



Lifability Award 2013-2014

Abstract dei progetti finalisti candidati al Social Plus

INDICE

Prog.	Titolo	Autore	Pag.
45	A scuola di Sostenibilità tra Nutrizione&Ambiente	Cinzia PUDANO	3
111	Applicazioni interattive per disabilità infantili	Francesco CLASADONTE	4
148	ArtDet	Simona PIGNATARO Elena CAVALLERO	5
37	Biofortificazione a Tecnologia Idroponica	Luca MATTEUCCI	6
86	Brailleboooking.com	Arianna ORLANDO Matteo SCALDAFERRI	7
51	CASSIOPEA	Emanuele SLEJCO	7
96	Cappello Urbano	Luca DE SANCTIS	8
146	Città Archeologica Visit'abile	Anna Luisa CASAFINA	9
109	Depurare per alimentare	Andrea DE DONNO Arianna AGOSTINI Carola DEMARCHI Fatima MUDONI	10
46	Gabbia biologica per idrocarburi	Emilia CAPOZZI Simone AURELI	11
105	Pimp my Solar Pump. Acqua, Sole e trasportabilità	Giulia LOMI Laura REBESCHINI Samuele SACCARDI Tommaso CAMBI	11
24	Help-MI	Gianluca LATTUADA	12
119	Lezioni Private Teach2me	Mauro RUGGIERO	13
79	Made by me- le cose fatte con cuore	Rebeca DURAN Bogumila STROKA	14



PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro



92	Mano robotica low-cost realizzata con stampa 3D	Paolo COLAGIORGIO Nicoletta CARAMIA Giulia MATRONE Fausto ROMANO	15
1	Medicad - innovation for a healthy future	Valentina FONTANAROSA Luigi GAGLIARDO Fabrizio LEONCAVALLO	16
118	NEETing Point: incontro di persone e risorse	Camilla CRESCENTINI	17
64	Nuovo microincubatore cellulare 3D in silicio	Francesca CARPIGNANO	18
131	Passa e illumina il passato.	Daniele MALLARDI Tiziano DE VENUTO	19
20	PUBLIC ENERGY	Beatrice CARTONI	20
49	R.G.T (Rapid GluTest)	Alessandra ROSSI	21
61	RuotaLibera	Mattia ZAGO	22
52	SoS (Smart on-line bioSensor) per metalli pesanti	Cristina SARRITZU Katia SPINELLA	22
85	Salvaguardia beni culturali e tutela dei territori	Giovanni MATTEI Veronica DE PAOLIS	23
68	Sensore UV per prevenire il melanoma	Vera CARNIELLO	24
63	SFODiD	Luigi BATTISTA	25
147	Strategie per il riuso nei teatri dismessi	Giulia COSENTINO	26
13	VegFinder	Agnese CUNSOLO	27
107	Vuoto...a rendere	Chiara LENTINI Laura GIORDANO Laura NIGRO Sergio TARQUINIO	28
101	Water Bioremediation with engineerd E. coli	Susanna ZUCCA	29



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_045 A scuola di Sostenibilità tra Nutrizione&Ambiente

Cinzia PUDANO

Nella società attuale sono sempre più diffusi gli squilibri nutrizionali e, in quest'ambito, poter operare in età evolutiva rappresenta una preziosa risorsa. L'introduzione dell'educazione alimentare nelle scuole costituisce un'importante forma di prevenzione e formazione. È, altresì, essenziale supportare la crescita della coscienza sociale dei bambini, fornendo loro gli strumenti per renderli consapevoli delle loro scelte in ambito ambientale.

Il progetto si propone di concretizzare questo intervento multidisciplinare tramite la realizzazione di un modello di mensa scolastica sostenibile. La proposta, quale progetto pilota da poter poi replicare in altri ambiti territoriali, si rivolge ai genitori dei bambini frequentanti le scuole primarie della provincia di Cosenza e la sua realizzazione passa attraverso il coinvolgimento pratico degli alunni durante tutte le fasi del processo di ristorazione scolastica. La mensa offrirà pasti sani secondo menù redatti da un nutrizionista, figura che sarà affiancata ai bambini tramite organizzazione di incontri di educazione alimentare e laboratori di cucina. Nella scelta degli alimenti verranno privilegiati prodotti locali tramite coinvolgimento di aziende agricole che forniranno materie prime a km 0, rafforzando il concetto di identità territoriale.

Al fine di coinvolgere i bambini, sarà data occasione di seguire la filiera agroalimentare delle aziende stesse mediante pianificazione di visite guidate.

L'aspetto ambientale prevederà una gestione razionale dei rifiuti attraverso realizzazione di un sistema di biocompostaggio e smaltimento differenziato. Intervenendo, infine, nella gestione degli eccessi di cibo verso enti benefici, i bambini verranno sensibilizzati circa i temi del valore del cibo e condivisione dei beni.

L'impatto del progetto ha grande valore sociale e, allo stesso tempo, mira a proporre un modello economicamente sostenibile, mediante abbattimento dei costi di gestione della catena di ristorazione scolastica.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_111 Applicazioni interattive per disabilità infantili

Francesco CLASADONTE

Circa il 5-7% della popolazione mondiale ha una disabilità motoria o intellettiva.

Da questa considerazione è nata FifthElement: la prima piattaforma di supporto terapeutico alle disabilità infantili basata sui paradigmi pedagogici/riabilitativi di gioco e movimento corporeo.

Grazie alla tecnologia Kinect e algoritmi scritti dal team, i bambini svolgono attività coinvolgenti, che stimolano l'attenzione e l'apprendimento, usando il loro corpo per interagire con il mondo virtuale senza la mediazione di alcun oggetto fisico. Visto le esigenze uniche di ogni bambino, le attività sono personalizzabili dal medico per massimizzare l'efficacia della terapia. Inoltre, FifthElement può essere usata nei centri, ma anche a casa. I bambini hanno la possibilità di svolgere esercizi o di avere un'assistenza remota da parte del terapeuta, grazie allo scambio in tempo reale di video, audio e informazioni 3D sul bambino. Tutti i progressi e i risultati delle attività sono salvati e visualizzabili come diario web della terapia.

L'efficacia è dimostrata dalle molte sperimentazioni fatte nei centri specializzati.

La piattaforma è interamente cloud e pensata per avere la massima performance e scalabilità, al costo più basso possibile. E' inoltre adattabile a molte altre patologie e contesti riabilitativi (Alzheimer, ictus, riabilitazione sportiva...); il team sta infatti collaborando con diversi centri per ampliare il numero di attività.

Per le famiglie sarà disponibile, con un abbonamento mensile di 10€, la versione "Lite" per fare esercizi a casa. Per i terapeuti sarà disponibile la versione "Pro" che permetterà di personalizzare le attività e darà accesso alle funzionalità di reportistica e terapia remota. Questa versione avrà un piccolo costo iniziale per gioco, garantendone gli aggiornamenti. Sarà presente uno store online dove saranno acquistabili, sia le applicazioni sviluppate dal team e da terze parti (con modello 70/30), creando il sito di riferimento per il software riabilitativo.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_148 ArtDet

Simona PIGNATARO

Con i suoi 4588 tra musei, gallerie, aree archeologiche e monumenti, l'Italia è da sempre, per eccellenza, sinonimo di arte e cultura.

Ciononostante, da troppo tempo la cattiva gestione del nostro patrimonio ha generato una situazione problematica: la continua mancanza di comunicazione tra le varie istituzioni rende difficile qualsiasi tentativo di valorizzazione. La mancanza di dialogo si verifica anche tra istituzioni e pubblico di visitatori, i quali sono sempre più portati ad allontanarsi dal mondo dell'arte.

Obiettivo di ArtDet è quello di fare chiarezza all'interno di questo caotico ma meraviglioso mondo, consentendo di instaurare un dialogo, uno scambio reciproco, tra istituzioni e visitatori: da un lato, consentirà di rendere più accessibile ciò che il patrimonio artistico ha da offrire, riscattandone le potenzialità; dall'altro, permetterà al pubblico di visitatori di esprimere un feedback sulla propria esperienza.

Entrando nello specifico, ArtDet sarà una piattaforma online che guiderà il visitatore dei luoghi dell'arte prima, durante e dopo la sua esperienza.

Prima, guidandolo nella scoperta dei luoghi dell'arte visiva, anche di quelli meno conosciuti, con ricerche mirate in base alle sue preferenze, consentendogli di accedere alla migliore offerta artistica senza perdere tempo cercandola.

Durante, attraverso un software di geolocalizzazione che segnalerà musei, gallerie ed esposizioni temporanee presenti nei paraggi a partire dalla sua posizione; questa sarà, allo stesso tempo, un'opportunità di visibilità per tutte quelle realtà meno conosciute, ma non per questo meno valide, le quali potranno sicuramente beneficiare da un maggiore afflusso di visitatori.

Dopo, passando la parola all'utente stesso, che finalmente potrà condividere l'esperienza vissuta attraverso le recensioni e il rating in base a determinati standard inerenti all'arte visiva.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_037 Biofortificazione a Tecnologia Idroponica

Luca MATTEUCCI

La biofortificazione è una tecnica agronomica, una tecnologia all'avanguardia la cui funzione è di incrementare la quantità e la qualità di micronutrienti assorbiti dalle piante.

Il progetto propone innovazione agricola, caratterizzata da una moderna tipologia di "coltura intelligente" la cui peculiarità è l'offerta sul mercato di prodotti IV gamma naturali e funzionali capaci di garantire una semplice rintracciabilità, elevata qualità dei valori nutrizionali e soprattutto la massima sicurezza sia microbiologica che chimica negli alimenti.

Tramite la tecnologia degli impianti idroponici è possibile coltivare in ambiente asettico e su larga scala nel pieno rispetto della sostenibilità ambientale. Infatti ogni consumo di carattere energetico, idrico e di prodotti per la crescita e la salvaguardia delle piante è ridotto al minimo, perché vengono elargite alle piante solo le quantità necessarie di nutrimenti per uno sviluppo ottimale.

Tale processo agricolo vuole mettere a disposizione una concreta ed efficiente soluzione basata sull'organizzazione e il controllo delle disponibilità agrarie in risposta ai comuni sprechi di risorse in ambito rurale, un danno che si ripercuote sul territorio e sulla salute dei primi consumatori. Le applicazioni future per il progetto sono innumerevoli e con eccellenti potenzialità in tutti i settori agricoli; l'innovazione è orientata a proteggere e sostenere l'agricoltura biologica con particolare interesse nella produzione a km 0, secondo il modello "dalla fattoria alla forchetta". Espressione che evidenzia le strette connessioni in filiera produttiva a beneficio puramente del cliente.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_086 Brailleboooking.com

Arianna ORLANDO – Matteo SCALDAFERRI

Oggi la maggior parte di siti internet dove è possibile prenotare hotel e servizi turistici non rispettano gli standard del World Wide Web Consortium e non risultano quindi accessibili e fruibili da persone non vedenti. L'idea proposta è quindi quella di creare un sito internet multilingua accessibile e pensato appositamente per persone non vedenti che permetta loro di ricercare e prenotare hotel e strutture ricettive in totale autonomia. Il progetto prevede che il sito sia accessibile anche nella parte amministrativa così che possa essere oltre che fruito anche aggiornato e gestito nella sua parte strutturale dai non vedenti stessi. Il progetto inizialmente si concentrerà sulla città di Milano e su tutta l'area interessata da Expo2015 e in seguito potrà estendersi a livello nazionale.

LB4F_051 CASSIOPEA

Emanuele Alberto SLEJCO

L'offerta energetica nazionale si basa quasi interamente sulla produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo di combustibili fossili.

Oramai è assodato che le riserve degli stessi siano destinate ad esaurirsi, in un arco di tempo non ancora definibile con certezza. Ciò comporterà un aumento sempre maggiore del prezzo dell'energia, che la popolazione intera dovrà sostenere per poter mantenere uno stile di vita dignitoso.

Ora, immaginate un dispositivo fotovoltaico innovativo, che produca energia a livello domestico in modo puntuale e distribuito, senza dover passare attraverso la rete nazionale. Un dispositivo semplice, economico, poco ingombrante ma allo stesso tempo molto efficiente grazie all'utilizzo di una tecnologia nuova, che fornisca energia pulita, sostenibile sia dal punto di vista sociale che da quello ambientale.

Questo è quanto vi offriamo. Energia appartenente a tutti, per il futuro di tutti.



PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro



LB4F_096 Cappello Urbano

Luca DE SANCTIS

Il progetto "cappello urbano" è un sistema/prodotto pensato per realizzare degli info point elettronici ed interattivi, con un particolare design ispirato ad un cappello orientale, a beneficio dei city users di piccole o grandi città o metropoli. Il cappello urbano è un dispositivo da applicare ai pali semaforici o ad altri pali dotati di allacciamento elettrico. Il cappello urbano fornisce vari tipi di utilizzo in funzione delle esigenze di ogni contesto, il prodotto è customizzabile in base al cliente.

Le principali funzioni del "cappello urbano" sono:

- A. Fornire un riparo ai passanti, specialmente in caso di pioggia.
- B. Fornire illuminazione serale al pedone in prossimità di un incrocio, garantendo maggiore sicurezza.
- C. Fornire informazioni statiche o dinamiche ai city users.
- D. Fornire orientamento ed informazioni audio ai non vedenti.

Alcuni esempi di utilizzo informativo o orientativo del prodotto sono:

- C1. Fornire una localizzazione in una mappa interattiva e delle informazioni sulla mobilità, comunicando con il cappello verbalmente, grazie alla tecnologia di riconoscimento vocale o visivo utile anche per i non vedenti o i sordo muti
- C2. Fornire audio guide che possano illustrare la storia dei monumenti storico-artistico-ambientale e dei punti di interesse sociale/ricreativo, nei pressi del "cappello urbano" in oggetto.
- C3. Fornire comunicazioni pubblicitarie audio o video che generano ulteriori ricavi oltre la vendita del prodotto stesso.

Il Business model di questa start up è multiplo infatti può fare revenue sia vendendo dei cappelli urbani in modalità Be to Be presso amministrazioni o concessionari pubblicitari oppure può generare ulteriore revenue tramite gli inserzionisti pubblicitari che decidano di investire in questo nuovo media. Il prodotto può inoltre fornire dei dati sulle consultazioni effettuate dai city users verso il prodotto stesso, fornendo un utile feedback sul target.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_146 Città Archeologica Visit'abile

Anna Luisa CASAFINA

Il territorio italiano conta un numero illimitato di Beni Culturali, la cui bellezza deve essere accessibile a tutti per poter essere ammirata da chiunque.

L'obiettivo principale di tale progetto è garantire pari opportunità, tendendo sempre verso una reale integrazione, fornendo ausili, strumenti ad alto contenuto di tecnologia per accrescere il livello di autonomia e ridurre la dipendenza, consentendo a tutti, anziani, bambini, e nello specifico disabili sensoriali e cognitivi di interagire in modo partecipativo ed educativo con il mondo dei Beni Culturali. Con tale progetto le Città di interesse archeologico-culturale saranno rese fruibili da tutti e vedranno un conseguente incremento economico favorendo tutte le attività commerciali. I clienti saranno Enti Pubblici o privati, in quanto i costi sono contenuti, si aggirano intorno ai 15.000 €.

Il prototipo progettuale è la città di Canosa di Puglia, che attualmente è caratterizzato da un bacino d'utenza di 300 km e circa 20.000 visitatori annui. Sviluppando tale progetto, considerato che i disabili sensoriali presenti nel Sud d'Italia sono circa 50.000, il numero di utenti aumenterebbe notevolmente.

I risultati potrebbero essere eccezionali se considerassimo mete note come Castel del Monte.

L'idea principale è creare un Circuito Turistico che colleghi le aree archeologiche, reso accessibile attraverso l'ausilio di dispositivi innovativi: pannelli in Braille, mappe tattili, tablet, dispositivi di sintesi vocale, ricostruzioni 3D. Ciò sarà possibile grazie alla realizzazione di un Sito Web "Città Visit'abile" legato ad un'applicazione per tablet e smartphone con la quale sarà possibile collegarsi e scaricare la video-guida in LIS ed in sintesi vocale, e la mappa in 3D del circuito. Inoltre, saranno creati dei laboratori pratico-sensoriali e un Laboratorio di Restauro per sensibilizzare gli utenti alla Conservazione dei Beni Culturali, indispensabile per la loro fruizione, consentendo a tutti di scoprire ciò che il Passato ci ha lasciato.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_109 Depurare per alimentare

Andrea DE DONNO – Arianna AGOSTINI – Carola DEMARCHI – Fatima MUDONI

Mangiare è molto più che ingerire alimenti. Utilizzare l'acqua è molto più che aprire un rubinetto. Mangiare in maniera sana e utilizzare coscientemente l'acqua implica chiedersi da dove viene ciò che consumiamo, come è stato prodotto, in quali condizioni e perché paghiamo un determinato prezzo per averlo.

Nasce così l'idea di realizzare impianti in grado di ricreare un processo naturale in cui depurare le acque reflue, domestiche o agricole, e che sia allo stesso tempo luogo dove coltivare e produrre alimenti. I nostri impianti sfruttano il processo di depurazione naturale non solo per depurare le acque, ma anche per generare prodotti alimentari, grazie all'introduzione di particolari tecniche di coltivazione e di acquacoltura, e lo fanno ottimizzando le risorse e abbattendo costi e tempi di produzione.

Vogliamo quindi creare una realtà che sia in grado di progettare e realizzare questa tipologia di impianti, applicabili in ambito pubblico e privato.

Decidere di utilizzare i nostri impianti significa prendere coscienza delle nostre abitudini, significa poter decidere di accorciare le filiere, di limitare l'utilizzo dell'acqua potabile solo alle azioni strettamente necessarie, di coltivare senza l'uso di pesticidi e fertilizzanti chimici, di incrementare i prodotti alimentari locali, di aumentare la produttività del proprio lavoro, di generare un guadagno economico e un miglioramento del benessere collettivo.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_046 Gabbia biologica per idrocarburi

Emilia CAPOZZI – Simone AURELI

Gli idrocarburi, da un secolo a questa parte, sono impiegati nel settore industriale come fonti di carburanti, catrami e precursori di materie plastiche.

Proprio per il loro grande impiego è importante sottolineare il problema dell'inquinamento ad essi associato; questo è principalmente dovuto allo scarico in mare di acque usate per lavare i serbatoi, nonché all'inquinamento delle falde acquifere ed al petrolio fuoriuscito dalle petroliere danneggiate o naufragate.

Proponiamo l'impiego di una nuova sostanza (un piccolo peptide) in grado, ad opportune concentrazioni, di impedire l'aggregazione degli idrocarburi dispersi in acqua, velocizzare le operazioni di pulizia e bonifica, garantire una notevole diminuzione della tossicità ed aumentare infine la probabilità di sopravvivenza delle specie animali e vegetali coinvolte.

LB4F_105 Pimp my Solar Pump. Acqua, Sole e trasportabilità

Giulia LOMI – Laura REBESCHINI – Samuele SACCARDI – Tommaso CAMBI

Il progetto PmSP è un sistema di pompaggio idrico per fini agricoli e domestici caratterizzato dal fattore mobilità. Entrando nello specifico il progetto è composto da una pompa esterna, alimentata da un impianto di pannelli fotovoltaici (tre o cinque), che consente l'aspirazione di acqua senza dover ricorrere all'utilizzo di combustibili fossili, il tutto assemblato su di una struttura metallica leggera. Il prodotto ha un costo finale di 1.500,00\$, e risponde alle esigenze di modularità e flessibilità, trasportabilità e sicurezza, molteplicità di utilizzo (agricolo, domestico, immagazzinamento delle energia).

Il nostro progetto, pertanto, ha individuato un'originale soluzione per aggregazione successiva di componenti da offrire a catalogo, capace di favorire la personalizzazione del manufatto sulla base delle esigenze specifiche e progressive dell'utente finale o gruppo di utenti, tenendo così conto anche della capacità di spesa.

Con questa iniziativa si intende pertanto promuovere lo sviluppo di un processo operativo e d'impresa incentrato su formule innovative in ambito produttivo, commerciale e creditizio (microcredito), in grado di soddisfare, nel modo più appropriato possibile, le esigenze di un utente finale sensibile alle istanze dello sviluppo sostenibile.



PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro



LB4F_024 Help-MI

Gianluca LATTUADA

Milano è stata definita "capitale del volontariato" con 140 mila persone impegnate nel sociale e più di 6 mila associazioni no profit, un chiaro segnale che l'impegno civile è radicato nella città che ospiterà l'Expo nel 2015. Per la manifestazione internazionale sono previsti milioni di visitatori da tutto il mondo e tra questi vi saranno migliaia di persone con disabilità, i cosiddetti "nuovi viaggiatori globali" grazie allo sviluppo dei trasporti e delle innovazioni tecnologiche. È indispensabile fornire loro un supporto a 360 gradi, in modo tale da rendere la città vivibile e smart, superando i problemi legati alle barriere architettoniche e rispondendo alle necessità quotidiane, innovando secondo i principi di altruismo e condivisione. Help-MI è il primo progetto di una start up per soluzioni tecnologiche rivolte al sociale, dedicato nello specifico alla città di Milano che fungerà da laboratorio, destinato a essere esportato successivamente in altre città italiane e all'estero. Il suo intento è quello di rivoluzionare il concetto di "volontario" coinvolgendo nell'attività sociale chiunque abbia a disposizione un dispositivo mobile, rendendo l'utente attivo nella vita cittadina. Si svilupperà una piattaforma online, accessibile dai dispositivi mobili, con un'interfaccia semplificata e interattiva, in più lingue, in grado di fornire molteplici servizi al disabile, tra cui un car sharing dedicato, guide per musei, accompagnatori, una mappa interattiva della città per segnalare l'accessibilità dei luoghi sia pubblici (musei, ospedali, stazioni) che privati (ristoranti, hotel) con la possibilità di evidenziare i disservizi (es. rampe non funzionanti) in modo tale da attivare le autorità competenti, un forum dove fare domande su come muoversi in città, un servizio di offerte di lavoro dedicato alle categorie protette (sono previsti migliaia di nuovi posti di lavoro per l'Expo), mentre un'estensione specifica riguarderà l'utente ipovedente.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_119 Lezioni Private Teach2me

Mauro RUGGIERO

Si vuole avviare un'attività di tipo e-commerce con l'obiettivo di far incontrare domanda e offerta di lezioni private, ripetizioni e/o corsi di formazione, di ogni genere, su tutto il territorio nazionale.

Il portale web, dall'uso semplice ed intuitivo, rappresenta il fulcro del progetto. In esso sono raccolte e classificate, in base a precisi parametri quali l'oggetto della lezione, la modalità di insegnamento (a domicilio o online con videochiamata), la tariffa oraria, l'affidabilità e professionalità dell'insegnante (mediante un sistema di feedback) ed il bacino di utenza, le varie offerte di insegnamento. Mission della operazione è quella di offrire un servizio nuovo, semplice, interattivo, trasparente, moderno e meritocratico, attraverso il quale qualunque persona può proporre la sua personale offerta di insegnamento ed in grado di migliorare sensibilmente l'accesso alla cultura di ogni tipo.

L'insegnamento può essere la lezione di matematica così come quella di inglese, il corso di informatica così come il corso di formazione professionale, ma anche la lezione di chitarra o di cucina.

Sebbene il target di riferimento è da considerarsi abbastanza eterogeneo, dal momento che chiunque potrebbe offrire o usufruire di un servizio simile, si pensa che studenti e professionisti possano rappresentare la clientela più naturale del servizio, seguiti da piccoli imprenditori, artigiani e appassionati di ogni genere.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_079 Made by me- le cose fatte con cuore

Rebeca DURAN – Bogumila STROKA

“Think global, act/buy local” è la filosofia su cui si basa questo progetto: vogliamo soprattutto risollevere l’economia locale in modo da dare la possibilità agli artigiani di incrementare i loro affari.

Il nostro progetto punta anche a rivalutare una serie di mestieri storicamente importanti e creativi che sono scomparsi a causa della produzione industriale, offrendo la possibilità di ravvivare la loro creatività.

“Made by me” non è un semplice sito e-commerce, ma è un vero e proprio “mercato” online dove le persone possono vendere e comprare dei prodotti originali, unici, differenti, attuali e di alta qualità, ma soprattutto fatti a mano da artigiani, artisti, professionisti che cercano di trovare un posto sul mercato nonostante la concorrenza delle grandi multinazionali, ma anche un posto dove potersi esprimere tramite le loro “opere d’arte”.

Il progetto prevede una seconda fase, mano a mano che aumenteranno gli artigiani con cui collaboreremo, in cui verranno promossi all'interno del nostro “store on line” corsi di formazione sulle attività artigiane tenuti dai nostri più bravi creatori in modo da promuovere ulteriormente la loro attività e lo sviluppo delle loro idee e tecniche.

Il progetto prevede anche una parte di consulenza tra artigiani, ma anche tra le persone, che vogliono entrare a far parte di questo mondo. Inoltre, puntiamo a partecipare alle varie fiere dell’artigianato ed in futuro organizzare noi stessi eventi di questo tipo.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_092 Mano robotica low-cost realizzata con stampa 3D

Paolo COLAGIORGIO – Nicoletta CARAMIA – Giulia MATRONE – Fausto ROMANO

La mano è uno degli strumenti più indispensabili e versatili che possiamo utilizzare per interagire e comunicare con il mondo intorno a noi. Realizzare una protesi avanzata che possa sostituirla funzionalmente è un progetto interdisciplinare complesso; per questo motivo le protesi più innovative, commerciali o per scopi di ricerca, sono molto costose. Attualmente in commercio sono presenti protesi mioelettriche avanzate che utilizzano segnali generati dalle contrazioni dei muscoli residui nell'avambraccio per muovere le dita, ma il loro costo va da circa 11 k\$ a 100 k\$ in base all'estensione del braccio artificiale. Tali dispositivi sono accessibili a pochi, e per questo motivo le protesi più economiche (cosmetiche, ad energia corporea o mioelettriche a soli 1-2 gradi di libertà) rimangono le più utilizzate. Lo sviluppo di una mano artificiale dotata di destrezza, di un sistema di controllo intuitivo, di un buon aspetto estetico e di un costo ridotto, è quindi un obiettivo molto ambizioso che questo progetto vuole fare proprio. La nostra idea riguarda lo sviluppo di una mano protesica mioelettrica multiarticolata, dotata di gradi di libertà multipli, sul modello delle mani robotiche più avanzate sviluppate finora, utilizzando tecniche di produzione a basso costo (stampa 3D) che possano rendere più accessibile l'acquisto della protesi da parte degli amputati. Grazie alla sottoattuazione, la mano potrà essere dotata di numerosi gradi di libertà con una limitata quantità di gradi di attuazione, riuscendo a muovere ogni falange tramite un numero ridotto di motorini elettrici, così che questi possano essere contenuti all'interno del palmo della mano stessa. Verrà inoltre sviluppato un sistema di controllo mioelettrico più intuitivo che permetterà all'amputato di controllare le articolazioni delle dita tramite pochi canali elettromiografici, come nelle tradizionali protesi commerciali che sono tuttavia dotate solo di 1-2 possibilità di movimento.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_091 MedicaD - innovation for a healthy future

Valentina FONTANAROSA – Luigi GAGLIARDO – Fabrizio LEONCAVALLO

MediCAD vuole inserire tecnologie innovative, avanzate e di qualità nei servizi sanitari ingegnerizzando gli iter diagnostici per garantire prestazioni sanitarie più efficienti ed affidabili, con l'obiettivo di salvaguardare e migliorare la salute delle persone.

MediCAD è un sistema CAD (Computer Aided Detection & Diagnosis) di supporto medico che implementa uno strumento di imaging automatico per il rilevamento e la diagnosi delle lesioni tumorali attraverso immagini in risonanza magnetica dinamica con mezzo di contrasto (DCE-MRI – Dynamic Contrast Enhanced Magnetic Resonance Imaging).

La tecnologia CAD possiede le potenzialità per rivelare nei tessuti anomalie che potrebbero sfuggire all'operatore sanitario in quanto non direttamente rilevabili dall'occhio umano o soggette ad un lungo periodo di studio o, ancora, di difficile valutazione. Le immagini medicali vengono analizzate automaticamente con una visione diversa e indipendente da quella del radiologo: le diagnosi sono, infatti, fornite in base alla struttura matematica delle stesse e possono coadiuvarne e rinforzarne il lavoro, aumentando così la possibilità di rilevare un cancro.

La caratteristica rilevante è che, oltre ad individuare le lesioni tumorali, il sistema le classifica automaticamente come maligne o benigne: ne risulta così un processo diagnostico completamente automatico in grado di abbattere i tempi diagnostici fornendo risultati in real-time.

I sistemi offerti da MediCAD si rivolgono alle strutture radiologiche sanitarie pubbliche e private dotate di attrezzature per effettuare risonanza magnetica, interessate a processi diagnostici veloci, affidabili, dai costi contenuti e con strumenti di semplice utilizzo. Trattasi, quindi, di prodotti che garantiscono una innovazione strategica in termini di efficienza, efficacia, rapidità, affidabilità e qualità.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_118 NEETing Point: incontro di persone e risorse

Camilla CRESCENTINI

Il progetto nasce con l'intento di stimolare la presa di coscienza, l'impegno e l'inclusione sociale di quella fascia di popolazione giovanile che risulta disoccupata o inattiva e che dunque rappresenta una grande risorsa inespressa. NEET (Not in Education, Employment or Training) sono il 25,6% di giovani tra i 15 e i 35 anni che non risultano impegnati nello studio nè in attività lavorative o formative. Si tratta di una nuova istanza sociale pericolosamente in crescita, che tuttavia non trova adeguato supporto nello stato attuale del Welfare. Il progetto vuole coinvolgere questi ragazzi e fornire loro uno spazio fisico e virtuale (sito internet, blog, app per la condivisione sui social network...) con cui veicolare informazioni sul mondo del lavoro e della formazione, scoprire e sviluppare qualità individuali, abilità pratiche e idee concrete, in un'ottica di valorizzazione dell'iniziativa personale e di fruizione semplificata dei servizi per la ricerca attiva di impiego e di altre opportunità autoimprenditoriali e formative. Il sito sarà quindi un database di risorse per chi cerca lavoro e corsi, ma anche una vetrina di buone prassi e di autopromozione. La comunità si porrà anche in relazione con imprese e associazioni in modo da instaurare un canale di arricchimento bidirezionale, interfacciandosi in modo dinamico con le realtà contingenti e le esigenze del mercato. Si potrà ad esempio dare avvio a progetti collaterali all'Expo 2015, come, a titolo di esempio, la promozione di itinerari agrituristici ed enogastronomici in accordo con le imprese del settore, oppure la pubblicizzazione di servizi ed eventi connessi all'Expo. La comunità manterrà sempre un equilibrio tra impegni "istituzionali" (aggiornamento sito, workshop, laboratori, fundraising ecc.) e attività ricreative, per far sì che il coinvolgimento del target sia più agevole e spontaneo possibile e si crei un terreno fertile per la libertà di espressione, la collaborazione e la nascita di idee creative.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_064 Nuovo microincubatore cellulare 3D in silicio

Francesca CARPIGNANO

Negli ultimi anni è stato evidenziato che le Cellule Tumoralì Circolanti (CTC) sono correlabili alla presenza di metastasi, almeno in alcune tipologie di pazienti oncologici (es. carcinomi e adenocarcinomi).

Per rivelare e quantificare la presenza di CTC nel sangue di questi pazienti, si vuole utilizzare una nuova microstruttura in silicio con sviluppo tridimensionale. La microstruttura 3D in silicio incorpora sequenze parallele di muri di silicio separate da intercapedini di spessore micrometrico ed un prototipo è già stato realizzato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa. Dal sangue prelevato al paziente, viene separata la componente di cellule mononucleate (nella quale si trovano anche le CTC) che viene posta a contatto con la struttura.

Tale dispositivo è già in grado di selezionare le cellule "più plastiche" (ad esempio cellule mesenchimali) da altri tipi di cellule (es. cellule epiteliali) poiché la plasticità rende le cellule capaci di crescere nelle strette intercapedini. La presenza di tali cellule, cresciute nelle intercapedini, modifica le proprietà ottiche della struttura e tali cambiamenti possono essere rivelati tramite tecniche ottiche di misura *label-free* che utilizzano radiazione trasportata in fibra ottica.

Il vantaggio di utilizzare tecniche *label-free* è da ricercarsi nella possibilità di identificare le cellule senza l'utilizzo di marcatori chimici (ad es. coloranti fluorescenti), semplificando, quindi, i protocolli di misura ed eliminando gli artefatti dovuti all'utilizzo di questi marcatori. Si usa radiazione a lunghezze d'onda nel vicino infrarosso perché queste non perturbano le condizioni vitali delle cellule, a differenza di ciò che accade nell'ultravioletto o nel visibile.

Tale metodo diagnostico, a differenza delle metodologie già esistenti (come ad esempio CellSearch), permette di avere una risposta in tempi brevi utilizzando un microsistema a basso costo, senza richiedere l'uso di marcatori cellulari o molecolari "esterni". Ciò rende possibile acquisire importanti informazioni diagnostiche/prognostiche su più pazienti, eventualmente anche in strutture dotate di limitate tecnologie e di personale medico poco specializzato. Inoltre questo sistema analitico rapido e semplificato (rispetto a quanto oggi disponibile), fornisce la possibilità di una interazione più rapida ed efficace fra diagnosi e terapia a tutto vantaggio del paziente, riducendone nel contempo il tasso di ospedalizzazione e i relativi costi sanitari incidenti nel settore sanitario.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_131 Passa e illumina il passato

Daniele MALLARDI – Tiziano DE VENUTO

L'idea nasce in seguito alla recente cronaca riguardante uno dei più noti e rappresentativi parchi archeologici d'Italia: Pompei. La mancanza di manutenzione ordinaria, l'assenza di sorveglianza, la scarsità d'illuminazione capillare e di sistemi tecnologici divulgativi, si coniugano a fatica con una bolletta energetica che cresce di anno in anno; solo nel 2010 ha sfiorato i 200.000euro.

Un solo sistema tecnologico può risolvere tutte queste problematiche? “Sì, con 5 PASSI” è la risposta.

L'idea è di applicare una tecnologia esistente di comprovata efficacia, che permetta di recuperare energia dalle centinaia di migliaia di passi che ogni giorno i quasi 7000 turisti muovono all'interno della Pompei antica. Il sistema tecnologico è capace di trasformare l'energia cinetica in energia elettrica: ogni passo produce fino a 8Watt; sarebbero sufficienti 72 passi per illuminare 100m di percorso per un'ora. Si è stimato che illuminare per 12h tutto l'anno con lampade a Led tutti i principali percorsi del sito di Pompei per un totale di 3200 metri, richiede al visitatore solo 5 passi all'interno dello scavo. Inoltre il sistema permette di immagazzinare energia elettrica e utilizzarla quando è più utile.

Elemento molto interessante è la non invasività e reversibilità del sistema: basterebbe sistemare i pannelli a pavimento nelle pedane di soli 5 ingressi al sito. Inoltre permetterebbe di alimentare un capillare impianto di videosorveglianza finalizzato a prevenire gli atti vandalici e monitorare gli eventi imprevedibili come i dissesti delle strutture antiche.

L'idea di progetto è rivolta alle aree archeologiche fortemente fruite, e intende renderle autosufficienti dal punto di vista energetico, mettendo in campo la loro risorsa principale, il visitatore in tutto il suo potenziale. Se questi è un bambino o un ragazzo, gli sarà trasmesso un messaggio chiaro e diretto: un'azione semplice, quotidiana e ritenuta scontata genera energia pulita.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_020 PUBLIC ENERGY

Beatrice CARTONI

“Public Energy” è uno spazio alla portata di tutti che unisce e concretizza due basilari concetti: Public che sta ad indicare la natura di luogo pubblico e utilizzabile da chiunque e Energy che fa emergere lo scopo intrinseco di produzione energetica. Per sua natura “Public Energy” può essere considerato un “percorso vita” presente nel centro delle città o in zone periferiche composto da almeno 3 attrezzi ginnici: 1. Arm 2. Cyclette 3. Step La postazione “Public Energy” è formata dai tre attrezzi disposti in cerchio attorno ad un Totem che funge sia da illuminazione per l'utilizzo serale sia da caricatore di dispositivi elettronici tramite ingressi USB. Il meccanismo di produzione energetica che sta alla base di “Public Energy” è quello della più comune dinamo da bicicletta. La struttura dei componenti “Public Energy” è formata da due parti principali: l'attrezzo ginnico vero e proprio che si trova in superficie e il meccanismo energetico (dinamo, batteria e rete elettrica) che invece si sviluppa sotto il terreno in una fossa tecnologica modulare. L'energia meccanica creata dagli utenti tramite gli attrezzi, viene trasformata in energia elettrica, poi immagazzinata nell'accumulatore (batteria) e infine, può essere utilizzata per diversi scopi grazie al collegamento con la rete elettrica cittadina. Allo scopo di incentivare l'utilizzo del sistema “Public Energy” si è pensato di aggiungere alcuni servizi utili che possano donare un'immediata soddisfazione nell'utente, dimostrando con una “prova pratica” parte del guadagno energetico al quale ha contribuito. Ogni componente di “Public Energy” include un “dock” con il quale l'utente può trasmettere una parte dell'energia prodotta al proprio smartphone, ricaricando così la batteria.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_049 R.G.T (Rapid GluTest)

Alessandra ROSSI

Il glutine è una proteina contenuta nei principali cereali di largo consumo, quali: frumento, orzo, segale, kamut, avena, farro, ed i meno conosciuti spelta e triticale. Negli ultimi anni il numero di soggetti intolleranti al glutine e celiaci (soggetti affetti da intolleranza cronica al glutine) è in continua crescita, fino ad oggi si stima che in Italia una persona su 100 sia affetta da morbo celiaco e che gli intolleranti siano in aumento costante. Questa patologia non conosce ancora una cura se non la totale eliminazione del glutine dalla dieta.

Fortunatamente sono sempre di più le aziende che producono esclusivamente alimenti senza glutine certificati e facilmente reperibili nelle farmacie ed al supermercato, in grado di assicurare la giusta alimentazione in casa, anche se a costi piuttosto elevati; rimane però un grande problema dovuto allo stile di vita odierno, ossia quello dell'ALIMENTAZIONE SICURA FUORI CASA.

Sono quasi assenti gli esercizi di ristorazione che forniscono una cucina con menù esclusivamente senza glutine e ancora pochissimi i ristoranti e le pizzerie che propongono pietanze alternative anche gluten free. La scelta dai menù tradizionali di alimenti naturalmente privi di glutine non garantisce l'assenza della proteina che può trovarsi nascosta in salse o condimenti, inoltre non viene del tutto escluso anche il problema della contaminazione accidentale che può avvenire in fase di preparazione nelle cucine.

La soluzione a questo problema è un piccolo dispositivo, economico e monouso in grado di riconoscere il glutine all'interno degli alimenti in maniera semplice e veloce prelevandone una piccola porzione. Potrà essere utilizzato in caso di dubbio, sia dal privato che potrà portarlo con se per l'alimentazione personale fuori casa per essere sempre sicuro di ciò che mangia, sia dagli esercizi commerciali che avranno la garanzia di servire pietanze prive di glutine ai clienti celiaci ed intolleranti



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_061 RuotaLibera

Mattia ZAGO

RuotaLibera è un progetto imprenditoriale volto allo sviluppo e alla commercializzazione di soluzioni mirate alla realizzazione di indipendenza per i portatori di handicap motori.

L'attività di RuotaLibera si diversifica in relazione al destinatario del servizio: all'utente diversamente abile, grazie all'applicativo smartphone che gli permette di ottenere informazioni specifiche su percorsi e luoghi d'interesse nonché richiedere assistenza nel trasporto e segnalare un eventuale disagio; al privato, attraverso una mirata attività di consulenza e successiva posa in opera di interventi risolutivi al problema; all'ente pubblico, con l'accesso ai database, la consulenza e l'assistenza al monitoraggio del dissesto pedonale.

La completa integrazione verticale delle attività, dalla rilevazione del problema alla sua segnalazione a chi di competenza e la successiva proposta di risoluzione, l'approccio strettamente focalizzato sul problema prima che su una possibile soluzione, nonché l'inversione del rapporto di consulenza, suggerendo direttamente all'interessato l'intervento, rappresentano il chiaro vantaggio competitivo, permettendo di creare un unico punto di riferimento tra tutte le categorie sopra presentate.

LB4F_052 SoS (Smart on-line bioSensor) per metalli pesanti

Cristina SARRITZU – Katia SPINELLA

SoS (Smart On-line bioSensor) è un dispositivo analitico per il monitoraggio di metalli pesanti nel suolo . In particolare gli orti urbani, ampiamente diffusi in tutto il territorio, sono quelli maggiormente soggetti a inquinamento atmosferico o a precedenti contaminazioni nel suolo.

I coltivatori amatoriali di frutta e verdura non sempre sono a conoscenza dei potenziali rischi connessi all'assunzione dei loro prodotti; in particolare, l'assunzione di alimenti contenenti pericolose quantità di piombo può essere causa di danni molteplici all'organismo, a carico delle ossa, del sistema nervoso centrale o periferico, del sistema respiratorio, dell'apparato gastrointestinale e cardiovascolare.

Il nostro biosensore permette di monitorare periodicamente la quantità di piombo presente nell'orto, e quindi poter mangiare la frutta e verdura coltivata in tutta sicurezza, o nel caso risultasse necessario poter intervenire per salvaguardare le coltivazioni agricole e la salute pubblica.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_085 Salvaguardia beni culturali e tutela dei territori

Giovanni MATTEI - Veronica DEPAOLIS

Un'enorme porzione del patrimonio artistico presente in Italia, pari circa al 30% su scala mondiale e che attira ogni anno milioni di turisti, risulta essere indifeso dall'azione vandalica che distrugge, in alcuni casi permanentemente, monumenti che hanno fatto la storia dell'Italia e che sono espressione della nostra cultura. Il nostro progetto propone una soluzione tecnologica che permetterebbe di poter intervenire tempestivamente e affiancare l'operato delle forze dell'ordine, mediante l'utilizzo di droni (quadcopter) provvisti di telecamera in grado di interfacciarsi attraverso applicazioni ad hoc con smartphone e tablet. L'utilizzo del quadcopter risulta utile per diversi motivi, tra cui:

1. costante vigilanza di zone ad alto valore artistico e/o maggiormente soggette a vandalismo;
2. possibilità di registrare video ad alta qualità per poter individuare facilmente la zona tramite GPS e il tipo di atto vandalico in corso;
3. ampio raggio d'azione;
4. minima manutenzione;
5. alta autonomia;
6. possibilità di affiancare la ricerca a terra del colpevole;
7. effetto deterrente per altri tipi di reati (scippi, aggressioni, furti/rapine, schiamazzi notturni);
8. controllo dello stato dei monumenti stessi (laddove risulta essere pericoloso il controllo umano diretto, es. Duomo di Milano) e affiancamento dell'operato preventivo in situazioni di emergenza (valutazione dell'estensione di un incendio, monitoraggio di aree colpite da calamità naturali).

I benefici per la comunità sono ovvi e molteplici. Se da un lato si tutela l'arte, dall'altro si tutelano anche i turisti e i cittadini che si vedono più protetti e al sicuro da qualsiasi atto illecito, violento o vandalico, incentivando sia il turismo che la vivibilità del territorio.

L'innovazione dell'idea risiede nel non dipendere dai limiti che condizionano gli attuali dispositivi di controllo (telecamere fisse) che sono maggiormente soggetti a danni volontari. Inoltre l'ampia reperibilità del quadcopter e della videocamera è pressoché immediata e a costi molto contenuti dovuti alla grande espansione, a livello mondiale, del mercato della sorveglianza.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_068 Sensore UV per prevenire il melanoma

Vera CARNIELLO

Il melanoma cutaneo è uno dei tumori che causano più decessi e colpisce prevalentemente i giovani adulti: in Italia, nel 2010 ha causato il 5,3% del totale dei decessi neoplastici nei pazienti fino ai 39 anni. Negli Stati Uniti, il melanoma è il quinto tumore più diffuso e la sua incidenza è triplicata negli ultimi trent'anni.

Diversi studi hanno evidenziato la relazione tra l'irradiazione con raggi ultravioletti (UV) e l'incidenza del melanoma: il rischio di sviluppare melanomi aumenta con l'esposizione occasionale al sole e dopo ustioni solari. D'altra parte, una moderata e costante esposizione ai raggi solari previene la formazione di questi tumori cutanei. Infatti, i raggi solari inducono un aumento della produzione di melanina e di vitamina D e l'ispessimento della pelle, che contrastano i processi di carcinogenesi.

L'applicazione locale della protezione solare costituisce un filtro efficace per i raggi UV, ma riduce sensibilmente la produzione di vitamina D. Per questo, è importante conoscere e monitorare l'esposizione ai raggi UV in tempo reale, per consentire un'adeguata protezione dal sole garantendo al contempo la produzione di melanina e vitamina D.

Il mio progetto nasce da queste osservazioni, proponendo lo sviluppo di un sensore di raggi ultravioletti che indichi l'indice UV monitorato in ogni istante.

L'innovatività del prodotto consiste nella connessione con un'applicazione su dispositivi mobili (app per smartphone o tablet), nella compattezza, indossabilità e nella possibilità di personalizzare e rendere il sensore un oggetto di design.

L'app, che funziona anche indipendentemente dal sensore, ha lo scopo di interagire con l'utente, raccogliere dati complementari come ad esempio la quantità di UV immagazzinata nei giorni precedenti, e dare consigli sulla lozione solare e altre misure protettive.

Questo sistema permette così di prevenire la formazione di melanomi, consentendo un'esposizione al sole sicura e personalizzata.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_063 SFODiD

Luigi BATTISTA

Nel progetto dal titolo “SFODiD – Sensori in Fibra Ottica per la Diagnosi ed il monitoraggio Domiciliare” viene proposta l’implementazione di un sistema di monitoraggio remoto basato su una rete wireless di sensori in fibra ottica per la diagnosi della malattia idiopatica di Parkinson, di cui si stima siano affette circa 5 milioni di persone nel mondo. Allo stato attuale la diagnosi del morbo di Parkinson è puramente clinica e viene effettuata mediante l’esecuzione di esami neurologici e semplici test motori. Il limite di tali esami è quello di evidenziare la gravità dei sintomi motori solo durante la durata dell’esame stesso, mentre tale gravità può variare notevolmente durante tutta la giornata. Pertanto, al fine di ridurre tale inconveniente si propone di effettuare un monitoraggio a lungo termine del tremore a riposo (ossia il sintomo ritenuto in letteratura più facilmente identificabile), al fine di perseguire una diagnosi della malattia di Parkinson e di monitorarne l’evoluzione nel tempo. Il principio di funzionamento del sistema di monitoraggio remoto parkinsoniano si basa sulla misurazione del tremore a riposo durante tutti i momenti in cui il paziente si trova nella sua abitazione, mediante l’impiego di un sistema di misura wireless indossabile in grado di inviare, attraverso un collegamento senza fili, le informazioni sul tremore rilevate ad un nodo ricevente collegato ad un PC dotato di connessione Internet. Al fine di migliorare gli aspetti tecnici inerenti sia la sicurezza elettrica dei pazienti che la compatibilità alle interferenze elettromagnetiche, si propone di misurare il tremore parkinsoniano con degli accelerometri in fibra ottica realizzati allo scopo.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_147 Strategie per il riuso nei teatri dismessi

Giulia COSENTINO

Nel nostro territorio è presente una fitta rete di teatri, cinema e musei, dimenticata dalla memoria collettiva, e che costituisce un patrimonio culturale inesperto e sottratto alla fruizione della Comunità. Spazi dal valore storico e culturale, ma che spesso non rispondono più alla destinazione d'uso per la quale erano stati progettati, perché pensati e realizzati in periodi storici lontani dalle esigenze della nostra società.

Inoltre, il recente fenomeno (tutto italiano) dell'occupazione di teatri dismessi, sottolinea l'esigenza di riappropriazione da parte delle Comunità di questi spazi.

Si propone di intervenire all'interno di questi spazi, per riadattarli a nuovi usi: non più solo spettacoli teatrali, ma anche incontri, dibattiti, concerti, mostre, laboratori per studenti, attività manuali, co-working. E' prevista anche la presenza di attività in grado di contribuire al sostegno economico del teatro, come un pubblico esercizio e una foresteria, per visitatori che vogliano provare l'esperienza di dormire all'interno di un teatro storico.

Si propone di ripensare questi "contenitori" inutilizzati attraverso interventi architettonici temporanei low-cost e in parte prefabbricati. Si propone l'installazione di "dispositivi", costituiti da cortine di tessuto mobili, elementi modulari per la costruzione di un palchi modulari configurabili in più modi, e altro. In questo modo sarà dunque possibile svolgere, in uno spazio, più attività contemporaneamente, o più attività durante una giornata.

La principale forma di finanziamento è costituita dal crowdfunding. E' inoltre prevista la realizzazione di due piattaforme digitali. Una, di interesse locale, gestita dai singoli teatri, utile alla promozione delle attività e degli eventi. Un'altra, di interesse nazionale, che permetta agli utenti di geolocalizzare la presenza di edifici culturali abbandonati in tutto il territorio Nazionale. Questo permetterebbe di avere un database, utile per le figure che potrebbero essere interessate al progetto, quali i Comuni che intendono prendere parte al programma di valorizzazione del proprio patrimonio culturale, gli operatori delle arti e dello spettacolo interessati a collaborare con i Teatri, e la Comunità degli utenti che fruisce del luogo e desidera partecipare alla sua gestione trasparente e orizzontale.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_013 VegFinder

Agnese CUNSOLO

CHI?

OGGI 6.000.000 DI PERSONE IN ITALIA VIVONO UN DISAGIO: I VEGETARIANI

Il numero dei vegetariani è in crescita ed oggi in Italia si parla del 10% della popolazione, ben 6.000.000 di persone. Ma purtroppo, riguardo i servizi necessari, l'offerta non soddisfa la domanda in termini di intrattenimento e di organizzazione.

PERCHE'?

NON C'E' COMUNICAZIONE TRA LE ATTIVITA' COMMERCIALI E GLI UTENTI

Nonostante l'esistenza di una buona quantità di servizi messi a disposizione dei vegetariani, questi non ne sono a conoscenza. Infatti non esiste un canale diretto che comunichi tra i due "attori": gli utenti/clienti e le aziende, se non i canali tradizionali come Google, ma come si sa compiere una ricerca richiede molto tempo.

COSA?

VEGFINDER: UN'APP CHE RENDE FACILE LA VITA AGLI UTENTI E ALLE AZIENDE

Vegfinder si propone pertanto di colmare questo vuoto, in quanto strumento veloce ed estremamente user friendly.

COME?

- FACILITANDO LA FRUIBILITA' DELLE INFORMAZIONI E DONANDO VISIBILITA' ALLE AZIENDE
- CREANDO COMMUNITY ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI PASTI SOCIALI

In pochi steps sarà possibile trovare ciò che si sta cercando in termini di attività commerciali (ristorazione, negozi, hotel) ed inoltre sarà possibile prenotare ed effettuare pagamenti in modo da velocizzare il tutto. Si potrà accedere una sezione "utente" che darà ampio spazio alla personalizzazione. Verrà assicurata la garanzia dei prodotti venduti attraverso la collaborazione con AVI (Associazione Vegetariana Italiana). Inoltre si tenterà di promuovere il senso di community dando possibilità agli utenti registrare di avere degli ospiti nel proprio domicilio, chiaramente esibendo il menu, il costo e stabilendo il numero massimo di invitati.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_107 Vuoto...a rendere

Chiara LENTINI – Laura GIORDANO – Laura NIGRO – Sergio TARQUINIO

Oggi un numero sempre maggiore di persone è sensibile ai temi della salute, dell'alimentazione, dell'ambiente e della sostenibilità, questa domanda non ha però accesso, in ambito urbano, a servizi capaci di soddisfarla. D'altra parte esistono porzioni di territorio che pur trovandosi in ambiti urbani con strategiche potenzialità sociali, risultano sottoutilizzate poiché poco valorizzate dagli strumenti di pianificazione urbanistica: i cosiddetti “vuoti urbani”.

Tali criticità possono trovare una soluzione comune nell'attuazione di strategie che rendano conveniente la conversione dei vuoti in complessi di cultura agricola, ecologica, ambientale e nutrizionale. Un tale servizio situato in zone fortemente antropizzate quali sono le nostre città può riuscire a valorizzare la coltivazione attraverso la sua divulgazione e dimostrazione e attraverso la vendita di prodotti biologici. Sarebbero inclusi spazi ludici ed espositivi, spazi coltivati, negozi e ristoranti.

Il valore economico e sociale del progetto sta nella creazione di una nuova centralità in luoghi precedentemente sottoutilizzati, nella reperibilità di prodotti che incoraggino un migliore modello alimentare e nella creazione di nuovi posti di lavoro nel settore agroalimentare.

Il potenziale mercato è composto da soggetti, pubblici o privati, che si trovino in possesso di terreni con le caratteristiche di “vuoto urbano”. Tramite un modello di project financing e con approccio multi-stakeholder, si mira a definire le variabili economiche determinanti della realizzazione e della gestione di un simile complesso, che studiate su porzioni unitarie di terreno permettano di prevedere la rendita del progetto e di paragonarla ad altre soluzioni di investimento.

La vera valenza innovativa del progetto è dunque insita nell'ideazione di un modello sociale ed economico che miri a convertire aree urbane inutilizzate in isole culturali a beneficio di tutti, con strategie economicamente sostenibili e replicabili su vari territori.



**PREMIO 2013-2014 organizzato da
Associazione LIFEBILITY
per la diffusione dell'ETICA sociale LIONS presso i giovani
e per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro**



LB4F_101 Water Bioremediation with engineered *E.coli*

Susanna ZUCCA

Il disinquinamento delle acque può essere effettuato progettando un batterio 'intelligente', non pericoloso per l'uomo, capace di rilevare la presenza di metalli pesanti (ad esempio arsenico, piombo, mercurio ecc) e di inglobarli. I batteri e, di conseguenza, gli inquinanti in essi contenuti possono essere rimossi dalle acque mediante un filtraggio, provvedendo in tal modo alla depurazione.

Anziché utilizzare i metodi tradizionali per rilevare il livello di inquinamento, saranno utilizzati gli stessi batteri ingegnerizzati, contenuti in un semplice kit. Questo è costituito da una provetta, contenente la coltura batterica immobilizzata da un supporto rigido sul fondo. Una piccola quantità di acqua da analizzare (circa 50 ml, pari a ½ bicchiere) sarà versata nella provetta ed entrerà in contatto con i batteri, che assumeranno una colorazione differente a seconda della quantità e della qualità degli inquinanti presenti, comportandosi in questo modo da 'bio--sensore'.

Una volta determinati, mediante tali analisi, sia i livelli di inquinamento che le tipologie di inquinanti, saranno introdotti nei bacini da depurare i batteri intelligenti ingegnerizzati per lo specifico tipo di inquinamento rilevato. Questi, in un tempo che dipende dal tipo di depurazione da effettuare, ingloberanno i metalli pesanti.

A processo ultimato, l'acqua potrà essere filtrata, rimuovendo i batteri e i metalli pesanti assorbiti al loro interno. In tal modo l'acqua risulterà depurata. I batteri intelligenti saranno realizzati mediante tecniche di biologia sintetica, una nuova ed emergente disciplina che si colloca all'interfaccia tra ingegneria e scienze della vita e che consente la progettazione di soluzioni razionali e modulari: i batteri potranno, infatti, essere opportunamente ingegnerizzati per rispondere con efficienza alle specifiche esigenze di applicazione.

In questo modo, sarà portata sul mercato una soluzione innovativa e versatile per risolvere una grave piaga sociale.