

A

Fonti rinnovabili e risparmio energetico

L'esigenza di riconvertire significativamente la produzione energetica è forse l'idea più innovativa, del resto ampiamente condivisa, che emerge nelle economie avanzate. L'accordo europeo sul pacchetto clima ed energia conosciuto come "20-20-20" prevede, fra l'altro, da parte dei paesi membri dell'Unione Europea, che entro il 2020 sia raggiunta una quota del 20% di energia prodotta con fonti rinnovabili. L'Italia, con progressi molto rapidi ha raggiunto in pochi anni il 10,7%. Si tratta di una trasformazione che coinvolge sia le imprese, soprattutto quelle con i processi produttivi più "energivori", sia le famiglie. Ne deriva una crescita di diverse attività, per le quali, al di là delle discontinuità nel quadro degli incentivi, esistono nei prossimi anni significative opportunità (schede A1-A13):

<i>Progettazione e installazione di impianti fotovoltaici e solari</i>	A1
<i>Progettazione e installazione di impianti geotermici</i>	A2
<i>Progettazione e installazione di impianti di biogas</i>	A3
<i>Progettazione, installazione e manutenzione di impianti microeolici</i>	A4
<i>Progettazione e installazione di impianti micro-idroelettrici</i>	A5
<i>Progettazione e installazione di impianti di recupero e utilizzo dell'acqua piovana</i>	A6
<i>Progettazione e installazione di impianti di micro-cogenerazione</i>	A7
<i>Produzione di pellets</i>	A8
<i>ESCO (Società di Servizio Energia)</i>	A9
<i>Consorzio Artigiano per il risparmio energetico</i>	A10
<i>Consorzio Artigiano per l'acquisizione di commesse in energie rinnovabili</i>	A11
<i>Manutenzione di impianti a energia rinnovabile</i>	A12
<i>Software per il monitoraggio dei consumi energetici in impianti ad energia rinnovabile</i>	A13
<i>Coibentazione termica degli edifici</i>	A14

A1

Progettazione e installazione di impianti fotovoltaici e solari

Domanda, offerta, attrattività del mercato

In Italia, l'impiego dell'energia solare (energia fotovoltaica e solare termico) si è molto diffuso. Questo all'interno di un processo che ha visto passare, tra il 2000 e il 2009, le fonti rinnovabili dal 6,9% al 10,7% delle disponibilità energetiche complessive (fonte: Istat, Il sistema energetico italiano e gli obiettivi ambientali al 2020, 2010). L'accordo europeo sul pacchetto clima ed energia conosciuto come "20-20-20" prevede, fra l'altro, da parte dei paesi membri dell'Unione Europea, che entro il 2020 sia raggiunta una quota del 20% di energia prodotta con fonti rinnovabili. Nel settore fotovoltaico la nuova capacità installata nel solo 2009 (574 MWp) è stata largamente superiore a quella cumulata complessivamente fino all'anno precedente (458 MWp), facendo superare la soglia di 1 GWp. Questa crescita è stata stimolata dalla concessione di incentivi tramite il "Conto Energia". Nonostante la riduzione di questi incentivi a partire dal 2011, si prevede che il trend favorevole continuerà, anche in ragione dei rapidi progressi che le tecnologie stanno compiendo, in termini di efficienza e quindi di riduzione dei costi per potenza installata. Gli scenari tecnologici indicano prospettive molto interessanti, anche con il superamento delle celle in silicio, a favore di film sottili che potrebbero applicarsi a superfici curve o in situazioni (come ad esempio le vetrate di edifici) che non ostacolerebbero la funzionalità degli oggetti di supporto. Le Marche stanno seguendo il trend nazionale, con impianti di piccola scala ad uso domestico fino a installazioni su scala maggiore, in aree industriali o anche in contesti agricoli. In Provincia di Pesaro e Urbino la presenza di ditte di installazione è già soddisfacente (21 imprese), ma le prospettive del mercato suggeriscono che tale numero potrebbe ulteriormente aumentare.

Competenze e risorse

Una impresa specializzata negli impianti fotovoltaici e nel solare termico deve possedere le autorizzazioni necessarie a svolgere l'attività di installatore di impianti elettrici, oltre alla conoscenza approfondita delle tecnologie fotovoltaiche e solari, che sono in continua evoluzione. Le risorse finanziarie necessarie per l'avvio dell'attività non sono ingenti, trattandosi di un'attività che non necessita di costose tecnologie, né di una forte immobilizzazione di merce in magazzino. I materiali, infatti, verranno acquistati in relazione agli specifici interventi da realizzare.

La localizzazione

La localizzazione può avvenire in qualunque punto del territorio provinciale, possibilmente baricentrico rispetto alla clientela da raggiungere. Interessante anche la possibile proiezione verso le confinanti province di Ancona e Rimini.

Il potenziale di Job Creation

Si può ipotizzare la nascita di almeno 5 imprese con una occupazione complessiva di 20 unità.

Sinergie con gli altri settori

La diffusione di sistemi di risparmio energetico può contribuire al miglioramento dell'ambiente, con benefici generali per la popolazione, ma anche alla ristrutturazione e all'ammmodernamento del patrimonio edilizio.

A2

Progettazione, installazione e manutenzione di impianti microeolici

Domanda, offerta, attrattività del mercato

L'Italia risulta essere il terzo paese in Europa (dati 2009) per nuova potenza installata di energia eolica (1.113 MW) e per potenza cumulata (4.850 MW), anche se l'eolico incide ancora soltanto per il 5,8% del totale dell'energia prodotta attraverso fonti rinnovabili (fonte: GSE, Terna).

La tecnologia microeolica è utilizzabile in tutte le installazioni ove vi sia una presenza sufficientemente costante di venti di adeguata intensità, e dove quindi sia possibile installare turbine azionate dal vento.

Secondo uno studio di Terna-ANAV, nel 2020, la potenza installata, e conseguentemente la produzione di energia, dovrebbero quasi quadruplicare, raggiungendo i 16 mila MW.

Si tratta di dati che riguardano al momento, in massima parte, grandi impianti, su terra oppure off shore, in mare aperto.

La frontiera dei prossimi anni sarà però anche quella dei piccoli impianti eolici (dai 3 ai 200 KW), da installare ad esempio sui tetti di condomini o di singole abitazioni.

Le prospettive tecnologiche indicano prospettive molto interessanti, in quanto oggi le tecnologie consentono di installare impianti anche molto piccoli, silenziosi, ad alta efficienza energetica e con bassi costi di manutenzione.

Competenze e risorse

Una impresa specializzata nella progettazione, installazione e manutenzione di impianti microeolici per la produzione di energia elettrica deve possedere le autorizzazioni necessarie a svolgere l'attività di installatore di impianti elettrici, oltre alla conoscenza approfondita delle tecnologie specifiche, che sono in continua evoluzione.

Le risorse finanziarie necessarie per l'avvio dell'attività non sono ingenti, trattandosi di un'attività che non necessita di costosi impianti, né di una forte immobilizzazione di merce in magazzino.

I materiali, infatti, verranno acquistati in relazione agli specifici interventi da realizzare.

La localizzazione

La localizzazione può avvenire in qualunque punto del territorio provinciale, possibilmente baricentrico rispetto alla clientela da raggiungere. Interessante anche la possibile proiezione verso le confinanti province di Ancona e Rimini.

Il potenziale di Job Creation

Uno studio ANEV-UIL ha previsto che il settore eolico potrà occupare in Italia 67.010 addetti, di cui 8.121 nella progettazione degli impianti, 30.376 nella costruzione, e i restanti nella installazione, manutenzione e gestione.

Nelle Marche l'occupazione creata dovrebbe essere di circa 5.600 addetti.

Limitandoci a considerare la Provincia di Pesaro e Urbino, si può ipotizzare la nascita di almeno 4 imprese con una occupazione complessiva di 40 unità.

Sinergie con gli altri settori

La diffusione di sistemi di risparmio energetico può contribuire al miglioramento dell'ambiente, con benefici generali per la popolazione e in specifico per settori come quello turistico.

A3

Progettazione e installazione di impianti di biogas

Domanda, offerta, attrattività del mercato

Un impianto di biogas consente di produrre energia partendo dalla fermentazione batterica in assenza di ossigeno (anaerobica) di residui organici quali liquami zootecnici, scarti agro-industriali o altri rifiuti di origine animale o vegetale.

La fermentazione avviene in vasche (chiamate “digestori”), in cui tramite l’azione di microrganismi si creano condizioni favorevoli.

Il gas sprigionato dalla fermentazione può essere bruciato in motori a combustione interna, che consentono di produrre energia e calore.

I produttori possono concludere con il GSE (Gestore dei Servizi Energetici) una convenzione di ritiro dell’energia elettrica immessa secondo procedure uniche per tutto il sistema elettrico nazionale, basate su specifiche tecniche verificate dal GSE.

Il tempo di ritorno dell’investimento, per il cliente, dipende dalla qualità del materiale immesso, dalle opere necessarie e dalla taglia dell’impianto.

In Italia, in pochi anni sono stati installati impianti per complessivi 1.500 Kw, con una tendenza in ulteriore crescita per i prossimi anni (fonte: Legambiente).

Competenze e risorse

Una impresa specializzata nella progettazione e installazione di impianti di biogas deve avere la capacità di progettare e dimensionare correttamente gli impianti, in relazione alle specifiche caratteristiche della fonte di materia prima (ad esempio allevamento bovino).

La parte centrale dell’impianto (digestore, turbine, ecc.) possono essere acquistate da fornitori specializzati, che operano a livello nazionale e internazionale.

Il costo maggiore di un impianto può risiedere proprio nel costo di queste forniture esterne.

Le risorse finanziarie necessarie per l’avvio dell’attività non sono ingenti, trattandosi di un’attività di produzione, e dei relativi investimenti, né di una forte immobilizzazione di merce in magazzino.

I materiali, infatti, verranno acquistati in relazione agli specifici interventi da realizzare.

La localizzazione

La localizzazione può avvenire in qualunque punto del territorio provinciale, possibilmente baricentrico rispetto alla clientela da raggiungere. Il mercato degli impianti di biogas è attualmente più sviluppato nell’Italia settentrionale e solo in parte nel Centro Italia.

Il potenziale di Job Creation

Si può ipotizzare la nascita di almeno 2 imprese con una occupazione complessiva di 10 unità.

Sinergie con gli altri settori

Oltre ai generali benefici ambientali, gli impianti di biogas possono portare significative entrate e riduzioni di costo di smaltimento dei rifiuti agli imprenditori (agricoli e industriali) che li introducano nel loro processo produttivo.

A4

Progettazione e installazione di impianti geotermici

Domanda, offerta, attrattività del mercato

Il pianeta Terra ha una “riserva” interna di calore praticamente infinita. Tuttavia, il flusso termico in superficie è molto esiguo, salvo il caso di fuoriuscite spontanee di fluidi caldi (come avviene per le acque termali). È però possibile, estrarre calore, con apposite tecnologie per mezzo di pompe di calore geotermiche, che permettono il recupero del calore terrestre dalle acque di falda e superficiali, per riscaldare gli edifici in inverno e produrre acqua calda sanitaria.

Questa tecnologia è utilizzabile laddove vi sia una risorsa geotermica adeguata (suolo con buona capacità di conduzione termica, falde a profondità non elevata o specchi d’acqua di adeguate dimensioni) e sufficiente disponibilità di spazio per l’installazione. Oggi le fonti geotermiche incidono solo per lo 0,8% del totale dell’energia prodotta attraverso fonti rinnovabili (fonte: GSE, Terna).

Secondo il Presidente della Unione Geotermica Italiana, la potenza installata in pompe di calore geotermiche crescerà molto e passerà dai 230 MW del 2010 ai 1.500 MW del 2020. Questo secondo lo scenario più prudente, mentre secondo quello più ottimistico la crescita dovrebbe arrivare fino a 2.300 MW.

Competenze e risorse

Una impresa specializzata nella progettazione e installazione di impianti geotermici deve possedere una conoscenza approfondita delle possibili applicazioni nei diversi tipi di edificio.

Si tratta di un’attività di servizio, che non necessita di grandi investimenti in tecnologie e scorte di magazzino.

La localizzazione

La localizzazione può avvenire in qualunque punto del territorio provinciale, possibilmente baricentrico rispetto alla clientela da raggiungere. Interessante anche la possibile proiezione verso le vicine province appenniniche.

Il potenziale di Job Creation

Si può ipotizzare la nascita di 2 imprese specializzate con una occupazione complessiva di 6 unità.

Sinergie con gli altri settori

La diffusione di impianti geotermici può contribuire al risparmio energetico, con benefici per le imprese e la popolazione.

A5

Progettazione e installazione di impianti micro-idroelettrici

Domanda, offerta, attrattività del mercato

Un impianto micro-idroelettrico consente di produrre energia sfruttando la forza dell'acqua, in particolare nei salti verso valle che i fiumi compiono durante il loro percorso. L'acqua che scende fa girare una turbina che trasforma l'energia potenziale e/o cinetica dell'acqua in energia meccanica, e poi tramite un alternatore in energia elettrica. Piccoli impianti di potenza anche solo di alcune centinaia di Kw possono essere ricavati anche da corsi d'acqua con dislivelli di pochi metri. Questo può essere interessante per situazioni che non mancano nella Provincia di Pesaro e Urbino e nelle vicine province appenniniche: aree montane difficilmente raggiungibili o non servite della rete nazionale, piccole comunità locali, fattorie o edifici isolati. Con il GSE (Gestore dei Servizi Energetici) i produttori, possono stipulare una convenzione per il ritiro dell'energia elettrica immessa secondo procedure uniche per tutto il sistema elettrico nazionale, basate su specifiche tecniche verificate dal GSE. Proprio uno studio del GSE (2009) sottolinea che in Italia l'energia idroelettrica è la fonte rinnovabile più utilizzata in Italia, con il 73,9% dell'energia pulita, pari al 13% dell'energia prodotta complessivamente, proveniente dalle 2.184 centrali idroelettriche funzionanti in Italia. Lo studio afferma poi che per la morfologia della nostra penisola la costruzione di impianti grandi è diventata difficile e pericolosa a livello di impatto sugli ecosistemi, stanno crescendo di numero i piccoli impianti, da un livello di circa 50 all'anno e una crescita annua di circa il 3%. La produzione di energia elettrica attraverso impianti idroelettrici esclude l'utilizzo di qualsiasi combustibile, quindi azzerava le emissioni in atmosfera di gas a effetto serra e di altri inquinanti. In Italia, in pochi anni sono stati installati impianti per complessivi 4.390 Kw, con una tendenza in ulteriore crescita per i prossimi anni (fonte: Legambiente).

Competenze e risorse

Una impresa specializzata nella progettazione e installazione di impianti micro-eolici deve avere la capacità di progettare e dimensionare correttamente gli impianti, in relazione alle specifiche configurazioni del corso d'acqua.

Il costo di ognuno varia con la potenza installata e quindi con le relative opere civili da realizzare (opere di presa, canali, vasca di carico e condotta forzata).

Per impianti al disotto dei 3 kW si hanno costi per kW installato molto contenuti, mentre per impianti con taglie maggiori i costi aumentano per kW installato, questo è dovuto al costo aggiuntivo delle opere civili da realizzare.

Il tempo di ritorno dell'investimento dipende dal potenziale energetico del luogo, dalle opere necessarie e dalla taglia dell'impianto.

La localizzazione

Le aree più vocate per l'installazione di impianti micro-elettrici sono quelle appenniniche. Le imprese specializzate potrebbero trovare qui un terreno più fertile di sviluppo.

Il potenziale di Job Creation

Si può ipotizzare la nascita di 2 imprese con una occupazione complessiva di 6 unità.

Sinergie con gli altri settori

La diffusione di impianti micro-elettrici può ridurre i consumi energetici e facilitare una diffusione della produzione sul territorio, anche a favore delle aree più interne.

A6

Progettazione e installazione di impianti di recupero e utilizzo dell'acqua piovana

Domanda, offerta, attrattività del mercato

Secondo i dati dell'ISTAT, l'Italia è prima in Europa con 152 metri cubi prelevati per abitante, l'Italia supera la Spagna (127 m³), il Regno Unito (113 m³) e la Germania (62 m³) per il consumo d'acqua e terza nel mondo con 1.200 metri cubi di consumi l'anno pro capite. Più di noi soltanto gli Stati Uniti e il Canada.

Circa il 50% di questo cospicuo fabbisogno d'acqua potrebbe essere sostituito con acque piovane. Nelle residenze private gli impieghi che si prestano al riutilizzo di queste ultime sono in particolar modo: il risciacquo dei WC, i consumi per le pulizie e il bucato, l'innaffiamento del giardino e il lavaggio dell'automobile.

Installando un impianto di raccolta dell'acqua piovana è possibile risparmiare sul costo della bolletta, ma anche alleggerire il carico dei servizi pubblici di depurazione e distribuzione delle acque, inoltre a trattenere e/o disperdere in loco l'eccesso d'acqua piovana (ad esempio durante forti temporali) che non viene assorbita dal terreno a livello urbano, a causa della progressiva impermeabilizzazione dei suoli, rendendo inutili i potenziamenti delle reti pubbliche di raccolta.

Altri punti di forza dell'acqua piovana sono, oltre alla sua gratuità:

- l'assenza di depositi calcarei nelle condutture e sulle resistenze elettriche delle macchine di lavaggio (lavatrice, lavastoviglie) e conseguente risparmio sui consumi di elettricità;
- il risparmio di detersivi per la minor durezza dell'acqua.

Il mercato potenziale per questi sistemi è quindi molto ampio, e può interessare teoricamente tutte le abitazioni.

Competenze e risorse

I sistemi da installare sono abbastanza complessi e quindi richiedono adeguate professionalità. L'impianto deve disporre di un sistema di raccolta (composto da canali di gronda, bocchettoni, pluviali, pozzetti, ecc.), filtri (contro di foglie, sabbia, parassiti, batteri, sostanze presenti in atmosfera, ecc.) e di un serbatoio per la raccolta posto fuori terra, interrato oppure posto all'interno dell'edificio (cantina, garage, ecc.).

Il sistema andrà correttamente dimensionato e realizzato rispettando le normative di settore. Le risorse finanziarie necessarie per l'avvio dell'attività non sono ingenti, trattandosi di un'attività che non necessita di una forte immobilizzazione di merce in magazzino.

I materiali, infatti, verranno acquistati in relazione agli specifici interventi da realizzare.

La localizzazione

La localizzazione può avvenire in qualunque punto del territorio provinciale, possibilmente baricentrico rispetto alla clientela da raggiungere. Interessante anche la possibile proiezione verso le confinanti province di Ancona e Rimini.

Il potenziale di Job Creation

Si può ipotizzare la nascita di 2 imprese specializzate con una occupazione complessiva di 6 unità.

Sinergie con gli altri settori

La diffusione di sistemi di risparmio energetico può contribuire al miglioramento dell'ambiente, con benefici generali per la popolazione.

A7

Progettazione e installazione di impianti di micro-cogenerazione

Domanda, offerta, attrattività del mercato

La cogenerazione consiste nella produzione di diverse forme di energia secondaria (energia elettrica e/o meccanica ed energia termica) partendo da una fonte originaria costituita da un motore alimentato a combustibile fossile o rinnovabile, ad esempio biogas, olio vegetale o solare termico.

La produzione di energia elettrica e il recupero di acqua calda, di vapore di processo e/o di fumi per uso industriale o condizionamento ambientale (riscaldamento, raffreddamento), generati dal motore consentono un significativo risparmio rispetto alla produzione separata di energia elettrica (tramite generazione in centrale elettrica) e calore per il riscaldamento di ambienti o dell'acqua corrente (tramite una centrale termica tradizionale). Il minore consumo di energia significa anche minori emissioni di CO₂ in atmosfera.

Il calore prodotto può essere anche convertito in energia frigorifera: in questo caso si parla di trigenerazione. La funzione di raffrescamento viene svolta da un gruppo frigo ad assorbimento che sfrutta una sorgente calda per raffreddare un fluido.

Questa tecnologia è quindi utilizzabile dai privati e dalle imprese che hanno una contemporanea necessità di energia elettrica e di calore.

Per micro-cogenerazione si intende quella che riguarda gli impianti di piccola taglia, con potenze elettriche inferiori ai 200-500 kW.

Competenze e risorse

Una impresa specializzata nella progettazione di impianti di cogenerazione si deve necessariamente basare da un lato su una approfondita conoscenza di tecnologie in continua evoluzione e dall'altro su una conoscenza degli indici di valutazione delle prestazioni di un impianto cogenerativo, della sua efficienza e dei suoi indici di risparmio e di convenienza economica.

La localizzazione

La localizzazione può avvenire in qualunque punto del territorio provinciale, possibilmente baricentrico rispetto alla clientela da raggiungere. Interessante anche la possibile proiezione verso le confinanti province di Ancona e Rimini.

Il potenziale di Job Creation

Si può ipotizzare la nascita di almeno 2 studi specializzati con una occupazione complessiva di 6 unità.

Sinergie con gli altri settori

La diffusione di sistemi di risparmio energetico può contribuire al miglioramento dell'ambiente, con benefici generali per la popolazione e le imprese.

A8

Produzione di pellets

Domanda, offerta, attrattività del mercato

Il pellet in legno è sempre più usato come combustibile alternativo, soprattutto in stufe ad uso domestico. Il pellet viene ricavato tramite essiccazione e pressaggio partendo da biomasse verdi (anche con un tasso di umidità del 50%), oppure da tronchi e ramaglie ridotti in scaglie (cippato).

Il risultato finale è un pellet a bassa umidità (anche 10%), che bruciato in moderne caldaie e stufe consente rendimenti dell'80% con emissioni ridotte e convenienza economica rispetto a combustibili quali il metano e il gasolio: a parità di energia prodotta, ai 52 centesimi di Euro di un litro di metano e agli 83 di un litro di gasolio corrispondono, per la legna da ardere, 50 centesimi, per il pellet 36 e per un cippato medio soltanto 19 centesimi.

ITABIA, l'associazione che dal 1985 promuove la diffusione delle biomasse, stima che un quinto delle famiglie italiane potrebbe riscaldarsi bruciando il legname derivato dalle lavorazioni agro-industriali, forestali, e residui civili. In Italia i residui vegetali esistenti, se impiegati in impianti di teleriscaldamento, da subito darebbero energia termica a 4 milioni di abitazioni. Soltanto la Sicilia produce annualmente 2 milioni di tonnellate di residui legnosi; 1,6 milioni il Piemonte e un milione e mezzo la Lombardia.

Oggi l'Italia è già leader europeo nella costruzione di stufe a pellet (circa 800.000 impianti l'anno), ma non è autosufficiente nella produzione della materia prima per la combustione: non bastano infatti le 650.000 tonnellate annue di pellet ottenute da 87 società presenti soprattutto nel nord Italia per far fronte alla domanda di 850.000 tonnellate. Il fabbisogno interno continua a crescere: negli ultimi anni i consumi di pellet sono aumentati del 300% rispetto alle 210.000 tonnellate del 2003.

La principale fornitrice della materia prima, composta per il 64% da segatura, per il 18% da trucioli e per il 6% da scarti di segheria, è l'industria di lavorazione del legno, molto presente in una provincia come quella di Pesaro e Urbino.

Competenze e risorse

Una impresa specializzata deve possedere le necessarie attrezzature: macchine scippatrici per tritare e ridurre il legno in piccole scaglie, macchine macinatrici per ottenere la segatura, presse cubettatrici per la produzione di pellet, macchine essiccatrici per legni con tasso di umidità superiore al 15%.

Gli impianti, per essere ammortizzati, richiedono un utilizzo costante e non saltuario.

La localizzazione

La localizzazione dovrebbe avvenire in un punto del territorio provinciale possibilmente vicino ai centri di produzione di scarti della lavorazione del legno, ad esempio i mobilifici.

Il potenziale di Job Creation

Si può ipotizzare la nascita di 2 imprese con una occupazione complessiva di 10 unità.

Sinergie con gli altri settori

Una impresa di questo tipo può contribuire alla riduzione dei rifiuti derivanti da scarti di lavorazione del legno, e alla diffusione di sistemi di produzione di calore alimentati da biomasse.

A9

E.S.Co. (Società di Servizio Energia)

Domanda, offerta, attrattività del mercato

Le E.S.Co. (Energy Service Companies o Società di Servizio Energia) sono società che hanno come obiettivo primario quello di ottenere un risparmio attraverso il miglioramento dell'efficienza energetica, per conto della clientela (privata o pubblica).

La peculiarità dell'intervento di una E.S.Co. risiede nel fatto che gli interventi tecnici necessari ad ottenere i risparmi energetici sono effettuati mediante investimenti sostenuti dalla stessa e non dal cliente.

Le società di servizi energetici reperiscono le necessarie risorse finanziarie, eseguono la diagnosi energetica e lo studio di fattibilità, e progettano l'intervento, realizzandolo e conducendone manutenzione ed operatività.

Alcune attività possono essere affidate ad altri soggetti (ad esempio l'installazione dell'impianto o la sua manutenzione) od essere eseguite in proprio.

Il cliente si impegna a corrispondere alla E.S.Co., per un numero di anni stabilito contrattualmente, un canone a titolo di compenso sia delle prestazioni, sia del risparmio energetico ottenuto utilizzando il nuovo impianto.

Al termine del periodo richiesto per rientrare dall'investimento e remunerare le attività della società di servizi, l'impianto viene in genere riscattato dal cliente, mentre la sua gestione può essere lasciata in carico alla E.S.Co. o affidata ad altri soggetti.

Competenze e risorse

Una E.S.Co. deve avere da un lato grandi capacità organizzative, gestionali e progettuali, e dall'altro, una larga disponibilità di capitali da investire, capitali propri e/o reperiti sul mercato.

La localizzazione

Una E.S.Co. può avere sede in qualunque località del territorio.

Il potenziale di Job Creation

Si può ipotizzare la nascita di una E.S.Co., che impieghi complessivamente almeno 15 tecnici,

Sinergie con gli altri settori

Una E.S.Co. contribuisce alla ottimizzazione dei processi e dei consumi energetici delle imprese clienti.

A10

Consorzio artigiano per il risparmio energetico

Domanda, offerta, attrattività del mercato

In Italia stanno iniziando a diffondersi (201 in tutta Italia, fonte: Infoimprese, 2011), a livello locale, consorzi tra piccole e medie imprese che hanno lo scopo di assistere le imprese associate nella ottimizzazione dei processi produttivi, al fine di ridurre l'uso dell'energia, scegliendo le tecnologie più opportune e offrendo assistenza in tutte le fasi dell'intervento: dalla valutazione alla realizzazione dello stesso, per finire alla predisposizione delle pratiche per accedere a incentivi economici di supporto previsti dalla legge.

In una provincia come quella di Pesaro e Urbino vi è una platea molto ampia di PMI potenzialmente interessate ad aderire a un consorzio di questo tipo, che potrebbe abbracciare imprese merceologicamente molto diverse, accomunate però da avere processi di produzione "energivori": da imprese di produzione (officine meccaniche, mobilifici, ecc.) a pubblici esercizi (ad esempio ristoranti) ad attività artigianali (ad esempio lavanderie).

Competenze e risorse

La creazione di un consorzio non richiede grandi risorse materiali, trattandosi di un soggetto che, attraverso un piccolo ufficio, dovrebbe tenere relazioni con una vasta base di associati, fornendo loro dei servizi.

Tali servizi dovrebbero essere forniti in parte con personale interno, e in parte attivando consulenze e collaborazioni esterne, in modo potere aderire alle esigenze degli associati in modo flessibile e senza eccessivi costi di struttura.

La localizzazione

Il consorzio potrebbe essere localizzato in qualunque per il territorio, anche se l'esigenza di mantenere rapporti agevoli con un'ampia platea di associati consiglierebbe di localizzarlo in una delle aree a maggiore addensamento di PMI.

Il potenziale di Job Creation

Si può ipotizzare la nascita di un consorzio, con una occupazione interna di 4 unità.

Sinergie con gli altri settori

La presenza di un consorzio potrebbe stimolare l'introduzione di tecnologie e metodologie innovative di risparmio energetico in un'ampia platea di PMI.

A11

Consorzio artigiano per l'acquisizione di commesse in energie rinnovabili

Domanda, offerta, attrattività del mercato

Il problema che hanno molte PMI di installatori specializzati nelle energie rinnovabili è che spesso non riescono ad acquisire commesse di valore economico rilevante, anche al fuori dell'area geografica in cui operano, per mancanza di organizzazione commerciale e finanziaria.

Per acquisire commesse di rilevante valore sono infatti necessarie azioni commerciali continue e abbastanza massicce, così come risorse finanziarie adeguate per gestire i flussi dei pagamenti e degli incasso, oltre che le garanzie che spesso bisogna prestare ai clienti più importanti.

Un consorzio tra piccole e medie imprese potrebbe gestire queste attività per conto delle imprese associate, ripartendo poi le commesse tra quest'ultime in base alla specializzazione di ciascuna.

Competenze e risorse

Un consorzio può operare attraverso una piccola sede, attraverso cui tenere relazioni con una vasta base di associati, fornendo loro dei servizi.

Risorse fondamentali sarebbero però quelle necessarie a condurre iniziative commerciali efficaci, anche su territori esterni alla provincia.

Dal punto di vista tecnico, sarebbero necessarie competenze di marketing, legali (soprattutto per la gestione di contratti complessi) e finanziarie.

Alcune di queste competenze tecniche (ad esempio quelle legali) potrebbero essere reperite incaricando professionisti esterni, e quindi senza costi fissi per il consorzio.

In una fase successiva, il consorzio potrebbe anche gestire un proprio magazzino di materiali, svolgendo per conto degli associati anche una funzione di ufficio acquisti.

La localizzazione

Il consorzio potrebbe essere localizzato in qualunque parte del territorio, anche se l'esigenza di mantenere rapporti agevoli con un'ampia platea di associati consiglierebbe di collocarlo in una delle aree a maggiore addensamento di PMI.

Il potenziale di Job Creation

Si può ipotizzare la nascita di un consorzio, con una occupazione interna di 4 unità.

Sinergie con gli altri settori

La presenza di un consorzio potrebbe contribuire alla crescita delle imprese associate, che potrebbero accedere a lavori di taglia più ampia ed entrare anche in mercati locali che spesso da sole faticano a raggiungere, per mancanza di una struttura organizzativa adeguata.

A12

Manutenzione di impianti a energia rinnovabile

Domanda, offerta, attrattività del mercato

La diffusione di impianti ad energia rinnovabile crea inevitabilmente la necessità di un'opera continuativa di manutenzione. Si tratta di impianti che contengono una varietà di componenti che devono funzionare tutte correttamente, per cui la rottura o il malfunzionamento anche solo di una di queste comporta di solito il “fermo macchina” e la necessità di un intervento tempestivo di manutenzione.

I pannelli fotovoltaici, ad esempio, richiedono una pulizia periodica dei vetri (lo sporco accumulato, ad esempio il materiale di rifiuto degli uccelli, riduce l'intensità del sole e quindi il rendimento, fino a cali del 25-30%), la ispezione visiva di eventuali deterioramenti (rotture del vetro con conseguente infiltrazione di aria e acqua, e ossidazione dei circuiti e delle saldature delle celle fotovoltaiche) della tenuta stagna del modulo, il controllo dello stato dei collegamenti elettrici e del cablaggio, il controllo delle caratteristiche elettriche del modulo, la sostituzione degli elementi danneggiati.

Gli impianti fotovoltaici sono inoltre spesso dotati di apparati di videosorveglianza, che necessitano anch'essi di manutenzione.

Gli impianti eolici, d'altra parte, per fare solo un altro esempio, sono impianti elettromeccanici complessi che possono subire danneggiamenti e rotture alle varie componenti meccaniche della turbina oppure alle parti elettriche dell'impianto (alternatori, trasformatori, inverter, ecc.).

Competenze e risorse

Una impresa specializzata nella manutenzione di impianti a energia rinnovabile richiede la disponibilità di personale competente nelle diverse tecnologie, ed efficiente nella organizzazione ed effettuazione degli interventi.

Importante è la organizzazione della logistica, per il trasporto e la disponibilità di attrezzature che consentano di effettuare interventi oltre una determinata altezza dal suolo.

La localizzazione

La localizzazione deve essere scelta in relazione alle esigenze di mobilità sul territorio, per raggiungere tempestivamente e con costi ridotti i principali punti di installazione degli impianti, nella provincia e in quelle limitrofe.

Il potenziale di Job Creation

Si può ipotizzare la nascita di almeno 2 imprese con una occupazione complessiva di 10 unità.

Sinergie con gli altri settori

Una efficace manutenzione contribuisce a un maggior rendimento delle tecnologie rinnovabili, contribuisce alla riduzione dei loro costi di gestione e quindi alla ulteriore diffusione delle tecnologie stesse.

A13

Software per il monitoraggio dei consumi energetici in impianti a energia rinnovabile

Domanda, offerta, attrattività del mercato

La diffusione dei sistemi ad energia rinnovabile crea un indotto di servizi finalizzati alla ottimizzazione del funzionamento degli impianti.

La produzione di software specializzati nella supervisione degli impianti consente di acquisire, controllare ed analizzare in maniera continuativa i parametri di produzione energetica, effettuando diagnosi energetiche dettagliate, ricavando rapporti di spesa, ottimizzando il carico sulle linee elettriche, registrando tutte le grandezze misurate, sviluppando diagnosi elettriche approfondite tramite serie storiche e grafici.

I dati possono poi essere la base per un sistema di contabilità analitica dei consumi e della spesa energetica con imputazione dettagliata ai singoli centri di costo.

Competenze e risorse

Per avviare questa attività non sono necessari alti costi di investimento, bensì conoscenze approfondite delle tecnologie di produzione energetica e dei bisogni informativi degli utilizzatori delle tecnologie stesse.

La localizzazione

L'attività dovrebbe essere preferibilmente ubicata nei centri urbani maggiori, dove si concentrano le imprese potenzialmente clienti.

Il potenziale di Job Creation

Si può ipotizzare la creazione di due imprese specializzate, con una occupazione complessiva di 6 unità.

Sinergie con gli altri settori

L'avvio di questo tipo di servizi può servire a ottimizzare il funzionamento degli impianti a energia rinnovabile, riducendo ulteriormente il costo dei consumi.

A14

Coibentazione termica degli edifici

Domanda, offerta, attrattività del mercato

Per coibentazione si intende l'isolamento di due sistemi aventi differenti condizioni ambientali, in modo che essi non si scambino calore o vibrazioni acustiche tra di loro.

Un'adeguata coibentazione delle pareti di un edificio permette di ridurre il flusso termico uscente dall'ambiente interno (casa, ambiente da mantenere caldo) verso l'esterno, nella stagione fredda.

Viceversa, durante la stagione calda impedisce che il flusso termico penetri nell'edificio (parte interna da mantenere fredda).

Ciò comporta una riduzione delle dispersioni energetiche.

L'isolamento può avvenire intervenendo su varie parti di un edificio: il tetto (ad esempio con lastre da applicare sotto le tegole), i muri perimetrali (ad esempio applicando un isolamento "a cappotto"), il pavimento (inserendo lastre di lana di roccia o materiali naturali vari come sughero, fibra di canapa, lana di legno), gli infissi (con materiali che riducano i "ponti termici").

Per l'isolamento degli edifici vengono impiegati materiali organici vegetali (sughero, fibra di legno, cocco, ecc.), animali (lana), minerali (fibra di roccia, di vetro) oppure artificiali (materiali espansi).

Competenze e risorse

Una impresa specializzata nella coibentazione degli edifici è una impresa del settore edile che sa usare determinate tecniche e materiali, in fase di ristrutturazione o costruzione di edifici.

L'impresa può operare direttamente per conto del cliente privato (proprietario di un edificio) oppure per conto di imprese di costruzione.

L'investimento iniziale può essere relativamente contenuto, limitandosi ad acquistare le attrezzature di base e noleggiando quelle ad uso più saltuario.

I progettisti possono essere anch'essi coinvolti con incarichi professionali esterni.

La localizzazione

La localizzazione dovrebbe avvenire prevalentemente in qualunque punto del territorio provinciale.

Il potenziale di Job Creation

Si può ipotizzare la nascita di 3 nuove imprese con una occupazione complessiva di 15 persone.

Sinergie con gli altri settori

La nascita di imprese specializzate può dare impulso all'impiego di tecniche costruttive che siano maggiormente attente al risparmio energetico.