

MAVAVVIO

«La green economy è il modello economico a cui le imprese devono guardare»

NEW › **Privacy, nuove regole nuove imprese** pag. 44

STARTUP › **5 domande da porsi** pag. 48

NEWS › **Finanziamenti** pag. 52

green economy

Rivoluzione verde

La green economy non è più una scelta, ma è il nuovo modo di produrre. L'Italia è il paese giusto per innovare. Storie, strumenti e strategie per farcela

di Tiziana Tripepi, t.tripepi@millionaire.it



UE:
OBIETTIVI
ENTRO IL
2020

-20%
gas serra
(- 40% nel
2030)

20%
energia da fonti
rinnovabili
(40% nel
2030)

+20%
efficienza
energetica
(+30% nel
2030)

segue ►►

green economy

«È l'unica possibile evoluzione dell'economia. Non una moda, ma il nuovo paradigma per la produzione di beni e servizi»

La green economy è il modello economico a cui le imprese devono guardare. Ce lo spiega Domenico Sturabotti, direttore di Symbola (www.symbola.net), la fondazione che ogni anno pubblica il rapporto GreenItaly. A partire dalle fonti di energia da cui approvvigionarsi, che devono mirare al progressivo abbandono dei combustibili fossili a favore delle rinnovabili, passando per la quantità della materia da utilizzare e al suo uso circolare, arrivando ai comportamenti etici e responsabili nei confronti di dipendenti e fornitori, che si esplicano nella cosiddetta "responsabilità sociale di impresa". Un modello, insomma, che tenga sempre di più conto dell'impatto sull'ambiente in cui viviamo. E che deve muoversi seguendo le direttive imposte a livello internazionale (l'Accordo di Parigi fissa di contenere l'aumento della temperatura al di sotto dei 2 gradi), europeo e nazionale. Tutti ne siamo coinvolti: politica, consumatori, imprese.



3 presupposti per la green economy

«1) Oggi le risorse naturali sono limitate e la popolazione sta aumentando. 2) La drammatica questione dei mutamenti climatici. 3) Ma a spianare la strada alla green economy è stata la crisi iniziata nel 2008, che ha portato a un cambiamento nelle abitudini dei consumatori e di conseguenza nel modo produrre delle imprese, molte delle quali hanno abbandonato la strada della minimizzazione dei costi e cominciato a elevare gli standard qualitativi» continua Sturabotti.

La green economy trova la sua forza nelle tecnologie e nell'innovazione. A ottobre 2017, il 15% delle startup innovative iscritte alla sezione speciale del Registro delle imprese erano ad alto valore tecnologico in ambito energetico. E green è la startup dell'anno 2017, secondo i giurati di StartupItalia: Giovanni De Lisi ha ideato Greenrail, la traversa ferroviaria realizzata con materiale da riciclo che dura di più e costa di meno di quelle



in calcestruzzo (la sua storia a pag. 43). «Le imprese hanno capito che per stare sul mercato devono investire in tecnologie green» spiega Sturabotti. Un'impresa su quattro in Italia lo fa (sono state 355mila nel periodo 2011-2016, secondo il rapporto GreenItaly), una su tre se consideriamo la sola manifattura.

Italia virtuosa: prima in Europa nel riciclo

«L'Italia è il paese che meglio può interpretare la transizione verso i nuovi modelli produttivi green» continua Sturabotti. «Per la tradizionale scarsità di materie prime, perché per prodotti come i nostri la qualità a basso prezzo non è percorribile, perché abbiamo un pubblico attento alle tematiche ambientali». Dal rapporto GreenItaly 2017 emerge un'Italia virtuosa. «Il nostro paese si colloca in Europa al quarto posto per minor impatto ambientale dopo il Lussemburgo, l'Irlanda e il Regno Unito». L'Italia è anche il paese europeo con la più alta percentuale di riciclo sulla totalità dei rifiuti: con il 76,9% di rifiuti avviati a riciclo ha un'incidenza più che doppia rispetto alla media europea (37%). Gli effetti della green economy impattano anche sulla competitività. «Le medie imprese manifatturiere che hanno investito in prodotti e tecnologie green nel triennio 2014-2016 hanno registrato performance superiori a quelle non investitrici.



COSA INQUINA DI PIÙ?



Impianti di riscaldamento domestico



Motori degli autoveicoli a combustione interna



Impianti termici industriali



Centrali termoelettriche e inceneritori di rifiuti solidi

L'Italia è tra i peggiori Paesi europei per l'inquinamento atmosferico (3° posto dopo Germania e Regno Unito), ma anche tra i Paesi che stanno riducendo l'anidride carbonica immessa nell'atmosfera. Nel 2016 la CO2 finita nell'aria si è ridotta del 2,9% rispetto all'anno precedente. Lo rivela il Rapporto Eurostat. Il calo a livello europeo era stato dello 0,4% rispetto all'anno precedente.



Nelle foto, i pannelli che riducono l'inquinamento e che possono essere utilizzati sia all'interno delle case sia all'esterno.



«Ho inventato un materiale che lavora come un albero e purifica l'aria»

«**O**gni anno in Italia muoiono 90mila persone per lo smog. Ma è l'inquinamento indoor a farci ammalare, quello che si trova nelle nostre case e nei luoghi di lavoro, perché è qui che trascorriamo la maggior parte del tempo». Gianmarco Cammi (foto 1), 45 anni, consulente su progetti ambientali, tre anni fa ha pensato a un tessuto che potesse ridurre gli inquinanti. Oggi questo tessuto si chiama The Breath, è stato brevettato ed è sul mercato.

Com'è arrivato a pensare a un tessuto?

«Volevo una tecnologia che non avesse bisogno di energia per funzionare, che potesse lavorare in condizione di passività, senza la necessità di variabili come luce o calore, che lavorasse con continuità. The Breath è formato da tre strati, quelli esterni sono ottenuti da miscele di nanotecnologie, che lavorano



in sottrazione: trattengono la carica batterica e rilasciano un'aria migliore. «Ho realizzato una prima versione di questo materiale da solo».

Poi cosa ha fatto?

«Poi ho conosciuto due imprenditori, che lavorano in tutt'altro campo: Gianluca Barabino (2) è colui che gestisce, con più di 600 dipendenti, lo stadio Giuseppe Meazza e Giovanni Brugnoli (3), imprenditore del tessile. Si sono appassionati alla mia idea e hanno deciso di finanziarla. È così che nel 2014 è nata la startup Anemotech. È iniziata così una fase di ricerca e sviluppo, che è stata fatta insieme al Politecnico di Ancona ed è durata tre anni. In questo periodo sono stati investiti tra 500mila e 1 milione di euro ed è stato depositato il brevetto».

Come funziona The Breath? «Lavora in

g EMISSIONI

sottrazione. La sua attività può essere paragonata a quella di un albero, che respirando rilascia aria buona trattenendo CO2. La cosa interessante è che il nostro tessuto va a formare pannelli che possono essere stampati con loghi, foto o con qualsiasi altra immagine e quindi contestualizzato in casa o sui luoghi di lavoro».

A chi lo vendete? «Alle aziende, che vogliono migliorare l'aria all'interno dei luoghi di lavoro. Le aree più inquinate sono quelle intorno alle stampanti, che rilasciano ozono, o dove ci sono mobili vecchi che rilasciano formaldeide. Un metro quadro di pannello migliora l'aria di circa 30 mq di superficie».

Può essere messo anche all'esterno? «Sì. Un utilizzo è come materiale per le maxiaffissioni che vengono messe davanti alle impalcature. Una società di pubblicità, Urban Vision, ha siglato una partnership in esclusiva con noi per le città di Roma e Milano».

INFO: www.thebreath.it

IL BIOCARBURANTE CHE RIDUCE LE EMISSIONI DEGLI AEREI

Un carburante prodotto non da materie prime vegetali, come la canna da zucchero o la cellulosa, ma dai gas di scarico, e in particolare da quelli delle acciaierie. A studiarlo e produrlo è stata la statunitense Lanzatech (www.lanzatech.com). Il biocombustibile avrebbe già superato i primi test di rendimento, e secondo le analisi iniziali consentirebbe di ridurre del 65% le emissioni di CO2 rispetto ai carburanti tradizionali. Virgin Atlantic ha finanziato la produzione dei primi 5mila litri di carburante e a ottobre 2016 è stato già effettuato un primo volo di prova.



Illustrazione: G. Pizzarello



VESPA ELETTRICA
Sarà messa in vendita nel corso del 2018 la Vespa elettrica, prodotta nello stabilimento Piaggio di Pontedera. Prestazioni migliori di un cinquantino, avrà un'autonomia di 100 km.

g MOBILITÀ

Per i più grandi costruttori europei e mondiali, il futuro dell'auto passa attraverso l'elettrificazione: entro il 2030 le vendite di auto ibride ed elettriche raggiungeranno il 65% del mercato. Anche in Italia alcune grandi aziende della filiera automobilistica stanno sviluppando soluzioni.



Ex cabina di trattore, oggi veicolo eco

L'azienda di famiglia, in provincia di Pordenone, produceva da quasi 50 anni cabine di sicurezza per trattori, mietitrebbie, gru. Ma lui, Matteo Maestri, 40 anni, laurea in Economia, voleva creare qualcosa che avesse un impatto positivo sulla vita delle persone. Ha inventato Birò, il più piccolo veicolo elettrico a 4 ruote. Omologato come scooter e delle stesse dimensioni, ha superato 2mila pezzi di venduto, di cui 600 solo nel 2017. Ha aperto 8 store monomarca, di cui due in Italia e 6 nel mondo, realizzati grazie a partnership. **Com'è nata l'idea di realizzare Birò?** «Volevo ideare un veicolo per la mobilità urbana, che occupasse meno spazio possibile. Sono partito dalla capacità costruttiva delle cabine, che hanno una struttura molto solida ma uno chassis sottile, che permette una visibilità elevatissima perché quasi totalmente trasparente».



Matteo Maestri ha inventato Birò, piccolo veicolo elettrico a 4 ruote. Può essere utilizzato anche in modalità sharing.

Come ha fatto? «Un po' di competenze le avevo già all'interno dell'azienda, altre sono andate a cercarle all'esterno, per esempio dai fornitori di componenti, che sono una grandissima fonte di esperienza. Realizzato il prototipo, ho comprato un furgone usato, ci ho messo dentro un Birò e sono andato a venderlo in Italia e in Europa».

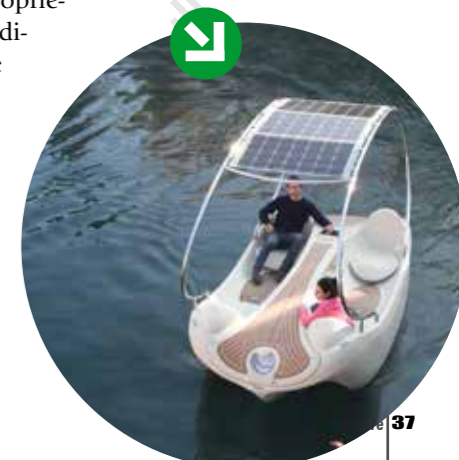
Difficoltà? «Problemi tecnici, partner di distribuzione sbagliati, necessità di allineare il prodotto alle esigenze di mercato. Ho cominciato investendo una somma relativamente bassa, circa 200mila euro, per la prototipazione e la ricerca e sviluppo: la mia idea era di finanziare gli investimenti con i ricavi. Ma ci sono voluti 5-6 anni prima di svoltare».

Com'è il panorama della mobilità elettrica in Italia? «Le auto elettriche stanno arrivando, ma il motivo per cui non sono veramente esplose è che il privato cittadino non ha un'enorme utilità a comprarle, perché costano di più e rendono di meno. È vero che non inquinano e sono silenziose, ma ci vuole una bella dose di altruismo per comprarle. Noi ci siamo inseriti in

questo settore puntando a un problema relativo alla vita di tutti i giorni: non perdere tempo e non farsi stressare dal traffico».

Perché investire in un prodotto green? «La mia era un'azienda old economy, che produceva per conto terzi, in un'area, quella delle construction, che ha cominciato ad andare in crisi dal 2008. Questo prodotto è nato anche come reazione alla crisi: volevo investire e il settore in crescita a me più vicino era quello della green mobility. Ma l'evoluzione della mobilità è lo sharing e Birò è già predisposto per essere usato in condivisione: basta registrarsi a Birò Share (www.biroshare.com) e il proprietario del veicolo può mettere in condivisione il proprio Birò, che da fonte di costo diventa fonte di ricavo. È pensato per piccole community, come le persone che abitano in uno stesso condominio». Prezzo: 10.980 euro più Iva. Autonomia: 100 km con batteria fissa, 50 km con batteria estraibile. INFO: www.estrima.com

BARCA ELETTRICA
Ideata da due giovani veronesi, Gardasolar è un'imbarcazione elettrica che si ricarica con i pannelli solari. Ne hanno vendute 30 nel corso del 2017.



Recuperare? È meglio! «Se guardiamo le tonnellate di materia prima utilizzate per ogni milione di euro prodotto, il nostro Paese dal 2008 al 2015 le ha quasi dimezzate: da 493 a 256, posizionandosi al secondo posto dopo il Regno Unito» spiega Domenico Sturabotti di Symbola. «Merito delle nuove tecnologie, ma anche di una nuova mentalità da parte delle imprese. È cambiato l'atteggiamento rispetto alla materia: oggi non si progetta più un oggetto che muore, ma uno stato della materia, che in una seconda vita diventerà un'altra cosa».



«Siamo i medici del legno: "curiamo" le parti malate»

«L'idea è di non consumare il suolo con nuovi edifici, ma migliorare quelli esistenti. Il legno, come tutti i materiali, dopo un po' si deteriora. O perché è passato del tempo o perché non è stato progettato nel migliore dei modi. Noi, come dei medici con un paziente, ispezioniamo le parti in legno degli edifici, allo scopo di sostituire quelle "malate" invece che ricostruirli per intero. Sostituiamo parti di ponti, passerelle pedonali, coperture di piscine». Lavinia Sartori e Giulio Franceschini, ingegneri e coppia anche nella vita, hanno fondato nel 2016 a Rovereto (Tn) la startup innovativa Ri-legno. «Abbiamo costituito la Srl con 10mila euro, ai quali abbiamo aggiunto circa 20mila euro per acquistare gli strumenti di lavoro».



Com'è nato questo progetto? «Mio marito era dirigente in un'azienda di costruzioni, aveva attraversato tutte le fasi e si sentiva arrivato alla fine del suo percorso. Io, specializzata in marketing e commerciale, ero stata assunta dalla stessa azienda con un contratto a tempo determinato e, complice la crisi, non me lo ero visto rinnovare. A ogni colloquio mi dicevano: "Porta lavoro e lavorerai". Che significa: "Porta i clienti e ti diamo un lavoro". A un certo punto abbiamo deciso di portare il lavoro a noi stessi».

Il primo passo? «Ho fatto domanda a Progetto Manifattura, l'incubatore per startup green di Rovereto (vedi box sotto), e siamo stati accettati. Il programma prevede di trascorrere un anno di pre-accelerazione, per vedere se l'idea funziona, ma noi dopo qualche mese avevamo già i primi lavori. La nostra idea ha trovato immediatamente mercato e dopo pochissimo ci hanno cominciato a chiedere non solo di fare diagnosi alle strutture ma anche di sistemarle, poi ancora di realizzare strutture *ex novo*. Abbiamo dovuto assumere ingegneri e operai. Oggi abbiamo 12 dipendenti, con 2,5 milioni di euro di commesse per il 2018».

INFO: www.ri-legno.it

PROGRAMMI PER PARTIRE E PER CRESCERE

Un incubatore tematico sulla green economy: si chiama Progetto Manifattura e si trova nei locali della ex Manifattura Tabacchi a Rovereto (Tn). Ospita startup e aziende che operano nel campo delle energie rinnovabili, edilizia sostenibile, mobilità alternativa.

1. Per le startup in fase iniziale: Green House, un pre-incubatore (tempo di permanenza massimo: 1 anno) che prevede l'affiancamento dell'imprenditore nella costruzione della propria iniziativa.
2. Per aziende in fase di consolidamento e crescita: Innovation Factory (tempo di permanenza massimo: 6 anni).



Nella foto, Francesco Merlino, Valentina Longobardo e Gianpiero Tessitore: founder di Vegea.



Gli scarti dell'uva diventano pelle per nuove borse

«Faccio il consulente ambientale e tra i miei clienti c'erano molte cantine vinicole che volevano valorizzare il residuo di lavorazione del vino, la vinaccia (l'insieme di bucce, raspi e semi che le cantine si ritrovano come scarto, ndr)» ci ha spiegato Francesco Merlino, 27 anni, chimico industriale. «Mi sono rivolto all'Università di Firenze, ed è qui che ho conosciuto Gianpiero Tessitore, 38 anni, un architetto che stava studiando ecodesign e cercava un materiale che sostituisse la pelle animale». Insieme a Valentina Longobardo, i due hanno creato Vegea: un biomateriale alternativo alla pelle animale e alla similpelle sintetica. Può essere usato per realizzare capi di abbigliamento, scarpe e accessori. **Perché avete scelto proprio la vinaccia?** «Abbiamo studiato diverse matrici vegetali: quella ideale a essere trasformata in similpelle era la vinaccia. Ci siamo rivolti a centri di ricerca specializzati in macromolecole o polimeri, che costituiscono la base di questo materiale. Ne abbiamo finanziato la ricerca, che è partita nel 2014, e ha portato a sviluppare una tecnologia che è stata brevettata». **È necessario il brevetto?** «Sì. Tante aziende nel mondo stanno cercando di sviluppare tecnologie

green, la proprietà intellettuale è un asset importante: senza un brevetto nessuno avrebbe la forza di investire in tecnologia».

Qual è il valore aggiunto di Vegea? «È un materiale ottenuto da una fonte rinnovabile. In Italia ogni anno vengono prodotti 5 miliardi di litri di vino. Ogni 10 litri di vino si ricavano 2,5 kg di vinaccia, dai quali si produce 1 mq di Vegea».

Come avete fatto a farvi conoscere? «Ad aprile 2017 abbiamo vinto il Global Change Award (vedi box), il più importante concorso internazionale sui materiali ecosostenibili: questo ci ha dato visibilità a livello mondiale. Ma la verità è che i temi della sostenibilità sono al centro del mondo, tutti i brand si stanno muovendo per sostituire almeno una parte della propria produzione con prodotti ecosostenibili».

Quanto costa avviare una startup come la vostra? «Bisogna investire in ricerca, prototipazione, brevetti. Per arrivare a una fase preindustriale non si può pensare di partire con meno di 2 milioni di euro. Ma la buona notizia è che ci sono tanti bandi, soprattutto a livello europeo, che finanziano la ricerca. Abbiamo già trovato l'azienda che produrrà Vegea, stiamo mettendo a punto il sistema industriale per avviare la produzione nel corso di quest'anno. Sul mercato non ci sono prodotti di questo tipo». INFO: www.vegeacompany.com

GLOBAL CHANGE AWARD

È il più importante concorso mondiale annuale dedicato al passaggio a un'economia circolare nel settore moda. I 5 vincitori si spartiscono un grant di un milione di euro e un anno di programma di accelerazione che fornisce un supporto *tailor made*. Nel 2016 sono arrivate 2.800 application da 130 Paesi. Uno dei 5 vincitori è stato Vegea. INFO: <https://globalchangeaward.com>



g ENERGIE RINNOVABILI



Il 17,6% dei consumi finali di energia (elettrici, termici e trasporti) in Italia sono coperti con fonti rinnovabili. In questo senso il nostro Paese ha raggiunto in anticipo gli obiettivi europei del 2020. Ma quello che sta davvero emergendo è un nuovo concetto di energia: per coloro che possiedono impianti fotovoltaici l'energia è un bene che si può produrre, immagazzinare attraverso sistemi di accumulo e scambiare in rete quando è in eccesso o più conveniente. Nasce un nuovo tipo di utente, ribattezzato *prosumer*, che in Italia conta già un milione di persone. A questa tematica si collega quella dell'efficienza energetica e della necessità di tecnologie innovative che mirino a ridurre il consumo. Un mercato che in Italia vale 6 miliardi di euro. È un cambiamento epocale e fare innovazione in questa nicchia di mercato può essere un valore aggiunto.

«Così abbiamo creato la prima piattaforma dei consumi energetici intelligenti»

Cinque ragazzi di Roma, età media 30 anni. Due laureati in Economia e commercio con esperienza di management nel settore energetico, due ricercatori di Ingegneria meccanica e un ingegnere che lavora nel reparto ricerca e sviluppo della Ericsson a Stoccolma. Luigi Fierimonte, Riccardo Gori, Marco Molica Colella, Alberto Saggio e Nicolò Teodori si conoscono nel maggio 2016 e insieme cominciano a ragionare su un'idea per l'energia pulita. A ottobre lasciano i loro lavori e per 6 mesi si dedicano al progetto. A dicembre fondano la startup innovativa Elemize.

Una tecnologia in grande crescita

«In Italia ormai, quasi il 15% dell'energia che consumiamo viene da fonte eolica o solare» ci ha spiegato il Ceo Nicolò Teodori (nella foto, il numero 1). «Con questa quantità di energia non programmabile è diventato necessario investire in tecnologie di accumulo, che possano

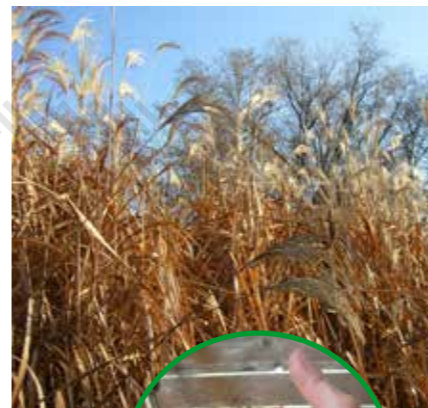


stoccare l'energia in eccesso e immetterla nel sistema quando ce n'è bisogno. Noi abbiamo realizzato la prima piattaforma al mondo in grado di controllare qualsiasi sistema di accumulo in maniera coordinata: in questo modo il proprietario ne massimizza l'utilità e il nostro sistema elettrico potrà reggersi al 100% sulle energie rinnovabili». Il valore della loro tecnologia, che sfrutta l'Internet delle cose, i Big Data e l'intelligenza artificiale, è tale da aver ricevuto una prima proposta di acquisizione, che è stata però rifiutata. «Non è stato facile rifiutarla, ma preferiamo mantenere il controllo della nostra startup e accrescerne il valore».

Il settore dell'energia e le startup

Il piano di Elemize è infatti molto più ambizioso: «A oggi, sviluppare applicazioni e tecnologie per l'energia intelligente

Da sinistra: Pablo Mileni, Lorenzo Avello, Matteo Bombasini.



L'ERBACCIA CHE TRASFORMA I TERRENI INCULTI IN OPPORTUNITÀ

Un'idea nata durante l'ultimo anno di liceo, quando un professore legge in una classe dell'Istituto Salesiani a Milano un articolo di Carlo Rubbia che parla di come il Miscanthus, una graminacea che ha le caratteristiche di un'erbaccia, facile da coltivare, sia molto efficiente nella produzione di energia termica ed elettrica tramite caldaia a biomasse. Lorenzo Avello e Francesco Lanzeni ne rimangono catturati. Studiano le potenzialità di questa pianta e dopo pochi mesi presentano un progetto di studio al Padiglione Italia in Expo2015 e vengono selezionati. Ne è nata una startup formata da 5 ragazzi (nella foto, tre membri del team, che comprende anche Raffaele Rattini). Si chiama Planeta Renewables e sta lavorando nel pre-incubatore ConLab, dell'Università Cattolica. «Siamo stati contattati da due imprenditori che ci hanno dato un terreno per la coltivazione ad Abbiategrasso (Milano). Partiremo a marzo con la prima coltivazione pilota. Obiettivo: creare un modello che possa essere ampliato su terreni più estesi per realizzare un impianto per la produzione di energia alimentato a Miscanthus» dice Avello. Da un ettaro di Miscanthus si ricavano 20 t di biomassa, è lo stesso potere calorifico di 12 t di carbone e 7mila-10mila litri di gasolio. INFO: <https://planetarenewables.com>

rappresenta una grande sfida da combattere tramite dispositivi hardware, una moltitudine di protocolli e infrastrutture per gestire il flusso di dati» spiega Alberto Saggio (nella foto, il n. 2). «Il nostro obiettivo è di mettere a disposizione la nostra esperienza a tutti gli attori del settore smart grid (reti di informazione intelligenti, che gestiranno le reti elettriche evitando sprechi e utilizzando il più possibile l'energia prodotta da fonti rinnovabili, ndr) per creare un ecosistema di servizi per aziende e consumatori, abbassando le barriere di ingresso e spostando il focus della competizione sulla qualità della soluzione tecnologica» conclude Riccardo Gori (nella foto, il n. 3). Elemize si rivolge a un mercato internazionale e c'è la necessità di acquisire capitali rapidamente. Per questo motivo i cinque soci stanno valutando diverse opportunità negli Stati Uniti e in Nord Europa.

INFO: www.elemize.com

FAI BENE AL PIANETA E GUADAGNI

Per le aziende ridurre le emissioni rappresenta un obbligo da rispettare, per i privati diminuire i consumi energetici un modo per risparmiare. Questi comportamenti virtuosi possono essere trasformati in titoli, i cosiddetti certificati bianchi, e quindi diventare una fonte di guadagno.

Jacopo Visetti, 35 anni ha creato AitherCO2 e, con un team di persone tutte Under 32, offre consulenza a imprese e privati per ottenere i certificati bianchi, metterli sul mercato e farli fruttare.

INFO: www.aitherco2.com



Il team di Elemize, la startup romana che opera nell'ambito dell'energia.



La Fattoria della Piana a Candidoli (Rc) riduce l'inquinamento.



La fattoria modello per il Sud

«**R**accogliamo il latte di pecora da 110 allevatori in Calabria e Sicilia per trasformarlo in formaggio pecorino. Ma avevamo una serie di problemi: il siero, prodotto di scarto del formaggio, è un prodotto inquinante, gli scarti delle arance e delle olive rappresentavano un costo e i tetti delle stalle erano in eternit, materiale altamente inquinante. Abbiamo trasformato questi problemi in opportunità, costruendo un sistema che parte dalla terra e ritorna alla terra». Carmelo Basile ha trasformato nel 2008 Fattoria della Piana, una cooperativa di allevatori a Candidoli (Rc), in un sistema virtuoso, che riduce l'inquinamento e produce ricchezza. Dà lavoro a 110 persone ed esporta in tutto il mondo, soprattutto in Usa e Canada. Ha un fatturato di 16 milioni di euro.



Il sistema

«Sui nostri terreni coltiviamo sia agrumi e ulivi sia seminativi dai quali cresce il foraggio che viene dato in pasto alle mucche. Le stalle hanno sui tetti i pannelli fotovoltaici, che producono energia che serve per l'azienda. Le mucche da una parte producono latte che viene trasformato in formaggio nel caseificio, dall'altra liquami che, insieme agli scarti di arance e olive, vanno ad alimentare l'impianto di biogas, che a sua volta produce

energia termica ed elettrica. L'energia termica è utilizzata nel caseificio e nell'agriturismo e ci ha reso completamente indipendenti, l'energia elettrica è utilizzata in parte da noi e in parte messa in rete, coprendo il fabbisogno energetico di 2.500 famiglie. Dall'impianto di biogas esce il cosiddetto digestato, che viene usato come concime organico, quindi restituito alla terra».



Com'è nata l'idea?

«È stato durante un viaggio in Germania che avevo visto gli impianti di biogas, ma non sapevo se potevano essere utilizzati con le nostre materie prime. Ho fatto una ricerca in Germania. L'impianto è costato 4 milioni di euro, più 2 milioni i pannelli fotovoltaici. Le banche, alle quali ci siamo rivolti per finanziarci, hanno creduto nel nostro progetto, per una parte siamo ricorsi al finanziamento di noi soci». Carmelo Basile ha avuto premi e riconoscimenti, ed è stato chiamato per fare conferenze per le cooperative agricole fino in Giappone, ha ricevuto la visita di Matteo Renzi e l'attenzione della migliore stampa italiana. Da qualche mese il suo pecorino viene distribuito sui voli di Delta Airlines. «Prima spendevo 200mila euro all'anno in energia elettrica, ora ne incasso due milioni». **INFO:** <http://fattoriadellapiana.it>



Giovanni De Lisi, 32 anni, ha inventato la traversa ferroviaria ecosostenibile. Oggi ha contratti per milioni di euro

«Mi dicevano: "La tua è un'idea del cavolo"»

«Ho preso centinaia di porte in faccia. Mi dicevano: "La tua è un'idea del cavolo". Oppure: bella azienda sì, ma non fattura. Io ci ho creduto e sono andato avanti». Giovanni De Lisi, 32 anni, palermitano, nel 2013 ha inventato Greenrail, una traversa ferroviaria ecosostenibile, che dura di più e costa meno di quella in calcestruzzo. Ci ha lavorato per anni, tra studio, analisi, sperimentazioni. Ha girato il mondo, incontrato tutti i suoi competitor, tentato di stringere accordi. Per molti anni ha lavorato senza sosta. E senza vedere un euro. E ora la svolta. Greenrail ha appena ottenuto una commessa da 75 milioni di euro negli Stati Uniti. «Sono contento di aver dimostrato a chi non ci credeva che la mia era un'idea realizzabile».

Una commessa record

L'accordo è con la società SafePower1, per commercializzare i prodotti Greenrail in Illinois, Michigan, Indiana, Minnesota, Missouri e Wisconsin, prevede la concessione di licenza di brevetto e del marchio, la progettazione e la fornitura degli impianti industriali. Il contratto durerà 15 anni. Giovanni sta progettando un impianto industriale che entrerà in funzione a fine anno. Al suo interno saranno riciclate 14mila tonnellate di materiale, tra pneumatici e plastica, per la produzione di 600mila traverse l'anno.

Sognavo di fare l'imprenditore

A 19 anni si iscrive a Giurisprudenza, ma l'idea di passare i primi anni a fare fotocopie e poi una vita in tribunale lo fa impazzire. «Quando ho detto a mio padre (che aveva un'azienda di costruzioni e manutenzione linee ferroviarie) che volevo lavorare per lui, mi ha spedito in cantiere. "Vai e inizia dal basso, a 1.000 km da casa, a Busto Arsizio. Inizi alle 10 di sera, stacchi alle sei di mattina. Come un operaio qualsiasi"». Giovanni lascia Palermo e scopre un mondo nuovo. Si appassiona al settore. Nota che le traverse ferroviarie di calcestruzzo (che rappresentano l'80% del mercato) hanno alti costi di manutenzione. Inizia a studiare l'idea di una traversa ecosostenibile. «Ho capito che c'era un vuoto di mercato e ho iniziato a crederci. Ho studiato tantissimo. Il risultato? Un primo prodotto basic di traversa ecosostenibile di plastica riciclata e pneumatici fuori uso con un'anima di calcestruzzo. A questa ne ha poi aggiunta un'altra con moduli fotovoltaici che produce energia elettrica». Così fonda la sua impresa («Non sapevo nemmeno cosa fosse una startup»), brevetta la sua idea in 79 Paesi, ed entra al PoliHub, l'incubatore del Politecnico di Milano. I

soldi? Per farcela inizia a partecipare a bandi e competizioni. Raccoglie premi e finanziamenti: 250mila euro da Ecopneus e 100mila euro da Edison Pulse. Vince il Bando Horizon Sme Instrument Phase I e II: ottiene 3,5 milioni di euro di cui 2,3 a fondo perduto.

Ho investito tutto in ricerca

«Abbiamo realizzato centinaia di prove, vari prototipi di traverse. Ho assunto 14 ingegneri a tempo indeterminato. Punto a una grande fetta del mercato mondiale (che ha un volume tra 80 e 120 milioni di traverse l'anno solo per la manutenzione)». Alla fine dello scorso anno, De Lisi ha vinto il premio di Startuptalia come migliore startup italiana. «Qualche giorno fa, ho letto la lettera di un avvocato che diceva: ho lavorato 30 anni e oggi non ho in mano nulla. La mia professione è finita e non so come provvedere alla mia famiglia. Ecco, a 19 anni ho capito che dovevo guardare oltre una laurea in Giurisprudenza. Mi sono immaginato dove avrei voluto essere dopo 10 anni. Quella visione ha dato un nuovo corso alla mia vita». **Di Eleonora Chioda**

«Sapevo che volevo essere imprenditore. Nonostante le difficoltà di ogni giorno»