

Elementi per Soggetti Bancari

su come elaborare la documentazione necessaria al rispetto degli obblighi previsti nell'art. 8 del decreto legislativo 102/2014 in tema di diagnosi energetica

1 Premesse

La diagnosi energetica è lo strumento più qualificato per analizzare il quadro della gestione energetica di un'attività (aziendale, di servizio, del terziario); in estrema sintesi essa mette in evidenza il livello di efficienza della gestione, partendo dall'analisi dei flussi energetici significativi per individuare le fasi del processo e le macchine più energivore, i possibili recuperi e l'opportunità di applicare tecnologie energy-saving più attuali e/o emergenti.

L'ENEA, in questo ambito, ha svolto un'intensa attività promozionale, che, partendo dal PFE del 1984, l'ha vista partecipare ai vari programmi di incentivazione energetica avviati in Italia negli ultimi trent'anni. Questa promozione è stata svolta sia con la partecipazione diretta a campagne di diagnosi energetiche ed all'applicazione delle stesse nell'ambito più impegnativo dei Sistemi di Gestione Ambientale, sia con la diffusione di manuali operativi riguardo alla metodologia per l'impostazione d'una diagnosi. Oggi su questo aspetto è reperibile un'ingente quantità di materiale, e, soprattutto sono di riferimento le norme UNI ed EN.

2 La procedura per l'applicazione del Decreto 102/2014

Questa ulteriore pubblicazione ha un obiettivo specifico, mirato all'applicazione del Decreto Legislativo 102/2014, che assegna all'ENEA un compito di monitoraggio delle diagnosi energetiche previste. In particolare, oltre all'attività di supporto al MISE su vari aspetti del decreto, all'ENEA si richiede espressamente di:

- ricevere i risparmi di energia comunicati dalle imprese che hanno effettuato le diagnosi previste dal decreto (anche nell'ambito di un sistema di gestione energetica), senza il riconoscimento dei titoli di efficienza energetica (art.7),
- ricevere i risultati delle diagnosi delle imprese tenute ad eseguirle per quanto disposto dal decreto (art.8),
- rendere disponibile un portale informatico per l'inserimento di dette informazioni,
- realizzare una banca dati delle suddette imprese,
- effettuare controlli sulla conformità delle diagnosi,
- comunicare al MISE lo stato di attuazione dell'obbligo, con un rapporto sulle diagnosi svolte ed i risultati raggiunti.

Per condurre in modo organizzato ed efficace le attività suindicate, si è ritenuto opportuno impostare una procedura per la conduzione della diagnosi che potesse:

- realizzare una uniformità di conduzione e di inserimento di dati da parte degli operatori,
- garantire alla diagnosi la richiesta conformità all'allegato 2 del decreto; prescrizione che risulta rispettata se la diagnosi è conforme ai criteri minimi contenuti nelle norme tecniche UNI CEI EN 16247, parti da 1 a 4,
- realizzare un più organico recepimento e trattamento dei dati da parte di ENEA.

In particolare qui di seguito verranno forniti suggerimenti relativi alle fasi di raccolta ed elaborazione dati ed a quella di redazione del rapporto di diagnosi, mentre non vengono trattate le altre fasi del processo di elaborazione di una diagnosi energetica come indicate nella UNI CEI EN 16247-1, nella UNI CEI 16247-3 e nel Rapporto Tecnico UNI CEI/TR 11428

La procedura proposta non è obbligatoria né vincolante, ciascun soggetto sarà libero di redigere il rapporto di diagnosi energetica seguendo i propri criteri e la propria metodologia. Tuttavia, a ciascuno sarà chiesto di compilare un foglio di calcolo riassuntivo secondo uno schema scaricabile dal sito ENEA da allegare al rapporto di diagnosi energetica al momento in cui quest'ultimo verrà inviato secondo le procedure definite alla banca dati ENEA. Questo foglio di calcolo allegato dovrà contenere le informazioni più significative derivanti dalla diagnosi energetica, permetterà efficaci analisi preliminari sul percorso attuativo delle attività connesse alle diagnosi energetiche che ricadono nell'ambito dell'art. 8 del decreto legislativo.

Infine si evidenzia che ai fini dell'adempimento dell'obbligo di cui all'articolo 8 del D.Lgs. 102/2014, i termini "diagnosi" e "audit" sono da considerarsi sinonimi e pertanto saranno usati indifferentemente in questo documento.

3 Procedura operativa

Come indicato nella normativa di riferimento uno dei primi passi da effettuare per eseguire una diagnosi energetica è acquisire i dati energetici resi disponibili da tutti i contatori energetici esistenti, sia tramite lettura diretta sia tramite analisi delle relative bollette. Per i dati dei sistemi/sottoinsiemi energeticamente significativi di cui eventualmente è formato l'oggetto della diagnosi, occorre che vi sia la presenza di contatori dedicati. Nel caso non siano disponibili, per le diagnosi relative al primo periodo di applicazione del D.Lgs. 102/2014 (entro il 5 dicembre 2019), è possibile fare ricorso a stime basate su calcoli, utilizzando valori progettuali, dati targa, ore di utilizzo, rendimenti tipici di sistemi/componenti, corroborandoli, caso ove possibile, con misure ad hoc con strumentazione portatile. Tutti i dati relativi a produzione e consumi energetici dovranno essere possibilmente riferiti ad un periodo di tre anni, incluso quello della diagnosi e forniti su base mensile. E' necessario evidenziare chiaramente quali dati sono misurati in modo diretto e con continuità e quali, invece, sono ottenuti tramite misure indirette, stime o sono ricavati tramite misure temporanee o parziali.

Ai fini del D.Lgs. 102/2014 la documentazione relativa alle diagnosi effettuate sarà composta dai seguenti elaborati:

- 1) Rapporto di diagnosi: file in formato pdf che contenga tutte le informazioni raccolte sia in termini qualitativi che quantitativi, da caricare sul portale web ENEA dedicato alle Diagnosi Energetiche Obbligatorie, tale rapporto rappresenta la documentazione che i soggetti obbligati all'effettuazione di diagnosi energetica sono obbligati ad inviare ad ENEA secondo quanto previsto nell'ambito dell'art. 8 del D.Lgs. 102/2014;
- 2) File di riepilogo: compilazione del format in formato Excel scaricabile dal portale web ENEA suddetto.

4 Il rapporto di diagnosi

Per quanto riguarda il rapporto di diagnosi, esso dovrà contenere i seguenti paragrafi:

- 1- **Nota su chi ha redatto la diagnosi energetica.** In questo paragrafo devono essere riportati i dati di chi ha redatto la diagnosi: se esterno o interno all'azienda, qualifica professionale (ingegnere, architetto, geometra, perito industriale) e la qualifica energetica (EGE, auditor) ed eventuale certificazione; qualora sia esterno si dovranno dare informazioni sull'organizzazione di appartenenza, la posizione rappresentata ed il tipo di rapporto esistente con il sito da diagnosticare; qualora sia interno, la posizione aziendale.
- 2- **Dati dell'azienda:** dati generali di riferimento, incluso il numero di dipendenti, settore di appartenenza e classificazione dell'attività (codice ATECO completo anno di riferimento), fatturato e bilancio (per le banche: Margine di intermediazione e Totale Attivo). Specificare se facente parte di un Gruppo Bancario..
- 3- Indicare il **periodo di riferimento** della diagnosi
- 4- **Unità di misura** e valori di riferimento adottati; eventuali fattori di aggiustamento utilizzati.

- 5- **Informazioni sul metodo di raccolta dati:** misure in continuo, misure relative ad un breve periodo, calcolo. Si ricorda che per tutte le aziende che rientreranno nell'obbligo del DLgs 102 per i primi 4 anni, in occasione della prima diagnosi non è obbligatorio, ai fini della raccolta dati, possedere od installare un sistema di misure dedicato. In questo primo periodo, il requisito minimo richiesto sono le misure dei consumi di ogni vettore energetico tramite contatore di sito. In caso di combustibili liquidi o solidi valgono le quantità riportate sulle fatture di acquisto. Nel caso di misure tramite strumentazione, questa dovrà essere elencata e dovranno essere fornite le informazioni tecniche relative, il grado di incertezza e il programma di tarature cui è sottoposta.
- 6- **Indicatori energetici:** Fornire l'elenco dettagliato degli indicatori di riferimento per il processo in esame reperibili in letteratura, IPCC, associazioni di categoria, ecc. (per ciascuno dare riferimenti dettagliati delle fonti, incluso l'anno di pubblicazione). Qualora si affermi che non sono reperibili indicatori, è necessario qualificare l'affermazione indicando le fonti di ricerca indagate e quindi individuare quelli ritenuti significativi per il processo in esame. In ogni caso andranno forniti almeno gli indicatori generali, ovvero quelli ricavabili per ogni vettore energetico riferendosi alla produzione globale ed ai consumi totali del vettore, possibilmente calcolati con riferimento agli ultimi tre anni.
- 7- **Modelli energetici:** elettrico, termico e relativi ad ogni altro vettore energetico costruiti e validati come descritto nel paragrafo seguente.
- 8- **Consumi energetici**
- a- Consumi complessivi
 - Contatore elettrico
 - Consumi elettrici (dettaglio) e relativa spesa (possibilmente tre anni)
 - Indicatore energetico elettrico globale

 - Contatore gas naturale
 - Consumi termici (dettaglio) e relativa spesa (possibilmente tre anni)
 - Indicatore energetico termico globale

 - Altri combustibili e vettori energetici (vedi gas naturale)
- 9- **Calcolo degli indicatori energetici individuati e confronto con quelli di riferimento:** Esprimere gli Indici Prestazionali di Area ipa1 e ipa2 nelle seguenti modalità:
- Ipa1 (indice prestazionale di area dato dal rapporto tra i consumi di area e la specifica destinazione d'uso):
- Totale consumi per illuminazione / superficie netta;
 - Totale consumi per climatizzazione (elettrico e non elettrico) / volume netto;
 - Totale consumi per ApparatI ICT + Altre Utenze Elettriche/Addetti (inclusi i consulenti continuativi).
- Ipa2 (indice prestazionale di area dato dal rapporto tra i consumi di area e la destinazione d'uso dell'azienda):
- Totale consumi / volume netto;
 - Totale consumi / superficie netta;
 - Totale consumi / orario di utilizzo.
- 10- **Interventi effettuati in passato:** descrivere gli interventi più importanti già effettuati e se sono stati realizzati nell'ambito di un programma di incentivi erogati dallo stato o dalla regione.
- 11- **Individuazione dei possibili interventi:** per ogni intervento individuato fornire:
- a- Descrizione tecnica dettagliata corredata, per quanto possibile e ove applicabile, da documentazione del/dei possibile/i fornitore/i dell'apparecchiatura, sistema, ecc. sul quale si intende intervenire
 - b- Analisi costo benefici basata sul calcolo del VAN.

- c- Piano di misure e verifiche, da implementare in caso di realizzazione, per accertare i risparmi energetici che saranno conseguiti e la bontà della proposta. Per ogni misura indicare il tipo di strumentazione che sarà utilizzata
- d- Eventuale possibilità di accedere ad incentivi statali o locali.

Si ricorda che l'impresa deve eseguire una diagnosi che contiene una valutazione tecnico-economica ed ambientale relativa all'utilizzo del calore cogenerato o al collegamento alla rete locale di teleriscaldamento, qualora gli impianti di cogenerazione ad alto rendimento e/o di teleriscaldamento siano situati entro il raggio di 1 km dal sito oggetto di diagnosi.

Per distanze maggiori, qualora si ravvisino vantaggi tecnici - economici ed ambientali, l'impresa può comunque eseguire la diagnosi comprendente gli aspetti legati alla cogenerazione e al teleriscaldamento.

Assieme agli interventi possibili è bene definire l'implementazione di un piano di monitoraggio permanente in modo sia da tener sotto controllo continuo i dati significativi del contesto aziendale, che per acquisire informazioni utili al processo gestionale e dare il giusto peso energetico allo specifico prodotto realizzato o al servizio erogato.

12- Tabella riassuntiva degli interventi individuati: per ogni intervento, ordinati secondo il VAN/I, indicare i seguenti dati:

- a- Investimento (I)
- b- Flusso di cassa
- c- Risparmio
- d- Tempo di ritorno semplice (TR)
- e- VAN
- f- Indice di profitto (VAN/I)

5 Come si costruisce lo schema energetico.

Come schema energetico si intende la descrizione degli utilizzi di ciascun vettore energetico nell'ambito di specifici confini all'interno dell'oggetto della diagnosi energetica. I dettagli di tale descrizione dipendono dalla disponibilità di misure dirette e dalla rilevanza dell'ambito di interesse.

Pertanto lo schema energetico dovrà essere costruito relativamente ad ogni vettore energetico (elettrico, termico, ecc) acquistato e utilizzato nel sito in esame ed avrà lo scopo di suddividere i consumi annui del vettore specifico tra le diverse utenze presenti nel sito stesso. In pratica si dovrà fare un inventario il più dettagliato possibile delle utenze che consumano quel vettore energetico e nell'associare a ciascuna di esse il relativo consumo. Per facilitare la sua realizzazione e lettura, le utenze possono essere raccolte in funzione del centro di consumo a cui fanno riferimento. Per ogni utenza si dovrà calcolare l'incidenza del suo consumo sui consumi totali.

Nel caso delle banche l'attenzione sarà riversata sui servizi generali, In questo contesto entrano in gioco l'illuminazione, il riscaldamento, la climatizzazione in generale, ecc.

Quindi, i consumi, nell'ambito di ciascun vettore, saranno divisi per le diverse destinazioni d'uso. Nel caso del vettore elettrico, ad esempio i consumi potranno essere suddivisi in:

- Climatizzazione e trattamento aria;
- Illuminazione;
- CED;
- Apparati ICT + altri utilizzatori elettrici.

Nel caso del consumo di gas naturale, avremo ad esempio una suddivisione che tiene conto dei principali sistemi di generazione di riscaldamento non elettrici utilizzati in banca:

- Riscaldamento e acqua calda sanitaria (compreso il riscaldamento condominiale)

- Climatizzazione estiva

Mentre il Teleriscaldamento costituirà un vettore a se stante misurato in kWh.

Tutti i dati energetici e di processo nonché le informazioni di carattere generale sono riferiti all'ultimo anno solare completo a disposizione. Qualora questo non sia disponibile o rappresentativo occorre motivare la scelta effettuata e riproporzionare quindi i dati disponibili su base annuale.

Ricordiamo che nel caso di non disponibilità dei dati di monitoraggio di dettaglio, la ripartizione dei consumi oppure la determinazione delle grandezze energetiche intermedie, sarà fatta in base ai dati tecnici e di utilizzo dei vari utilizzatori/impianti (potenza nominale, fattore di carico, ore di funzionamento annuo, rendimento, ed ogni altro dato utilizzato nel calcolo del consumo dovranno essere forniti con la diagnosi) oppure sulla base di rilevazioni temporanee con strumentazione fissa o portatile.

Per tutti gli utilizzatori principali, indipendentemente dalla modalità di valutazione dei consumi, devono essere fornite la potenza nominale, gli anni di vita o la data di installazione.

Fermo restando che la soluzione più precisa è il censimento di ogni utenza singolarmente, è comunque possibile riferirsi anche a gruppi di utilizzatori (come ad esempio nel caso dell'illuminazione potrebbe essere utilizzata la metodologia Light Energy Numeric Indicator, o LENI, o un calcolo di consumo W/mq in caso di distribuzione omogenea degli apparecchi di illuminazione) purché, in caso di consumi calcolati, si possa effettuare una valutazione adeguata tramite le grandezze che le rappresentano.

Ulteriore tema di analisi sarà costituito dalle flotte auto, anche se non da riportare nel file Excel. Nel rapporto di diagnosi riportare, se presente, la composizione della flotta auto associata al sito, indicando almeno numero dei mezzi e tipologia di alimentazione. Riportare complessivamente i consumi chilometrici annuali.

6 Descrizione di livelli e indici del file excel di riepilogo

I livelli di riferimento, esplicitati nei paragrafi seguenti, e utili sia per la stesura del rapporto di diagnosi che per la compilazione del file Excel, sono di seguito definiti:

- Livello "A" - LA
- Livello "B" - LB
- Livello "C" - LC
- Livello "D" - LD

6.1 Livello "A"

Il livello "A" (LA) è caratterizzato dalla descrizione dei dati generali dell'Azienda e dell'Edificio che sono così strutturati:

- a) Denominazione Azienda;
- b) Ubicazione edificio;
- c) P. IVA;
- d) Settore merceologico (codice ATECO);
- e) Classificazione azienda: numero dipendenti, fatturato (per le banche margine di intermediazione), appartenenza alle imprese a forte consumo di energia, ecc.
- f) Periodo di riferimento dei dati comunicati;
- g) Quantitativo e unità di misura della destinazione d'uso generale dell'azienda (D.g.);

- h) descrizione dell'attività aziendale che dovrà essere coerente con quanto sarà articolato nel livello "C".

Per quanto concerne la voce g) si rimanda alla seguente Tabella 1 per la classificazione delle varie tipologia di destinazione d'uso previste.

Ambito	Denominazione D.g.	u.m.
Industriale	produzione in peso	ton
	produzione in volumi	mc
	prodotti piani	mq
servizi	Volumi di vendita	€
	Volumetria da climatizzare	mc
Banche	Superficie interna netta (da utilizzare nel report di diagnosi e nel file excel)	mq
	Volumetria netta (da utilizzare solo nel report di diagnosi e non nel file excel)	mc

Tabella 1. Tipologia destinazioni d'uso

Per quanto concerne l'ambito dei servizi, compreso quello bancario, si rende necessario definire un fattore energetico complessivo "F" che risulta un numero compreso tra "0" e "1" utilizzato per stabilire il livello di erogazione del servizio stesso con specifico riferimento ai giorni di esercizio.

In prima approssimazione tale indice può essere dato proprio dal rapporto tra i giorni di erogazione del servizio e quelli relativi all'anno solare. Ad esempio, se si vogliono confrontare tra loro gli indici prestazioni generali di punti vendita della grande distribuzione, oppure di filiali del sistema bancario, è importante conoscere il relativo livello di utilizzo nell'arco dell'anno.

il livello "A" si completa con l'identificazione dell'insieme dei vettori energetici che "entrano" in azienda in maniera diretta, ovvero sono oggetto di fornitura esterna e non di trasformazione interna all'azienda stessa. Le tipologie di vettori energetici previsti sono riportati nella seguente Tabella 2. A fianco di ogni tipologia di vettore energetico è riportata la grandezza dimensionale da utilizzare e il relativo fattore di conversione in "tep"):

Indice	Denominazione	u.m.	Fattore conversione in tep
1	Energia elettrica	kWhe	$0,187 \times 10^{-3}$
2	Gas naturale	Nmc	$PCI \times 10^{-7}$
3	Calore da teleriscaldamento	kWht	103×10^{-6}
4	Freddo	kWhf	$(1/ EER) \times 0,187 \times 10^{-3}$
5	Biomassa	ton	$PCI \text{ (kcal/kg)} \times 10^{-4}$
6	Olio combustibile	kg	$PCI \text{ (kcal/kg)} \times 10^{-4}$
7	GPL per riscaldamento	kg	$PCI \text{ (kcal/kg)} \times 10^{-7}$
8	Gasolio per riscaldamento	kg	$PCI \text{ (kcal/kg)} \times 10^{-7}$
9	Coke di petrolio	kg	$PCI \text{ (kcal/kg)} \times 10^{-4}$
11	Altro		

Tabella 2. Elenco vettori energetici

Dovranno essere utilizzati i PCI (Potere Calorifico Inferiore) desunti dalla circolare Mise del 18 dicembre 2014 e utilizzati nella modulistica predisposta per la comunicazione annuale alla FIRE della nomina dell'Energy Manager, ai sensi della legge 10/91.

L'indice riportato in Tabella 2 identifica il codice assegnato al vettore (energia elettrica codice 1, gas naturale codice 2, e così via).

Nel file informatico predisposto, che verrà compilato su base volontaria, dovranno essere indicati i quantitativi annui di consumo dei vettori energetici presenti (se il periodo di riferimento è meno di un anno, i dati registrati in impianto dovranno essere riproporzionati su base annuale). Il sistema determinerà in maniera automatica la dimensione energetica globale dell'azienda in "tep" e sarà denominata "Vtot".

Nel caso di vettori energetici diversi da quelli elencati (e che rientrano nella voce "Altro") dovranno essere riportati anche l'unità di misura nonché il fattore di conversione in tep e la fonte da cui esso è stato desunto.

La definizione del livello "A" permette quindi di capire quante strutture ad albero dovranno essere realizzate. Ad esempio se l'azienda utilizza soltanto due vettori energetici, come l'energia elettrica e il gas naturale, si creeranno due strutture energetiche aziendali.

6.2 Livello "B"

Il livello "B" (LB) costituisce il punto di estrema sintesi della struttura energetica relativa a ciascun vettore.

Lo specifico vettore energetico viene denominato V^j con j che varia da 1 a n , dove n è il numero di vettore che corrisponde agli indici riportati nella tabella 2 (energia elettrica $j=1$, gas naturale $j=2$, e così via).

Nella maschera informatica predisposta, dovranno essere riportate le seguenti grandezze:

- a) Entità del vettore energetico in esame (è un dato ripetuto che sarà utilizzato per controllo);
- b) Potenza installata dei principali macchinari che compongono l'area e che utilizzano il vettore in questione (da non inserire nella maschera infor file Excel); metodologia di acquisizione del dato di consumo, selezionando nel format Excel una tra le opzioni:
 - Continuo (misurazione con strumento dedicato permanente);
 - Misura discontinua o Spot (misurazione con strumento dedicato solo per un tempo limitato);
 - Calcolo (deduzione da calcoli)
 - Letture (letture eseguite da contatori generali)
 - Fatturazione (dati ricavati da fatturazione dei fornitori)
 - Misto (dati derivanti da diversi elementi, come nel caso di un sito provvisto di riscaldamento condominiale integrato da caldaia)

Nella descrizione da allegare vanno riepilogati l'andamento dei consumi di ogni singolo vettore e delle produzioni con cadenza almeno mensile (se disponibili), corredati da una breve descrizione di eventuali fattori di aggiustamento pertinenti.

6.3 Livello "C"

Il livello "C" (LC) costituisce una prima schematizzazione della struttura energetica aziendale, con i primi indici prestazionali derivati da quanto inserito per il livello D (LD).

Nella maschera informatica predisposta, dovranno essere riportate le seguenti grandezze per ogni vettore energetico previsto e per ognuna delle aree sopra descritte (attività principali, servizi ausiliari e servizi generali):

- a) Consumo del vettore in questione;
- b) l'indice prestazionale generale " $lpg(j).h$ " calcolato automaticamente dal sistema e dato dal rapporto tra il consumo del vettore, con il riferimento (es. mq) assunto per la destinazione d'uso globale dell'azienda.

Ricordiamo che nel caso di non disponibilità dei dati di monitoraggio di dettaglio, la ripartizione dei consumi può essere fatta in base ai dati tecnici e di utilizzo dei vari impianti e/o indagini diagnostiche con strumentazione portatile.

Il sistema in maniera automatica determina l'indice prestazionale generale "Ipg(j).h" dato dal rapporto tra il consumo del vettore, con la destinazione d'uso globale dell'azienda.

6.4 Livello "D"

Il livello "D" (LD) è la parte che individua la struttura dell'utilizzo di ciascun vettore energetico in quanto costituisce di fatto l'insieme delle aree funzionali che consentono di caratterizzare la realtà aziendale in maniera dettagliata e strutturata.

Per i siti produttivi bancari, in relazione al livello D, saranno considerati i soli servizi generali quali ad esempio climatizzazione, riscaldamento e acqua calda sanitaria, illuminazione e apparati ICT.

6.4.1 Servizi Generali

Tale macro area, per le banche, va suddivisa, per l'energia elettrica e per il gas naturale (i vettori maggiormente diffusi), nelle seguenti tipologie di aree funzionali:

- Per l'energia elettrica:
 - Climatizzazione e trattamento aria
 - Illuminazione
 - CED
 - Apparati ICT + altri utilizzatori elettrici
- Per il gas naturale:
 - Riscaldamento e acqua calda sanitaria (compreso il riscaldamento condominiale)
 - Climatizzazione estiva

Il Teleriscaldamento costituirà un vettore autonomo misurato in kWh. Per gli altri combustibili, come il gasolio e il GPL per riscaldamento, si considererà il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria.

Nel caso di altro tipo di servizi generali, ovvero aree funzionali non codificate, deve essere descritta la specifica denominazione.

Avendo suddiviso in maniera univoca la macro area in questione, è univocamente identificata la ripartizione del vettore energetico in esame.

In questo ambito i vettori energetici in ingresso vengono identificati con il codice:

V"j".3."k"

Dove k varia da 1 ad "x" essendo "x" il numero massimo di sottoinsiemi della macro area.

Per quanto riguarda la tipologia di destinazione d'uso dei suddetti sottoinsiemi bisogna attenersi alla specifica funzione dell'area funzionale.

In ogni caso va precisata la quantità, l'unità di misura e la metodologia di misurazione della destinazione d'uso scelta.

Nella maschera informatica predisposta, dovranno essere riportate le seguenti grandezze per ogni vettore energetico previsto e per ognuna delle destinazioni sopra descritte:

- a) Consumo del vettore in questione;
- b) Metodologia di acquisizione del dato di consumo, selezionando nel format Excel una tra le opzioni:

- Continuo (misurazione con strumento dedicato permanente);
 - Misura discontinua o Spot (misurazione con strumento dedicato solo per un tempo limitato);
 - Calcolo (deduzione da calcoli);
 - Letture (da contatori generali, nel caso in cui il sito sia ad esempio provvisto di caldaia unica utilizzatrice della fornitura di gas);
 - Fatturazione (nel caso ad esempio di riscaldamento condominiale o teleriscaldamento).
- c) Destinazione d'uso specifica dell'utenza in questione (valore, unità di misura e relativa metodologia di misurazione).

Invece nella descrizione da allegare vanno riportate le seguenti informazioni:

- a) Mappatura dei principali macchinari e degli impianti che caratterizzano la specifica area funzionale;
- b) Confronto delle tecnologie utilizzate e dell'indice di prestazione calcolato con lo standard di mercato (es. BAT);
- c) Andamento dei consumi di ogni singolo vettore e delle produzioni con cadenza almeno mensile (se disponibile), corredati da una breve descrizione di eventuali fattori di aggiustamento pertinenti.

Il sistema in maniera automatica determina l'indice prestazionale specifico "Ips(j).3.k" dato dal rapporto tra il consumo del vettore, con la destinazione d'uso specifica dell'utenza (D.s.):

- Ips"j".3.1 per la prima utenza/area funzionale dei servizi generali;
- Ips"j".3.2 per la seconda utenza/area funzionale dei servizi generali;
- Ips"j".3.3 per la terza utenza/area funzionale dei servizi generali;
-
- Ips"j".3.x per l'ultima utenza/area funzionale dei servizi generali.

L'analisi di dettaglio si ferma tipicamente quando i consumi delle aree funzionali individuate (attività principali, servizi ausiliari e servizi generali) consentono di coprire una percentuale superiore al 95% dei consumi per singolo vettore.

Le elaborazioni dovranno essere condotte impiegando metodi appropriati e trasparenti ed evidenziando eventuali criticità riscontrate nell'elaborazione.