

"UN FUTURO SOLARE"

di Michele Buono

collaborazione e immagini Alessandro Spinnato

immagini Dario D'India Alfredo Farina

videografica Gabriele Di Giulio

montaggio Veronica Attanasio

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Certo non si può dire che non ci sia nemmeno un cane... Poi più nessuno, per cento chilometri, forse di più. Questa è la Stuart Highway. Tutta così per più di tremila chilometri, da Darwin ad Adelaide. Australia da nord a sud. Ci passa il tropico del Capricorno da queste parti e pure questa spider blu. Potrebbe guidarla James Bond oppure Batman ma a Siracusa non ci sono né James Bond e nemmeno Batman - almeno fino a prova contraria - sicuramente c'è un gruppo di visionari a vario titolo. Tipi che non si accontentano solo di sognare. Costruiscono prototipi di automobili a propulsione solare. E così a forza di inseguire il sole si sono ritrovati dall'altra parte del mondo. E perché strada facendo hanno discusso tanto, esultato tutti insieme e pure litigato di brutto? Di sicuro non ho mai sentito nessuno di loro lamentarsi del sud, della Sicilia, dell'Italia. Ognuno parlava di responsabilità proprie e tutti con un solo obiettivo: farcela con la forza delle proprie competenze, a costo anche di forzare le leggi della fisica.

SIGFRIDO RANUCCI IN STUDIO

Quella che vogliamo raccontare stasera è una favola: la metafora del brutto anatroccolo che si trasforma in cigno. È l'impresa di alcuni ragazzi di Siracusa che lavorando, progettando, costruendo all'interno di container post terremoto hanno creato quello che è un possibile prototipo di auto del futuro, alimentata esclusivamente dalla luce del sole. Ecco. Siccome l'hanno fatto alle loro forze, chi era lì e li osservava, diceva: "mah... dove vogliono andare questi?" Qualcuno li ha anche scambiati per dei pazzi. L'unica istituzione che è stata loro vicino è stato il comune di Siracusa. Lo ha fatto indipendentemente dal colore politico. E questa è una bella notizia. Poi, anche qualche impresa ci ha creduto. Ha donato del materiale in cambio di ricerca. Ma il salto di qualità l'hanno fatto nel momento in cui hanno pensato di poter competere in una gara mondiale in Australia. Ecco, compiere più di 3mila chilometri da Darwin ad Adelaide utilizzando esclusivamente l'energia del sole. Ecco. Noi abbiamo deciso di seguirli. Non sappiamo se è perché abbiamo la stessa visione, per follia o semplicemente per l'irriducibile speranza di poter cogliere, trasformare in una favola un modello di sviluppo di impresa. Il nostro Michele Buono ha fatto quello che dovrebbe fare un Governo. Ha colto il segnale di questi ragazzi, come ce ne sono tanti sparsi nel nostro paese. Li ha presi per mano, li ha accompagnati, ha creato delle connessioni, quell'ecosistema giusto perché venga trasformata questa favola in una prospettiva, opportunità per il nostro paese e per le future generazioni.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Siracusa. Eccoli quelli di Futuro Solare. Era il 2006 e c'era solo quel nome e un'idea: costruire auto alimentate dal sole. Sì ma dove? Il Comune fa quello che può: un terreno in periferia in comodato fino al 2024, luce e acqua comprese. Per il resto si devono arrangiare loro. Sono insegnanti, studenti di scuola, universitari, giovani ingegneri e ognuno mette quello che può. La sede. Erano ancora in circolazione i container dell'epoca del terremoto del Belice.

RICCARDO PUGLISI – RESPONSABILE COMUNICAZIONE FUTURO SOLARE

Sono stati ripuliti da noi e poi trasportati e lavorati e in meno di sei mesi si sono realizzati questi 95 m quadri di spazio innovativo.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Per i bagni hanno fatto un accordo con la Protezione Civile, che ha gli uffici di fronte.

ENZO DI BELLA - PRESIDENTE FUTURO SOLARE

La cosa più importante è sporcarsi le mani, partire da un'idea e provarla, non funziona? Riprovarla. Alla fine, l'insieme di competenze anche diverse, in attività che possono passare ripeto dalla chimica, all'ingegneria, all'informatica, sicuramente portano dei frutti.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Archimede 1.0 la prima vettura solare da competizione, e poi Archimede 1.1, più efficiente nel trasformare il sole in elettricità. Ci hanno sempre saputo fare con il sole a Siracusa, con gli specchi poi non ne parliamo, ma non vogliono bruciare navi questi ragazzi. Circuito di Zolder, Belgio. Anno 2018. Competizione europea di vetture solari.

EUROPEAN SOLAR CHALLENGE 2018

Lo spirito dell'evento va a Futuro Solare.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

E Futuro Solare rilancia. Archimede 2.0 questa volta.

LORENZO AMATO - DESIGNER

Ero quasi scocciato nel vedere questi modelli di auto, soprattutto auto solari che sembravano più navicelle spaziali, qualcosa di strano e quindi il mio intento e la voglia era quella di rendere un po' più accattivante il veicolo.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

È questo il modello che adesso deve prendere forma. Questa volta la sfida è mondiale: attraversare l'Australia da nord a sud per più di tremila chilometri, solo con la forza del sole.

MICHELE BUONO

Come vi finanziate?

ENZO DI BELLA - PRESIDENTE FUTURO SOLARE

Mettiamo le nostre risorse personali, abbiamo le aziende che ci danno i loro materiali e noi per loro facciamo una specie di ricerca e sviluppo. un contatto elettrico che nasceva per le misure diventa un contatto elettrico per le batterie e apre un nuovo mercato.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Alessandro, ingegnere, è il responsabile informatico del progetto. Migliaia di righe di codice per scrivere algoritmi che dovranno dire alle singole parti della vettura come comportarsi.

MICHELE BUONO

Possiamo definire allora l'algoritmo come una ricetta per fare una torta?

ALESSANDRO BASILE - RESPONSABILE INFORMATICO FUTURO SOLARE

Una ricetta per essere il più efficiente possibile, quindi meno energia consumo, più chilometri la macchina fa.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

È una vettura elettrica, certo, ma il carburante è il sole catturato dalle celle fotovoltaiche sulla carrozzeria. Perché la carica accumulata duri il più a lungo possibile va ripensata l'idea di automobile partendo da zero.

LORENZA CANNISTRARO - RESPONSABILE MATERIALI FUTURO SOLARE

Abbiamo introdotto delle fibre di canapa nella carrozzeria in quanto sono poco dense e quindi molto leggere e allo stesso tempo resistenti.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Quindi, meno energia da impiegare per la trazione e possibilità di riciclo del 80% a fine vita del veicolo. Le parti meccaniche.

ALESSIA COSTA - INGEGNERA MECCANICO FUTURO SOLARE

Qui vediamo il braccetto di una sospensione molto simile a quella di un'auto canonica appunto però alleggerita quanto più possibile nelle sue forme e abbiamo sfruttato le simulazioni per essere appunto sicuri che il componente fosse in grado di resistere.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Gli studenti degli istituti tecnici di Siracusa lavorano insieme agli universitari di Catania e di Palermo.

CRISTIANO MARIA GAMBUZZA - STUDENTE INGEGNERIA MECCANICA

Io sto studiando ingegneria meccanica quindi mi occupo principalmente della parte di assemblaggio delle strutture e delle parti meccaniche che possono essere freni ammortizzatori...

VINCENZO BASILE - FUTURO SOLARE

Stanno imparando trazione, mobilità, motori, controlli

FRANCESCO FAZIO - STUDENTE

Stiamo costruendo una staffa per il telaio.

MICHELE BUONO

A che cosa state lavorando?

ANDREA COPPA - STUDENTE

Stiamo miscelando la tensione delle batterie in modo tale da poterle riciclare.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Mancano pochi mesi alla competizione mondiale in Australia, deve venire fuori questa auto e queste persone non hanno nemmeno tempo per spaventarsi. Sanno solo che non possono allentare la tensione nemmeno per un attimo. Nemmeno di notte. Ogni 12 ore si alterna una squadra, così ogni giorno vale 2. Facciamo un altro ragionamento adesso. A parte un'automobile, che cosa riesce a generare questa energia prodotta da esseri umani?

Modica, Ragusa, una torrefazione di caffè. Incrocia la storia della vettura solare e comincia a inviare i propri prodotti e anche soldi ai ragazzi di Siracusa.

MICHELE BUONO

A un'impresa come la vostra che produce altre cose, produce il caffè, che gliene viene in tasca?

ANNALISA SPADOLA – RESPONSABILE DELLA COMUNICAZIONE MOAK CAFFÈ – MODICA (RG)

Se tutte le aziende del nostro territorio crescono e producono maggiore competenza in termini di risorse umane è un bene comune.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

GLS Sicilia orientale, un'azienda di logistica, decide di sponsorizzarli. Perché?

GIUSEPPE FICHERA - RESPONSABILE GLS SICILIA ORIENTALE

Sicuramente porterebbe occupazione, porterebbe tecnologia e credo che anche altri indotti ne beneficerebbero di questo progetto.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Ragusa. Ricca IT, una azienda informatica di alta tecnologia li sponsorizza e gli offre computer ad alta performance per simulare i comportamenti della vettura.

MICHELE BUONO

A voi che cosa ve ne viene?

STEFANO RICCA – AMMINISTRATORE DELEGATO RICCA IT

Noi facciamo information technology ad alto livello se le persone se ne vanno con chi la facciamo? Bisogna fare rete. Non c'è da piangersi addosso, si può fare tanta roba se si sta insieme.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

E pure tanti piccoli commercianti. Un bar della periferia di Siracusa, una farmacia, aprono la cassa e danno quello che possono. Anche una piccola officina digitale vuole essere della partita.

LEONARDO BOSCARINO - OFFICINE LEONARDO

Io risolvo problemi.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

La carrozzeria comincia a prendere forma. Non basta che sia bella. Deve facilitare il lavoro del sole viaggiando senza attriti inutili per sfruttare al massimo l'energia prodotta.

LORENZO AMATO - DESIGNER

I punti di forza sicuramente sono la parte inferiore che, come vedete, ha due gondole un po' come quelle dei catamarani e quindi crea questo canale di aria che dà una spinta in più alla macchina.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Eccola Archimede 2. Mancano meno di due mesi alla gara, compresi quaranta giorni di navigazione per trasportare la vettura dalla Sicilia all'Australia e adesso va riempita di tecnologia, provata, corretta e riprovata. Se mancano dei pezzi, perché non esistono in commercio, ci pensa Leonardo: li disegna e li stampa in 3D.

LEONARDO BOSCARINO - OFFICINE LEONARDO

I nostri tecnici hanno progettato questo dispositivo che alloggia le batterie e messe in sequenza forma il classico pacco batterie.

MICHELE BUONO

Praticamente che t'hanno chiesto?

LEONARDO BOSCARINO - OFFICINE LEONARDO

Fammene 120.

MICHELE BUONO

E tu?

LEONARDO BOSCARINO - OFFICINE LEONARDO

Sì.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Per alloggiare le batterie ci stanno già lavorando. Manca il volante.

LEONARDO BOSCARINO - OFFICINE LEONARDO

Stiamo acquisendo la geometria di questo sterzo per poi poter progettare attorno ad esso la pulsantiera per poter comandare tutte le funzioni dell'auto: la frenata assistita, il cruise control, lo stato dei pannelli, l'alimentazione e quant'altro.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Fatto, il volante è pronto. Montaggio scatola dello sterzo. Piantone. Prova angolo sterzata. Progettato per 100 gradi, sterza per 160. Meglio ancora. Il cablaggio adesso. Sono i vasi sanguigni e il sistema nervoso della vettura: ci passano l'energia e i comandi.

RAGAZZO

Qual è il problema?

INSEGNANTE

Non lo so.

ALESSANDRO BASILE - RESPONSABILE INFORMATICO FUTURO SOLARE

Sto segnando dei fili degli interruttori dei pulsanti che non avevo previsto, faccio una modifica al volo a penna e poi lo rifaccio in bella.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Ora la corrente passa. Funziona. Inserimento cruscotto. Accelerazione. I comandi rispondono. Pressione degli ammortizzatori. Settaggio a 10 bar. Al punto. Stop. Le ruote adesso. Il cofano posteriore e poi quello anteriore con le celle fotovoltaiche. A questo punto solo la strada potrà dire se l'auto riesce a camminare e se spingendo il pedale del freno la vettura si arresta. Se non succede, fine della storia e niente Australia, perché non c'è più tempo di rimettere le mani nemmeno su una vite.

RAGAZZO

Picciotti il freno funziona!

SIGFRIDO RANUCCI IN STUDIO

Ora, ci viene, mi viene da sorridere perché da una parte ci sono aziende automobilistiche che abbandonano l'Italia, mettono in cassa integrazione operai da una parte, dall'altra c'è un gruppo di ragazzi invece che compiono una follia. Produce un'auto che potrebbe essere quella del futuro. Ma la follia vera è stata quella di ipotizzare di partecipare a una gara mondiale in Australia senza avere un euro in cassa. Insomma, bisognerà fare in fretta perché mancano pochi giorni. Bisognerà imbarcare la macchina, L'automobile sulla nave, spedirla in Australia. Ora il viaggio costa tantissimo. Le compagnie di navigazione non sono disposte a fare sconti. Ecco, l'impresa, visto il verde che c'è nelle casse, finisce lì. Rischia almeno di finire lì. Invece, è sceso in campo il nostro Michele Buono che ha calato l'asso nella manica. E ha visto che le persone ci sono, le idee ci sono e che se sviluppato questo progetto potrebbe creare valore. Allora, l'ha ipotizzata

lui un possibile scenario di crescita. Ha colto quelle potenzialità che aveva questa favola. Si è trasformato in piazzista e ha offerto ricerca, sviluppo di un prototipo e produzione di auto solari.

MICHELE BUONO

Secondo te sarebbe possibile tutto questo trasformarlo in una manifattura, per costruirle in serie queste automobili?

ALESSIA COSTA – INGEGNERA MECCANICA FUTURO SOLARE

Assolutamente sì.

MICHELE BUONO

Gli ingegneri gestionali ci sono?

ALESSIA COSTA – INGEGNERA MECCANICA FUTURO SOLARE

Assolutamente. Abbiamo due diverse università, quella di Catania e quella di Palermo, che sono fondamentali per darci proprio questi ingegneri gestionali alla base, anche questi, del progetto. Ingegneri chimici, ingegneri meccanici, ingegneri elettronici, informatici.

MICHELE BUONO

Tecnici?

ALESSIA COSTA – INGEGNERA MECCANICA FUTURO SOLARE

Assolutamente, amministrativi, chi gestisce le relazioni con le aziende, con le industrie, marketing e comunicazioni.

MICHELE BUONO

Chi ci lavorerebbe?

RICCARDO PUGLISI - RESPONSABILE COMUNICAZIONE FUTURO SOLARE

Ci lavorerebbero i giovani che porterebbero altri giovani a cominciare a crederci, perché il problema è uno solo: è fiducia in sé stessi e avere un'identità.

MICHELE BUONO

Spazi utilizzabili per costruire una manifattura ci sarebbero?

ENZO DI BELLA - PRESIDENTE FUTURO SOLARE

Luoghi e aree abbandonate ed ex attività industriali abbandonate ce ne sono tantissime nell'area.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

E pure terreni agricoli per creare indotto.

ENZO DI BELLA - PRESIDENTE FUTURO SOLARE

In Sicilia c'è quasi il 27% di terreni incolti o abbandonati all'agricoltura per fare del materiale a chilometro zero per poi utilizzarlo nelle autovetture.

MICHELE BUONO

Che si potrebbe piantare?

ENZO DI BELLA - PRESIDENTE FUTURO SOLARE

Canapa, iuta o compositi naturali.

MICHELE BUONO

Lì in fondo c'è un autodromo abbandonato, potrebbe essere utilizzato?

ENZO DI BELLA - PRESIDENTE FUTURO SOLARE

Anche questo potrebbe essere un volano per fare dei test, per poter provare queste vetture in una terra che offre tanto sole, quasi trecento giorni all'anno.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Il prototipo da competizione c'è. Adesso occorre un progetto di vettura solare commerciale da produrre in serie.

LORENZO AMATO - DESIGNER

Sicuramente macchine che possono sfruttare veramente tutti e si va a proporre magari una city car.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Eccola. L'esperienza dei prototipi da competizione travasata in una city car solare, con la possibilità anche di allargare, quando la macchina è ferma, la superficie fotovoltaica per migliorare la ricarica. Catania. Con i progetti in mano e l'obiettivo di una manifattura, proponiamo a ST Microelectronics, tra i più grandi produttori mondiali di componenti elettronici la possibilità di fare rete con Futuro Solare.

GIANFRANCO DI MARCO - RESPONSABILE TECHNICAL MARKETING ST MICROELECTRONICS

C'è uno scambio di informazioni: noi forniamo le informazioni per quello che riguarda le nostre tecnologie, i nostri prodotti, loro sono invece molto più innovativi nel generare delle idee.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

ST produce questi chip al carburo di silicio, Futuro Solare auto elettriche alimentate dal sole attraverso celle fotovoltaiche. Messe insieme le due cose si esalterebbero a vicenda perché si ottimizzerebbe la conversione elettrica.

GIANFRANCO DI MARCO - RESPONSABILE TECHNICAL MARKETING ST MICROELECTRONICS

Quindi globalmente la macchina stessa diventa tutta più efficiente.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Con la possibilità di fare più chilometri con l'energia raccolta dal sole. Patrizio Bianchi studioso di economia applicata. Sarebbe sostenibile la creazione di questo modello di rete industriale?

PATRIZIO BIANCHI - ECONOMISTA INDUSTRIALE

Se questo progetto serve per mettere insieme da ST Microelectronics alle tante imprese che noi sappiamo esserci sul territorio ma non sono connesse fra di loro, credo che questo sia un elemento di politica industriale da considerare con grande favore.

MICHELE BUONO

Quindi è uno scenario nel quale si ripensa completamente quello che è uno schema industriale tradizionale?

PATRIZIO BIANCHI - ECONOMISTA INDUSTRIALE

È ripensare anche proprio i prodotti, i processi e la loro funzione. Prendiamo questo progetto come veramente uno sguardo sul futuro e la capacità anche di ripensare il nostro posizionamento in un settore che sta cambiando completamente.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Guardiamo ancora più avanti: sviluppo industriale e distribuzione. Porto di Gioia Tauro, un terminal per la logistica delle automobili tra i più importanti del Mediterraneo; c'è una zona economica speciale pronta ad accogliere imprese con forti agevolazioni fiscali e la rete ferroviaria che finalmente si è agganciata al porto. Potrebbe essere un nodo logistico interessante per "Futuro Solare Manifattura Veicoli Siracusa". La chiamiamo così l'impresa e presentiamo il progetto al presidente dell'Autorità portuale del Tirreno meridionale: ricerca e sviluppo e manifattura in Sicilia e un'officina di assemblaggio nel porto di Gioia Tauro per l'esportazione delle vetture.

ANDREA AGOSTINELLI - PRESIDENTE AUTORITÀ DI SISTEMA TIRRENO MERIDIONALE E IONIO

Un'industria di questo tipo nel porto di Gioia Tauro potrebbe creare un indotto di altre aziende a corollario di questa iniziativa industriale.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Non vuole perdere tempo il presidente, ha già individuato l'area: diecimila metri quadrati un tempo in concessione alla Isotta Fraschini.

ANDREA AGOSTINELLI - PRESIDENTE AUTORITÀ DI SISTEMA TIRRENO MERIDIONALE E IONIO

L'infrastruttura è libera e con una procedura amministrativa assolutamente semplificata può essere rilasciata in concessione in sessanta giorni.

MICHELE BUONO

Chi è il proprietario dell'area?

ANDREA AGOSTINELLI - PRESIDENTE AUTORITÀ DI SISTEMA TIRRENO MERIDIONALE E IONIO

Il Demanio marittimo, quindi, è gestita dall'Autorità di Sistema Portuale del basso Tirreno e dello Ionio.

MICHELE BUONO

Quindi potrebbe essere disponibile?

ANDREA AGOSTINELLI - PRESIDENTE AUTORITÀ DI SISTEMA TIRRENO MERIDIONALE E IONIO

Assolutamente sì, nei tempi più rapidi.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

A questo punto coinvolgiamo il Gruppo Grimaldi. Trasporta auto in tutto il mondo, è socio di Automar nel porto di Gioia Tauro, e ha una linea con l'Australia. Anche la compagnia di navigazione decide immediatamente: sponsorizzare il prototipo da competizione di Futuro Solare e per il momento offrirgli un passaggio per l'Australia. Perché?

PAUL KYPRIANOU - RESPONSABILE RELAZIONI ESTERNE GRUPPO GRIMALDI

Noi siamo un gruppo, il quale punta molto sull'innovazione.

MICHELE BUONO

Qui nel porto di Gioia Tauro si fa l'assemblaggio, c'è la ferrovia alle spalle e il mare di fronte, ecco immaginare uno scenario di questo tipo.

PAUL KYPRIANOU - RESPONSABILE RELAZIONI ESTERNE GRUPPO GRIMALDI

Nuovi posti di lavoro dati alla comunità locale e quindi imbarco e distribuzione di queste auto via nave, oltre 140 porti che noi serviamo a livello mondiale.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Ma la nave che da Gioia Tauro va a Melbourne è già partita. L'unica possibilità è Palermo-Livorno, raggiungere poi il Belgio via terra e imbarcare Archimede II ad Anversa verso l'altra parte del mondo. Quaranta giorni di navigazione per Melbourne e non è finita. Solo quando la nave con Archimede II, in pieno Oceano Indiano, comincia a puntare l'Australia, i ragazzi di Futuro Solare si muovono dalla Sicilia. Un gruppo scenderà a Melbourne a recuperare la vettura, l'altro a Darwin, a nord, da dove partirà la gara. Quasi quattromila chilometri tra le due città per trasportare la macchina via terra. Mancano meno di dieci giorni alla competizione. Non c'è margine per nessun imprevisto ma i ragazzi avevano già deciso: accettare la sfida e rischiare.

Darwin. I team di tutto il mondo stanno già facendo i test per l'ammissione alla competizione: verifica strutturale delle automobili, prove di tenuta di strada, prove su pista. Dovranno attraversare il continente per più di tremila chilometri di deserto, fino ad Adelaide, solo con la forza del sole.

MICHELE BUONO

Qual è il messaggio che con questa competizione si vuole dare al mondo?

CHRIS SELWOOD - DIRETTORE EVENTO BRIDGESTONE WORLD SOLAR CHALLENGE

Chi partecipa a questa competizione vuole dire al mondo che ci sono modi migliori per alimentare la nostra mobilità. E dopo tanti anni, siamo ancora qui con le auto solari alla ricerca continua di un'efficienza sempre più spinta.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Il team di Siracusa c'è ma l'automobile no. Intanto organizza le operazioni tecniche e logistiche per trarre il massimo da tutto. I soldi sono contati e decidere bene anche sui panini e come dormire per due settimane fa la differenza.

Avevano già da tempo raccontato la propria storia e il progetto alla comunità italo australiana. Darwin. Italian Club.

STUDENTE

Questa comunità ci ha offerto dei materassini e degli alloggi per dove poter dormire e dove poter alloggiare appunto in questi giorni a Darwin.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Melbourne. C'è un problema. La nave italiana è arrivata già da tre giorni ma è ferma fuori dal porto. Non può entrare. Il numero delle navi in arrivo e un incidente tecnico al molo stanno aggravando la situazione; quindi, la vettura italiana non può sbarcare.

Darwin. Una settimana all'inizio della gara; il box italiano è sempre vuoto; i test sulle vetture stanno per finire e un altro giorno sta passando.

Melbourne. Una notizia buona e una cattiva. La nave italiana riesce ad entrare in porto e cominciano le operazioni di sbarco ma i ragazzi di Siracusa non hanno più i soldi per noleggiare un furgone per trainare la vettura fino a Darwin. Dovevano restare solo un giorno a Melbourne e il ritardo dello sbarco gli ha tagliato le gambe. Lanciano allora un messaggio di aiuto su Facebook. Risponde la comunità italiana di Melbourne.

CESARE FERA - AMMINISTRATORE DELEGATO FABBRICA ENERGIE RINNOVABILI ALTERNATIVE - AUSTRALIA

Abbiamo visto l'impresa coraggiosa che stavano attuando e allora abbiamo detto bisogna aiutare questi ragazzi....

MICHELE BUONO

E come hanno risposto?

CESARE FERA - AMMINISTRATORE DELEGATO FABBRICA ENERGIE RINNOVABILI ALTERNATIVE - AUSTRALIA

Prontamente dando un furgone, dando un sostegno di alimentari, questo è un ragazzo che è arrivato vent'anni fa dalla Sicilia, fa mozzarelle con grande successo, e quindi gli ha dato quello che serviva per poter mangiare per un paio di settimane i ragazzi, lungo la strada, cucinarsi la pasta, il prosciutto, le mozzarelle.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Eccolo il furgone. Tremila e ottocento chilometri a Darwin. Se riusciranno a non fermarsi mai, alternandosi alla guida, ce la potrebbero fare in quattro giorni, a meno di un giorno e mezzo dall'inizio della gara.

MICHELE BUONO

Com'è quest'alba?

RAGAZZO

Pazzesca ragazzi!

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Dal circuito di prova telefona un giudice di gara "dove vi trovate? Stiamo per chiudere i test" - gli dice. Ancora duemila chilometri a Darwin e a mollare non ci pensano proprio. All'Italian Club di Darwin li aspettano per festeggiare.

FELICE MATARAZZO - ITALIAN CLUB DARWIN - AUSTRALIA

È bellissima sì. È un disegno che ci fa fieri, ci fa contenti, è differente, l'Italia c'ha un disegno che si vede da lontano.

BARISTA

Guarda che spettacolo eh?

FELICE MATARAZZO - ITALIAN CLUB DARWIN - AUSTRALIA

Grazie!

CARLO RANDAZZO - VICECONSOLE ONORARIO D'ITALIA A DARWIN - AUSTRALIA

Guarda, orgoglio particolare che è l'Italia e anche più particolare che questi sono i nostri giovani che fanno questo lavoro, il nostro futuro.

BARISTA

Sicilia, alla salute!

FELICE MATARAZZO - ITALIAN CLUB DARWIN - AUSTRALIA

Alla salute italiani!

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Darwin comincia ad avvicinarsi. Mancano poche ore al nuovo giorno. È venerdì notte inoltrata. Domani mattina i test. Restano solo poche ore per mettere a punto la vettura e nemmeno questa volta c'è tempo per spaventarsi.

ALESSANDRO BASILE – RESPONSABILE INFORMATICO FUTURO SOLARE

Dobbiamo verificare che tutti gli algoritmi di sicurezza delle batterie funzionino, i motori girino e tutta la telemetria sia perfettamente funzionante.

ALESSIA COSTA - INGEGNERE MECCANICA FUTURO SOLARE

Successivamente dovremo controllare sospensioni e sistema dello sterzo.

ALESSANDRO BASILE – RESPONSABILE INFORMATICO FUTURO SOLARE

Tempo poco, il tempo è stringente, domani mattina dobbiamo iniziare a fare i controlli quindi la notte è lunga e ci si dà da fare.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Al box Italia sono pronti. Cominciano ad arrivare i giudici.

GIUSEPPE COLIA - GIUDICE DI GARA BRIDGESTONE WORLD SOLAR CHALLENGE

Adesso noi giudici dobbiamo fare in poche ore una verifica tecnica strutturale della macchina per poterla ammetterla al World Solar Challenge.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Poche ore per le verifiche rispetto ai diversi giorni di test per le altre auto. Archimede II sta rispondendo bene alle verifiche strutturali, mancano solo le prove su pista ma è troppo tardi: è il regolamento. Futuro Solare è fuori. Poi un colpo di scena, Futuro Solare partirà con tutte le altre auto ma non sarà in gara. Potrà essere presente sui tremila chilometri tra Darwin e Adelaide.

MICHELE BUONO

La squadra italiana è fuori ma lei decide di darle visibilità.

CHRIS SELWOOD - DIRETTORE EVENTO BRIDGESTONE WORLD SOLAR CHALLENGE

Perché vogliamo assolutamente celebrare i loro sforzi nel progettare l'auto, costruirla e arrivare fin qui in Australia.

SIGFRIDO RANUCCI IN STUDIO

La forza di questi ragazzi è nella determinazione, nella capacità di trasformare un evento avverso in un'opportunità. Anche questa è una qualità, ecco. Sono arrivati tardi anche per mancanza di fondi e non potranno partecipare alla gara se non da esterni. A differenza di altri team che invece sono stati supportati da grandi centri di ricerca e da importanti finanziamenti. Tuttavia, la gara che noi vedremo, a cui assisteremo, non è una gara di velocità. È una gara, una speranza anzi, silenziosa di arrivare al sole. Una speranza lunga più di tremila chilometri.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Giusto il tempo di uscire dalla città e il paesaggio cambia immediatamente. Eccola la Stuart Highway, un nastro tutto così da nord a sud, da oceano a oceano. La squadra di Siracusa non si limiterà a stare in vetrina e vuole cogliere un'occasione irripetibile: fare test estremi sulla vettura lungo questo percorso e portare a casa risultati preziosi.

FERDINANDO ANSELMI - PILOTA FUTURO SOLARE

La macchina ha risposto abbastanza bene, la temperatura delle batterie mi sembra che ha tenuto abbastanza. Ottimo risultato.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Allo spuntare dell'alba questo genere di guidatori sa che il sole è il suo alleato. Non hanno bisogno di distributori di benzina loro, gli bastano le strade soleggiate. E se il sole allora non deve diventare una sfida, perché non cercare un altro alleato? I satelliti, sicuramente disponibili a sussurrare i segreti dei percorsi più luminosi ed energetici. Noi cercavamo un altro alleato nell'ecosistema Futuro Solare Manifattura Veicoli Siracusa. Planetek Italia trasforma i dati satellitari di osservazione della Terra in informazioni, e per creare un flusso continuo si sono detti: "e se li facessimo dialogare tra di loro i satelliti?"

GIOVANNI SYLOS LABINI – AMMINISTRATORE DELEGATO PLANETEK ITALIA

L'idea che abbiamo avuto è di costruire una costellazione di satelliti orientata soprattutto ad elaborare dati che provengono da altri satelliti e a trasformarli in informazione pronta a essere utilizzata.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

A questo punto anche Planetek entra nella partita e offre la propria assistenza al test di Archimede II in Australia.

GIOVANNI SYLOS LABINI – AMMINISTRATORE DELEGATO PLANETEK ITALIA

Per noi è un'eccezionale area test di quello che potrebbe essere in futuro un rapporto tra satelliti e automobili a energia solare.

MICHELE BUONO

Per ottenere che cosa?

GIOVANNI SYLOS LABINI – AMMINISTRATORE DELEGATO PLANETEK ITALIA

Ottenere previsioni sulla quantità di radiazione, valutare per esempio come si muovono le ombre in un'area urbana per ottimizzare il percorso di un oggetto elettrico, tra l'altro anche offrire informazioni per fare scelte di percorso in base sia alle condizioni di insolazione ma anche alle condizioni del manto stradale.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

In modo da poter sfruttare al massimo l'energia solare. Australia. Planetek Italia fornisce strumenti e tecnologia e si attrezza la vettura di appoggio per il collegamento satellitare.

ALESSANDRO BASILE - RESPONSABILE INFORMATICO FUTURO SOLARE

Ok Nando, per 10 km hai tutta pianura e tra cinque km la vegetazione aumenta quindi per ora mantieni questa velocità, 70 km orari fissi.

FERDINANDO ANSELMI - PILOTA FUTURO SOLARE

Bene ricevuto confermo.

ALESSANDRO BASILE - RESPONSABILE INFORMATICO FUTURO SOLARE

Appena arriva l'ombreggiatura scendi a 70... 65.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Se i satelliti sono capaci di guardare un percorso stradale e di dirti come varia ogni cinque metri, anche su una lunghezza di tremila chilometri come questa, puoi elaborare un piano di guida se il tuo obiettivo è di non sprecare energia.

ALESSANDRO BASILE - RESPONSABILE INFORMATICO FUTURO SOLARE

L'ombreggiatura durerà per 10 km successivamente ci sarà una pendenza del 5% per altri 15 km quindi puoi riportare la velocità a 70 km orari.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

A regime tutto questo accadrà in automatico, in un dialogo in diretta tra costellazioni satellitari e macchine. Con la city car di Futuro Solare per esempio. Il car sharing urbano, l'auto in condivisione, potrebbe essere un mercato. Aggiungiamo un sistema di guida automatica. Parma. I ragazzi di Vislab, spin off dell'università, ora Ambarella, azienda americana, c'erano riusciti più di venti anni fa a far camminare un'automobile in modalità automatica e senza guidatore. Ora se questa automobile, che fa tutto da sola, fosse in car sharing, basterebbe un'applicazione per chiamarla. Terminati i compiti, le automobili della flotta potrebbero andare a parcheggiarsi da sole fuori città, in grandi silos o parcheggi dedicati. Per noi niente incubi da ricerca parcheggio e per il car sharing un vantaggio competitivo. Verifichiamo se l'equipaggiamento tecnico potrebbe essere adatto a una vettura di piccole dimensioni.

ALBERTO BROGGI - AMMINISTRATORE DELEGATO AMBARELLA -VISLAB

Per avere un'idea, i nostri veicoli adesso utilizzano il chip di ultima generazione ed è alloggiato in una scatola di queste dimensioni.

MICHELE BUONO

Sarebbe questa?

ALBERTO BROGGI - AMMINISTRATORE DELEGATO AMBARELLA -VISLAB

Esatto.

MICHELE BUONO

Di che altro c'è bisogno?

ALBERTO BROGGI - AMMINISTRATORE DELEGATO AMBARELLA -VISLAB

La sensoristica, i sensori per percepire l'ambiente circostante.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Anche le telecamere e i sensori sono adesso di dimensioni ridotte, quindi sarebbe possibile equipaggiare anche una mini city car solare.

MICHELE BUONO

Entrereste in questa partita?

ALBERTO BROGGI - AMMINISTRATORE DELEGATO AMBARELLA -VISLAB

È molto interessante perché potrebbe essere davvero l'inizio dell'utilizzo della guida autonoma per rendere efficiente il servizio di car sharing.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

E a regime quale sarebbe l'impatto di questo genere di veicoli? Politecnico di Milano.

DAVIDE CHIARONI - COFONDATORE ENERGY & STRATEGY – POLITECNICO DI MILANO

Tenendo conto che il nostro obiettivo come paese di risparmio al 2030, è 60 milioni di tonnellate nei trasporti; quindi 1 milione di queste auto farebbero già un terzo del totale dei risparmi che dovremmo portare a casa.

MICHELE BUONO

Abbattimento della bolletta energetica nazionale?

DAVIDE CHIARONI - COFONDATORE ENERGY & STRATEGY – POLITECNICO DI MILANO

Se sostituiamo un milione di veicoli stiamo sostituendo carburanti per all'incirca un valore ai prezzi attuali di 12, 13 miliardi.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Anci, l'associazione dei comuni italiani. Un'auto elettrica solare e a guida autonoma, capace di ritornare automaticamente ai parcheggi comunali, potrebbe essere interessante per un car sharing cittadino?

ANTONIO DE CARO - PRESIDENTE ASSOCIAZIONE NAZIONALE COMUNI ITALIANI

Questo rappresenta il futuro nemmeno troppo lontano. Sicuramente non è necessaria una rete infrastrutturale che è la rete delle colonnine di ricarica e permette attraverso l'utilizzo del sole poi di non sovraccaricare la rete elettrica in un momento in cui stiamo in una fase di transizione energetica.

MICHELE BUONO

Le leve per spianare la strada a tutto questo i comuni ce l'hanno?

ANTONIO DE CARO - PRESIDENTE ASSOCIAZIONE NAZIONALE COMUNI ITALIANI

Tutto quello che servirà, i comuni lo metteranno a disposizione: infrastrutture, superfici per i parcheggi, incentivi all'utilizzo a partire dal personale dipendente dei nostri comuni.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Quindi se un mercato potenziale esiste, si può pensare a una leva finanziaria?

PATRIZIO BIANCHI - ECONOMISTA INDUSTRIALE

La leva finanziaria è fondamentale perché questo è un progetto di lungo periodo ci vogliono quelli che si chiamano i capitali pazienti.

MICHELE BUONO

Che tipo di fondi quando parla di capitali pazienti?

PATRIZIO BIANCHI - ECONOMISTA INDUSTRIALE

La risposta è Cassa Depositi e Prestiti.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Archimede II continua i test lungo la Stuart Highway. Cambiano le temperature, il fondo della strada, l'insolazione. Poi il Tropico del Capricorno che passa proprio da qui. Non finisce mai la strada. E a un certo punto ti arriva il dubbio che a forza di camminare si sia finiti su un altro pianeta. Questa è Devils Marble, le pietre del diavolo.

MICHELE BUONO

Come ha risposto la vettura?

MATTEO DI BELLA - PILOTA FUTURO SOLARE

Per un periodo ha risposto bene, ho riscontrato un piccolo problema e quindi abbiamo deciso di fermarci.

MICHELE BUONO

Quali problemi?

MATTEO DI BELLA - PILOTA FUTURO SOLARE

Alla sospensione anteriore, all'assetto.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

E poi altri giorni e altre notti lungo l'outback australiano a forzare al massimo la resistenza di ogni struttura e a tirare le conclusioni.

ENZO DI BELLA - PRESIDENTE FUTURO SOLARE

La macchina ha delle potenzialità, abbiamo raccolto dei dati importanti da poter sviluppare un lavoro tutti insieme e poterla migliorare.

ALESSANDRO BASILE - RESPONSABILE INFORMATICO FUTURO SOLARE

Abbiamo anche visto che il supporto satellitare si è rilevato particolarmente utile e anche abbastanza affidabile.

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Lungo la strada si forza anche la resistenza delle strutture umane.

SIGNORE 1

Ma tu ne dovrai rispondere, ne dovrai rispondere! ... È chiaro sì o no?

SIGNORE 2

Sì, è chiaro.

SIGNORE 1

Perfetto, già mi basta questo sì!

MICHELE BUONO FUORI CAMPO

Vedere come risponde una sospensione in condizioni estreme è importante, vedere come rispondono le persone è fondamentale se queste vogliono continuare a puntare insieme un obiettivo. Solo così possono ascoltare il respiro di questa automobile, farne tesoro, portarla sana fino ad Adelaide e poi guardare più lontano. L'alternativa sarebbe fare la fine di questo aeroplano. Era dei medici volanti, gente tosta che batte questa rotta per portare i soccorsi quando occorrono. Un giorno non ripartì. Millenovecento chilometri ad Adelaide. I laghi salati e poi Koober Pedy dove sognano i cercatori di opale. I tipi che i sogni li vogliono toccare sono attratti da queste terre e ognuno, a modo proprio, finisce per correre lungo la Stuart Highway. Il paesaggio sta cambiando e Adelaide è vicina. Eccolo il traguardo. Finisce qui la gara. Gli italiani di Siracusa non hanno partecipato ma gli viene concesso di arrivare ad Adelaide passando regolarmente il traguardo.

MICHELE BUONO

Che cosa ha visto in questa storia e che cosa l'ha colpito?

CHRIS SELWOOD - DIRETTORE EVENTO BRIDGESTONE WORLD SOLAR CHALLENGE

Mi hanno colpito queste persone. STEM è l'acronimo di scienza, tecnologia, educazione e matematica e questi ragazzi hanno aggiunto una A, la A di arte, che stiamo perdendo nelle nostre vite. Penso che questo debba essere celebrato.

SPEAKER GARA

Fate attenzione signori! In questo momento sta arrivando James Bond su una bellissima auto molto italiana!

SIGFRIDO RANUCCI IN STUDIO

Un sogno rimane tale finché non si comincia da qualche parte. Allora, diventa un proposito: qualcosa di ben più importante, di grande. Era il pensiero di Adriano Olivetti, un grande italiano. La gara l'hanno vinta gli australiani, gli olandesi, i belgi, ma anche i ragazzi di Siracusa hanno ottenuto la loro vittoria perché hanno trasformato un sogno, una favola in una proposta battendo quel fastidioso luogo comune che assegna il concetto di rassegnazione alla Sicilia. Allora però non bisogna abbandonarli, bisogna accompagnarli in un futuro solare, in nome omen.