

# Marche, «Leaf Community»: un caso esemplare di impresa sostenibile

*Solo nel 2020 è stata prodotta tanta  
elettricità quanta ne basterebbe  
per 900 famiglie, senza emissioni di CO2*

FEDERICO M. BUTERA

**D**iceva Lord Kelvin: «Se non puoi misurarlo, non puoi migliorarlo». **Enrico Loccioni** ha interamente fatto sua questa affermazione e ha creato un'impresa, situata a Angeli di Rosora (Ancona), nel cuore delle Marche, che eccelle nella misura. Sembra riduttivo, ma la misura è essenziale per sapere se una apparecchiatura sta funzionando, per regolarne le prestazioni, per verificare se funziona in accordo con i valori previsti da progetto. Insomma, non c'è niente – in campo industriale, che non richieda misura. E l'impresa **Loccioni** eccelle nel misurare parametri difficili da misurare, progettando e realizzando apparecchiature capaci di farlo. Ma che c'entra con l'energia rinnovabile? C'entra con la filosofia del fondatore, **Enrico Loccioni**, il quale ha sempre fatto le sue scelte avendo in mente il lungo periodo. E guardare al lungo periodo significa inevitabilmente guardare alla transizione ecologica e in particolare a quella energetica. Così capitò che **Enrico Loccioni** fosse spettatore, al meeting di Rimini nel 2005, della tavola rotonda in cui ero stato invitato a parlare di fonti rinnovabili con gli Ad di Enel ed Edison e il presidente della commissione ambiente del parlamento. Un'impresa molto dura, allora.

**ENRICO LOCCIONI MI CONTATTÒ** e pochi mesi dopo mi trovavo in macchina con lui, dall'aeroporto di Ancona verso la sede dell'a-

zienda, mentre mi raccontava di una delle sue iniziative; una palazzina destinata ad accogliere i nuovi assunti in attesa che trovassero sistemazione definitiva. Mi fece vedere dove sarebbe sorta e gli proposi di provare a realizzare il primo edificio a emissioni zero d'Italia. Senza esitazioni, anzi con entusiasmo, disse sì. Da lì cominciò il viaggio verso la totale compensazione dei consumi aziendali con fonti rinnovabili, raggiunta oggi.

**DA ALLORA L'IMPRESA** è cresciuta, anche nei periodi più neri per tutti gli altri, ed è arrivata ad un fatturato di 120 milioni con 450 collaboratori, la cui età media è 32 anni. È cresciuta e ha progressivamente aumentato la produzione di energia rinnovabile, con una progressione inesorabile, che ho avuto il privilegio di seguire da vicino.

**NEL 2008 SI INAUGURA** la palazzina a emissioni zero, battezzata *Leaf House*, con tetto fotovoltaico, riscaldamento e raffrescamento a pompa di calore con pavimenti radianti. Nello stesso anno inizia la sua produzione una centralina idroelettrica installata su un canale di scarico di una centrale Enel, canale che attraversava la proprietà di **Loccioni**. Il dislivello fra il canale all'ingresso della proprietà e all'uscita era molto piccolo, neanche un paio di metri, e allora che fa? Usa una vite di Archimede connessa a un generatore elettrico. Poi, nel 2009-2010 ricopre con impianti fotovoltaici il tetto degli edifici aziendali esistenti. Nel 2009 costruisce, in un altro terreno a pochi chilometri dalla sede aziendale, un impianto da 1 MW, che occupa circa 2 ettari, avendo cura di progettare e realizzarlo in modo che abbia il

minimo impatto visivo. E così è: a distanza sembra un laghetto.

**NEL 2013 INSTALLA ALTRE** due vite di Archimede sul fiume Esino, che lambisce la sua proprietà, d'accordo con le autorità locali, perché in cambio offre la messa in sicurezza del fiume e la realizzazione di una pista ciclabile per renderlo fruibile per il tempo libero. Nel 2014 realizza un nuovo edificio, che ospita laboratori, uffici e aree per la produzione delle apparecchiature di misura e che anticipa le prestazioni energetiche degli edifici a energia quasi zero, poi resi obbligatori dal 2021. È un edificio ben isolato, con le superfici vetrate protette da lamelle orientabili in funzione della posizione del sole e impacchettabili quando il sole non c'è, riscaldato e raffreddato con una pompa di calore geotermica e naturalmente il tetto è ricoperto di collettori fotovoltaici. In più, l'impianto è connesso a un sistema di accumulo termico.

**NEL 2015 VENGONO INSTALLATI** alcuni grandi collettori fotovoltaici a inseguimento (si muovono seguendo il percorso del sole). Nel 2016 si inaugura un altro edificio, gemello di quello del 2014, e un'altra vite di Archimede sul fiume Esino. Nel 2018, conclusa la sostituzione delle caldaie a gas con pompe di calore geotermiche in tutti gli edifici pre-esistenti, si ha la disconnessione dalla rete del metano. Altri collettori fotovoltaici a inseguimento vengono installati nel 2019, e si inaugura un nuovo edificio, reso necessario a causa dell'espandersi delle attività.

**PER DIVERSIFICARE DI PIU'** le fonti energetiche, al fine anche di aumentare la resilienza del sistema energetico, nel 2020 vie-



Superficie 43 %

08865

ne installato un pirogassificatore il cui syngas alimenta due motori collegati ad altrettanti generatori elettrici; il pirogassificatore, a sua volta, è alimentato con pellet, cioè con biomassa – energia rinnovabile. Il calore di scarto del pirogassificatore viene distribuito a tutti gli edifici attraverso la rete di teleriscaldamento che li collega.

**INFINE, LA FLOTTA AZIENDALE** si va progressivamente arricchendo di veicoli elettrici. Quella che già da qualche anno è stata battezzata la *Leaf Community* ora non solo si è affrancata dal gas ma produce più energia elettrica di quanto non ne consumi se si considera anche la produzione del parco fotovoltaico da 1 MW, che ancora non è fisicamente collegato ma lo sarà a breve.

**OGGI LA LEAF COMMUNITY** dispone di impianti fotovoltaici che

forniscono energia in quantità pari a quella consumata in media da 500 famiglie, 4 impianti idroelettrici, un impianto di cogenerazione a biomassa, una grossa batteria per accumulare l'elettricità, un accumulatore termico. A questo si aggiungono 10 veicoli elettrici le cui batterie in prospettiva avranno anche la funzione di accumulo per la rete elettrica della *Leaf Community*. Naturalmente il tutto è tenuto sotto controllo e regolato mediante specifici software, per cui qualsiasi guasto viene immediatamente rilevato o addirittura anticipato.

**GRAZIE A QUESTO SISTEMA**, nel 2020 è stata prodotta tanta elettricità rinnovabile quanta ne basterebbe a 900 famiglie: un leggero surplus rispetto a quella consumata. Questo naturalmente non significa che non si debba acquistare energia dalla

rete, perché ci sono periodi in cui la produzione supera il consumo, e quindi l'eccesso va in rete, e dei periodi in cui la produzione è inferiore al consumo, e allora occorre acquistare dalla rete, e il prezzo di vendita è inferiore a quello di acquisto. Ai fini delle emissioni, però, dato che quelle dovute alla produzione dell'energia elettrica acquistata sono compensate da quelle dell'energia rinnovabile introdotta in rete, il bilancio è positivo, è stata evitata l'emissione di 923 tonnellate di CO2: come togliere dalla circolazione 900 auto di media cilindrata, ultima generazione, che percorrono 10 mila km. E non si tratta solo di vantaggio ambientale, c'è anche un vantaggio economico: grazie alla sua politica energetica, **Loccioni** in 10 anni ha guadagnato 5 milioni di euro. Essere lungimiranti non fa bene solo all'ambiente.

08865



La Leaf Community è la prima comunità ecosostenibile in Italia. Si vive in una casa a impatto zero, ci si muove con mezzi elettrici, si studia in una scuola ad energia solare, si parte da una stazione innovativa, si lavora e si fa ricerca in edifici alimentati da fonti rinnovabili.



La Leaf Community solo nel 2020 ha prodotto tanta energia rinnovabile quanta ne basterebbe per soddisfare le esigenze di 900 famiglie. Questa politica virtuosa ha evitato l'emissione in atmosfera di 923 tonnellate di CO2.



La Leaf Community **Loccioni** si avvale di 450 collaboratori, tutti trentenni. La definiscono una impresa che è come un'avventura: integra idee, persone e tecnologie. In 10 anni la sua politica energetica ha fatto entrare nelle casse 5 milioni di euro.