

# Energy manager come nuova professione

Giorgia Siviero

Academy Infinityhub

**Sommario** 1 La figura professionale. – 1.1 Storia della professione e suo sviluppo nel contesto italiano. – 1.2 Le mansioni dell'energy manager. – 1.3 Energy manager come lavoratore dipendente e autonomo. – 2 L'energy manager: una professione dinamica. – 2.1 Energy manager e nuove tecnologie. – 2.2 Il ruolo dell'energy manager per le agevolazioni fiscali. – 3 L'energy manager: un professionista completo. – 3.1 L'energy manager per Infinityhub. – 3.2 L'energy manager verso il futuro.

## 1 La figura professionale

La sostenibilità oggi è sempre più importante, in tutti gli aspetti della vita delle persone, delle industrie e delle comunità e diventerà sempre più una *core activity* a cui dedicare una parte rilevante dei budget aziendali e della Pubblica Amministrazione. Una parte molto importante, relativa alla tematica della sostenibilità, riguarda il corretto utilizzo dell'energia e il suo efficientamento, implementato attraverso l'adozione di una profonda filosofia energetica aziendale.

Una delle figure che sta diventando parte integrante – anche all'interno dei consigli di amministrazione e delle varie giunte a livello comunale, regionale e nazionale – è quella del *sustainability manager*, come analizzato nel capitolo precedente e in particolare dell'*energy manager* di cui ci occuperemo più approfonditamente nel presente capitolo.

Soggetto che ha il compito di gestire ciò che riguarda l'energia all'interno di un'azienda, un ente pubblico, o più in generale una struttura, verificando i consumi, ottimizzandoli e promuovendo interventi mirati all'efficienza energetica e all'uso di fonti rinnovabili. (FIRE 2020)

Come si evince dal nome e analizzando quanto descritto nella definizione data da FIRE, la figura in questione si occupa di tutto l'aspetto energetico diretto e indiretto all'interno dei vari contesti in cui è inserito. Un input rilevante, che deve essere considerato un punto di partenza per l'adempimento di tutte le attività del manager, riguarda l'analisi delle fonti rinnovabili a disposizione e quindi utilizzabili nelle varie circostanze. Con il termine 'fonti rinnovabili' si intende l'insieme di tutte le risorse naturali che vengono rinnovate a una velocità uguale o maggiore, rispetto a quella di consumo; sono considerate non inquinanti, disponibili nel lungo termine e non esauribili, ma con una disponibilità diversa a seconda delle varie localizzazioni nel globo. Tra le principali fonti rinnovabili di energia troviamo: acqua da maree, correnti e precipitazioni, vento, sole e infine biomasse.<sup>1</sup>

### 1.1 Storia della professione e suo sviluppo nel contesto italiano

L'energy manager è una figura professionale che nasce negli Stati Uniti nel 1973, nel momento della grande crisi petrolifera insorta in seguito al blocco improvviso di approvvigionamento di petrolio dagli ex paesi Opec. È proprio in quegli anni e precisamente in seguito a quella determinata situazione che emerge per la prima volta l'attenzione verso la ricerca di nuovi fonti energetiche. In Italia la figura dell'energy manager compare per la prima volta nella legislazione nel 1982 con la legge 308, ma è nel 1991<sup>2</sup> che questo manager assume un ruolo sempre più centrale (FIRE 2020). L'energy manager è un ruolo con presenza obbligatoria per tutte quelle realtà appartenenti al settore industriale che superano i 10.000 tep/annui di consumi e per tutte le realtà del settore terziario e della Pubblica Amministrazione che superano la soglia di 1000 tep/annui di consumo, per tutte le altre organizzazioni pubbliche e private l'introduzione dell'energy manager avviene sempre su base volontaria (circolare MISE, 18 dicembre 2014).

Ad oggi molte aziende decidono di adottare questa figura volontariamente perché è l'unico modo per poter ottenere i titoli di efficienza energetica o certificati bianchi in modo diretto. La scelta degli energy manager, per le società con obbligo di presenza di questo ruolo e per quelle che lo attuano su base volontaria per la prima volta, deve avvenire entro il 30 aprile attraverso una procedura gestita da FIRE (Federazione italiana per l'uso Razionale dell'Energia).

---

<sup>1</sup> «Quali sono le energie rinnovabili in Italia, qual è la più diffusa e quanta energia producono». *Enel Green Power*. <https://www.enelgreenpower.com/it/learning-hub/energie-rinnovabili/italia>.

<sup>2</sup> <https://em.fire-italia.org/lenergy-manager-ai-sensi-della-legge-1091/>.

Per le organizzazioni che invece adottano la figura dell'energy manager volontariamente e non per la prima volta, non esiste nessuna scadenza per la nomina. Ad oggi la procedura di nomina avviene interamente per via telematica, consentendo una riduzione dei tempi e dei costi, questo permette l'impiego delle risorse risparmiate in attività quali la formazione, la progettazione e implementazione dei vari progetti. Nel 2019 le nomine in Italia sono state in totale 2.319,<sup>3</sup> di cui 1.633 da soggetti obbligati per legge e 686 da soggetti non obbligati; questa importante presenza di soggetti non obbligati è un segnale importante del ruolo dell'energia e della sostenibilità nei vari contesti pubblici e privati, per avvicinarsi a un futuro sempre più *green* (FIRE 2020).

Per una figura specializzata come l'energy manager, il termine 'green' non si riferisce solamente all'approvvigionamento da fonti rinnovabili, ma a un processo di minimizzazione e risparmio che riguarda tutti i processi e tutte le realtà interne ed esterne al luogo in cui l'impresa opera. Negli ultimi anni la presenza dell'energy manager in aziende non obbligate è infatti aumentata del 16% circa. Il settore con presenza più cospicua di energy manager in Italia è il terziario con ben 842 nomine nell'anno 2019 e 204 inseriti nell'organico della Pubblica Amministrazione. Segue il settore industriale con 800 nomine, 744 sono realtà legate all'industria manifatturiera. Troviamo poi il settore trasporti con 350 nomine, il settore forniture e servizio energia con 320 nomine e infine l'agricoltura con 79 nomine.<sup>4</sup>

Le regioni italiane con il maggior numero di nomine di energy manager - da parte di società obbligate - sono la Lombardia, l'Emilia-Romagna e il Piemonte; quelle invece che hanno più energy manager in società non obbligate sono la Lombardia, la Puglia e la Sicilia. Nella maggior parte dei casi l'andamento di adozione di questa figura è in crescita; i cali li troviamo presenti nel settore dei trasporti e nel settore della fornitura e servizio di energia. Questo dato, a una prima analisi, potrebbe stupire, ma se si pensa a come queste realtà stiano acquisendo sempre più personale formalmente qualificato attraverso le varie certificazioni - tra cui la più ricorrente EGE - si giustifica il fatto che gli energy manager siano in calo. Nelle altre realtà invece non esistono persone formalmente qualificate, ma vengono assunte o formate determinate persone con conoscenze multidisciplinari, così da poter prendere delle decisioni mirate e complete su ambiti sempre più strategici, sia dal punto di vista economico che strategico, per il posizionamento nel mercato di riferimento.

Tutti questi dati mostrano come la diffusione di questa figura sia in costante crescita e le motivazioni sono molteplici: innanzitutto, un ruolo importante lo ha avuto la liberalizzazione del mercato energetico

---

<sup>3</sup> <https://em.fire-italia.org/rapporto-fire-sugli-energy-manager-2020/>.

<sup>4</sup> Vedi nota precedente.

che ha portato a una maggiore competizione e a una situazione paragonabile al mercato degli altri beni privati; la nascita di molte compagnie energetiche ha sicuramente aumentato l'offerta disponibile, rendendo necessarie strategie mirate e un adattamento delle tariffe per poter aumentare la propria quota di mercato e usufruire dei vantaggi della larga scala, in quanto a reperimento delle risorse e ai vantaggi in termini di reputazione e sostenibilità. Un altro fattore determinante nello sviluppo dell'energy manager è dovuto all'aumento dei prezzi dei prodotti petroliferi che ha portato molte realtà, specialmente quelle in cui il consumo di energia nei processi produttivi è una parte fondamentale dei costi sostenuti, a dover inserire nel proprio organico delle figure sempre più competenti che siano in grado di reperire energia a prezzi competitivi, nelle forme più sostenibili e anche di controllare i consumi nei vari processi in modo da aumentare l'efficienza energetica per trarne vantaggio anche in termini di reputazione. La crisi finanziaria iniziata nel 2008, con il crollo della banca americana Lehman Brothers, ha dato un'ulteriore spinta allo sviluppo della figura professionale in analisi, perché a partire da quel momento le aziende hanno dovuto revisionare tutti i loro budget per poter fronteggiare una situazione di crisi senza precedenti. Nasce da qui la necessità di porre attenzione anche ai consumi energetici, cosa che fino a prima poteva essere sorvolata grazie agli ingenti profitti ottenuti.

Un altro driver, per la riduzione dei consumi energetici inquinanti, è stato attivato dall'accordo di Parigi siglato nel 2015 ed entrato in vigore il 4 novembre 2016, con il quale i paesi aderenti si impegnano a ridurre le emissioni globali e a raggiungere al più presto la cosiddetta 'neutralità energetica'; in seguito all'accordo risulta sempre più cruciale avere nel proprio organico – sia pubblico che privato – delle persone destinate a questo ruolo, che si occupino di gestione energetica efficiente. Non per ultimo, la pandemia ha portato non solo le aziende, ma anche i privati ad avere sempre più consapevolezza che l'utilizzo dei prodotti petroliferi ha effetti disastrosi per il nostro pianeta e che il passaggio a fonti energetiche sostenibili è una vera necessità per il sostentamento delle future generazioni.

## **1.2 Le mansioni dell'energy manager**

L'energy manager, a seconda del contesto in cui opera, ha varie e diversificate mansioni; tra queste le più ricorrenti risultano essere: le attività di diagnosi energetica ovvero l'analisi di tutti i consumi energetici diretti e indiretti all'interno dell'attività e la progettazione di eventuali interventi che permettono la riduzione di tali consumi e il conseguente risparmio. La diagnosi energetica comprende la valutazione del consumo di energia, ma anche il modo in cui vengono utilizzati i macchinari, le fonti di approvvigionamento energetico, non-

ché la valutazione dei propri risultati con quelli di altre aziende di settore attraverso specifici *benchmark*.

Uno degli strumenti maggiormente utilizzati riguarda la creazione dei cosiddetti *energy performance indicator*, ovvero indicatori di consumo basati su diverse scale a seconda del contesto di misurazione, per avere dei sistemi di monitoraggio specifici ed efficienti al massimo, con ingenti investimenti per la loro installazione e programmazione. Un'altra attività di fondamentale importanza dell'*energy manager* riguarda la gestione dei consumi e degli interventi programmati; questa mansione prevede la gestione di attività, sistemi e processi già esistenti, per risparmiare sui consumi, per esempio adottando tecniche di utilizzo diverse o insegnando nuovi metodi agli operatori.

Esistono altre iniziative che possono essere messe in atto per promuovere l'implementazione di queste tecniche, come ad esempio un incentivo retributivo per gli operatori che si contraddistinguono per il risparmio energetico nello svolgimento delle proprie mansioni oppure per quelli che sensibilizzano altri loro colleghi nell'implementazione delle pratiche di risparmio energetico. Sempre riguardo alla gestione del risparmio energetico, l'*energy manager* in molti casi implementa anche una sorta di codice interno in cui vengono definite le procedure corrette da utilizzare nello svolgimento delle varie attività, definendo le cosiddette 'buone pratiche' da adottare nelle diverse situazioni. Questa figura professionale è responsabile, nelle realtà in cui opera, della redazione dei bilanci energetici ossia la contabilizzazione di tutti i consumi energetici in rapporto ai risultati, per individuare costi e benefici ed eventuali *trade off* del sistema energetico tradizionale, in modo altamente formale.

Alcune aziende a livello globale si stanno spingendo con processi ancora più impegnativi, ma dalle grandi prospettive, tra cui la realizzazione di un bilancio energetico definito zero. Il loro obiettivo non è solo la massimizzazione del risparmio, ma arrivare ad avere zero costi per consumo e approvvigionamento di energia. L'ottenimento di questo risultato può impattare anche nel posizionamento competitivo rispetto alle altre aziende, perché riducendo i costi possono conseguentemente essere ridotti anche i prezzi.

Un'ulteriore attività è la predisposizione di un vero e proprio piano di investimenti per programmare costi e benefici in termini monetari di tutte le attività di implementazione del piano di efficientamento energetico. Purtroppo, ad oggi, nell'82% dei casi di aziende italiane, non esiste uno specifico budget da inserire nel business plan esclusivo per la sola efficienza energetica, ma il tema viene trattato con riferimento alle varie funzioni e in modo altamente marginale.

Una mansione molto importante che viene svolta dall'*energy manager* è la gestione di contratti di acquisto di energia elettrica negoziando, attraverso le proprie conoscenze e la propria esperienza, i termini contrattuali più vantaggiosi per il proprio ambiente di lavoro.

ro, ricorrendo anche al *green procurement* ovvero alla scelta di acquisto di fonti energetiche che abbiano il minor impatto sull'ambiente e sulla salute umana, inserendo, pertanto, il contesto sociale come punto cardine nelle scelte consapevoli per il futuro.

La figura dell'energy manager, nel contesto della Pubblica Amministrazione, ha delle mansioni ancora più specifiche, come la ricerca di importanti certificazioni relative al risparmio energetico, per incrementare ulteriori economie. Deve inoltre monitorare, analizzare e predisporre la partecipazione a eventuali bandi di gara per ottenere ulteriori risorse o la direzione di importanti progetti legati alle tematiche energetiche, perché nel settore pubblico tutte queste attività vengono gestite attraverso i bandi di gara pubblici. Gli edifici pubblici inoltre devono sottostare a determinati parametri stabiliti dal decreto legislativo 192/2005<sup>5</sup> relativi al contenimento dei consumi energetici ed è compito dell'energy manager controllare questo obbligo e segnalare eventuali criticità; ma anche controllare il rispetto di tutti gli obblighi di manutenzione eseguiti da ditte incaricate e individuate anch'esse attraverso bandi di gara pubblici. L'energy manager operante del settore pubblico è anche la figura principale di rappresentanza della propria realtà comunale nel Patto dei Sindaci (cf. Lemicisi 2013), l'iniziativa promossa dall'Unione europea per riuscire ad arrivare a una riduzione del 40% delle emissioni di anidride carbonica entro il 2030, ma anche per poter creare un network tra le varie realtà europee, per scambiare nuove tecniche e *best practices* e raggiungere insieme questo significativo obiettivo. Il raggiungimento di questo obiettivo è molto importante, perché la Pubblica Amministrazione utilizza circa il 3,5%<sup>6</sup> dell'intero consumo elettrico nazionale e il 10% del consumo termico: infatti la maggior parte delle strutture pubbliche sono indirizzate ai servizi per i cittadini e necessitano di elevati standard di comfort e di benessere per le persone (riscaldamento delle RSA, oppure di ospedali e scuole). Nel contesto pubblico, inoltre, la figura dell'energy manager ricopre un ruolo cruciale per i comuni con più di 50.000 abitanti, poiché essi hanno l'obbligo di redigere il loro piano energetico comunale con tanto di costi e benefici.

---

5 <http://www.studioninarello.it/energy-manager-gestione-dellenergia/i-compiti-dellenergy-manager/>.

6 <https://em.fire-italia.org/rapporto-fire-sugli-energy-manager-2020/>.

### 1.3 Energy manager come lavoratore dipendente e autonomo

L'energy manager può essere una figura interna all'azienda oppure un consulente esterno che collabora con il direttivo aziendale. Nel caso di soggetto interno, l'incarico viene conferito tramite nomina, mentre se opera come consulente autonomo esterno è obbligatoria la certificazione EGE, così da essere in grado di operare nel mercato libero e di equilibrare gli interessi di fornitori, di consumatori e di gestori di rete. Per le piccole e medie aziende è presumibile che l'energy manager sia un consulente esterno specializzato in ambito più tecnico; i ruoli principali, in questo specifico contesto, riguardano la decisione e l'individuazione del personale di riferimento interno all'azienda, per il supporto alle decisioni. La sua attività inizia con la raccolta di tutti i dati e di tutti i contratti dell'azienda, per poterli analizzare e strutturare i futuri piani di intervento. La figura di consulente esterno è fondamentale nelle piccole imprese, perché, a causa delle loro ridotte dimensioni, queste aziende non riservano una grande attenzione al tema energetico, privilegiando il loro *core business*. Il consulente può utilizzare vari strumenti, tra questi va ricordato: la possibilità di adottare la consulenza delle ESCo che forniscono operatori specializzati, per supportare, a livello pratico, le decisioni strategiche e progettuali messe in atto dal consulente, che guida i manager interni dell'azienda, soprattutto nella funzione di acquisto, per predisporre approvvigionamenti consapevoli (*green procurement*) ed effettuare attente *life cycle cost analysis*, così da pianificare futuri costi e ricavi di diverse tipologie di macchinari in uso. Nel caso di soggetto esterno, i suoi compiti diretti sono prettamente correlati alla parte tecnica, mentre per la parte gestionale può solo fornire suggerimenti e direttive, con le scelte demandate ai responsabili aziendali.

Nel caso di aziende grandi o complesse, l'energy manager è solitamente una figura interna all'azienda, nel 65% dei casi si tratta di una figura dirigenziale, in grado di coordinare le attività di figure con competenze diverse, sia a livello tecnico che a livello funzionale. In questo caso l'energy manager non deve necessariamente avere specifiche qualità tecniche, perché il suo ruolo funge da coordinatore dei vari specialisti che si occupano direttamente delle tematiche energetiche e solitamente si avvale di figure qualificate EGE (esperto in gestione energetica). La qualifica EGE è inoltre molto importante per chi vuole inserirsi nel settore pubblico, perché permette l'acquisizione di un punteggio supplementare e di ambire a specifiche posizioni di significativo rilievo, dove sono previsti i contratti chiamati *energy performance contract*. Le competenze richieste, nel caso di soggetto interno, sono principalmente di tipo giuridico, per controllare la parte relativa agli adempimenti di legge, sulla base della ca-

tegoria di appartenenza e della tipologia di attività, e di tipo economico per poter valutare la fattibilità dei progetti ed effettuare analisi strategiche. Tra i criteri economici più usati per la valutazione degli investimenti troviamo: *payback period* ovvero il periodo di ritorno di un investimento che solitamente deve essere al di sotto dei 3 anni; il TIR (Tasso Interno di Rendimento) che invece deve attestarsi a un valore compreso tra il 7% e il 12%; e il VAN (Valore Attuale Netto) che permette di analizzare la vera fattibilità del progetto a lungo termine. Le capacità del consulente devono però essere anche strategiche, perché ad oggi l'ambito energetico rappresenta un importante strumento di business, utilizzato dalle aziende per valorizzare e innalzare il posizionamento e la competitività del brand; oggi essere sostenibile significa anche avere cura di tutto l'aspetto energetico. Si evince come nel futuro e soprattutto nei mercati già saturi, il successo e la crescita dell'azienda si baseranno su target che sono più energetici che economici, perché i primi portano conseguentemente a una riduzione dei secondi. Visto nella prospettiva prettamente finanziaria è importante, considerando il fatto che molti contributi e fondi vengono riservati solo alle aziende in grado di mantenere sotto una certa soglia i consumi e i costi energetici.

Nelle realtà aziendali però l'energy manager si trova anche a dover fronteggiare importanti difficoltà legate alla specificità del suo campo d'azione. Oltre alle attività formali, deve infatti confrontarsi di continuo con le altre funzioni aziendali, perché l'energia è una tematica orizzontale che coinvolge tutta l'impresa. Questo confronto è molto complesso da gestire, perché i manager funzionali sono responsabili del successo della loro funzione e non sono disposti ad accettare riduzioni nel proprio settore, a favore di un maggiore efficientamento energetico o una riduzione dei consumi di fonti inquinanti. Ha inoltre un ruolo di supporto alle decisioni, che talvolta entra in conflitto di interessi con i manager direttamente coinvolti nelle varie situazione, ad esempio di fronte alla decisione di acquistare un nuovo macchinario il manager della funzione o *business unit* sarà più interessato all'aspetto economico e alle performance, mentre l'energy manager proporrà maggiore attenzione all'aspetto della sostenibilità, prediligendo magari un macchinario più costoso, ma con un minore impatto energetico. Un altro aspetto difficile da affrontare è dovuto al fatto che molte volte l'energy manager non conosce gli obiettivi aziendali definiti dal top management, ma se li deve creare cercando di captare indirettamente possibili aspettative dell'alta direzione. La crisi post pandemia ha avuto un grosso impatto in ambito energetico, perché con le chiusure le aziende hanno dovuto ulteriormente ridurre i costi.

L'energy manager, sia esso interno oppure esterno, può inoltre decidere di avvalersi della norma ad adesione volontaria ISO50001 che dà numerosi vantaggi per l'azienda. La norma non definisce specifici criteri da rispettare in ambito di prestazione energetica, ma permet-



te ad esempio di aumentare la conoscenza interna sul consumo energetico, estendendola anche a soggetti non direttamente coinvolti come i *policy maker*; permette di dare pubblico riscontro del rispetto dei vincoli legali e di dimostrare il rispetto degli obblighi sia di legge e sia di quelli autoimposti dalla propria politica aziendale; nonché di sviluppare in modo trasparente e oggettivo una reputazione legata alla sostenibilità ambientale e specificatamente energetica. Ad oggi però solo il 9%<sup>7</sup> delle aziende con all'interno un energy manager possiedono questa importante certificazione, riconosciuta a livello europeo.

## 2 L'energy manager: una professione dinamica

L'energy manager, come descritto nel capitolo precedente, è una figura professionale che ha - in tutti i contesti in cui si trova a operare - un ruolo dinamico, ovvero in costante evoluzione e alquanto complesso, specialmente nelle realtà di oggi. Si interfaccia ogni giorno con molteplici *stakeholder* e deve cercare di soddisfare appieno i loro interessi, che sono spesso anche molto differenti tra di loro. Tra questi, i più frequenti sono i committenti, i soggetti che conferiscono l'incarico all'energy manager. Nel caso di persone fisiche si tratta del proprietario dell'immobile, mentre nel caso di persone giuridiche, dell'amministratore delegato o suo prescelto che si assume la responsabilità di essere formalmente la controparte firmataria dei progetti. L'energy manager si interfaccia spesso anche con le pubbliche amministrazioni di vario genere (comuni, province, regioni, ministeri), i clienti, i fornitori, le realtà del territorio che vengono indirettamente coinvolte, perché le attività svolte dal manager in analisi estendono i benefici anche ai soggetti terzi operanti nella zona, grazie alle esternalità positive derivanti dal miglioramento nell'utilizzo dell'energia. Altri enti coinvolti nelle operazioni sono i lavoratori e i cittadini in generale, che possono avere un ruolo attivo o passivo nell'intervento energetico migliorativo.

Il ruolo dell'energy manager è fortemente dinamico, almeno nei primi anni di utilizzo, e sociale, ma nel tempo si sta evolvendo diventando sempre più economico e nel futuro si amplierà anche la funzione più specificamente finanziaria. Per funzione sociale si intende il compito di ridurre l'inquinamento, organizzare e coordinare l'approvvigionamento e il consumo di energia. Si tratta di un aspetto legato principalmente alla sostenibilità e ai benefici che gli interventi portano non solo ai committenti, ma a tutti coloro che in un qualunque modo ne entrano in contatto. La funzione economica si riferisce, invece, all'obiettivo

---

<sup>7</sup> <https://fire-italia.org/elenco-delle-organizzazioni-certificate-iso-50001/>.

di aumentare i profitti, attraverso interventi diretti quali la riduzione dei costi energetici e indiretti come, ad esempio, l'aumento della reputazione aziendale e dell'immagine sociale degli enti, per ottenere un maggior prestigio sociale e l'ammissione a eventuali contributi nazionali ed europei correlati, come ad esempio, al *Green Deal Europeo*. In questo caso le aziende e gli enti operano in nome e per conto del loro stretto interesse, gli eventuali benefici a soggetti terzi sono puramente involontari e derivativi. L'aspetto finanziario è, ad oggi, in una fase ancora embrionale, ma diventerà fattore cruciale nel prossimo futuro; l'European Banking Authority (EBA) infatti ha da poco emanato delle linee guida in cui auspica che le banche inizino a valutare l'aspetto energetico, sia delle persone fisiche sia di quelle giuridiche, per quanto concerne la concessione del credito. L'EBA, infatti, dichiara che esse debbano aumentare le quote di interessi per le aziende che non hanno in atto strategie di riduzione dei consumi energetici o addirittura negare tale concessione; per contrasto le banche sono incentivate a livello europeo a proporre ed erogare finanziamenti, con garanzie pubbliche e a costo contenuto, verso tutti quegli enti impegnati nel passaggio a un modello basato sul green procurement. Sono stati creati anche strumenti ad hoc utilizzabili solo per le aziende che non superano determinate soglie di consumo o che sono in grado di ridurre oltre un certo limite la loro bilancia consumo-produzione.

Nel grafico 1 possiamo notare, come gli istituti di credito, oltre a essere soggetti che hanno il potere di influenzare le scelte degli altri enti, essendo responsabili della concessione del credito, sono loro stessi un grande esempio di come si dovrebbe operare per ottenere tutte le agevolazioni in termini di costo del debito [graf. 1]. Infatti, l'80% dei soggetti bancari ha provveduto alla nomina dell'energy manager, dato molto confortante e positivo sia in termini assoluti sia confrontato con gli altri settori dove la media è nettamente più bassa (FIRE 2019).

Secondo quanto riferito dal *Sole 24 ORE* (maggio 2009), gli edifici (sia residenziali che commerciali) e le attività industriali sono le principali fonti di spreco in termini energetici, la vera sfida di oggi è quindi quella di diventare il più neutrali possibile nella forbice di bilancio produzione-consumi. Questo risultato è possibile grazie alle tante tecnologie, ai nuovi progetti e alle abilità degli energy manager; un esempio sicuramente vincente è dato dal progetto di riqualificazione dell'Empire State Building a New York, dove è stato eseguito un intervento del valore di circa 20 milioni di dollari che ha permesso un risparmio di costi per 4,4 milioni con conseguente riduzione dei consumi di circa il 38%.

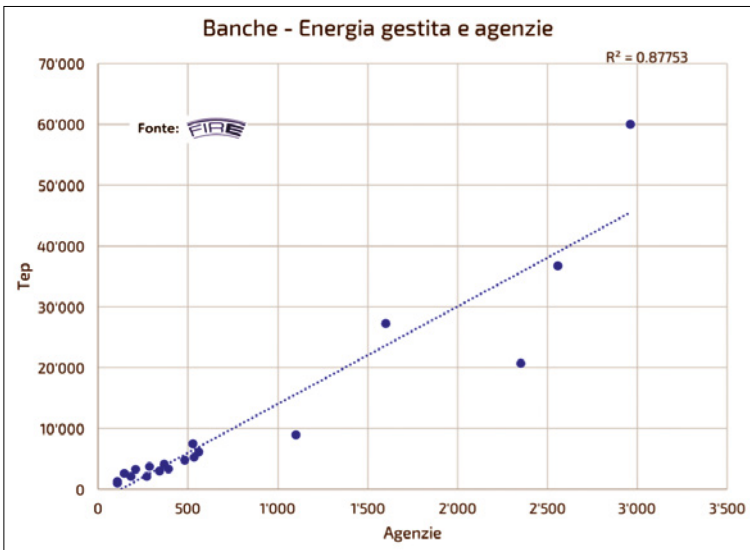


Grafico 1 Energia gestita da istituti di credito

## 2.1 Energy manager e nuove tecnologie

Come descritto in precedenza, l'energy manager si occupa della disciplina denominata *energy management*. Tale processo viene, per convenienza, scomposto in tre fasi principali, anche se in realtà è composto da molte più operazioni interconnesse tra di loro. Si parte dall'identificazione dai flussi di energia attuali e potenziali, la valutazione dei potenziali risparmi in tutte le fasi del *life cycle*, infine la realizzazione di misure efficienti per il miglioramento energetico dei macchinari e dei processi industriali e non solo. Per svolgere in modo preciso e formale questa sequenza di azioni migliorative, l'energy manager si avvale di sistemi di monitoraggio dei livelli energetici con nuove tecnologie, dispositivi e software di ultima generazione, di supporti elettronici di calcolo altamente calibrati e infine si rivolge ad aziende clienti per accertarsi di acquistare i migliori prodotti tangibili e intangibili disponibili nel mercato [graf. 2].

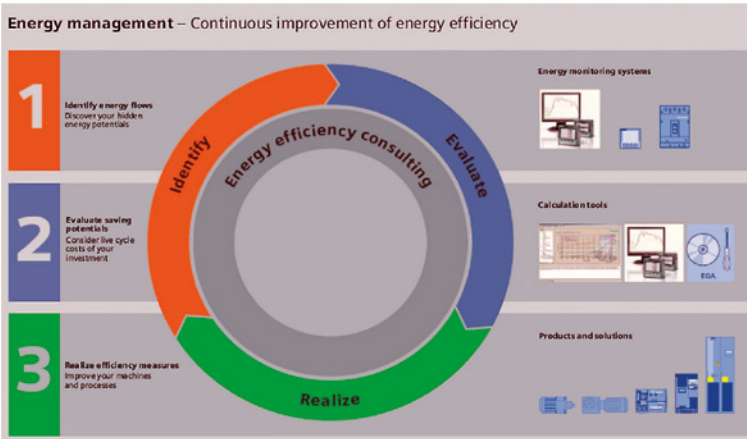


Grafico 2 Stadi della consulenza energetica

Negli anni gli strumenti a disposizione dell'energy manager sono diventati sempre più innovativi, grazie all'evoluzione tecnologica e all'aumento dell'importanza che questo ruolo sta avendo in tutto il mondo. Ad oggi esistono molti software in grado di gestire in modo completamente virtuale l'efficienza energetica, attraverso modelli di *machine learning*, ovvero prendendo ad esempio situazioni precedenti senza la necessità dell'intervento umano, che può così dedicarsi ad altre attività. Questi meccanismi sono in grado, inoltre, di prevedere sia la produzione generabile dall'impianto sia le curve di carico, nonché eventuali interventi di ottimizzazione. Alcuni software di ultima generazione sono creati per poter effettuare eventuali previsioni, basandosi sul luogo in cui la realtà monitorata è localizzata; ad esempio la rilevazione della zona climatica di appartenenza può essere molto importante per definire il fabbisogno termico, attraverso la gestione del coefficiente C. L'utilizzo delle nuove tecnologie è molto importante anche per poter effettuare analisi di sensitività in modo semplice e veloce, creando diversi scenari e analizzando per ciascuno i budget di consumo e ricavo, compresa la valutazione di eventuali interventi di riqualificazione e l'analisi dei relativi risparmi con correlati costi, per studiare i vari *trade-off*. Tutti i dati rilevati possono essere esportati in programmi di comune utilizzo (Word, Excel), per creare report, grafici e stampe da utilizzare sia internamente che esternamente all'ente. Tra i vari software presenti oggi nel mercato, alcuni sono pianificati e gestiti direttamente dall'ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) e possono essere utilizzati a titolo gratuito da tutti gli operatori sia pubblici che privati, per poter avere una consulenza e un supporto nella realizzazione dei vari interventi. Il fatto che il servizio sia ac-

cessibile gratuitamente a tutti è molto importante, perché permette a chiunque lo desideri di progettare operazioni di efficientamento energetico, risparmiando tutti i costi di analisi fatti da programmi a pagamento, ma pagando solamente la figura professionale che si occuperà della gestione dell'intervento. Grazie anche a ciò la figura dell'energy manager è diventata sempre più importante, ricercata e diffusa.

La presenza di un insieme esteso di tecnologie è molto importante anche per permettere agli energy manager di operare in un raggio d'azione più ampio: oggi sono figure di quartiere che si stanno esponenzialmente diffondendo. L'esigenza di operare su scala geografica più ampia nasce dal fatto che le persone oggi vogliono diventare sempre più *prosumer*. Il termine deriva dall'inglese e si riferisce al fatto che i cittadini non assumono solamente un ruolo passivo di puri consumatori, ma partecipano anche attivamente al processo di produzione dell'energia. Si tratta nella maggior parte dei casi di persone che hanno un proprio impianto di produzione e che ne consumano una parte; in alcuni casi il vero *prosumer* è la comunità energetica di riferimento che garantisce la produzione di energia necessaria per coloro che abitano nell'area. Si creano in questo modo delle vere e proprie comunità energetiche (CE) che stipulano un contratto formale tra loro, attraverso il quale si impegnano a produrre, gestire e consumare l'energia prodotta dall'impianto locale. Il termine comunità energetiche ha una doppia accezione: sia di interesse che di luogo ma, in entrambi i casi, esse si differenziano dalle aziende di fornitura energetica, perché hanno l'obiettivo di offrire ai membri fonti di energia rinnovabile a prezzi accessibili, ponendo il profitto economico ai margini in termini di rilevanza.

L'esercizio di tali attività viene spesso coordinato da un energy manager 'di quartiere' che gestisce sia la parte burocratica che quella strategica. Tutti gli interventi si possono svolgere su più livelli: abitazione, edificio/rete, fino ad arrivare all'intera comunità. La governance, come detto, è gestita dall'energy manager, ma viene promossa e controllata anche dai vari portatori di interesse che, molto spesso, sono in prima linea per ottenere incentivi riguardo le soluzioni energetiche sostenibili da parte di enti locali, regionali e nazionali. Tra i vari vantaggi che l'energy manager di quartiere si pone come obiettivi troviamo:

- risparmio nelle bollette, dovuto all'autoconsumo che permette la riduzione della quota variabile;
- valorizzazione dell'energia, attraverso la possibilità di vendere la produzione in eccesso o di ottenere contributi e incentivi da enti pubblici e privati;
- agevolazioni fiscali con possibilità di ottenere le tradizionali detrazioni, ma anche i più innovativi sconti in fattura e super ammortamenti;

- riduzione dell'impatto ambientale, perché si evitano o si riducono le emissioni inquinanti nell'ambiente e si riduce l'utilizzo di risorse scarse in natura.

Tale figura professionale altamente specializzata ha inoltre il compito di gestire in modo analitico l'efficientamento energetico, regolando i fabbisogni delle varie entità all'interno del quartiere, sfruttando lo *sharing*. Sfrutta, infatti, tutte le possibilità presenti nella zona di sua competenza, indipendentemente dal proprietario di quel terreno specifico, cercando di massimizzare la possibile autoproduzione, a beneficio anche di altri soggetti abitanti della zona che possono non essere in grado di produrre autonomamente. Così si riesce, in modo cumulativo, a ridurre al minimo i consumi energetici e ad aumentare la reputazione e il livello di qualità della zona; facendo per esempio aumentare il prezzo degli immobili o la presenza di attività economiche.

Un altro importante ruolo è la capacità che il manager deve avere di integrare le esigenze e gli impianti posseduti da ciascun nucleo, per non ridurre i risultati su scala collettiva, sfruttando per esempio le varie forme di incentivazione per aumentare le performance e ridurre i consumi degli impianti più datati tra i vari presenti nell'area di interesse. Infatti, si tratta di interventi che puntano a raggiungere una maggiore equità a livello comunitario. Uno degli esempi più frequenti è dato dall'installazione di impianti fotovoltaici per autoprodurre l'energia elettrica a livello di quartiere; infatti, non tutti i cittadini hanno a disposizione un luogo adeguato a tale operazione, mentre nella zona si riesce a trovare la giusta posizione per l'installazione, senza controversie, poiché l'esternalità ricade su tutti gli abitanti. A volte vengono destinate aree di interesse pubblico per l'installazione di impianti di tale entità e beneficio [fig. 1].

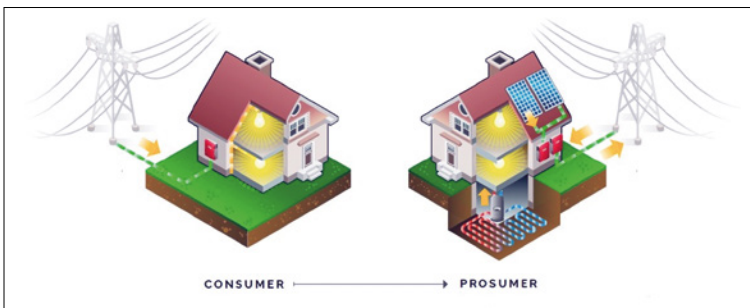


Figura 1 Differenza gestione energetica consumer vs prosumer

Per fare ciò, essi non possono operare in solitaria, ma è necessario un intervento comune di gestione dell'aspetto, relativo alla sostenibilità, alla società e all'economia seguendo dunque un approccio denominato *triple bottom line*. Ovvero l'energy manager deve essere in grado di progettare interventi che riducano gli effetti negativi e le emissioni inquinanti, tenendo in considerazione che benefici e sacrifici richiesti da ciascun cittadino devono essere appunto equilibrati e remunerati; infine devono attivare interventi che abbiano come effetto la riduzione dei costi e, simultaneamente, l'aumento dei profitti [fig. 2].



Figura 2 Obiettivi energy manager

L'energy manager, per la natura del suo ruolo, richiede una forte propensione all'innovazione, perché è lui che deve mettere in atto tecniche innovative e proporle al cliente e cercarne sempre di nuove, per ampliare la platea di potenziali clienti e generare l'efficientamento energetico nelle proprietà. Per questo si avvale di software ad alta tecnologia, per monitorare l'andamento delle attività ed effettuare analisi; in questo modo il manager lascia la parte meramente tecnica ai dispositivi e utilizza il tempo per effettuare ricerche e per studiare nuove metodiche, sempre più innovative, da proporre ai clienti: il suo successo dipende da quanto è in grado di essere innovativo e anticipa le scelte strategiche di altri soggetti terzi. In alcuni casi l'energy manager viene remunerato in base al risultato raggiunto, per incentivarlo a ottenere risultati e traguardi sempre più importanti e per avere una costante motivazione a migliorarsi, soprattutto

to quando la sua figura assume un ruolo di quartiere dove il luogo è la variabile più importante.

Tutti gli interventi progettati e seguiti dagli energy manager per i clienti di varia natura (cittadini, aziende, organizzazioni, PA) sono formalizzati attraverso contratti creati ad hoc per le situazioni specifiche, tra questi possiamo trovare:<sup>8</sup>

- modello *shared savings* (noto con il termine *win-win*), in cui entrambe le parti traggono un vantaggio dai risultati ottenuti che vengono suddivisi tra appaltatore e cliente finale: in questi casi l'energy manager fa parte di una ESCo e agisce in nome e per conto di essa. Il vantaggio del cliente è di poter sfruttare quasi a costo zero il *know-how* e le possibilità di bancabilità della ESCo;
- modello *guaranteed savings*, secondo il quale il cliente finale paga l'intervento di efficientamento mentre l'energy manager ne garantisce la riuscita e la manutenzione reperendo i finanziamenti necessari e organizzando le operazioni, assumendosi di fatto il rischio tecnico e di manutenzione;
- modello *first out* (tipico degli energy manager che operano come liberi professionisti), in cui il cliente finale non trae alcun beneficio fino alla fine della durata del contratto, e al termine del *payback period* in questo caso è il professionista che beneficia dei vantaggi reali dell'efficientamento e della gestione patrimoniale degli interventi;
- modello *chauffage*, in cui l'energy manager si fa carico e si assume la totale responsabilità dei lavori, beneficiando pienamente di tutti gli utili derivanti e pagando al cliente proprietario un canone fisso prestabilito per utilizzare le sue proprietà.

## 2.2 Il ruolo dell'energy manager per le agevolazioni fiscali

Negli ultimi anni la professionalità dell'energy manager è diventata sempre più frequente e importante, anche in seguito all'aumento di agevolazioni fiscali, tra cui spiccano l'Ecobonus e il Superbonus.<sup>9</sup> Quest'ultimo prevede una detrazione fiscale del 110% per tutte le spese di riqualificazione energetica sostenute, purché portino al passaggio di due classi energetiche di livello superiore e la realizzazione di almeno due interventi trainanti. Tutti gli edifici possono essere oggetto di intervento Superbonus 110% a eccezione di quelli registrati al catasto come categoria A1 (abitazioni signorili), A8 (ville) e A9 (castelli).

Per poter beneficiare delle detrazioni fiscali, infatti, i cittadini devono obbligatoriamente presentare l'asseverazione tecnica riguardante

---

<sup>8</sup> [https://www.epc.it/contenuti/energy\\_management\\_sito.pdf](https://www.epc.it/contenuti/energy_management_sito.pdf).

<sup>9</sup> Al momento della pubblicazione la normativa potrebbe aver subito dei cambiamenti.



tutti gli interventi di efficienza energetica che sono stati messi in atto. Si tratta di un documento denominato anche 'perizia tecnica', nel quale il professionista firmatario dichiara che tutto quanto riportato risulta vero e se ne assume la responsabilità, rispondendo in prima persona nel caso di dichiarazioni false; essa può essere redatta sia a fine lavori sia per accertare lo stato di avanzamento lavori, ovvero in corrispondenza dei SAL (stato avanzamento lavori) per dichiarare in modo univoco il mantenimento degli accordi in termini di durata.

La documentazione deve, per norma di legge, essere preparata e sottoscritta da un tecnico qualificato che ha il compito di certificare il raggiungimento dei risultati previsti dalla normativa vigente. Ad oggi, la figura richiesta per svolgere questa attività è quella dell'auditor energetico, che si occupa solitamente di analisi energetica nelle imprese e ha una formazione più verticale e specializzata in un campo ristretto rispetto all'energy manager che, per poter assumere tale qualifica deve obbligatoriamente possedere la certificazione ai sensi della norma UNI CEI EN 16247-5. Nello svolgimento di tutti gli adempimenti burocratici legati al Superbonus, il tecnico deve interfacciarsi anche con altre professionalità molto diverse tra di loro, compreso il revisore dei conti - è necessaria una visione completa della situazione e degli interventi svolti. Ad esempio, quest'ultimo ha il compito di rilasciare il visto di conformità che attesta sia la sussistenza dei presupposti per poter accedere all'agevolazione fiscale, sia la presenza delle asseverazioni e attestazioni obbligatorie rilasciate dai tecnici. Si spera che nel futuro il permesso di preparare e rilasciare la documentazione tecnica venga concesso anche agli energy manager che, per natura collegata al loro ruolo e per il *background multitask* che solitamente hanno, possono essere in grado di collaborare in modo più completo e formativo con i commercialisti e i consulenti, perché spesso sono gli stessi energy manager a esserlo già, incorporando le varie professionalità in una unica in grado di seguire direttamente l'intero processo.

### 3 L'energy manager: un professionista completo

L'energy manager non si occupa solo di efficienza energetica, ma anche di sviluppare tutte le tecnologie più innovative, per ridurre l'impatto inquinante nel suo complesso e non solo i consumi negli immobili all'interno dell'area di cui è responsabile. Un grande tema, in via di sviluppo, è quello collegato alla diffusione delle auto elettriche; l'energy manager di quartiere in questo caso progetta lo stazionamento delle colonnine per la ricarica dei veicoli nel quartiere. Si può intuire come, in questo modo, il quartiere stesso diventi automaticamente più green e di conseguenza aumenti il proprio valore in ottica di prezzo degli immobili. Molti quartieri si stanno avvalendo dell'energy manager per poter sfruttare al meglio tutte le opportunità presenti nella zona, ad esempio per utilizzare in modo corretto gli incentivi statali che vengono messi a disposizione per lavori di riqualificazione energetica; in questo senso le colonnine elettriche sono una grande opportunità perché permettono contemporaneamente l'offerta di un servizio ai cittadini e un risparmio per gli abitanti della zona.

Con la nuova bozza il Consiglio dei Ministri ha inoltre predisposto un decreto ad hoc sull'efficienza energetica degli edifici (recependo in Italia la direttiva 2018/844/UE); essa stabilisce l'obbligatorietà di installazione di un numero minimo di colonnine di ricarica elettrica sul territorio nazionale, con simultanea semplificazione degli iter autorizzativi per agevolare gli interventi più rapidi; se il quartiere incarica un energy manager, esso si occuperà di tutto l'iter e progetterà numero e luogo di installazione, in modo da massimizzare l'efficienza e l'utilizzo sulla base delle esigenze della comunità.

La scelta di molti quartieri di assumere un energy manager è supportata anche dal fatto che la figura professionale in analisi è molto preparata in ottica di sviluppo delle comunità energetiche che auto-producono ciò che consumano e che in alcuni casi riescono addirittura a vendere l'energia prodotta in eccesso; questo dato è molto importante pensando al futuro e agli obiettivi prefissati dall'Unione Europea, ovvero il raggiungimento della neutralità energetica entro il 2050.

#### 3.1 L'energy manager per Infinityhub

Come analizzato nel capitolo precedente, l'energy manager è una figura interna alle aziende, ma anche esterna, e rappresenta sempre più spesso una figura di quartiere con uno sviluppo delle proprie competenze in orizzontale. In Infinityhub questa figura professionale non svolge solamente il proprio ruolo come dipendente aziendale, ma viene addirittura chiamata a entrare in società nelle società partecipate, create per lo sviluppo dei vari progetti in cui è coinvolta. Si tratta di una relazione biunivoca in cui l'impegno è reciproco

e l'energy manager è incentivato a operare al massimo delle proprie possibilità, perché protagonista in prima persona come stakeholder. Il manager nei vari progetti promossi dall'azienda ha come obiettivo principale quello di portare la realtà in cui opera a diventare prosumer, ovvero a essere autonoma dal punto di vista della produzione energetica. Possiamo sicuramente affermare che l'energy manager si occupa non solo degli immobili inseriti nell'area ma dell'intera comunità, cercando di sfruttare tutte le opportunità e mettendo insieme le possibilità di tutti gli abitanti. Il professionista imposta in questo caso le sue scelte su una base comunitaria e non individualistica.

L'importanza di inserire l'energy manager in tutti i progetti di Infinityhub deriva direttamente dal business model aziendale [fig. 3].

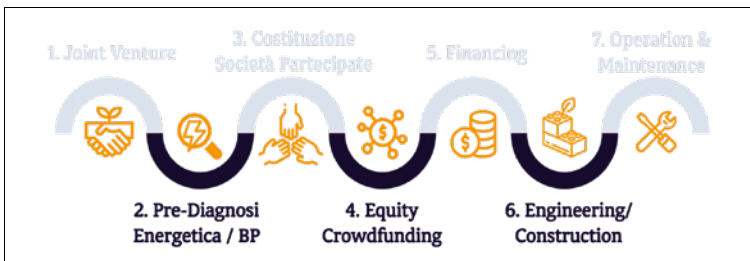


Figura 3 Business model di Infinityhub. Fonte sito aziendale

Come si nota dall'immagine precedente, infatti, il professionista si inserisce in tutte le fasi di progettazione, sviluppo e monitoraggio del progetto, ricoprendo una figura completa, con competenze tecniche, ma anche economiche e strategiche.

Nel corso degli anni l'azienda ha migliorato e ampliato l'entità dei propri progetti fino ad arrivare a occupare spazi di primissimo piano a livello nazionale ed europeo; in tutto questo percorso di sviluppo la figura dell'energy manager è sicuramente stata centrale, perché ha saputo coniugare le varie esigenze e le relative competenze che si sono rese necessarie. Ad esempio, nel progetto di riqualificazione del centro commerciale La Piazza a Venezia, Infinityhub si è avvalsa dell'energy manager per seguire tutte le operazioni, non solo quelle collegate all'immobile in sé, ma con un focus importante verso un'ottica di comunità energetica in senso ampio, all'interno della quale tutti i vari portatori di interesse vengono coinvolti e in modo più o meno diretto ne traggono vantaggio.

### 3.2 L'energy manager verso il futuro

Come riportato in questa analisi, la figura professionale conosciuta come energy manager si sta diffondendo in misura significativa in tutti i settori e nelle diverse classi di azienda. In particolar modo, la sostenibilità è oggi un *driver* importantissimo per la reputazione, la crescita e l'ottenimento di determinati risultati da parte delle aziende del settore privato, pubblico e anche del Terzo settore. Questo tipo di manager, avendo competenze multidisciplinari, è destinato a diventare una professionalità di primo piano, assumendo un ruolo di prima linea nell'organigramma aziendale.

Proprio per questi motivi è auspicabile che l'energy manager riceva un percorso formativo predisposto ad hoc con corsi di laurea e di laurea magistrale strutturati, con l'obiettivo di formare una professionalità con competenze tecniche nel settore energetico e delle fonti sostenibili, ma anche manageriali, per essere in grado di gestire autonomamente i budget delle varie attività e che possa studiare in autonomia le strategie più adatte per le realtà in cui si trova a operare. In futuro diventerà importante che un filone della ricerca accademica si dedichi allo sviluppo di queste figure professionali che stanno raggiungendo un'importanza inimmaginabile fino a qualche anno fa, quando la sostenibilità era sì importante, ma non discriminante per l'ottenimento di una posizione di vantaggio competitivo.

### Bibliografia

Lumicisi, A. (2013). *Il patto dei sindaci. Le città come protagoniste della green economy*. Milano: Edizioni Ambiente.

### Sitografia

FIRE Energy Manager - Il portale FIRE dedicato agli Energy Manager e agli EGE (2019). *Rapporto FIRE sugli Energy Manager 2019*. <https://em.fire-italia.org/rapporto-fire-sugli-energy-manager-2019/>.

FIRE Energy Manager - Il portale FIRE dedicato agli Energy Manager e agli EGE (2020). *Rapporto FIRE sugli Energy Manager 2020*. <https://em.fire-italia.org/rapporto-fire-sugli-energy-manager-2020/>.