

Stima 2025 dei Professionisti del Fotovoltaico in Italia

Professionisti Tecnici Diretti (Installazione, Progettazione, Manutenzione)

Nel 2025, il settore fotovoltaico in Italia impiega decine di migliaia di professionisti tecnici **direttamente** coinvolti nella realizzazione e gestione degli impianti. Secondo i dati di SolarPower Europe elaborati da Rinnovabili.it, a fine 2023 la forza lavoro complessiva nel fotovoltaico italiano ammontava già a circa **76.000 occupati** (posti di lavoro diretti e indiretti) ¹, con una crescita annua notevole trainata dal boom di installazioni residenziali supportate da incentivi nazionali ² (ad es. *Superbonus 110%*). Di questi occupati, oltre l'**85% è impiegato nel segmento degli impianti su tetto** (residenziali e commerciali) ³, che richiede principalmente competenze di progettazione elettrica e installazione. In base a queste fonti e ad informazioni di categoria, possiamo stimare le seguenti cifre per le principali figure tecniche dirette nel ciclo di vita degli impianti fotovoltaici:

- **Installatori di impianti fotovoltaici (elettricisti specializzati)** – Circa **40.000** professionisti attivi. Questa è la componente più numerosa, comprendendo titolari e addetti di migliaia di imprese impiantistiche abilitate all'installazione di sistemi FV. (Nel 2019 si contavano oltre **65.000 imprese artigiane di impianti elettrici** in Italia ⁴; anche ipotizzando che solo una parte di esse sia attiva nel fotovoltaico, ciò implica decine di migliaia di installatori specializzati). Questi tecnici si occupano del montaggio dei moduli, del cablaggio elettrico, della posa degli inverter e della connessione alla rete, oltre all'avviamento e collaudo dell'impianto ⁵.
- **Progettisti di impianti fotovoltaici (ingegneri/periti industriali)** – Circa **15.000** professionisti. Sono tipicamente ingegneri elettrici, energetici o periti iscritti ai relativi albi, spesso titolari o responsabili tecnici delle imprese installatrici. Curano la **progettazione elettrica e strutturale** degli impianti, il dimensionamento e la configurazione tecnica ottimale in base ai consumi del cliente e alle caratteristiche del sito ⁶. Includiamo in questa categoria anche i tecnici abilitati che seguono le pratiche autorizzative e di connessione (spesso gli stessi progettisti). Ogni impresa installatrice deve infatti nominare un responsabile tecnico qualificato (laureato o diplomato con esperienza) ai sensi del DM 37/2008, e moltissimi professionisti hanno acquisito specializzazione nella progettazione fotovoltaica negli ultimi anni.
- **Tecnici manutentori di impianti fotovoltaici** – Circa **5.000** professionisti dedicati. Rientrano qui gli addetti all'**operazione e manutenzione (O&M)** degli impianti FV, inclusi i controlli periodici, la pulizia moduli, la risoluzione di guasti e la gestione delle performance a lungo termine. Questo sotto-settore occupazionale, sebbene in crescita con l'aumentare del parco fotovoltaico installato, costituisce una quota minore rispetto alla fase di installazione. A livello europeo, infatti, solo ~7% degli occupati solari erano impiegati nell'O&M nel 2023 ⁷ ⁸. In Italia possiamo stimare alcuni **migliaia di manutentori** specializzati: gran parte sono parte delle stesse aziende installatrici (che

offrono servizi post-vendita), mentre altri operano in società dedicate alla manutenzione di grandi parchi solari utility-scale nel Centro-Sud.

(N.B.: Spesso i ruoli di progettazione, installazione e manutenzione possono sovrapporsi nelle piccole imprese – ad esempio un perito industriale può sia progettare che installare e mantenere impianti – ma ai fini della stima li consideriamo distintamente.)

Professionisti Indiretti (Supporto, Consulenza e Servizi Collegati)

Oltre alle figure tecniche strettamente legate all'installazione, esiste un ecosistema di professionisti **indirettamente** coinvolti nel ciclo di vita degli impianti fotovoltaici. Questi forniscono servizi di supporto, consulenza, vendita e gestione burocratica necessari a portare a termine i progetti e a massimizzare i benefici per i clienti. Le principali categorie nel 2025 sono stimate come segue:

- **Energy Manager / Esperti in Gestione dell'Energia (EGE)** – Circa **2.500** professionisti. Gli *energy manager* sono figure previste dalla legge (L.10/1991) per le aziende energivore e la PA, incaricate di monitorare e ottimizzare i consumi energetici (inclusa la produzione da rinnovabili). In Italia erano nominati **2.269 energy manager nel 2022** (di cui ~1.582 presso soggetti obbligati) ⁹, numero in crescita negli ultimi anni. Non tutti si occupano direttamente di fotovoltaico, ma molti hanno competenze in fonti rinnovabili e seguono progetti di installazione FV nelle organizzazioni per cui lavorano. A questi si aggiungono centinaia di **EGE certificati** che operano come consulenti. Il loro ruolo è pianificare interventi energetici, valutare la fattibilità di impianti FV e integrare la produzione solare nella gestione energetica di aziende e edifici pubblici.
- **Consulenti fiscali / Commercialisti (incentivi e detrazioni)** – Nell'ordine di **5.000** professionisti attivi sulle pratiche fotovoltaiche. La forte spinta dei meccanismi di detrazione fiscale (*Ecobonus*, *Superbonus 110%*, ecc.) ha reso indispensabile il coinvolgimento di **commercialisti e consulenti fiscali esperti** per gestire la documentazione economico-fiscale dei progetti. Si tratta, ad esempio, di asseverare le spese e gestire la cessione del credito o lo sconto in fattura per gli incentivi. Considerando che a fine 2023 erano stati realizzati *centinaia di migliaia* di interventi con Superbonus (oltre 500.000 asseverazioni cumulative secondo i report ENEA) e altre detrazioni minori, è ragionevole stimare qualche migliaio di commercialisti impegnati stabilmente in queste pratiche. Questi professionisti supportano gli installatori e i clienti finali nell'**ottenere le detrazioni e conformarsi ai requisiti normativi**, e spesso si sono specializzati sulle normative energetiche.
- **Tecnici commerciali e consulenti di vendita (pre-vendita fotovoltaico)** – Circa **6.000** operatori. Include figure di **vendita specializzate nel fotovoltaico**, spesso impiegate presso aziende fornitrici di impianti o EPC contractor. Il loro compito è analizzare preliminarmente le esigenze del cliente, effettuare sopralluoghi e simulazioni di producibilità, quindi proporre soluzioni e preventivi su misura. Questa professione ha visto forte domanda: il mercato richiede **consulenti di vendita in grado di guidare il cliente** verso l'investimento fotovoltaico più adatto, considerandone fabbisogni e opzioni finanziarie disponibili ¹⁰ ¹¹. Molte PMI del settore hanno almeno un tecnico commerciale in organico, mentre i grandi operatori (es. utility, ESCo) dispongono di intere reti di agenti e project manager commerciali sul territorio.
- **Coordinatori della sicurezza nei cantieri fotovoltaici** – Stimati **3.000** professionisti. Ogni installazione su edificio può configurare un cantiere temporaneo soggetto al D.Lgs.81/2008: quando

vi operano più imprese o in caso di lavori su coperture, è obbligatoria la nomina di un **Coordinatore per la Sicurezza** (CSP/CSE). In genere sono architetti, ingegneri o geometri abilitati che redigono il Piano di Sicurezza e Coordinamento e sorvegliano l'applicazione delle norme anti-infortunio. Considerando il boom di installazioni recenti, migliaia di professionisti hanno svolto questo ruolo nei cantieri fotovoltaici residenziali e commerciali. Spesso il coordinatore coincide con il progettista o un tecnico interno all'azienda installatrice, ma in molti casi viene coinvolto un consulente esterno, soprattutto per impianti di media-grande taglia.

- **Consulenti per pratiche GSE, Dogane, ENEA** – Circa **2.000** figure specializzate. Rientrano qui i professionisti (o uffici interni alle aziende) che curano gli iter **burocratico-amministrativi** legati agli impianti fotovoltaici: pratiche di connessione e incentivi presso il **GSE** (Gestore Servizi Energetici), dichiarazioni di officina elettrica presso **Agenzia Dogane e Monopoli**, invii documentazione tecnica a **ENEA** per attestati di prestazione o detrazioni, ecc. Molte di queste pratiche vengono gestite direttamente dagli installatori o dai progettisti; tuttavia è emerso un segmento di consulenti specializzati (spesso ingegneri gestionali o periti) che offrono servizi “chiavi in mano” per sbrigare le complesse procedure burocratiche al posto del cliente finale. Vista la molteplicità di adempimenti (registro impianti, SSP, TEEs, comunicazioni fiscali), si tratta di un supporto sempre più richiesto, anche se il numero di addetti dedicati rimane nell'ordine di poche migliaia a livello nazionale.

Distribuzione Geografica: Nord, Centro e Sud Italia

Dal punto di vista territoriale, i professionisti del fotovoltaico **non sono distribuiti uniformemente**: seguono piuttosto la diffusione degli impianti sul territorio e la concentrazione di attività economiche. Storicamente, la maggior parte degli impianti fotovoltaici si trova nelle regioni del **Nord Italia** (trainato da Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Piemonte), che contano **circa metà del totale impianti** installati ¹². Le aree del **Sud e Isole** (es. Puglia, Sicilia, Campania) coprono circa un terzo del parco impianti, mentre il **Centro Italia** (Toscana, Lazio, Marche, Umbria) rappresenta il restante 15-20% ¹². Ne consegue che anche il bacino di professionisti segue proporzioni simili, con una forte presenza al Nord, seguita dal Sud e infine il Centro. Va notato che alcune figure indirette (es. energy manager, grandi operatori) si concentrano nelle zone industriali del Nord, mentre il Sud vede più addetti su grandi impianti utility-scale e il Centro una maggiore attività legata a Roma e hinterland.

Di seguito presentiamo una **tabella riassuntiva** con una stima del numero di professionisti per ciascuna categoria considerata, ripartiti per macro-area geografica (Nord, Centro, Sud). Si tratta di valori indicativi (*ordine di grandezza arrotondato*) basati sulle percentuali di diffusione degli impianti e su dati di settore disponibili:

Categoria Professionale (2025)	Nord	Centro	Sud e Isole
Installatori fotovoltaici (elettricisti specializzati)	20.000	8.000	12.000
Progettisti fotovoltaici (ingegneri/periti)	~7.500	~3.000	~4.500
Tecnici manutentori O&M	~2.500	~1.000	~1.500
Energy manager / EGE	~1.250	~500	~750
Consulenti fiscali (detrazioni)	~2.500	~1.000	~1.500

Categoria Professionale (2025)	Nord	Centro	Sud e Isole
Tecnici/commerciali di vendita (pre-analisi)	~3.000	~1.000	~2.000
Coordinatori della sicurezza (cantieri FV)	~1.500	~600	~900
Consulenti pratiche GSE/Dogane/ENEA	~1.000	~400	~600
Totale (professionisti ciclo di vita FV)	~39.250	~15.500	~23.750

Tabella – Stima del numero di professionisti attivi nel fotovoltaico in Italia (2025), suddivisi per categoria e area geografica. Le cifre sono arrotondate per eccesso o difetto al fine di indicare ordini di grandezza. Si evidenzia che oltre la metà degli operatori si colloca nel Nord Italia, in linea con la maggiore concentrazione di impianti fotovoltaici nell'area (circa 55% del totale nazionale ¹²). Il Sud assorbe circa un quarto-tre dei professionisti del settore, mentre il Centro poco meno di un quinto.

(Nota: Alcune categorie non sono mutuamente esclusive – ad esempio un ingegnere può fungere sia da progettista sia da coordinatore della sicurezza. Tuttavia, la tabella considera separatamente i ruoli per stimare il potenziale numero di utenti di ciascun profilo.)

Bacino di Utenti Potenziali per una Piattaforma Integrata

Considerando le stime sopra, il **bacino complessivo di professionisti** coinvolti a vario titolo nel ciclo di vita degli impianti fotovoltaici in Italia è dell'ordine di **80.000 unità** (nell'anno 2025). Si tratta di una platea ampia e diversificata: include sia i tecnici operativi sul campo (installatori, manutentori) sia figure consulenziali e gestionali (progettisti, energy manager, commercialisti, etc.). Una piattaforma digitale che offra funzionalità integrate per gestire progettazione, installazione, manutenzione e pratiche burocratiche potrebbe potenzialmente rivolgersi a **decine di migliaia di utenti professionali** in Italia.

In prospettiva, questo bacino è destinato a crescere ulteriormente. Il trend di diffusione del fotovoltaico è in forte ascesa: nel 2024 il numero di nuovi impianti installati è aumentato di circa il 30% rispetto all'anno precedente ¹³, e l'Italia si colloca ai primi posti in Europa per occupati nel settore solare ¹. Le proiezioni di settore indicano che il Paese potrebbe raggiungere circa **100.000 posti di lavoro nel fotovoltaico entro il 2028** ¹⁴, consolidando la terza posizione in UE per occupati solari. Ciò suggerisce che una piattaforma integrata avrebbe un mercato potenziale in espansione, con **oltre 80 mila professionisti** già oggi e un trend di crescita a doppia cifra. Fonti istituzionali (GSE, ENEA) e associazioni di categoria (es. **Italia Solare, ANIE Rinnovabili, CNA Installazione Impianti**) confermano l'evoluzione positiva del settore e la necessità di strumenti digitali per migliorare l'efficienza e la collaborazione tra i diversi attori della filiera fotovoltaica. In conclusione, il bacino di utenti potenziali per una piattaforma integrata sul ciclo di vita degli impianti FV in Italia può essere stimato in modo realistico attorno a **80-90 mila professionisti** nel 2025, distribuiti prevalentemente al Nord ma presenti su tutto il territorio nazionale, e in crescita negli anni a venire.

Fonti: Rapporti statistici GSE/ENEA, dati Unioncamere-Infocamere (imprese di impiantistica) ⁴, stime occupazionali SolarPower Europe ¹ ¹⁴, comunicati e studi di settore (Rinnovabili.it, il Sole 24 Ore) ² ¹². Le cifre riportate sono state desunte incrociando le suddette fonti e rappresentano stime di massima aggiornate al 2025.

1 2 3 6 7 8 14 **Posti di lavoro nel fotovoltaico: occupati e professioni**

<https://www.rinnovabili.it/energia/fotovoltaico/posti-di-lavoro-nel-fotovoltaico-dati-occupazione/>

4 **[PDF] IL SETTORE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI - UNIVPM**

<https://tesi.univpm.it/retrieve/bbc9871c-7e6f-40de-8dda-e861ca1b0cf8/Tesi%20Magistrale-Il%20settore%20degli%20impianti%20elettrici.pdf>

5 10 11 **Il fotovoltaico in Italia cresce. Ecco le professionalità più richieste - ilSole24ORE**

<https://www.econopoly.ilsole24ore.com/2023/11/28/fotovoltaico-italia-professionalita/>

9 **Energy manager: obbligo comunicazione entro il 30 Aprile**

<https://www.certifico.com/impianti/documenti-impianti/documenti-impianti-enti/energy-manager-obbligo-comunicazione-entro-il-30-aprile>

12 **La diffusione del fotovoltaico in Italia - Regalgrid**

<https://regalgrid.com/magazine/diffusione-fotovoltaico-italia/>

13 **Fotovoltaico: crescita del 30% nel 2024, ma calano le connessioni di ...**

<https://www.italiasolare.eu/comunicati-stampa/fotovoltaico-crescita-del-30-nel-2024-ma-calano-le-connessioni-di-impianti-residenziali/>