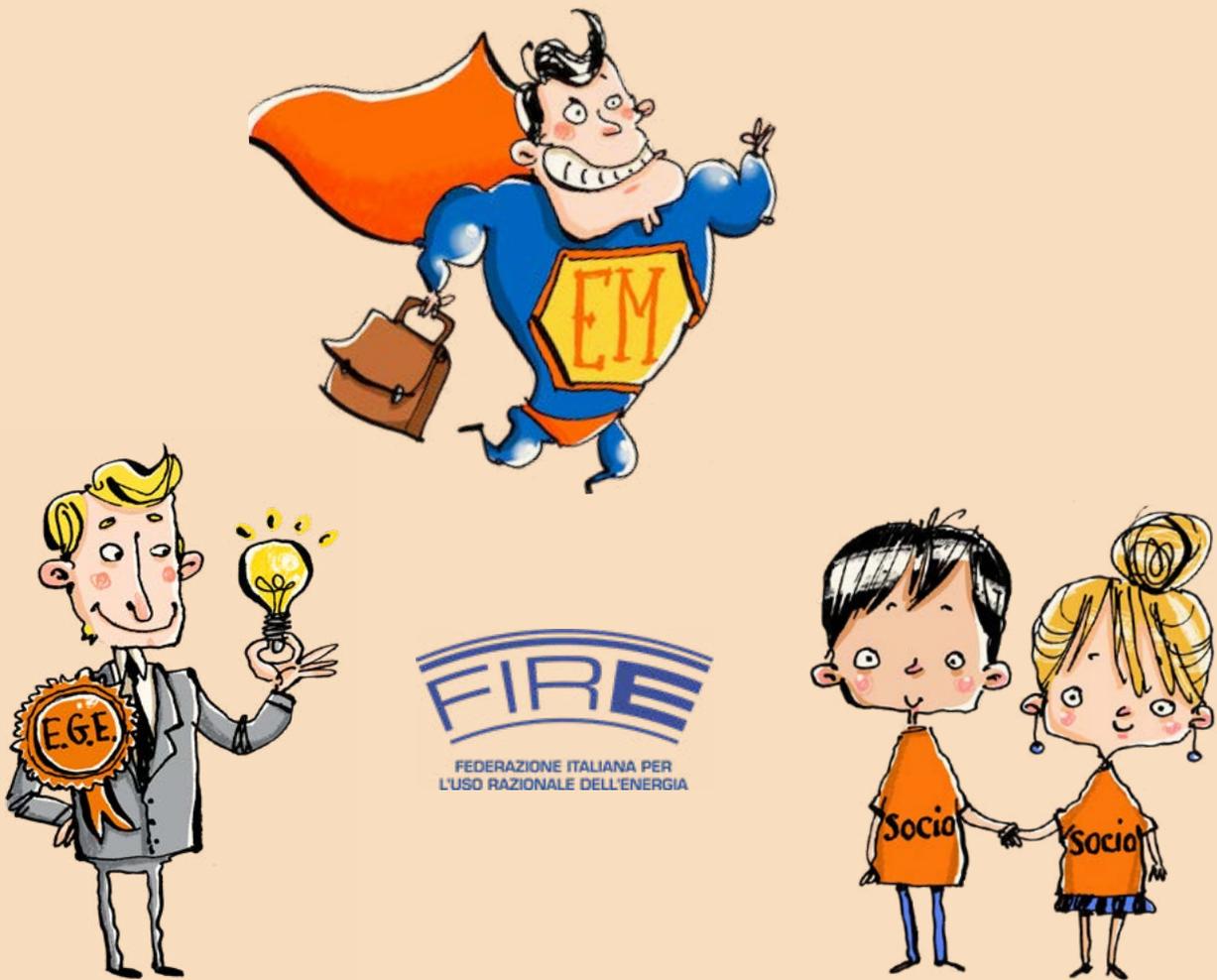


Ti racconto l'energy management

Supplemento
febbraio 2025

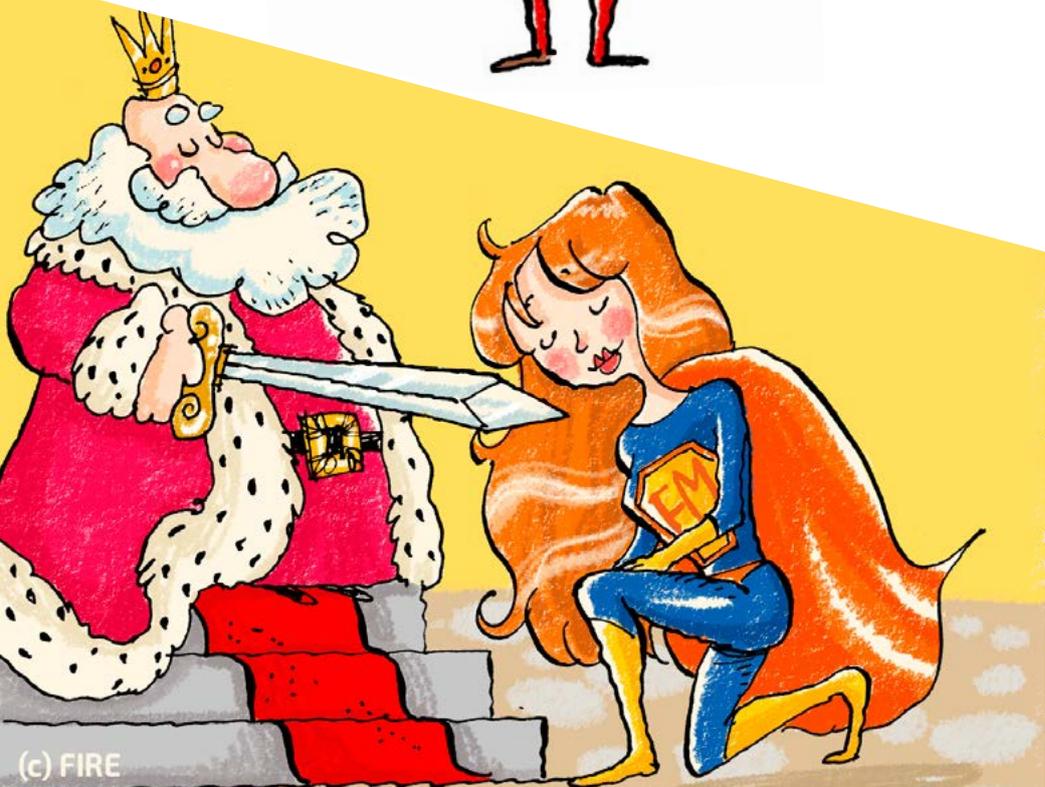
ANEDDOTI, POESIE, RACCONTI
DI SOCI FIRE, ENERGY MANAGER ED EGE SECEM





Sommario

- 3 **La divina elettricità: avventure e disavventure tra presse idrauliche e fotovoltaico**
Lucio De Fusco - EGE SECEM
- 6 **Diamo i numeri**
Alice Faccani - EGE SECEM, Studio Seta (socio FIRE)
- 9 **Un viaggio nella flessibilità**
Filippo Bovera - Energy Manager, Politecnico di Milano
- 12 **Lo strano caso del buon padre di famiglia**
Cesare Caramazza - EGE SECEM
- 14 **La neutralità tecnologica nella decarbonizzazione**
Federico Collaone - EGE SECEM, Acciaierie Bertoli Safau
- 16 **Un viaggio nell'efficienza energetica: la nostra avventura**
Roberto Pettinato - Energy Manager ENEL X Italia
- 19 **L'arte dell'energia: quando i pennelli incontrano le buone pratiche**
Giorgina Negro - Energy Manager, IVECO
- 20 **C.E.R.(a)...una (altra) volta!**
Roberto Sannasardo - Energy Manager, Regione Sicilia
- 22 **Dalla laurea alla certificazione EGE SECEM**
Claudio Martorana, EGE SECEM





Micaela Ancora
FIRE

Questo è il secondo supplemento che FIRE dedica a chi ha partecipato al Premio Energy management. Un modo per dare visibilità a chi si è messo alla prova ed ha voluto raccontare in chiave narrativa o poetica esperienze vissute nella propria personale avventura nel mondo dell'efficienza energetica e delle rinnovabili. Non sono stati considerati i partecipanti che sono andati fuori tema o che non rispettavano i requisiti richiesti.

L'ordine di presentazione dei contributi vede per primi i vincitori per poi proseguire in modo casuale.

Chi ha vinto nel 2024? Durante la cerimonia di premiazione svolta in occasione della conferenza ENERMANAGEMENT sono saliti sul podio Lucio De Fusco (EGE SECEM – Gruppo Bitron Industrie S.p.a.), Alice Faccani (EGE SECEM – Studio Seta) e Filippo Bovera (ENERGY MANAGER – Politecnico di Milano). Oltre alla targa e ad un corso di formazione messo in palio da FIRE, hanno ricevuto il kit Panoramic Power per il monitoraggio dei consumi (offerto da Centrica Business Solutions), un buono per la fornitura in comodato gratuito per 12

mesi del software EC716 Diagnosi industriale (offerto da Edilclima), 3 licenze trimestrali della soluzione software ROSE Designer PRO per la simulazione preliminare delle performance energetiche ed economiche delle comunità energetiche (offerto da Maps Group) e un anno di canone del software Volta Analytics (VOLTA CONSUNTING).

Si ricorda che nel 2024 il Premio FIRE è stato ampliato. In che senso? La platea a cui si è rivolto era composta non solo da energy manager ma, con un respiro più ampio ai soci FIRE, agli energy manager e agli EGE SECEM.

Cosa prevede il premio quest'anno? Lo scopriremo nei prossimi mesi.

Intanto buona lettura!

Premio Energy Management 2024



FIRE

FEDERAZIONE ITALIANA PER
L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA





La divina elettricità: avventure e disavventure tra presse idrauliche e fotovoltaico

LUCIO DE FUSCO – EGE SECEM
GRUPPO BITRON INDUSTRIE

"Cantico I: L'Inferno Energetico e la Chiamata dell'Efficienza"

Nel mezzo del cammin di mia carriera,
mi ritrovai in un'ombra oscura,
ché la bolletta ancor non si schiariva.
Ahi, quanto greve il costo dell'energia,
che il bilancio aziendal tutto feriva,
e in disperazione ogni luce spariva.
Ma ecco giunger un segno di speranza,
ché l'Energy Manager fa la sua entrata,
pronto a salvar l'impresa dalla rovina.

Con passo sicuro e occhio attento,
alzò al ciel la mano e tuonò forte:
"Efficienza!" fu il grido che lo scosse.
"Elettrificazione, rinnovabili e innovazione,
queste son le chiavi del nostro futuro!"
E dal ciel piovve un bando benedetto:
un finanziamento Regional POR FESR,
l'àncora attesa per l'impresa afflitta.

Ma, ahì, non bastava il cor per proseguir,
ché il labirinto della burocrazia,
parea un inferno d'intralci e vincoli.
Ogni carta, ogni firma, era un monte da scalare,
e le pratiche stringevano come catene d'acciaio.
Ma l'Energy Manager, temprato e saggio,
conobbe la via tra le carte oscure.
Con pazienza, come chi a stento spera,
trasse da quel caos un disegno chiaro:
"Oltre questi ostacoli il risparmio attende,
e noi lo coglieremo, con fede e azione!"

E mentre si tracciava il piano col Gantt,
l'Amministratore Delegato, con ardore,
si fe' nostro Virgilio, guida e sostegno.
"Non temete! Ché questo viaggio,
se ben condotto, ci porterà oltre l'Inferno!"

Così, si intraprese il sentiero della salvezza,
tra scartoffie, firme e controlli severi,
ma con l'efficienza come stella polare.

"Cantico II: Il Purgatorio dell'Investimento"

In quel di Collegno, tra mura operose,
giaceva uno stabilimento a noi caro,
dedito all'arte della iniezione della plastica,
per dar forma ai sogni degli elettrodomestici.

Ma ahì, l'energia divorava tutto,
e il margine, esile e fugace,
spariva come neve al sol d'agosto.
"Il costo ci soffoca," disse il Direttore,
col volto greve e speranze svanite.
E l'Energy Manager, con occhio sagace,
scrutò ogni macchina, ogni filo, ogni nodo.

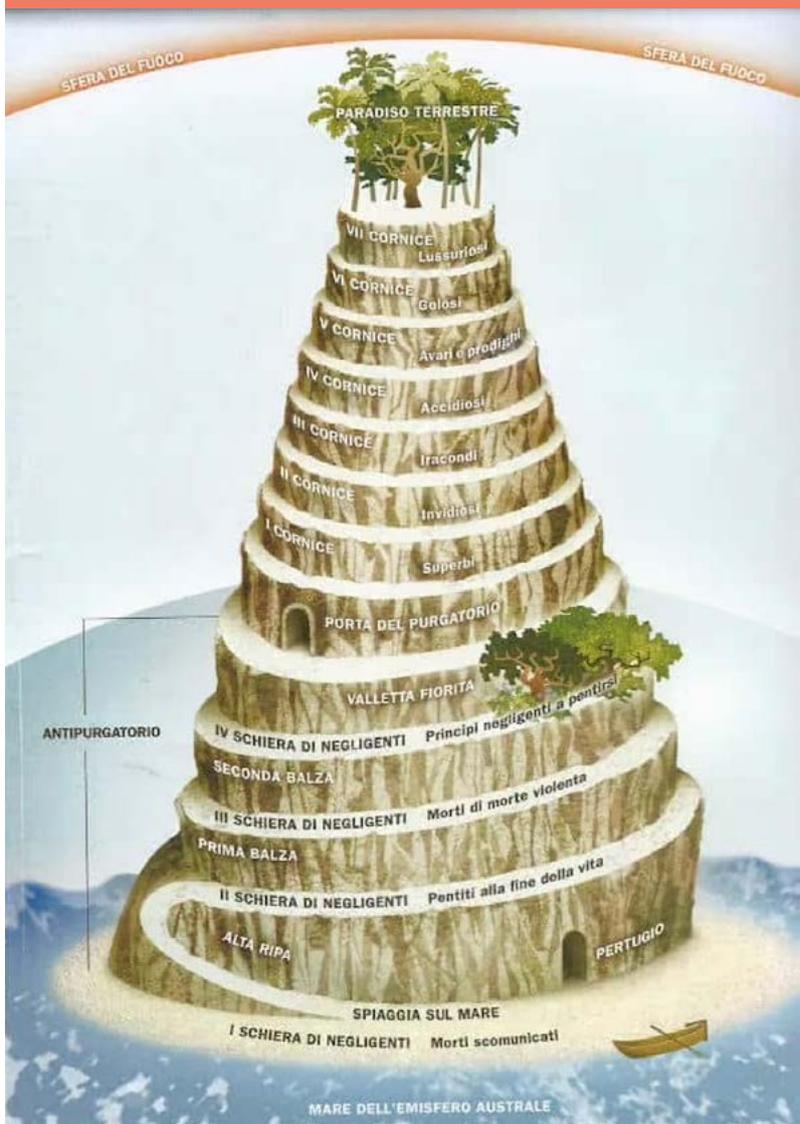
Vecchie presse idrauliche, consunte e stanche,
richiedevan più cura che frutti dati.
Ogni giorno, un guasto nuovo s'alzava,
e il manutentore, stremato e sconfortato,
lottava con ingranaggi arrugginiti!
Ma ecco, il nostro eroe alzò lo sguardo:
"Con controllo e monitoraggio accurato,
e un piano ben disegnato,
vi prometto un mondo nuovo!"

Presse elettriche, energia dal sole,
così decretò l'astuto EGE con fermezza,
ed il CFO, tra dubbi e calcoli infiniti,
vide il futuro farsi chiaro come specchio:
"Payback, TIRR e ROI, tutto già calcolato,
e il risparmio, mio caro, sarà in divenire."

E così tredici nuove presse elettriche,
lucenti come astri nel firmamento,
presero il posto delle idrauliche vetuste,
mentre il gigante compressore da 315 kW,
divoratore d'energia senza pietà,
fu rimpiazzato dal suo gemello:
identico in apparenza, ma d'efficienza pieno.

Nel frattempo, sul tetto dell'azienda,
i pannelli fotovoltaici s'alzavano,
moduli da 455 Wp a schiere ordinate,
a far danzare il sole sopra le macchine.
Finanziamento ottenuto, l'autoproduzione
cresceva gloriosa,
e la bolletta, evviva, si faceva lieve!

Ma non era tutto: anche il trigeneratore,
grande come una bestia, dava elettricità,
caldo e fresco insieme;
Un solo sito, trigenerazione e fotovoltaico,
e il consumo da rete crollava giù,
come foglie d'autunno in un vento sereno.



"Cantico III: Il Paradiso Energetico e l'Industria 5.0"

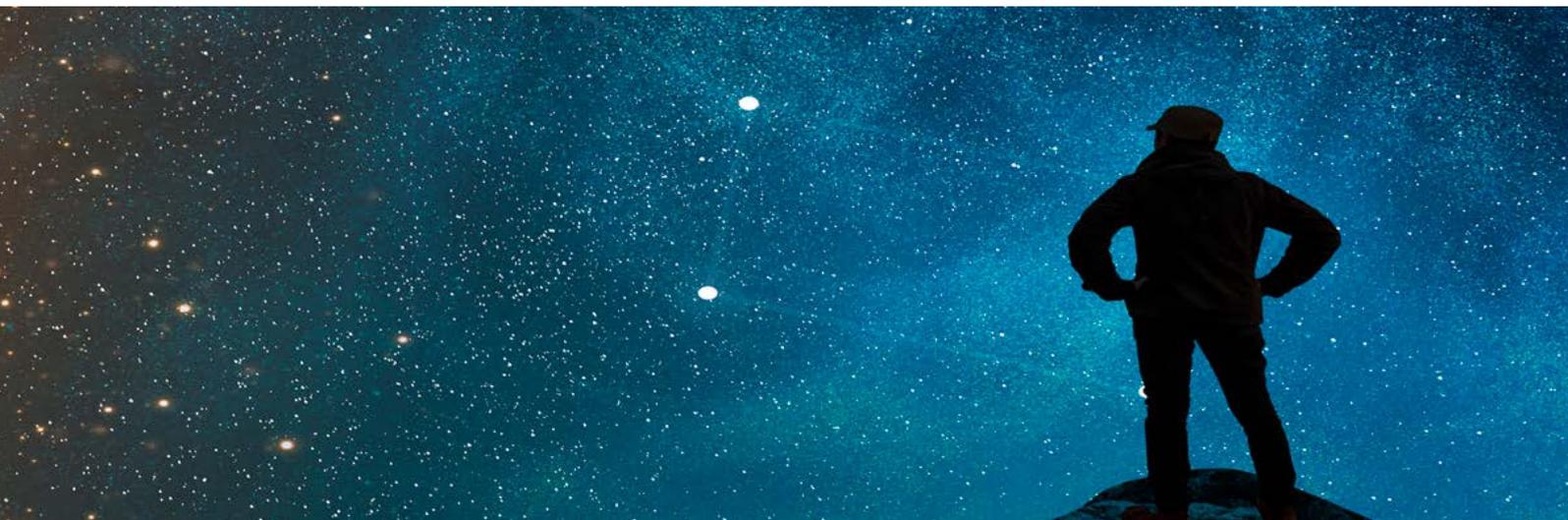
L'azienda avanzava verso un domani radioso,
dove l'efficienza era la nuova regina,
e l'innovazione il suo fedele scudiero.
L'Energy Manager, compiuta la missione,
non cercò lodi né onori,
ma solo la quiete nell'ordine ritrovato.
Ed ora, il premio giustamente attende
colui che con mente e cuore ha lavorato,
per un futuro d'energia più luminoso.

Ma il cammino non finiva qui,
ché l'orizzonte si stendeva ancor più vasto.
L'Industria 5.0 chiamava a gran voce,
e l'impresa, instancabile, rispondeva.
Nello stabilimento di Rossana,
dove l'automotive fa il suo regno,
nuovi orizzonti si aprivan all'efficienza.

Impianti fotovoltaici coprivano il parcheggio,
mentre il sole illuminava nuovi sogni.
Le presse da 400 tonnellate, rinnovate,
giacevano possenti e silenziose,
con i consumi che cadevano come foglie,
e il bilancio, un tempo in rosso,
ora si faceva verde, rigoglioso e fiorente.
Autoproduzione ed Ex-Ante benedetta dal GSE,
mentre l'energia fluiva senza spreco,
come un fiume in piena che tutto nutre.

Così termina il viaggio nostro,
tra bilanci e consumi, abbiamo trionfato,
lasciando un mondo più sereno e chiaro.

***E Tu, Lettore, che questo ascolti,
non fermarti qui: segui le stelle,
ché nell'Energia Sostenibile si cela il domani!***



DIAMO I NUMERI

Correva l'estate del 2022, ancora scioccati dal covid, si cominciava diffusamente a parlare di comunità energetiche.

Da dove partire?

STEP 1: Capire che forma dargli

È con un gruppo di ragazzi e attivisti del paese già costituiti in associazione, che non a caso si chiama Fronte Comune, che cominciamo ad approfondire i diversi tipi di cooperativa per capire quale ci sarebbe piaciuta di più per dare origine alla comunità energetica della città o ad ogni modo promuovere il tema.

Dopo aver studiato le regole di almeno 7 tipi di cooperative, ecco quella che ci piace: la cooperativa di comunità.

Abbiamo un problema: è riservata ai territori montani o in stato di emergenza. Insomma, le regole non ce lo permettono, ma ci piace comunque e decidiamo che è quella che vogliamo fare. Il primo step è completato.

STEP 2: Coinvolgere le altre realtà cittadine

Decidiamo che la cooperativa di comunità sarebbe bene che fosse partecipata da tutta, scusandoci per la ripetizione, la comunità appunto è così che decidiamo di incontrare piano piano le realtà associative del territorio. Ok, ma cosa gli diciamo?

Decidiamo allora di scrivere un manifesto che possa essere condiviso dalle realtà (vedi allegato) e per cominciare a parlargli del tema energia, l'ingegnere energetico della truppa propone una serie di puntate intitolate #DiamoINumeri, con un sottotitolo inequivocabile: "Quanta energia viene consumata a Faenza? E in tutta l'URF (unione della Romagna Faentina)? I numeri come non li avete mai visti... solo nel PAESC".

STEP 3: Evento lancio

Siamo già a dicembre 2021. Ci piace l'idea di far partire la nostra campagna con un evento lancio. Come potrebbe essere organizzato? Optiamo per invitare un personaggio, magari promuovere

un libro ed infine leggere il nostro manifesto e lasciare la possibilità di firmarlo.

Ora il problema è: sì ma che personaggio e quale libro. L'ingegnere energetico della truppa non può non proporre come libro "Energia per l'astronave terra", nientepopodimeno che il libro che l'ha portata dov'è.

La domanda che segue è quasi scontata "Ma pensi che sia possibile contattare gli autori?", con una serena semplicità di intenti l'ingegnere risponde "Beh sì, basterà poi scrivergli "Ciao sono Alice, un giovane ingegnere energetico perché ho letto il vostro libro, vi va di darci una mano a promuovere il nostro progetto".

Ed è così, con semplicità e un briciolo di pazzia che il venerdì pomeriggio del 12 dicembre 2022, il nostro ingegnere energetico scrive una mail a uno degli autori, il sig. Vincenzo Balzani e recitava più o meno così:

"Buon giorno professore,

non sono una sua studentessa, o per lo meno, non in quello che può essere il senso stretto del termine. Se permettiamo però di essere un po' elastici, una sorta di licenza poetica, allora potrei essere compresa. Sono infatti un giovane ingegnere energetico portato qui da un libro che lessi circa una dozzina di fa, e che si intitolava ""Energia per l'astronave terra"" :). Ne sa qualcosa?

Le scrivo perché con un gruppo di giovani del paese in cui vivo, Faenza in Romagna, ci piacerebbe coinvolgere la cittadinanza sul tema dell'energia per tentare di rendere democratica la transizione energetica. L'evento lancio non è del tutto definito, in quanto ci sono alcune variabili da decidere.

Con la presente quindi, per invitarla a metterci in contatto per magari accordarci se potrebbe essere presente con noi all'evento lancio e/o se avesse piacere in quell'occasione di prendere parola.

La ringrazio in primo luogo per aver letto la mail ed in secondo luogo (non per importanza) per aver scritto quel libro.

In attesa di suo riscontro le porgo cordiali saluti.

Con stima,

Alice

P.S. Non mancherò di tentare di invitare anche il professor Armaroli :)"

La cosa più incredibilmente pazzesca (licenza poetica) è che, circa 6 ore dopo, intorno alle 22.00, il professore ha persino risposto e nei giorni seguenti anche Armaroli ovviamente, proprio contento di avere sulla coscienza il nostro ingegnere energetico.

Si fissa la data del 4 gennaio per un meeting virtuale per presentare il progetto e fissare eventualmente in un momento successivo la data dell'evento.

Nel tempo che intercorre, il nostro ingegnere energetico si informa un pochino su questi due personaggi, che nella sua mente erano semplicemente gli autori di "Energia per l'astronave terra" ma in realtà... Eh in realtà si ritrova ad avere scritto la mail a un pluripremiato in chimica, appartenente a innumerevoli istituzioni scientifiche, praticamente premio nobel per la chimica, nonché Cavaliere di Gran Croce della Repubblica Italiana per meriti scientifici!!! "Ommioddio! Ma che cosa ho fatto???" il sangue gela nelle vene del nostro ingegnere energetico.

E Armaroli a questo punto? Beh Armaroli è anche lui pluripremiato per meriti scientifici, membro di innumerevoli istituzioni nonché membro dell'Accademia italiana delle scienze che di fatto riunisce i 40 scienziati più brillanti delle varie epoche.

Il nostro ingegnere si seppellirebbe a questo punto ma, come disse qualcuno, "il dado è tratto", l'entusiasmo per l'improbabilità di quanto accade è alle stelle, non resta che giocare la partita!

Ci troviamo online, la sensazione del nostro ingegnere è probabilmente quella di Sofia nelle mani del GGG (il grande gigante gentile), e i nostri interlocutori si mostrano brillanti e disponibili. In uscita dall'incontro sappiamo in occasione del nostro evento lancio avremo con noi il professor Balzani che esporrà a grandi linee il tema dell'energia toccando i vari aspetti e anche Armaroli si mette a disposizione per eventuali incontri in tema mobilità sostenibile.

E con un entusiasmo del genere, è subito il 25 gennaio 2023, quando ecco l'evento!
Il team di comunicazione ha svolto il suo lavoro, i nostri conoscenti ci vogliono bene e incuriositi partecipano quasi 30 persone, di cui persone alcune persone che nessuno conosceva!

STEP 4: Creiamo la rete

I mesi seguenti, febbraio, marzo, aprile trascorrono tra incontri con associazioni, presentazioni di libri finché arriva maggio 2023. E se abiti a Faenza, maggio 2023 è veramente un mese infausto.

√2 maggio 2023, prima alluvione, evento con una probabilità di ripetizione di 200 anni, non accadrà mai più in pratica.

√16 maggio 2023, seconda alluvione che fa sembrare briciole di poca cosa quella di due settimane prima.

Se il covid e le comunità energetiche rinnovabili avevano proiettato l'opinione pubblica verso una maggiore sensibilità alla sostenibilità perché l'impressione diffusa è che fosse possibile fare qualcosa. Ecco invece le alluvioni, il cambiamento climatico, una cosa reale, non più evitabile, difficilmente governabile e che mette in ginocchio 3 quartieri della città sui 5 che la costituiscono, migliaia di persone. I danni economici e sociali sono incalcolabili e le ferite psicologiche nel tessuto cittadino sono profonde. Se dal fango nascono i fiori, è certamente occasione di riscoprire la solidarietà tra le persone, i legami si stringono, nuove amicizie si creano, è forse occasione di riscoprirci esseri umani, con la nostra umanità fatta di debolezze, ma anche di coraggio.

La rete contatti che si è creata con gli incontri a tema energia non è perduta, semplicemente è riorientata a supportare i quartieri colpiti della città. Nessuno avrebbe potuto immaginare che solamente un anno e mezzo dopo si sarebbe stati nuovamente da capo.



E il nostro caro tema energetico?

Non è dimenticato, stanti le difficoltà è semplicemente ricalibrato, e da marzo a maggio 2024 i nostri ragazzi si ritrovano a fare lezioni a due classi terze di un istituto tecnico cittadino per portarli un po' a spasso per il mondo dell'energia. Con delle lezioni che forse sono più delle chiacchierate organizzate a mappe e in ogni mappa ci sono dei bivi, gli studenti possono persino scegliere in che direzione andare dopo un argomento. Ha quasi dell'incredibile, secondo il nostro ingegnere energetico, il fatto che gli studenti non abbiano scelto il PAESC come argomento. Infatti, dopo aver detto quanta energia viene "consumata" su tutta la terra, quanta in Europa, in Italia, in Emilia-Romagna e in città, chi non vorrebbe sapere chi è in città che consuma l'energia?

Gli studenti nelle chiacchierate scoprono che sì l'energia non si distrugge ma si trasforma, ma anche che buona parte "purtroppo" se ne va in calore. Maggiore interesse desta, infatti, il bilancio economico nel caso di un acquisto di un nuovo motorino, elettrico o termico? Eh, sti giovani! Scoprire che si spende buona parte della paghetta per scaldare l'aria non li ha lasciati particolarmente entusiasti.

Ce l'avranno fatta i ragazzi dell'associazione Fronte Comune a far partire l'attenzione ai consumi energetici nelle scuole a partire dagli studenti?

Beh, questa è un'altra storia."

FILIPPO BOVERA
ENERGY MANAGER – POLITECNICO DI MILANO

Un viaggio nella flessibilità

"Il termine flessibilità riveste ormai un ruolo rilevante nelle nostre vite. Nella società di oggi siamo chiamati ad essere flessibili sempre più spesso: dal quando e dove svolgiamo il nostro lavoro, alla piattaforma su cui guardiamo l'ultimo film del nostro attore preferito. Percepita da alcuni come un'opportunità, da altri come una forzatura, la flessibilità è diventata un'esigenza dei nostri tempi.

Questa esigenza interessa anche il mondo della gestione dell'energia: per poter gestire un sistema energetico completamente decarbonizzato dovremo fare ampio uso della disponibilità ad essere flessibili di chi l'energia la produce o la consuma. Come per ogni altro cambiamento, a far germogliare il seme dell'innovazione è spesso una corretta quanto casuale miscela di persone che si trovano al posto giusto, al momento giusto. Voglio allora raccontare un'iniziativa che a tratti potrebbe risultare tragicomica, ma che nella sostanza penso renda orgogliose tutte le persone che vi hanno contribuito, nella consapevolezza che un viaggio di mille miglia inizia con un solo passo.

Nella primavera del 2024, ARERA ha approvato l'avvio del progetto MindFlex, promosso da Unareti, il distributore di energia elettrica di Milano. MindFlex ha l'obiettivo di sperimentare la fornitura di servizi di flessibilità da parte di risorse energetiche distribuite. Nella sua prima fase di implementazione, il progetto si è concentrato su un'area specifica della zona est di Milano, nei dintorni di via Ponzio, e su un periodo temporale specifico: i giorni feriali compresi tra il 24 giugno e l'8 agosto.

Come Politecnico di Milano, in quanto università tecnica, impegnata in prima linea sul tema della sostenibilità, e per giunta insediata proprio nei pressi di via Ponzio, abbiamo sentito quasi il dovere di partecipare all'iniziativa. Arrivati qui, qualcuno

potrebbe già argomentare su quanto sia rischioso per il mondo accademico cimentarsi con la pratica reale di quelle iniziative di cui è abituato a discutere spesso solo a livello teorico. Come capirete dal resto del testo,

ad una logica di salvaguardia del comfort ambientale grazie al monitoraggio continuo della temperatura nell'edificio. L'installazione di tutti i dispositivi (sensori di temperatura, TA portatili, un'antenna, un gateway e un PLC)

l'esperienza maturata corrobora questa tesi, ma non mi sento in cuor mio di esordire con il classico: "ma chi te lo ha fatto fare?".

Tuttavia, posso tranquillamente affermare che l'Italia è pur sempre il paese della burocrazia. Per poter partecipare al progetto, fornendo flessibilità con un gruppo frigorifero da 120 kW di assorbimento elettrico nominale, abbiamo dovuto compilare una decina di documenti. Le difficoltà di natura burocratica sconfinano anche al tecnico: abbiamo lottato contro procedure manuali, formattazione corretta di file e codifica di dati che nell'era della IA farebbero sorridere un qualsiasi adolescente alle prese con un video elaborato con ChatGPT di Gerry Scotty che canta "corazón espinado".

Superate le difficoltà burocratiche iniziali, a marzo ci ritroviamo finalmente a lavorare sul progetto. Anzitutto, grazie al coordinamento tra Unareti e l'Area Gestione Infrastrutture e Servizi (AGIS) del Politecnico, è stato possibile affiancare al contatore fiscale il cosiddetto PGUI, un dispositivo atto a leggere la misura dell'energia scambiata dal POD e trasmetterla al distributore in maniera criptata. Successivamente, è stato necessario rendere intelligente il gruppo frigorifero per controllarne direttamente lo stato di accensione/spegnimento. Il comando di spegnimento è stato anche assoggettato

e la programmazione software sono state realizzate da Politecnico in collaborazione con una startup del mondo IOT (Optimo IOT). Anche in questo caso, il diavolo sta nei dettagli: come evitare di farsi rubare un sensore di temperatura quando lo vuoi mettere in un'aula aperta a tutti quasi tutti i giorni? La risposta non ve la do, ma vi dico che il sensore è ancora dove l'abbiamo piazzato.

A questo punto eravamo pronti per partire. Potevamo leggere le temperature nelle aule, la corrente consumata dai compressori del gruppo frigorifero, e potevamo accendere e spegnere da remoto il gruppo, il tutto in tempo reale. Non ci restava che sviluppare uno strumento in grado di: prevedere la flessibilità disponibile di giorno in giorno, monitorare lo stato di richiesta del servizio da parte del distributore, verificare il comfort ambientale dell'edificio, ed eventualmente spegnere il gruppo frigorifero. In questa attività si è impegnato un gruppo di ricercatori del Dipartimento di Energia del Politecnico e del LEAP (Laboratorio Energia e Ambiente Piacenza).

Come primo passaggio, è stato sviluppato un modello in grado di prevedere il consumo del gruppo frigorifero sulla base di alcune variabili caratteristiche. Lo studio dell'accuratezza di diversi approcci metodologici ha permesso di identificare come migliore un modello ad alberi

decisionali allenato su una finestra temporale mobile di 14 giorni. Individuato il modello, è stato realizzato un automatismo quotidiano in grado di compiere tre azioni: scaricare gli ultimi dati disponibili sulle variabili caratteristiche e sulle previsioni metereologiche per il giorno successivo; aggiornare il modello sulla base degli ultimi dati e calcolare la previsione del consumo del gruppo per il giorno successivo; calcolare la cosiddetta baseline, vale a dire il profilo di prelievo di riferimento rispetto al quale sarebbe stata verificata la corretta fornitura del servizio di flessibilità. In questo modo, ogni mattina era possibile ottenere una rendicontazione di quanto accaduto il giorno precedente e una previsione della flessibilità disponibile il giorno successivo. L'ultimo passaggio per la concreta fornitura del servizio di flessibilità è consistito nell'elaborazione di un'ulteriore procedura automatica. Ogni 15 minuti, un opportuno programma verificava la temperatura registrata dai sensori all'interno dell'edificio: se mediamente i due avessero registrato più di 29°C, lo spegnimento del gruppo frigo sarebbe stato inibito. Metto le mani avanti per dire che non vogliamo far evaporare lentamente i nostri studenti per permettergli di apprezzare appieno le leggi della termodinamica; bensì, la posizione dei sensori ci ha costretto a considerare delle soglie di temperatura alte, consapevoli che all'altezza degli occupanti la temperatura percepita sarebbe stata di 4/5°C inferiore. l'Area Gestione Infrastrutture e Servizi (AGIS).

Eccoci giunti quindi al fatidico giorno: attiviamo la flessibilità. Mesi di interventi sul campo, elaborazioni e modellizzazione, conditi da difficoltà burocratiche. Tutto in funzione di un solo giorno, anzi direi di un'ora e mezza di servizio. Sì perché la flessibilità ci viene richiesta in due periodi dello stesso giorno: 12:30-13:00 e 14:00-15:00.

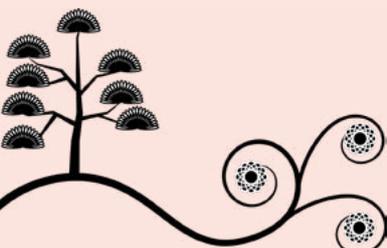
Ecco allora cosa accade. Alle 12:30 il servizio viene chiesto per la prima volta, ma la temperatura media registrata dai due sensori è 29.25°C quindi lo spegnimento del gruppo frigorifero è inibito. Un valoroso ricercatore interviene immediatamente alzando la soglia a 30°C; così alle 12:45 il gruppo frigo viene finalmente spento. Quando alle 13:00 viene inviato il comando di riaccensione, però, il gruppo non riparte. Tragedia. Viene chiesto il pronto intervento della ditta appaltatrice per la manutenzione termotecnica, e così il gruppo viene sbloccato e alle 14:06 riparte. Intervento tempestivo, peccato che nel frattempo alle 14:00 arriva un'altra richiesta di attivazione della flessibilità, quindi il gruppo viene di nuovo spento alle 14:15 e così rimane fino alle 15:00. A quel punto, inviato un nuovo comando di accensione, solo uno dei quattro compressori del gruppo riparte.

Risultato: il rapporto del distributore dice che per un'ora abbiamo prelevato meno della baseline, ma non abbastanza per una corretta fornitura del servizio; per 30 minuti invece abbiamo addirittura prelevato più della baseline stessa. Tutto questo senza voler conoscere lo stato psicofisico di chi occupava l'edificio quel pomeriggio, più che altro per pietà.

Nonostante tutte le giornate di lavoro spese, nonostante le ore passate a compilare delle carte, nonostante la delusione di vedere i propri sforzi vanificati da un gruppo frigorifero che improvvisamente decide di abbandonarci, ci siamo detti che ne è valsa la pena. Perché non conta la destinazione, ma il piacere del viaggio e quello che, durante il viaggio, impari. Oggi siamo pronti più che mai ad affrontare il prossimo passo che, attraverso le restanti 999 miglia, ci condurrà ad un sistema 100% rinnovabile."



Lo strano caso del buon padre di famiglia



L'abitudine delle Pubbliche Amministrazioni è sventuratamente procedere con interventi di efficienza energetica in base agli incentivi esistenti e non in base alle effettive necessità.

A volte succedono cose strane, ed a volte ciò succede in luoghi inattesi. Può capitare ad esempio che una regione che raramente brilla per efficienza e ragionevolezza, la regione Sicilia, predisponga un bando (la misura 4.1.1) che non dia imposizioni sugli interventi finanziabili, ma imponga l'esecuzione di una diagnosi energetica propedeutica alla scelta degli interventi ed attribuisca la finanziabilità delle proposte a parametri oggettivi quali il costo per energia risparmiata o la quantità di risparmi conseguiti, lasciando i progettisti liberi di procedere analizzando lo stato ex ante.

Può ancora capitare la casuale creazione di un proficuo e perfetto connubio tra il progettista delle opere e l'Esperto in Gestione dell'Energia che scrive queste due righe, che individuano insieme ciò di cui ha veramente bisogno il "malato" sui cui fare la diagnosi e progettare le cure.

Il malato di questa strana storia era la bellissima struttura sportiva dell'Università degli Studi di Palermo che ospita il Centro Universitario Sportivo di Palermo, con due piscine, campi da calcio, palestra, spogliatoi. Per la partecipazione al bando della regione Sicilia lo scrivente ing. Cesare Caramazza, EGE certificato SECEM del settore civile, ha predisposto una diagnosi energetica nel 2018 (su dati di consumo 2015-2017).

Può succedere che i fondi arrivano, che le opere si realizzano ed entrano in funzione. Vengono così realizzati 5 campi fotovoltaici, un impianto solare termico, entrano in servizio pompe di calore per il riscaldamento dell'acqua delle piscine, si realizza il relamping dell'illuminazione interna e delle aree esterne, la sostituzione di climatizzatori di piccola

taglia, l'installazione di un sistema di monitoraggio e controllo.

Le stranezze ed anomalie di questa curiosa storia possono proseguire con ulteriori inspiegabili accadimenti, anche a lavori ultimati.

Non accontentandosi della sola esecuzione degli interventi di efficienza energetica l'Università di Palermo ed il CUS hanno voluto verificare i risultati conseguiti e le opportunità di ulteriori miglioramenti, incaricandomi al termine delle opere (ultimate nel luglio 2023) di eseguire una diagnosi energetica, adottando di fatto una perfetta logica Plan-Do-Check-Act, applicando la banale regola del buon padre di famiglia senza scomodare norme sulla qualità dei processi o il Cavaliere di II Classe dell'Ordine del Sacro Tesoro, ing. William Edwards Deming.

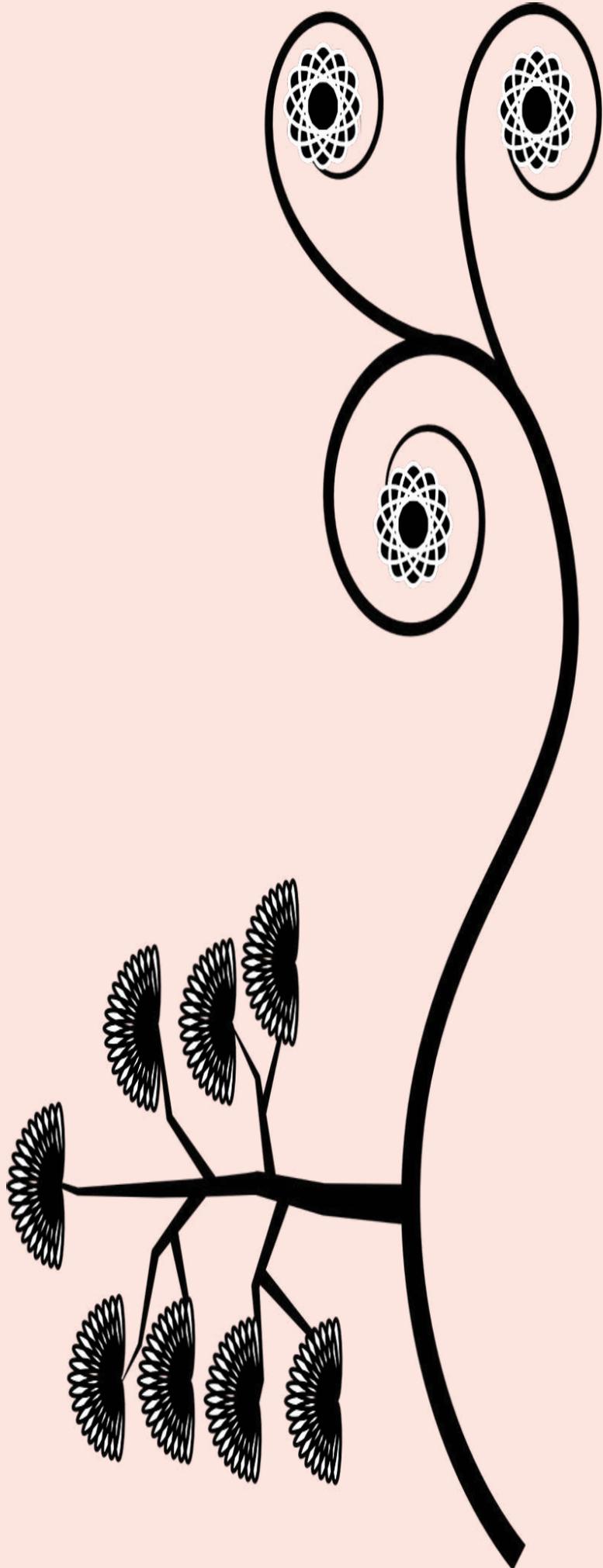
Niente di meglio e di più divertente per un EGE che verificare "com'è andata a finire" pur con delle variabili di difficile gestione durante l'incarico.

Il risultato delle analisi è stato positivo, la nuova diagnosi energetica eseguita ha evidenziato un risparmio energetico espresso in tep di circa il 25% (da 267 tep/anno del 2017 a circa 200 tep/anno al termine dei lavori) ed economico di circa 88.000 €/anno, nonostante un incremento dei fruitori delle strutture, passati da circa 4.000 del 2017 a circa 6.700 del 2023, ed un conseguente miglioramento degli indici di prestazione energetica.

Considerando l'aumento dei fruitori della struttura, le ipotesi di risparmio della diagnosi energetica iniziale del 2017 (-35% di emissioni a pari utenti) è stato ampiamente superato.

Al di là della "certificazione" dei risparmi conseguiti si sono individuati nell'aggiornamento della diagnosi interventi di manutenzione ordinaria periodica da avviare come attività standard, piccole criticità esecutive da superare e possibili migliori regolazioni degli impianti che consentiranno di incrementare sia la prestazione complessiva degli impianti che la produzione da fonti rinnovabili, con ulteriori incrementi dei risparmi (rispetto a quelli conseguiti di cui sopra) stimabili nel 25-30%.

Così, nel luglio 2024, è terminato lo strano caso del buon padre di famiglia, trasformatosi in pubblica amministrazione ed in associazione sportiva che ne gestisce gli impianti.



LA NEUTRALITÀ TECNOLOGICA NELLA DECARBONIZZAZIONE

FEDERICO COLLAONE

EGE SECEM

ACCIAIERIE BERTOLI SAFAU

Uscito dall'università, sono stato assunto presso una grande azienda siderurgica friulana e in questi otto anni trascorsi mi sono occupato dapprima di efficienza energetica e della certificazione ISO 50001 dello stabilimento; nel tempo sono stati inglobati nelle mie mansioni inerenti i gas tecnici, le agevolazioni fiscali, gli incentivi, l'Emission Trading, e negli ultimi tempi anche i progetti relativi a rinnovabili, idrogeno e CBAM.

Fin da subito sono stato catapultato in prima linea sul fronte dell'efficientamento energetico e da tecnico mi sono immerso nello studio degli impianti, dei processi e delle tecnologie.

Negli anni il concetto di efficientamento energetico si è trasformato in quello della decarbonizzazione, anche se molti si dimenticano che la CO₂ viene emessa dai processi che trasformano l'energia in varie forme: infatti, l'energia, ci permette di plasmare la materia nelle attività di ogni giorno per ottenere qualcosa di utile per la nostra vita.

Nel mio breve ma intenso percorso, come da mia indole, ho sempre cercato di andare al cuore delle cose e la riflessione fa da filo conduttore tra gli sforzi citati e l'obiettivo.

L'anno scorso ho fatto una visita tecnica ad un inceneritore della zona, e, durante la presentazione iniziale dell'impianto, la persona che parlava, che era un dirigente della società, disse che "in questa città si producono tante immondizie, in particolare indifferenziato, fatto che è indice di benessere".

Nello stesso periodo un mio collega mi mostra su un noto sito di e-commerce uno sgabello prodotto dall'altra parte del mondo in vendita a 1,50 euro: un prodotto che, visto il costo, è di pessima qualità e che quindi durerà ben poco, oltretutto prodotto da persone sicuramente sottopagate... tralasciamo l'impatto ambientale per trasportarlo dall'altra parte del mondo.

A vedere ciò, preso da un senso di malessere, gli racconto che, "nella casa di famiglia, abbiamo 4 sedie costruite nella prima metà del '900 da una persona cieca dalla nascita a partire da rami di gelso dando vita ad un prodotto di qualità perché ancora utilizzato, costruito con materiale rinnovabile, a chilometri zero e che ha reso dignitosa la vita di chi lo ha fatto".

Da ultimo cito un recente post su LinkedIn nel quale veniva criticato un agrivoltaico che rubava terreno fertile contrapposto ad una compatta centrale termoelettrica a carbone; nei commenti si infiammava la diatriba a favore dell'uno o dell'altro. Probabilmente sia per costruire e/o far funzionare entrambi gli impianti è stata devastata la natura e, chissà, in certe parti del mondo, anche la vita delle persone.

La soluzione alla decarbonizzazione non è "tornare indietro nelle caverne", frase usata a sproposito da troppe persone come proprio alibi, ma è tornare ai valori sempre validi del rispetto della natura e di quello che ci rende a disposizione, in quanto entità vivente che ci ospita.

Un prodotto di qualità, duraturo e a km 0, permette di ridurre l'impatto ambientale del prodotto nel suo ciclo di vita abbattendo realmente le emissioni. Inoltre, accresce la necessità di occupazione sempre più qualificata.

Ed ecco che avvicinandosi al cuore della questione si passa dal problema tecnologico ad un livello

superiore, che è il problema culturale, ovvero la consapevolezza che è necessario utilizzare in modo razionale le risorse che la natura ci mette a disposizione senza spreccarle e trasformandole in prodotti utili, duraturi e ad alto valore aggiunto, che in Italia sappiamo fare meglio di tutti: questo lo possiamo fare tutti ogni giorno, ogni qual volta che utilizziamo o vogliamo acquistare un bene.

Non è quindi sufficiente incentivare le sole tecnologie, ma è necessario incentivare ed investire nella cultura ecologica delle persone a tutte le età e tutti livelli: ne avete mai sentito parlare in qualche conferenza o webinar, o in interviste? Io sento solo parlare di rinnovabili e idrogeno.

Ho anche sempre sentito che garantire la sicurezza economica ai nostri figli gli avrebbe garantito in una vita migliore; invece, la avranno se riusciremo a garantirgli una sicurezza culturale e morale per rendere il mondo migliore.

Questo è faticoso, è veramente qualcosa che possiamo ognuno di noi, è qualcosa che deve essere coltivato ogni giorno con fatica e passione.

Partiamo quindi investendo nel crescere i nostri figli all'insegna del rispetto della natura e del valore di quello che ci mette a disposizione e riusciremo a garantirgli un mondo veramente più pulito."



Un viaggio nell'efficienza energetica: la nostra avventura!

Roberto Pettinato
Energy Manager
ENEL X Italia

Da anni sono l'Energy Manager per due società del nostro gruppo, certificato UNI 11339 e operante nel meraviglioso mondo delle ISO 50001. Ma non è tutto! Siamo anche società E.S.C.o, pronti a fornire servizi di efficientamento energetico per la pubblica amministrazione e i grandi clienti. Che avventura, eh? Illuminazione pubblica, edifici e impianti di produzione: ogni giorno è un nuovo capitolo nel grande libro dell'energia!

E poi... come un colpo di scena in un film avvincente, ad aprile di quest'anno la nostra organizzazione ha subito un restyling completo. Oltre alle nostre due splendide società, ne abbiamo integrate altre tre! Sì, avete capito bene: una "piccola" rivoluzione!

Ora ci occupiamo anche di Retail in Italia, vendendo commodities e offrendo infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici. La domanda sorge spontanea:

"Roberto, cosa vuoi fare adesso?"

E qui viene il bello! Mi sono chiesto se continuare a gestire il Sistema di Gestione Energia solo per le società certificate, oppure... perché non trasformare questo cambiamento in un'opportunità scintillante? L'idea di promuovere l'energy management, l'uso razionale dell'energia e la formazione per tutte le società mi ha colpito come un fulmine a ciel sereno.

Così, da 691 usi energetici, siamo passati a un impressionante totale di 2.696! Incredibile, vero? Con un consumo annuo che tocca i 70.859 TEP e un impatto economico di circa 92.000.000 di euro. E chi pensava che fosse facile? Ah, l'ardua sfida mi ha fatto vacillare più volte, ma una vocina interiore ripeteva: "NON TI ARRENDERE!" Perché abbandonare un sogno così grande?

Era essenziale sensibilizzare l'intera organizzazione sulle tematiche energetiche. Razionalizzare i consumi non solo riduce i costi (che, come abbiamo visto, possono essere schiaccianti), ma ha anche un impatto positivo sul nostro pianeta. Meno consumi, meno CO2 nell'aria: un win-win perfetto!

In questo contesto, abbiamo affrontato la sfida della creazione di dashboard di monitoraggio per analisi specifiche di circa 30.000 POD. È stato un lavoro impegnativo, ma necessario! Queste dashboard non solo ci aiutano a tenere sotto controllo i consumi, ma forniscono anche dati preziosi per individuare aree di miglioramento e ottimizzazione. Ogni grafico e dato diventano strumenti essenziali per prendere decisioni informate.

Sono stati organizzati incontri tempestivi con i colleghi, creando una rete di connessione e collaborazione. È stato spiegato loro che ogni piccolo gesto conta. Dalle unità di vendita alla delivery, passando per gli approvvigionamenti, ognuno di noi può fare la differenza! Ma vi chiederete: "Quali difficoltà avrà mai affrontato Roberto?" Solo numeri? Oh, miei cari, il vero ostacolo erano le tipicità delle attività!

Affrontare EnPi (indicatori di performance energetici) significativi per l'illuminazione pubblica, il consumo energetico di edifici e impianti di cogenerazione è stata una vera e propria avventura. Significava affiancare i colleghi, capire le loro sfide quotidiane e scoprire dove potevamo fare la differenza. Ogni incontro si trasformava in un'occasione per crescere insieme. Chi non ha mai sperimentato il brivido di scoprire che un piccolo cambiamento può portare a risultati sorprendenti?

Ma non è finita qui!

Abbiamo avviato una serie di workshop e incontri formativi per coinvolgere tutti i membri del gruppo. Durante queste sessioni, abbiamo condiviso best practices, analizzato casi studio di successo e discusso di come ognuno di noi possa contribuire al miglioramento energetico. Abbiamo anche implementato un gruppo di Esperti di Gestione dell'Energia (EGE) certificati, con l'obiettivo di incrementare continuamente il numero di professionisti qualificati all'interno dell'organizzazione. La nostra attività di coordinamento si concentra sul mantenimento e il supporto degli EGE, garantendo che siano sempre aggiornati sulle ultime normative e tecnologie. Inoltre, abbiamo creato una piattaforma interna dove i membri del gruppo possono scambiarsi idee e suggerimenti. Questo strumento si è rivelato fondamentale per raccogliere feedback e proposte da tutti i reparti, stimolando un dialogo continuo e un senso di comunità. Ogni incontro è diventato un'opportunità per imparare e crescere insieme, trasformando le sfide in opportunità e facendo emergere la creatività di tutti.

Poi, attraverso un focus particolare sull'innovazione, abbiamo esplorato nuove tecnologie e strumenti per l'analisi dei dati energetici, rendendo sempre più trasparenti e accessibili le informazioni sui nostri consumi. L'uso di strumenti avanzati ci aiuta a monitorare le performance e ci permette di anticipare eventuali problemi, intervenendo tempestivamente. La tecnologia diventa così un alleato prezioso nel nostro cammino verso un futuro più sostenibile.

E come dice il proverbio "l'appetito vien mangiando"! Con l'entusiasmo a mille, abbiamo ufficializzato un gruppo di gestione energia unico per tutte le attività. Sì, ho assunto il ruolo di coordinamento di questa fantastica avventura! Una squadra composta dai responsabili delle unità commerciali e tecniche, pronti a mettere in atto le azioni condivise.

Ogni mese, assieme ai colleghi che si occupano del monitoraggio operativo in ambi-



to energetico, ci riuniamo per analizzare i dati delle dashboard e discutere delle strategie da adottare. Le idee volano, le risate non mancano e, a volte, ci troviamo persino a scrivere insieme algoritmi e codici di programmazione per le dashboard, mantenendo un clima leggero e stimolando la creatività di ognuno. E chi lo avrebbe mai detto? I numeri, di per sé così freddi, possono trasformarsi in un "gioco" avvincente!

Tuttavia, la missione di un Energy Manager non si limita alla sola razionalizzazione dei consumi energetici, ma puntare a costruire un modello da seguire nel settore virtuoso. Lavoriamo quotidianamente aspirando a sensibilizzare anche i nostri partner e clienti, coinvolgendoli in progetti di efficienza energetica che possano amplificare l'impatto positivo sul nostro ambiente. Ogni passo che facciamo è un contributo a una visione più grande: quella di un mondo in cui l'energia è utilizzata in modo intelligente e sostenibile. È fondamentale sottolineare che il nostro impegno per la sostenibilità non è solo una questione di numeri o certificazioni; è una responsabilità morale nei confronti del nostro pianeta e delle generazioni future. Siamo convinti che, con determinazione e collaborazione, possiamo contribuire a costruire un futuro più verde e luminoso.

Ogni passo che facciamo oggi è un investimento nel domani. Con un approccio attento e consapevole, possiamo garantire che le generazioni future possano godere di un ambiente sano e di risorse rinnovabili. Ogni azione conta. Anche il più piccolo gesto, come spegnere una luce quando non serve, può sembrare insignificante, ma moltiplicato per centinaia di collaboratori, diventa un grande cambiamento. Un piccolo passo per noi, un grande passo per l'umanità!

In questo viaggio, ogni giorno è una nuova sfida, ma con passione e determinazione, stiamo costruendo un futuro energetico migliore. E chi lo sa? Magari un giorno scriveremo un libro su come abbiamo conquistato il mondo dell'energia! Ogni esperienza è un mattone in più nel nostro grande edificio di successi.

E così, con un sorriso e una tazza di caffè in mano, siamo pronti ad affrontare la prossima sfida. La strada è lunga, ma insieme possiamo raggiungere traguardi incredibili. Ogni giorno è un'opportunità per fare la differenza. Quindi, che aspettiamo? Iniziamo il nostro viaggio verso un futuro più sostenibile!

In conclusione, il nostro lavoro è molto più di un semplice compito; è una missione.

Ogni volta che facciamo un passo avanti, non stiamo solo migliorando la nostra azienda, ma contribuendo a creare un mondo migliore per tutti. Con passione, creatività e impegno, continuiamo a percorrere questa strada, certi che il nostro contributo sarà un faro di speranza per un domani migliore. Siamo pronti a scrivere il prossimo capitolo della nostra avventura, un capitolo dedicato al risparmio energetico e alla salvaguardia del nostro prezioso ambiente.

**Forza,
energia
e avanti tutta!**



L'arte dell'energia: quando i pennelli incontrano le buone pratiche

Immaginate una stanza piena di esperti di energia. Non quelli che vanno in giro con tute bianche e caschi protettivi, ma quelli che sanno tutto sui kilowatt, sulle tecnologie green e sulle bollette che ci fanno sobbalzare ogni mese. Ora, immaginate questi specialisti, abitualmente immersi in grafici e numeri, armati di... pennelli e colori! Non è l'inizio di una barzelletta, ma il racconto di uno degli eventi più bizzarri e allo stesso tempo illuminanti mai organizzati: l'Energy Day dal 3 al 5 ottobre 2023.

Quando abbiamo deciso di promuovere un uso migliore e meno impattante dell'energia, ci siamo chiesti: come possiamo farlo in modo diverso, innovativo e, perché no, anche divertente? La risposta è arrivata sotto forma di una tela bianca e di un'idea un po' folle: far dipingere ai nostri energy specialist un quadro che rappresentasse la divulgazione delle buone pratiche e delle tecnologie per abbattere le emissioni e ridurre i consumi.

Il risultato? Una vera e propria opera d'arte... in tutti i sensi! Abbiamo scoperto che i nostri esperti, oltre a saper parlare il linguaggio dell'energia, sanno anche esprimersi con i colori. Certo, qualcuno di loro ha impugnato il pennello come se fosse un cacciavite, ma alla fine, con un po' di ingegno e tanta passione, il quadro ha preso vita.

Tra schizzi di vernice e risate contagiose, sono emerse scene in cui il sole rideva felice, alimentando case e città; pale eoliche che danzavano leggere nel vento, mentre piccole

auto elettriche sfrecciavano su strade verdi. In un angolo della tela c'era il "mostro delle emissioni", una creatura fumosa e scura, che i nostri specialisti trasformavano in una "verde radura" con armi fatte di buone pratiche e tecnologie innovative.

Ma oltre alla creatività e all'impegno, questo momento è stato molto più di un semplice esercizio artistico. È stato un vero e proprio momento di unione, un'occasione per rafforzare lo spirito di squadra che alimenta sempre più la forza dell'Energy Family di Iveco. Collaborare, condividere idee, ridere insieme e, soprattutto, dipingere un futuro sostenibile, ci ha ricordato quanto sia potente il nostro gruppo quando lavoriamo all'unisono verso un obiettivo comune.

Il quadro, completato tra scherzi e suggerimenti incrociati, è diventato un simbolo tangibile del nostro impegno verso un futuro più sostenibile. L'opera originale è oggi appesa presso lo stabilimento di Foggia, dove si è svolto l'Energy Day, come testimonianza visiva di quell'esperienza unica. Una copia del dipinto, personalizzata con le firme di tutti gli energy specialist che vi hanno partecipato, è invece presente nell'ufficio del dipartimento Energy, a ricordo di quel bellissimo momento di condivisione e creatività.

Guardando quel dipinto, ci siamo resi conto che la vera forza sta nel lavoro di squadra. Che si tratti di progettare un sistema di risparmio energetico o di dipingere un quadro, l'importante è farlo con passione, consapevolezza e con un sorriso sulle labbra. Alla fine dell'Energy Day, abbiamo capito che promuovere le buone pratiche non deve per forza essere noioso o tecnico. Può essere anche colorato, divertente e persino artistico. E, chissà, magari il prossimo passo sarà organizzare una mostra delle opere dei nostri energy specialist. Dopotutto, se sanno dipingere un futuro migliore su una tela, immaginiamoci cosa possono fare nella realtà!"



ROBERTO SANNASARDO
ENERGY MANAGER
REGIONE SICILIA

C.E.R.(a)...una (altra) volta!

Non si era ancora spento l'eco della precedente epica battaglia che il nostro eroe si appresta ad affrontare un'altra ardimentosa impresa.

Accadeva, infatti, che l'Imperatore, Sua Magnifica Altezza Siderale Energetica (M.A.S.E.) emanava un editto (Decreto) con il quale tragarare orizzonti lontani di completa decarbonizzazione dei territori e la sconfitta della povertà (scusate, questa è un'altra storia!), ... della povertà energetica. Questo editto precedeva uno di minor valore (regionale) che distribuiva prebende ai borgomastri (sindaci) al fine di verificare se potessero organizzare sul loro territorio un battaglione energetico (CER) di pochi eletti su obiettivi più contenuti (cabina secondaria ed impianti sotto i 200 kW) per andare a combattere il nemico "fonte fossile", mostro ancestrale che distruggeva i territori lanciando potenti strali ecologici (eventi estremi). I borgomastri avevano risposto con entusiasmo alla chiamata alle armi (ben 301 su 391 comuni) e ciò aveva inorgoglito il bradipo che, con un solo piccolo editto minore, era riuscito a smuovere le masse!
Piccolo sforzo, massimo rendimento!

Ma dopo alcuni mesi delle auspiccate truppe nessuna traccia! Seguendo la persistente logica dell' "armiamoci e partite!", nessun borgomastro voleva mettersi alla testa del battaglione, adducendo le più disparate motivazioni (non ho tempo, non ho le competenze, non ho il personale, non mi fido di quello che mi propone la costituzione della CER, e se poi la cosa non funziona, il Gran Visir – leggasi Segretario Generale – pone veti, ect...).

Il nostro principe si mise allora all'opera per predisporre un ulteriore editto minore per accompagnare i borgomastri nella tortuosa strada che conduceva alla fonte energetica pura (con Garanzia di Origine - GO)!

Nello scriverlo si preoccupò di assumere su di sé l'onere di individuare la migliore condizione economica e gestionale che potesse mettere al

riparo i territori dalle insidie che i vari barbari (speculatori) stavano già diffondendo, ammantate da lustrini e paillettes che, ad occhio poco esperto, potessero far apparire come meravigliosa mercanzia scadente e onerosa, vantaggiosa solo per i proponenti (le varie E.S.Co. che promettevano ritorni strabilianti per i comuni e nessuna complicazione economica o gestionale!).



Ma qui cominciavano i problemi.

Nessuna delle sue frecce riusciva a scalfire l'armatura del Bradipo malefico, intento nel suo eterno sonno autoreferenziale!

Perché sostituirsi a chi (amministrazione comunale) avrebbe dovuto adempiere ed assumersi oneri non previsti dall'ordinamento del Regno?

Anche le richieste dei borgomastri di rivedere, soprattutto, le condizioni che li obbligavano ad assumere in prima persona la conduzione del battaglione CER del proprio territorio, richieste nelle quali era sta intinta la freccia del nostro condottiero, restarono inascoltate! La risposta è stata: Ma quale CER!!

Un'altra volta!

Non perdendosi d'animo, il Principe volgeva i suoi servigi all'autorità ecclesiastica, molto più sensibile

alle condizioni di povertà energetica diffuse sul territorio del Regno.

E fu così che un lembo remoto del Regno, un Prelato illuminato (Vescovo di una Diocesi siciliana) volle ascoltare la proposta del nostro ostinato condottiero e radunò tutti i suoi sottoposti per fornire ogni informazione utile alla redazione di una proposta.

Gli scudieri si misero al lavoro e fornirono i manoscritti e gli incunaboli in loro possesso (le fatture delle forniture elettriche).

Animato da un inedito spirito ecumenico, il nostro principe elaborava la proposta per la costituzione della prima CER episcopale del Regno.

Il Prelato ne fu molto colpito e decise non solo di andare avanti con la definizione di tutti gli adempimenti necessari ma anche di sottoporre al consiglio (CESI - Conferenza Episcopale Siciliana) l'iniziativa.

Il Consiglio accogliendo la proposta decideva che era cosa buona e giusta diffonderla in tutto il territorio, coinvolgendo tutte le Diocesi.

E, a tal proposito, scriveva al Supremo Governatore del Regno (il Presidente della Regione) per potersi avvalere ancora delle attività del nostro Principe.

E fu così che veniva concepita "la CER della Diocesi", con oltre 90 adepti (POD) ed un impianto dedicato di 300 kW da realizzare su un terreno di proprietà della stessa!

Ed in effetti, a ben vedere, per realizzare qualcosa di buono nell'ambito energetico occorre la benedizione divina!"

Dalla laurea alla certificazione EGE SECEM

CLAUDIO MARTORANA
EGE SECEM

"Mi chiamo Claudio Martorana e mi sono diplomato all'Istituto Tecnico Statale Superiore ITIS "G. Galilei" di Pisa nel lontano 1989, quando ancora questi Istituti sfornavano i cosiddetti Tecnici che sapevano abbinare il sapere al saper fare (come auspicava anche lo scienziato a cui era intitolato l'Istituto). E purtroppo, nell'epoca in cui ancora non tutte le famiglie avevano le risorse economiche per permettere ai loro figli di continuare con i loro percorsi di studi universitari. Mettiamoci sopra anche il fatto che a quei tempi frequentare ingegneria e contemporaneamente lavorare per mantenersi agli studi non era una cosa semplice. Inizialmente dividevo il mio tempo tra la facoltà di Ingegneria Aerospaziale di Pisa ed uno Studio Termotecnico dove facevo il tirocinio preliminare all'esame di stato per l'abilitazione all'iscrizione all'albo professionale di Periti Industriali (e oggi Periti Industriali Laureati). Ebbene sì, non potevo fare il pilota di aerei militari perché ero miope e perché non riuscivo a sbucciare le mele su un piatto pari con coltello e forchetta come volevano all'Accademia Aeronautica di Pozzuoli, per

cui avevo deciso che sarei stato in grado di progettare aerei e razzi, magari per arrivare su Marte con qualche anno di anticipo rispetto a Musk. E per far questo credevo che fare la Professione mi avrebbe aiutato a guadagnare i soldi per mantenermi agli studi. Però a quei tempi non era ben chiaro ai tirocinanti che praticare in uno Studio voleva dire lavorare 24 ore al giorno gratis, magari con una mancia di 100.000 lire per Natale (le buon vecchie lire, che ricordo!!!). Passati i due anni di tirocinio, senza ovviamente una lira in tasca, era arrivato il momento di affrontare il fatidico esame di Stato. Era l'anno 1992 e l'esame, oltre ad aprirmi le porte del mondo della libera professione, mi avrebbe permesso di avere un congedo speciale dal servizio militare per il quale ero dovuto partire. Ebbene sì, lavorando non ero riuscito a restare in pari con gli esami per chiedere un ulteriore rinvio alla naja e, nonostante fossi il terzo figlio maschio che prestava servizio militare, lo Stato riteneva essenziale la mia presenza. Tornando alla mia bramosia di professionalità, gli anni Novanta erano gli anni del boom

per il Risparmio Energetico, nel pieno passaggio dalla ex Legge 373 alla nuovissima Legge 10/91. A mio parere una delle più belle leggi emanate dallo Stato italiano e per questo una delle più disattese. Poiché chiedevo l'iscrizione nel Settore Termotecnico dell'Albo dei Periti Industriali (a quei tempi ancora non Laureati), ho affrontato l'esame di stato nella stessa categoria dei Periti Meccanici e dei Termotecnici. Per cui successivamente alla prova scritta di Italiano, abbiamo affrontato quella del settore specifico. Ricordo ancora nitidamente la richiesta contenuta nella busta sigillata con la cera lacca: "Descriva un intervento di risparmio energetico nel suo settore di appartenenza ai sensi della L. 10/91". Qui è scoppiato il panico tra i candidati, che ovviamente investirono di quesiti il Presidente della Commissione di Esami. Fortunatamente non esistevano ancora i webinar, quindi il Presidente non poteva far finta di avere problematiche di collegamento per non rispondere a qualcosa che neanche lui conosceva. Questo però sarebbe stato meglio, perché nell'incertezza ognuno avrebbe

dato il meglio di sé discutendo interventi di efficientamento nell'edilizia o nell'industria, che erano i reali settori dove i candidati avrebbero operato. La risposta del Presidente della Commissione fu categorica: il settore di appartenenza è quello corrispondente alla specializzazione del Diploma. La mia specializzazione era "Capotecnico in Costruzioni Aeronautiche". Panico più completo.

Non potevo ipotizzare un intervento di isolamento termico di un edificio contenente una officina aeronautica, cosa che avrei saputo fare benissimo perché durante il tirocinio avevo redatto centinaia di progetti conformi alla L. 10/91. Però l'edilizia non era oggetto del mio diploma, per cui chiesi al Presidente della Commissione cosa potessi fare. La sua risposta fu: "Boh !! prova a parlare di un motore che consuma meno di un altro". Omissis sulla mia risposta da bravo Toscano!! Però come succede spesso, facciamo di necessità virtù. Nel mese di aprile ero arrivato terzo in un Concorso in Cultura Aeronautica in Meteorologia presso il 46° Stormo di Pisa ed avevo vinto un brevetto per alianti presso la base di Guidonia. Per cui stavo studiando le modalità di pilotaggio dei veicoli ultraleggeri. Nello stesso periodo stavano tornando in auge gli impianti solari termici e si stavano affacciando i primi impianti fotovoltaici, dopo la rovinosa entrata in scena dei primi con la legge 373 e milioni di lire buttate via in impianti che non hanno mai visto la loro accensione. Idea geniale: progetto un ultraleggero con pannelli fotovoltaici, motore elettrico e batterie in grado di permettergli il decollo. Per l'atterraggio non importava. L'ultraleggero poteva planare grazie all'alta efficienza del suo profilo alare e alla superficie di un'ampia ala a "Delta". Ovviamente io non sarei mai salito su un apparecchio del genere. Dopo mille calcoli dove praticamente ho progettato un ultraleggero che pesava più di un Boeing 767, ho consegnato soddisfatto il mio lavoro al Presidente della Commissione di Esami. Ricordo sempre la sua faccia quando ha dato un'occhiata veloce all'elaborato e mi ha guardato con occhi compassionevoli. Ma ero troppo soddisfatto del mio lavoro, per cui sono tornato in caserma con la certezza di essere chiamato per la sessione orale. Dopo qualche giorno, sono stati divulgati i risultati dei test scritti: Martorana Claudio - RESPINTO. A quei tempi i verdetti erano più schietti. Non esistevano frasi come "Il candidato non è stato ritenuto idoneo alla fase successiva dell'esame" o "Disapprovazione modulo Titoli" come piace scrivere ultimamente a SECEM. La cosa positiva era però che potevi chiedere alla Commissione di Esami il perché ti avevano bocciato. Ed il Presidente, sempre con il suo sguardo compassionevole mi disse: "Martorana, lei è andato fuori tema nella prova di settore. La Legge 10/91 non si occupa di aeroplani". Ovviamente questo non è il contesto per scrivere tutte le parole, sempre da bravo Toscano, che avrei voluto dire a quella brava persona. Bene. Questo aneddoto me lo sono ritrovato e me lo sto ritrovando tutt'ora nella mia professione. Nel 1996 ho ottenuto la qualifica professionale dalla Regione Toscana in "Tecnico esperto nell'energie rinnovabili", riconosciutomi dopo avere seguito un corso di 600 ore presso la facoltà di Ingegneria di Pisa ed aver passato un esame scritto ed orale praticamente di tipo "universitario"; quando ho redatto la domanda per partecipare all'esame di EGE mi sono sentito rispondere che questa qualifica non può essere considerata, secondo ACCREDIA, come titolo valido. OK, andiamo avanti. Dopo varie vicissitudini lavorative e personali mi sono rimesso in gioco. Oggi sono un EGE Civile, Indu-

striale ed un Esperto in Misura e Verifica del Risparmio Energetico. Sono Responsabile di una ESCO. Ma se confronto quello che stiamo facendo oggi con quello che succedeva negli anni 90, mi accorgo che sostanzialmente nulla è cambiato. Negli anni 90 ho fatto l'Energy manager per vetrerie e fabbriche di fiammiferi, oggi progetto interventi di efficientamento più o meno innovativi, mi occupo di monitoraggio dei consumi anche con sistemi "tecnologicamente spinti", di Sistemi di Gestione dell'Energia di Industrie e Amministrazioni Comunali. Parliamo di efficientamento energetico, di risparmio energetico, di progetti più o meno sperimentali, ma purtroppo mi trovo sempre di fronte ad uno Stato con Leggi con un grande potenziale ma poi denaturalizzate da interpretazioni, assenza di decreti attuativi e assenza di deterrenti come sanzioni. Ma, ancora peggio, mi trovo di fronte a committenti che ti accusano di essere "andato fuori tema" perché quanto gli proponi non coincide con i suoi tornaconti economici.

Non so se la Giuria della FIRE gradirà questa mia riflessione, però mi auspico che sia divulgata per un semplice motivo. Ho partecipato e partecipo a molte conferenze, convegni e gruppi di lavoro e sono felice di vedere molti giovani e tra queste molte donne che sicuramente apportano un po' di intelligenza, flessibilità e arguzia nel nostro settore. Però vedo persone molto metodiche, legate strettamente ai dettami delle norme e che affrontano le problematiche con il "paraocchi" intrinseco degli Ingegneri (ovviamente detto in modo bonario senza offesa per gli Ingegneri). Bene, a questi ragazzi vorrei dire di lasciarsi andare e prendere a cuore le problematiche legate al risparmio energetico ed alla decarbonizzazione. Il cuore spesso è più efficace del cervello !!!!!"



Premio



Energy Management

2025

stay tuned

