oltre che quella con minor consumo di energia per ogni chilometro percorso, questo significa massima efficienza, costi e tempi minori di ricarica, migliori prestazioni dinamiche e di sicurezza alla guida.

Disponibile per i test drive la **EM1, la prima auto elettrica interamente prodotta in Italia.**

WAYEL

WAYEL

Electricbikes

<http://www.wayel.it/>



Produrre biciclette elettriche a misura d'uomo è per Wayel molto più di un'attività professionale. È un ideale di benessere e qualità della vita che si fonde con uno scrupoloso lavoro di ricerca e sviluppo. Le biciclette elettriche, concepite come il mezzo più intelligente e più versatile per muoversi, sono il risultato di questo processo virtuoso fatto di passione e dedizione. Non a caso, la nostra missione è proprio "non una e-bike per tutti, ma una per ciascuno" ed esprime esattamente quello che perseguiamo: dalle prime OneCity fi no alle sofisticate e tecnologiche FUTURA 2.0, è nostra decisa intenzione produrre mezzi in grado di coprire e soddisfare le richieste di tutti i segmenti di mercato della mobilità elettrica leggera. Un cantiere di novità esclusive, dove non manca mai la soluzione giusta per affrontare le peculiarità di ogni percorso, in città, in periferia, fuori porta.

Quali sono le caratteristiche che rendono il nostro prodotto vincente? Trazione anteriore con motore Brushless sulla ruota e libertà di meccanica tradizionale sul posteriore in modo che il guidatore possa scegliere il rapporto più adeguato allo sforzo muscolare che vuole esercitare. Il sensore di velocità, all'opposto del sensore di coppia, garantisce la pedalata simbolica agli amanti dello "sforzo zero", ma consente anche un maggiore impegno muscolare agendo sul cambio meccanico. Tutte le e-bike sono equipaggiate con batterie plurisize. Anche la sicurezza in movimento è un plus su cui il reparto Ricerca e Sviluppo continua a lavorare. Nella linea FUTURA 2.0 il sistema frenante diventa più potente: la parte anteriore ospita il freno a disco idraulico con pinza comandata a filo e nel forcellino posteriore è presente il classico V-Brake; le frecce sono inserite all'interno delle manopole, per essere visibili agli altri e svoltare su qualsiasi percorso senza pericolo. Infine la praticità: la trasmissione a cardano e a cinghia delle e-bike Wayel permette un uso del mezzo anche in tenuta da ufficio, evitando gli inconvenienti della trazione a catena. Tutti questi accorgimenti danno una dimensione tipicamente urbana ai modelli Wayel e interpretano il desiderio di farne uno strumento innovativo di mobilità alternativa ai tradizionali mezzi a benzina.

Gli amanti delle due ruote potranno testare **le bici Futura**, con motore elettrico e trasmissione a cardano (senza catena), e Solingo, dotata di un pannello fotovoltaico e batterie al litio.



<http://www.kaitek.it/it/>

Kaitek srl è un'azienda giovane, creata da giovani, che opera nel settore dell'energia elettrica applicata alla mobilità, **il futuro**.

I due soci fondatori, Marco Righi e Alan Pastorelli hanno un importante bagaglio di competenze legate al mondo delle batterie e ai sistemi automotive con già all'attivo una serie considerevole di realizzazioni.

La mission aziendale è semplice quanto importante: superare le criticità delle batterie al litio che sino ad oggi hanno limitato il loro impiego sui veicoli elettrici, impedendo la diffusione di questi mezzi su vasta scala.

Le batterie al litio, più performanti, piccole e leggere rispetto alle tradizionali batterie al piombo o nichel, possiedono tutti i requisiti per l'utilizzo con successo nella trazione elettrica di molti tipi di veicoli (auto, barche, ecc.) e risultano anche economicamente competitive considerando l'intera vita del prodotto, che può raggiungere i 3000 cicli se gestito in modo adeguato.

La ricerca finalizzata allo sviluppo di nuove tecnologie per il controllo e la gestione delle batterie al litio ha dato un notevole slancio all'attività di Kaitek che in breve tempo ha consolidato importanti commesse internazionali.

L'applicazione di queste tecnologie si è poi ampliata a tutti i campi dove è richiesto un efficiente accumulo di energia elettrica, dagli impianti industriali alle stazioni energetiche.

Prodotti e servizi

- Sistemi di bilanciamento (BBS)
- Batterie al litio LiFePO4 da 40Ah a 1000Ah
- Caricabatterie compatibili con interfacce PWM o CAN-BUS
- Display per la visualizzazione dello stato della batteria
- Consulenza e assistenza sul progetto di sistemi energia completi con monitoraggio dei dati da remoto

Durante l'iniziativa sarà possibile provare una Tazzari eM1 e una Citroen Saxo electric che montano pacco batterie LifePo4 e sistema BBS Kaitek.



<http://www.mecaprom.com/>

Mecaprom nasce nel 1960 come società sviluppatrice di engineering automobilistico e realizzazione di prototipi. Motori e Trasmissioni sono sempre stati il centro d'attrazione delle nostre risorse migliori: il core di un gruppo internazionale che ha saputo sviluppare innovazioni significative per raggiungere i massimi livelli dell'eccellenza progettuale e realizzativa.



<http://www.ev-srl.it/index.html#home>



Electric Vehicles s.r.l. è una società con 15 anni di esperienza che trasforma veicoli commerciali per trasporto cose e/o persone in:

- **veicoli a trazione puramente elettrica**
- **veicoli a trazione ibrida/bimodale** (diesel/elettrico).

Lavoriamo con le principali case automobilistiche **Fiat, Iveco, Renault, Renault Trucks, Mercedes, Peugeot.**

L' autonomia dei nostri veicoli varia da un minimo di 50 Km a una massimo di 200 Km.

Il veicolo messo a disposizione da EV è un **Minibus Mercedes Sprinter 519** ed è allestito per un totale di 22 posti, trasformato con esclusiva trazione elettrica con sistema di accumulo e di ricarica a bordo.

Il veicolo è in servizio presso SACABUS dal 2011 ed effettua il servizio navetta dal centro di Bologna alla IKEA..