



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

AGENZIA NAZIONALE
EFFICIENZA ENERGETICA



Le diagnosi energetiche nelle piccole e medie imprese

Training session AENEA4SME: introduzione e casi pratici applicativi

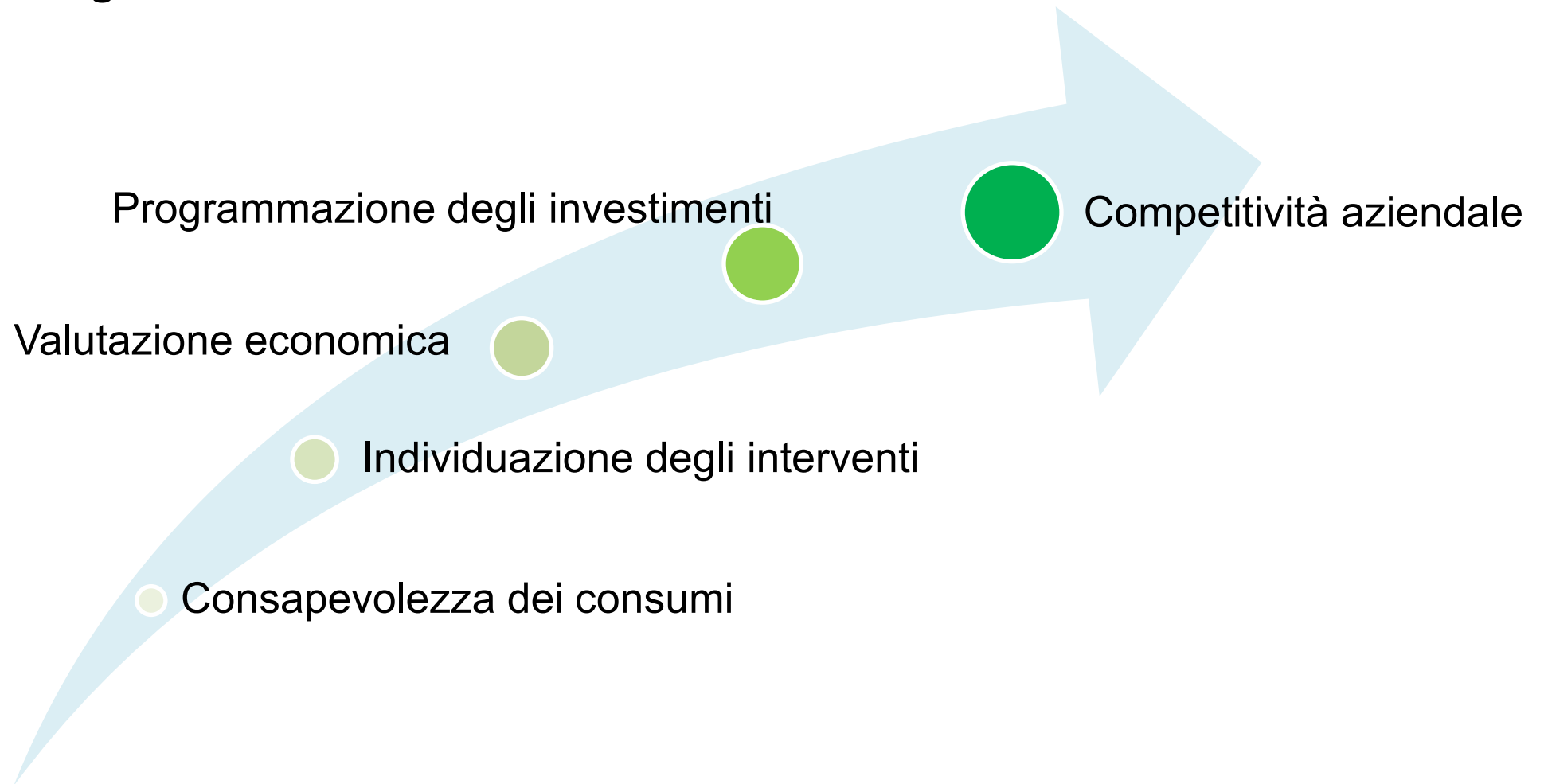
21 Giugno 2023

Ing. Giacomo Bruni – DUEE – Agenzia Nazionale Efficienza Energetica
giacomo.bruni@enea.it

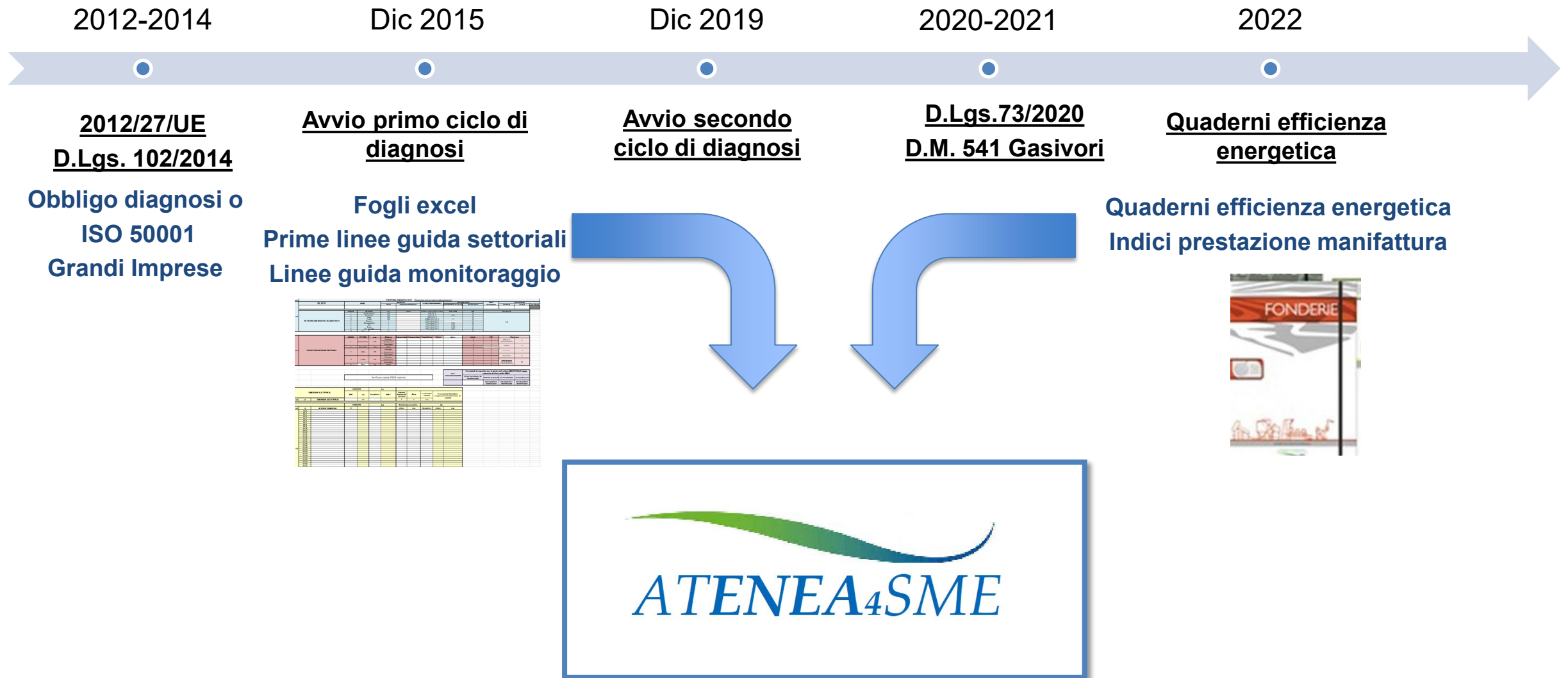


ATENEA4SME - Diagnosi nelle PMI

Perché la diagnosi nelle PMI?



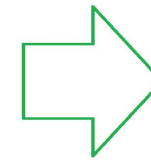
ATENEA4SME - Genesi e sviluppo



ATENEA4SME - Obiettivi

Obiettivi del tool

1. Sensibilizzare alla rendicontazione
2. Fornire uno strumento di analisi
3. Fornire una base dati sui consumi energetici nelle PMI



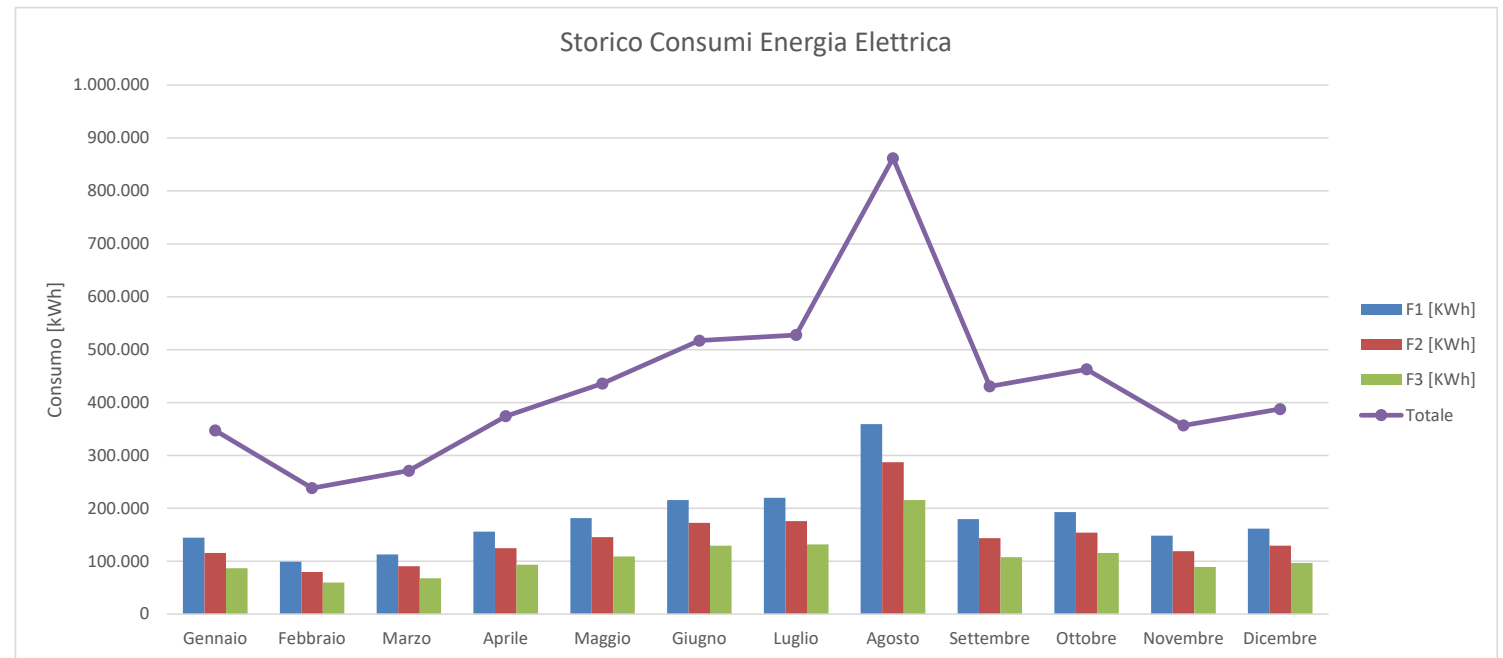
ATENEA4SME - Obiettivi: la rendicontazione

Obiettivi del tool

1. Sensibilizzare alla rendicontazione
2. Fornire uno strumento di analisi
3. Fornire una base dati sui consumi energetici nelle PMI



Storico bollette
Inventari delle utenze
Monitoraggio



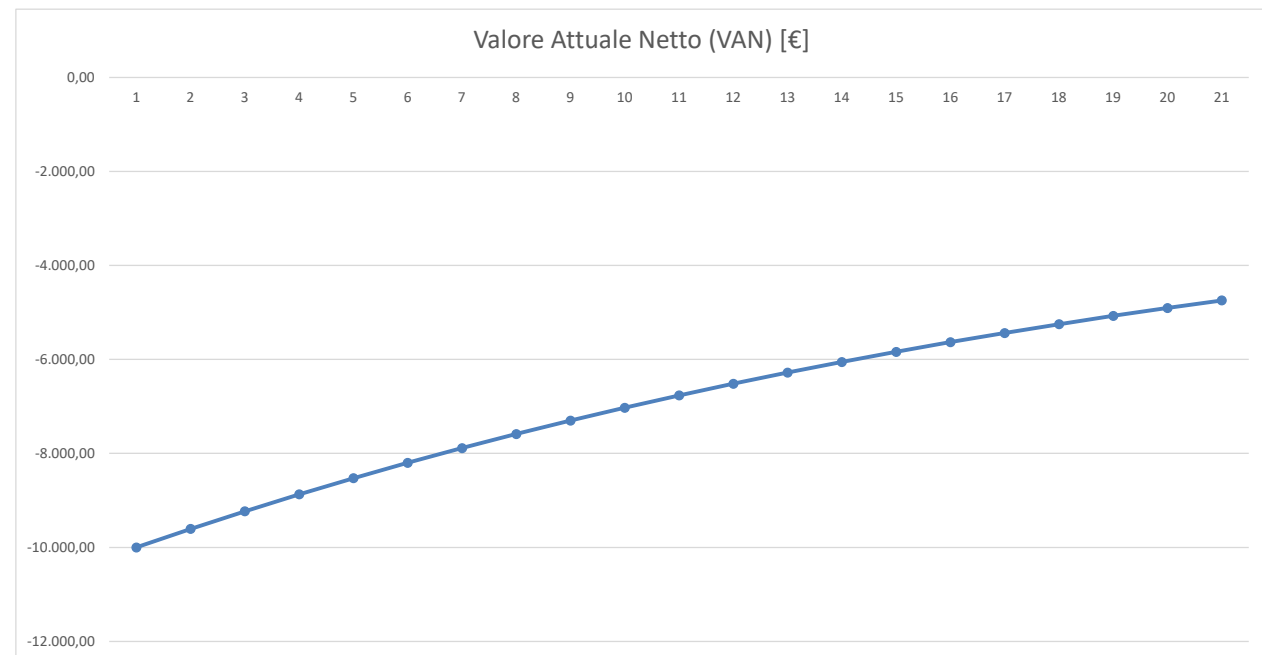
ATENEA4SME - Obiettivi: l'analisi

Obiettivi del tool

1. Sensibilizzare alla rendicontazione
2. Fornire uno strumento di analisi
3. Fornire una base dati sui consumi energetici nelle PMI



Analisi dei consumi
Valutazione degli interventi
Redazione della diagnosi



ATENEA4SME - Obiettivi: la raccolta dati

Obiettivi del tool

1. Sensibilizzare alla rendicontazione
2. Fornire uno strumento di analisi
3. Fornire una base dati sui consumi energetici nelle PMI

Prospettive – Un tool avanzato di analisi online

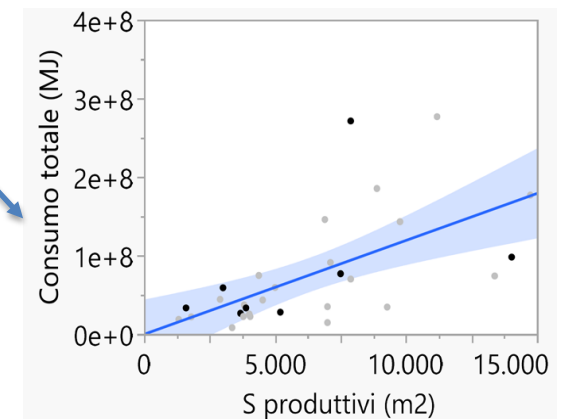
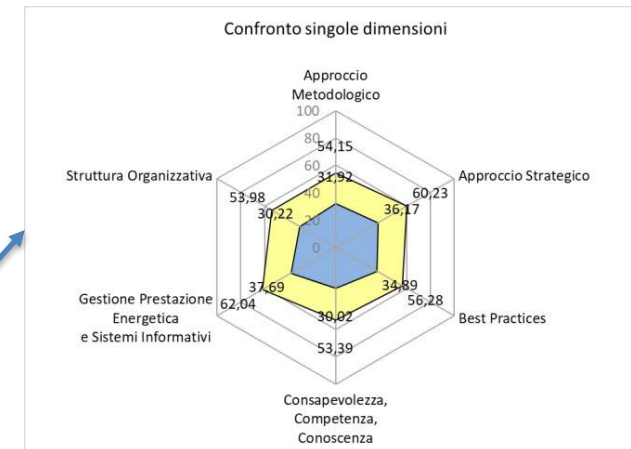
- Trasferimento online di ATENEA4SME
- Strumenti online per le imprese
- Ampliamento del database e statistiche su base nazionale



Codice ATECO

Dimensioni aziendali

Provincia





Accesso all'area riservata

Username: codice fiscale

Password

Impresa Pubblica amministrazione Incaricato

[Password dimenticata?](#)



ACCEDI

REGISTRATI

Audit102



JB JAMES BROWN
BRWJMS85M20H501V
Logout - Profilo

Cerca:
 Cerca

- Scheda impresa
- Gestione siti
- ATENEA4SME**
- Interventi completati
- Comunicazione Risparmi
- Tool Energy Management
- Questionario autovalutazione
- Informativa accessibilità

Per l'assistenza sull'utilizzo del portale scrivere a: audit102.assistenzaportale@enea.it
[Informativa sull'accessibilità & navigazione da tastiera](#)

JB JAMES BROWN
BRWJMS85M20H501V
Logout - Profilo

Cerca:
 Cerca

- Scheda impresa
- Gestione siti
- ATENEA4SME**
- Interventi completati
- Comunicazione Risparmi
- Tool Energy Management
- Questionario autovalutazione



ATENEA4SME

Benvenuto su ATENEA4SME(Advanced Tool for ENergy Efficiency Analysis for Small and Medium Enterprises) l'applicativo basato su foglio di calcolo, sviluppato da ENEA in collaborazione con l'Università della Basilicata, per l'analisi dei consumi e il miglioramento dell'Efficienza Energetica delle Piccole e Medie Imprese.

[Scarica il foglio XLSX](#)

Per l'assistenza sull'utilizzo del portale scrivere a: audit102.assistenzaportale@enea.it
[Informativa sull'accessibilità & navigazione da tastiera](#)

Copyright © 2023

The screenshot shows a web browser window with the URL `audit102.enea.it/index.php/atenea4sme`. A download progress bar is visible in the top right, showing the file `atenea4sme_BRWJMS85M20H501V.xlsm` is being downloaded at 1.0 MB/sec, with 9.9 MB remaining. The main content area of the page is titled "ATENEA4SME" and contains a welcome message: "Benvenuto su ATENEA4SME(Advanced Tool for ENergy Efficiency Analysis for Small and Medium Enterprises) l'applicativo basato su foglio di calcolo, sviluppato da ENEA in collaborazione con l'Università della Basilicata, per l'analisi dei consumi e il miglioramento dell'Efficienza Energetica delle Piccole e Medie Imprese." Below the message is a button labeled "Scarica il foglio XLSX". The left sidebar contains a user profile for "JAMES BROWN" with ID "BRWJMS85M20H501V" and a list of menu items: "Scheda impresa", "Gestione siti", "ATENEA4SME", "Interventi completati", "Comunicazione Risparmi", "Tool Energy Management", "Questionario autovalutazione", and "Informativa accessibilità". At the bottom of the page, there is contact information for assistance: "audit102.assistenzaportale@enea.it" and a copyright notice "Copyright © 2023".

ATENEA4SME - Struttura



ATENEA4SME - Anagrafica

1. Anagrafica

2. Acquisti d'energia

3. Inventari

4. Indicatori

5. Interventi

6. Diagnosi

7. Acque

1. Anagrafica – Informazioni generiche dell'azienda o dell'attività commerciale

Anagrafica (Ragione sociale, Comune, ecc.)

Codice ATECO

Dimensioni aziendali

Conferma scelta ATECO – Selezione della macrocategoria industriale o commerciale su cui redigere la diagnosi energetica e ambientale.

Per ogni codice ATECO il TOOL personalizza automaticamente le sezioni successive

ID_SITO		DATA	
Sito Unico		21/06/2023	
NOME		INDIRIZZO	
Impresa Efficiente S.r.l.		Via/Piazza/Viale/etc. Via Giuseppe Verdi 100	
Comune		P.IVA [IT000000000000]	
Roma		12345678901	
NOME UTENTE ENEA		DECLARATORIA SETTORE MERCEOLOGICO	
Impresa_Efficiente		Fabbricazione di piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti	
[ATECO2007: xx.yy.zz] - [ATECO2007: xx.yy]		ANNO di riferimento diagnosi	
23.31.00		Anno precedente (N-1)	
23.31		Anno precedente (N-2)	
CATEGORIA IMPRESA		PERSONALE	
PICCOLA IMPRESA		FATTURATO (M€)	
		BILANCIO (M€)	
		P<10	
		2<F<=10	
		2<B<=10	

Funzioni

Conferma scelta ATECO

2. Acquisti – Raccolta dati bollette

Tre macrogruppi di raccolta dati:

ELETTRICI – TERMICI - TRASPORTI

- Acquisti elettrici per fasce orarie (da utilizzare ad esempio per il FV)
- Suddivisione per vettore energetico degli acquisti termici e dei trasporti, considerando anche calore e freddo di processo
- Catalogazione dati per triennio, partendo da un anno N a scelta dell'utente e per gli N-1 e N-2 anni precedenti

Importa dati contabilizzazione

Energia Elettrica

Energia Termica

Energia Trasporti

Riepilogo

ATENEA4SME - Acquisti

1. Anagrafica

2. Acquisti d'energia

3. Inventari

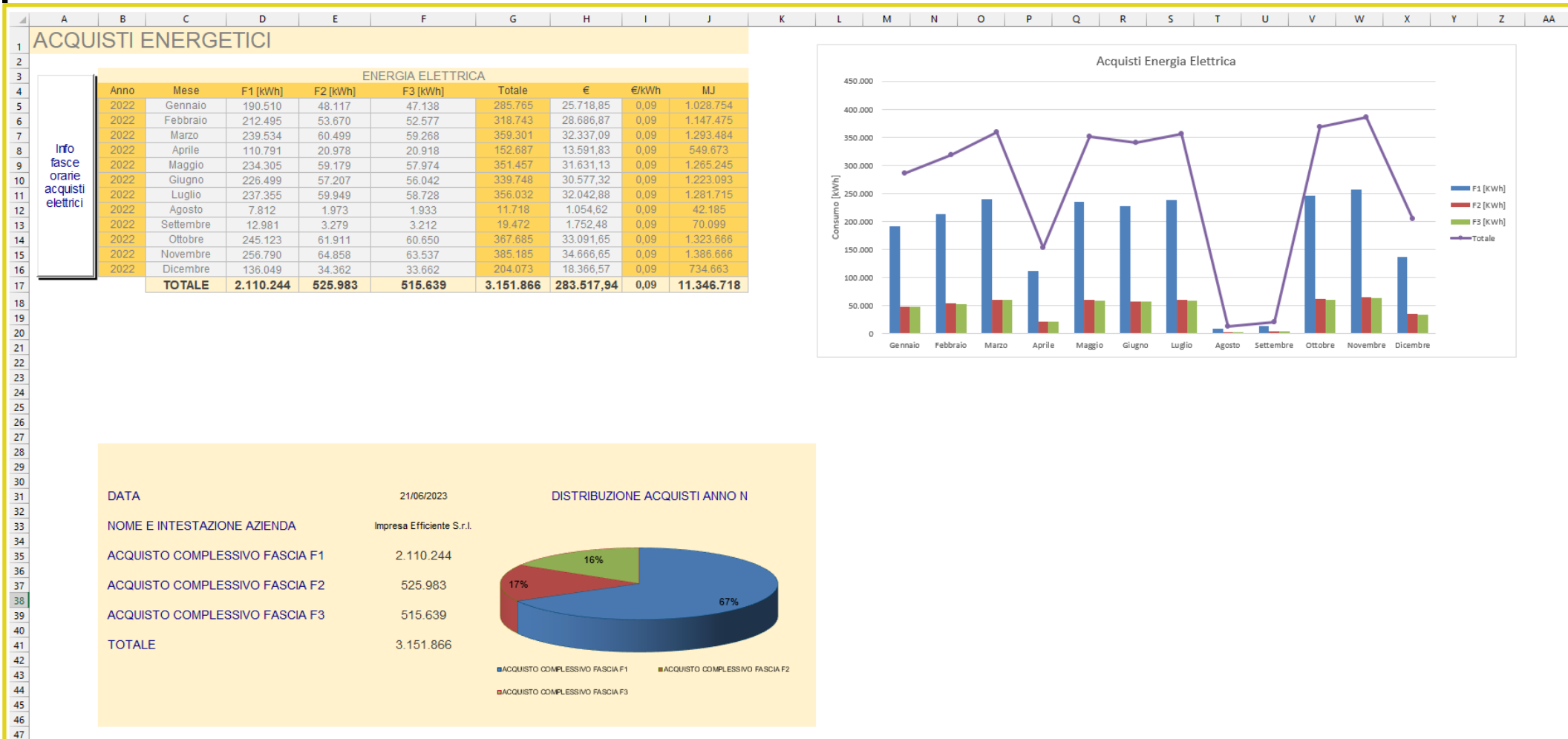
4. Indicatori

5. Interventi

6. Diagnosi

7. Acque

2. Acquisti – Raccolta dati bollette



ATENEA4SME - Acquisti

1. Anagrafica

2. Acquisti d'energia

3. Inventari

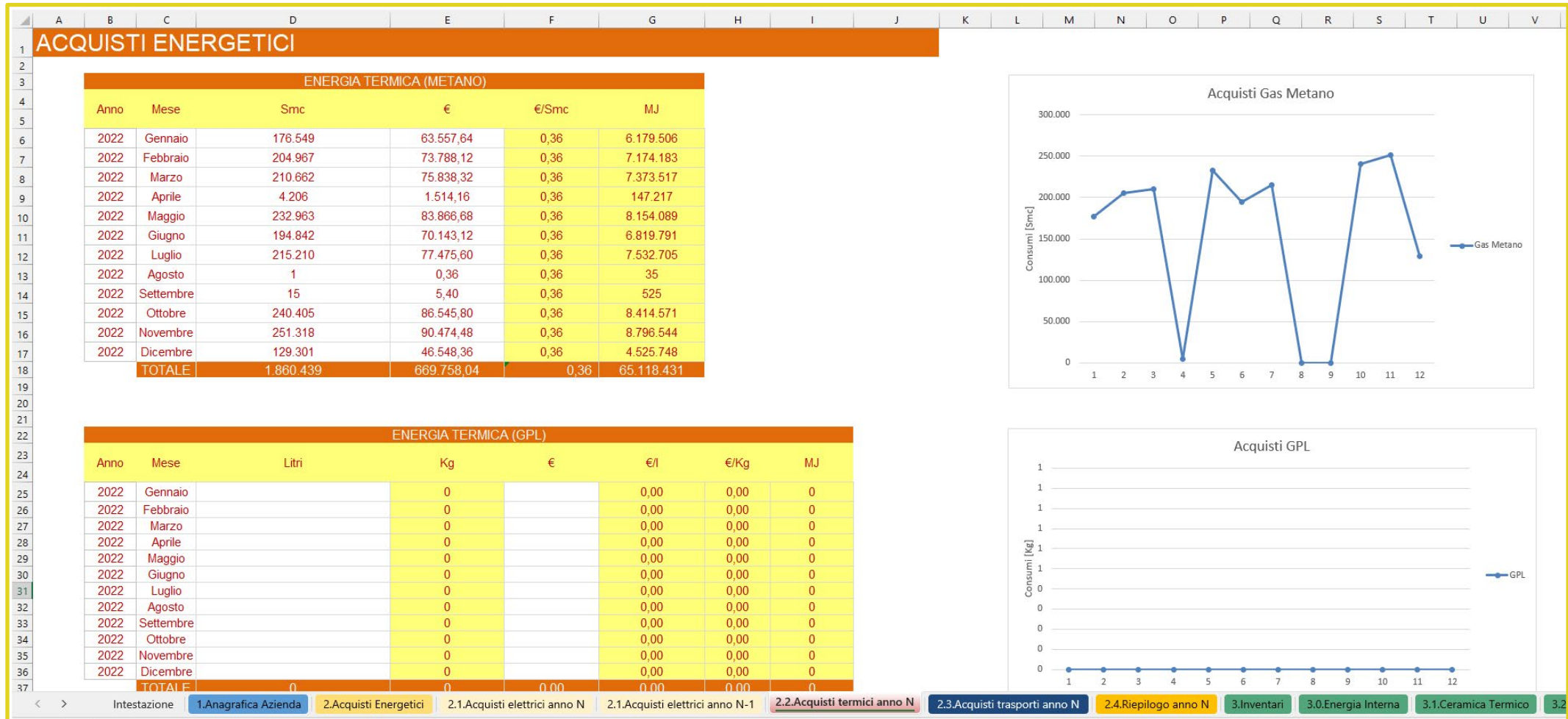
4. Indicatori

5. Interventi

6. Diagnosi

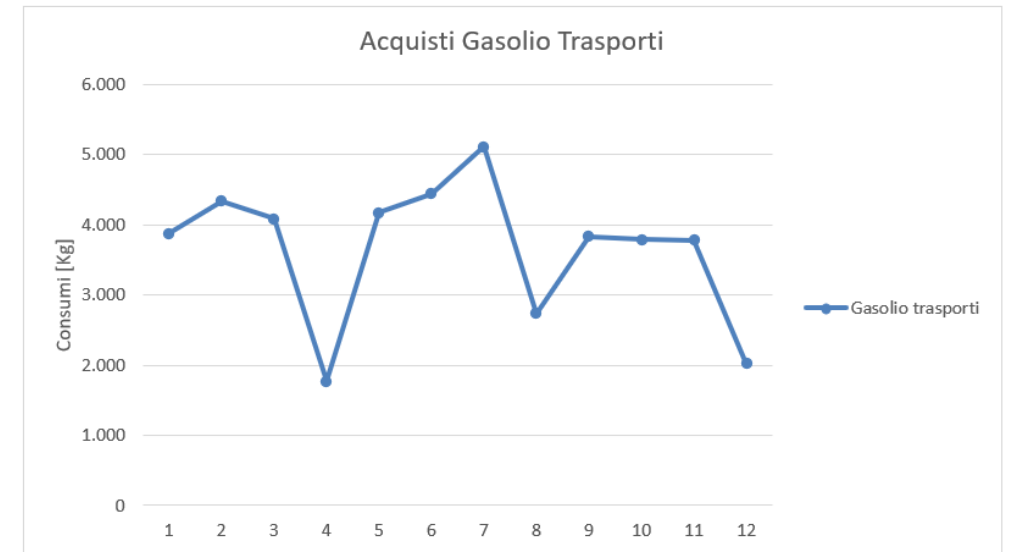
7. Acque

2. Acquisti – Raccolta dati energia termica



2. Acquisti – Raccolta dati combustibili

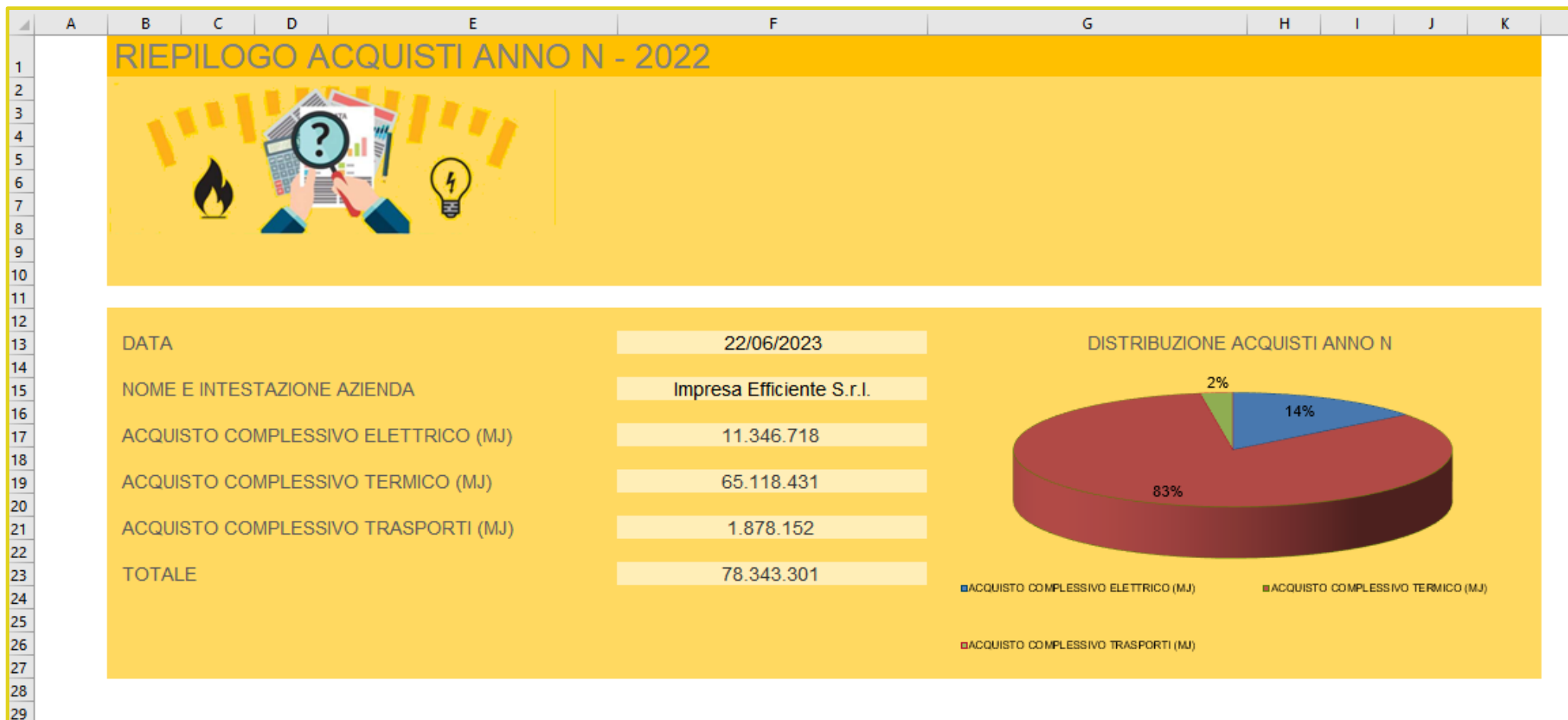
TRASPORTI (GASOLIO)							
Anno	Mese	Litri	Kg	€	€/l	€/Kg	MJ
2022	Gennaio	4.600	3.878	5.382,00	1,17	1,39	165.603
2022	Febbraio	5.150	4.341	6.025,50	1,17	1,39	185.403
2022	Marzo	4.850	4.089	5.674,50	1,17	1,39	174.603
2022	Aprile	2.100	1.770	2.457,00	1,17	1,39	75.601
2022	Maggio	4.950	4.173	5.791,50	1,17	1,39	178.203
2022	Giugno	5.270	4.443	6.165,90	1,17	1,39	189.723
2022	Luglio	6.060	5.109	7.090,20	1,17	1,39	218.164
2022	Agosto	3.250	2.740	3.802,50	1,17	1,39	117.002
2022	Settembre	4.550	3.836	5.323,50	1,17	1,39	163.803
2022	Ottobre	4.500	3.794	5.265,00	1,17	1,39	162.003
2022	Novembre	4.490	3.785	5.253,30	1,17	1,39	161.643
2022	Dicembre	2.400	2.023	2.808,00	1,17	1,39	86.401
TOTALE		52.170	43.979	61.038,90	1,17	1,39	1.878.152



ATENEA4SME - Acquisti

- 1. Anagrafica
- 2. Acquisti d'energia
- 3. Inventari
- 4. Indicatori
- 5. Interventi
- 6. Diagnosi
- 7. Acque

2. Acquisti – Riepilogo degli acquisti

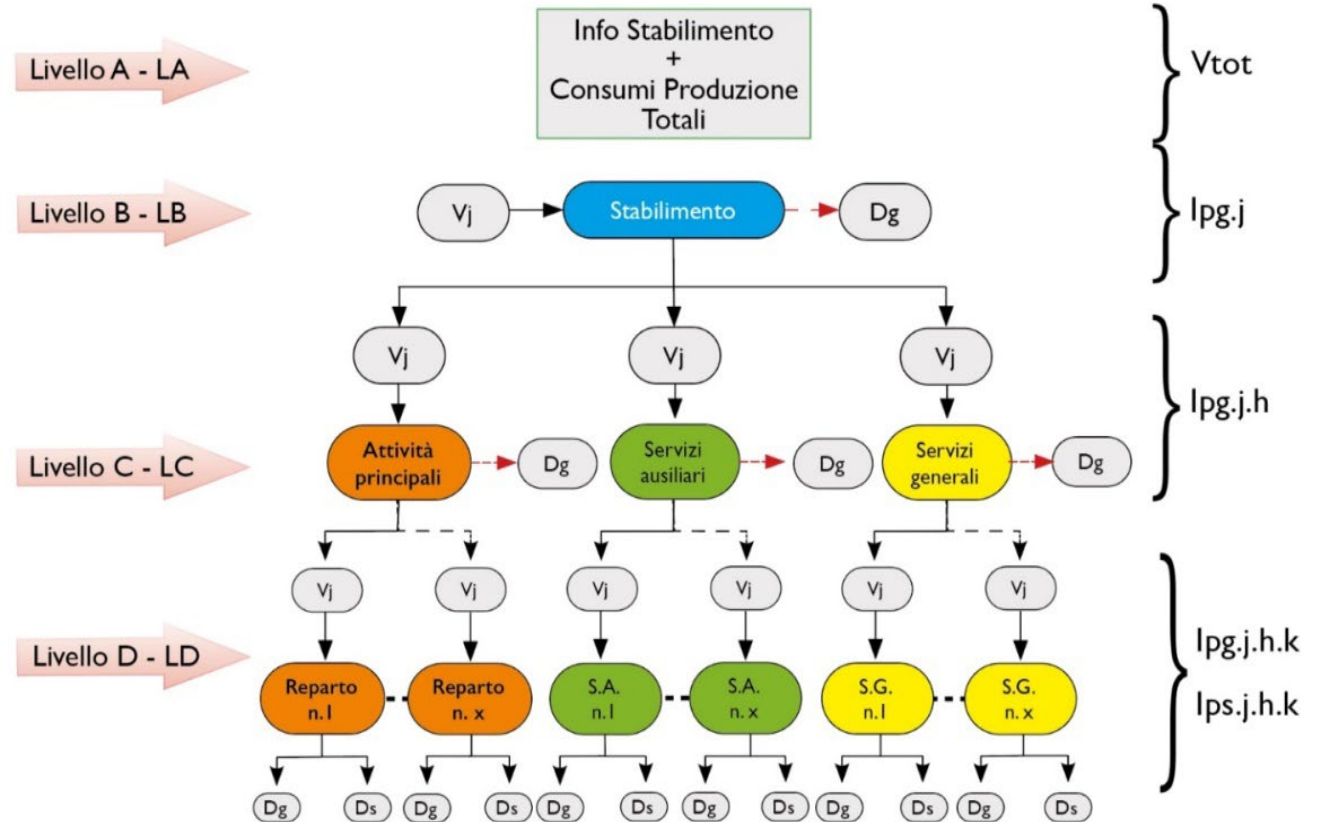


3. Inventari – Stima dei consumi per aree funzionali e per singole funzioni aziendali

- Base per la redazione dell'inventario: linee guida ENEA per la diagnosi energetica – Livelli C e D

Suddivisione in base alle linee guide ENEA

- **Attività principali:** dirette nella realizzazione di un servizio o un bene di consumo
- **Servizi ausiliari** a supporto della produzione
- **Servizi generali** di stabilimento



ATENEA4SME - Inventari

1. Anagrafica

2. Acquisti d'energia

3. Inventari

4. Indicatori

5. Interventi

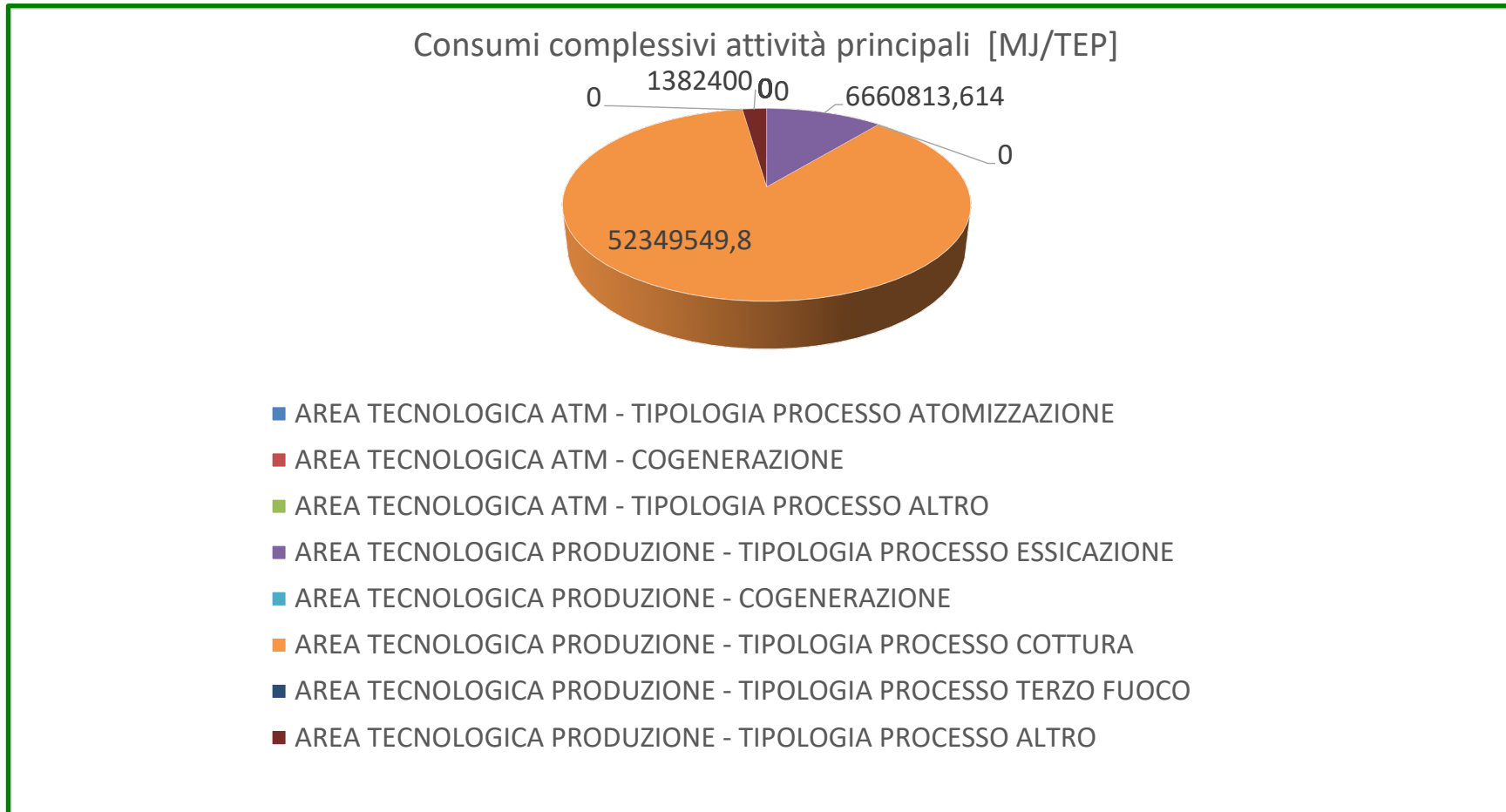
6. Diagnosi

7. Acque

3. Inventari – Trasformazione interna dell'energia

1 -TRASFORMAZIONE INTERNA DI ENERGIA											
Cogenerazione											
Tecnologia	Turbina a gas	-									
Rendimento globale impianto	#DIV/0!	-									
Potenza elettrica installata		100 kW									
Rendimento elettrico		-									
Ore di funzionamento annue		h									
Gas naturale Cogenerazione		Sm ³									
Altro vettore energetico Cogenerazione		-									
Quantità altro vettore energetico											
Energia elettrica prodotta		3.000 kWh									
Energia elettrica autoconsumata		0 kWh									
Energia elettrica venduta		kWh									
Calore prodotto		0 kWh									
Calore autoconsumato		0 kWh									
Calore venduto		kWh									
COGENERAZIONE											
Anno	Mese	Elettricità (kWh)		Calore (kWh)		Elettricità (MJ)		Calore (MJ)			
		Produzione	Autoconsumo	Produzione	Autoconsumo	Produzione	Autoconsumo	Produzione	Autoconsumo		
2022	Gennaio	1.000				3.600	0	0	0		
2022	Febbraio	1.000				3.600	0	0	0		
2022	Marzo	1.000				3.600	0	0	0		
2022	Aprile					0	0	0	0		
2022	Maggio					0	0	0	0		
2022	Giugno					0	0	0	0		
2022	Luglio					0	0	0	0		
2022	Agosto					0	0	0	0		
2022	Settembre					0	0	0	0		
2022	Ottobre					0	0	0	0		
2022	Novembre					0	0	0	0		
2022	Dicembre					0	0	0	0		
TOTALE		3.000	0	0	0	10.800	0	0	0		
Trigenerazione											
Tecnologia	Motore a combustione interna	-									
Rendimento globale impianto	#DIV/0!	-									
Potenza elettrica installata		kWh									
Rendimento elettrico		-									
Ore di funzionamento annue		h									
Gas naturale Trigenerazione		Sm ³									
Altro vettore energetico Trigenerazione		-									
Quantità altro vettore energetico											
Energia elettrica prodotta		0 kWh									
Energia elettrica autoconsumata		0 kWh									
Energia elettrica venduta		kWh									
Calore prodotto		0 kWh									
Calore autoconsumato		0 kWh									
Calore venduto		kWh									
Calore per frigo ad assorbimento		kWh									
Freddo prodotto		0 kWh									
TRIGENERAZIONE											
Anno	Mese	Elettricità (kWh)		Calore (kWh)		Freddo (kWh)		Elettricità (MJ)		Calore (MJ)	
		Produzione	Autoconsumo	Produzione	Autoconsumo	Produzione	Autoconsumo	Produzione	Autoconsumo	Produzione	Autoconsumo
2022	Gennaio							0	0	0	0
2022	Febbraio							0	0	0	0
2022	Marzo							0	0	0	0
2022	Aprile							0	0	0	0
2022	Maggio							0	0	0	0
2022	Giugno							0	0	0	0
2022	Luglio							0	0	0	0
2022	Agosto							0	0	0	0
2022	Settembre							0	0	0	0
2022	Ottobre							0	0	0	0
2022	Novembre							0	0	0	0
2022	Dicembre							0	0	0	0
TOTALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3. Inventari – Inventari termico ed elettrico: servono a costruire il modello energetico



ATENEA4SME - Inventari

- 1. Anagrafica
- 2. Acquisti d'energia
- 3. Inventari
- 4. Indicatori
- 5. Interventi
- 6. Diagnosi
- 7. Acque

3. Inventari – Inventario trasporti

3.1 - INVENTARIO DEI TRASPORTI							
CODICE	VEETTORE ENERGETICO	Numero veicoli	U.m.	Consumo specifico [u.m./km]	Distanza percorsa annuale [Km]	Consumo annuo per vettore energetico	
A.1	Energia elettrica	0	KWh			-	KWh/anno
A.2	Metano	0	Smc			-	Smc/anno
A.3	GPL	0	l			-	Kg/anno
A.4	Gasolio/diesel	1	l	7,93	6.580	43.976	Kg/anno
A.5	Benzina	1	l	6	5.000	20.400	Kg/anno

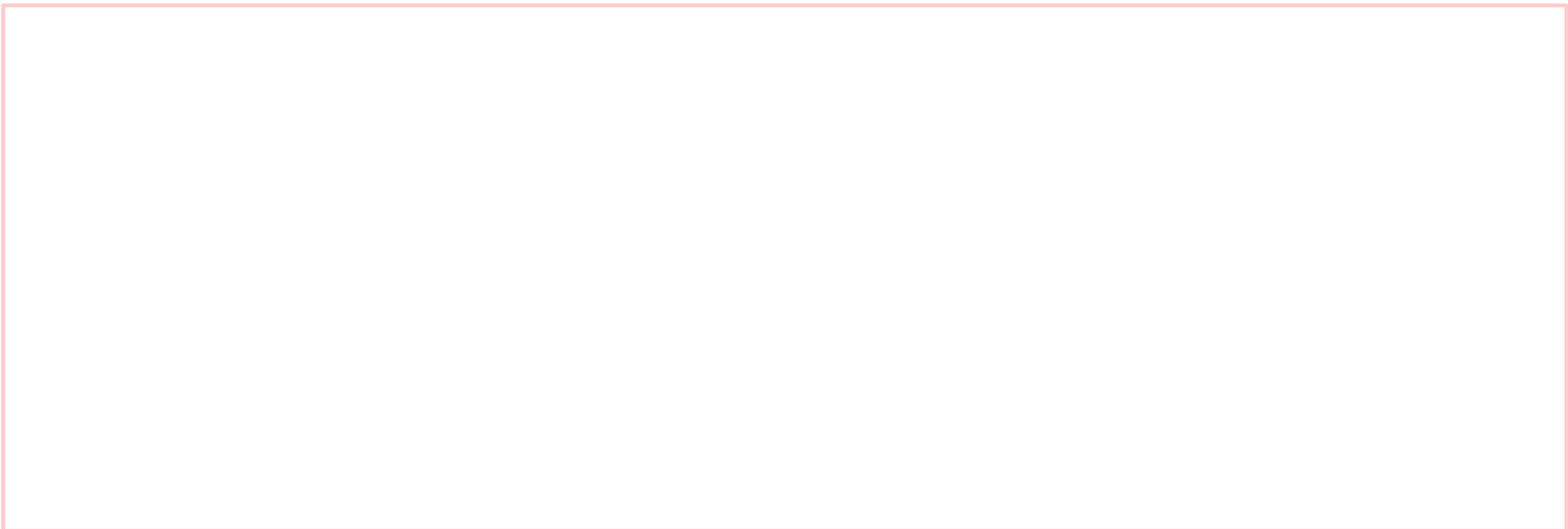
3.2 - RIEPILOGO E BILANCIAMENTO DEI CONSUMI TRASPORTI				
ACQUISTI				
CODICE	VEETTORE ENERGETICO	Consumo annuo per vettore energetico		
A.1	Energia elettrica	0 KWh/anno	CONSUMO BILANCIATO	
A.2	Metano	0 Smc/anno	CONSUMO BILANCIATO	
A.3	GPL	0 Kg/anno	CONSUMO BILANCIATO	
A.4	Gasolio/diesel	43.979 Kg/anno	CONSUMO BILANCIATO	
A.5	Benzina	0 Kg/anno	CONSUMO NON BILANCIATO	

4. Indicatori – Riepilogo (Fogli F) – Indici di prestazione – Emissioni - Questionario

Pagina degli indicatori

Indici di prestazione energetica calcolati e CONFRONTATI con i dati di letteratura ENEA per CODICE ATECO

Indici globali, elettrici e termici, validati da ENEA a livello statistico, con corrispettivo indice di affidabilità, basato sul risultato percentuale del rapporto tra deviazione standard e media



4. Indicatori – Riepilogo (Fogli F) – Indici di prestazione – Emissioni - Questionario

Questionario

L'utente inserisce i dati relativi alla qualità e vetustà degli impianti, permettendo al tool di individuare le aree d'intervento preferenziali anche sulla base delle caratteristiche degli impianti presenti

Questionario energia

Produzione e distribuzione aria compressa | Sistemi di pompaggio | Impianti di ventilazione | Sistemi di monitoraggio | Impianti di climatizzazione | Produzione di calore di processo | Distribuzione d

Produzione e distribuzione aria compressa

Quale è la data di installazione dei compressori?

2021

Da 2010 a 2020

Ante 2010

I compressori sono dotati di inverter?

Sì, tutti i compressori sono dotati di inverter

Sì, solo su alcuni (almeno sul 50% del totale)

No

Sono presenti nell'impianto valvole di regolazione della pressione?

Sì

No

Il livello di erogazione dell'aria compressa è sovradimensionato rispetto alla richiesta nominale?

No, la distribuzione è progettata correttamente e non vi sono sovradimensionamenti

Sì, per ovviare alle perdite di pressione lungo la rete

E' previsto un monitoraggio continuo delle perdite di rete?

Sì, vi è una attenzione particolare al monitoraggio delle perdite di rete

No, ma si è in fase di realizzazione

No

Conferma e avanti

Indietro

ATENEA4SME - Interventi

1. Anagrafica

2. Acquisti d'energia

3. Inventari

4. Indicatori

5. Interventi

6. Diagnosi

7. Acque

5. Interventi – Valutazione tecnico economica degli interventi

Genera interventi

Classifica interventi suggeriti

Scelta automatizzata tra 25 interventi di miglioramento energetico suddivisi in tre categorie:

Interventi elettrici / Interventi termici / Trasporti ed altri interventi

Classifica Interventi	
1	Produzione da fonti rinnovabili
2	Impianti elettrici
3	Involucro edilizio
4	Generale/Gestionale
5	Climatizzazione

Visualizza lo storico degli interventi

Scelta interventi efficientamento energetico

Energia Elettrica

Energia Termica

Trasporti ed altri Interventi

5. Interventi – Valutazione tecnico economica degli interventi

Schede interventi

Suddivise in 4 sezioni:

- Tabelle di input-output tecnico economico
- Tabelle di calcolo dei risparmi
- Calcolo economico
- Tabelle di supporto

Motori elettrici – Sostituzione di motori elettrici con altri a più alta efficienza

DATI INPUT ANALISI ECONOMICA	
Investimento [€]	50.479
Eventuale finanziamento a fondo perduto [%]	0,00%
Tasso Attualizzazione [%]	3,00%
Modalità di inserimento del costo medio energia Elettrica	Calcolato
Costo medio energia Elettrica calcolato [€/kWh]	0,0881
Costo medio energia Elettrica inserito dall'utente [€/kWh]	0,2

DATI OUTPUT	
DATI OUTPUT ENERGETICI	
Consumo annuo Motori attuali [kWh/anno]	3.806.341,79
Consumo annuo Motori nuovi [kWh/anno]	3.576.246,72
Risparmio Energia Elettrica [kWh/anno]	230.095,07
INDICATORI ENERGETICI	
Risparmio PRIMARIA [TEP/anno]	43,03
Risparmio PRIMARIA [MJ/anno]	6,392E+04

INDICATORI AMBIENTALI	
Risparmio CO2 [Kg/anno]	67.878,05
Risparmio specifico CO2 [Kg/ € anno]	1,345

INDICATORI ECONOMICI	
Investimento NETTO [€]	50.479,00
Risparmio economico [€/anno]	20.263,34
Risparmio/Investimento	40,14%
Valore Attuale Netto (VAN) (20°anno) [€]	250.988,35
Pay Pack Period (PBP) [anni]	3,00
Tasso Interno di Rendimento (20°anno) (TIR)	40%

Input:

- Capex – coperture a fondo perduto – costo dei vettori energetici

Output:

- **Calcolo energia finale e primaria risparmiata**
- **Calcolo emissioni CO2 evitate**
- **Output economici**

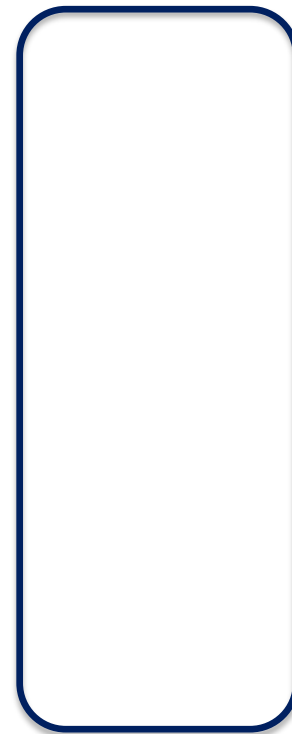
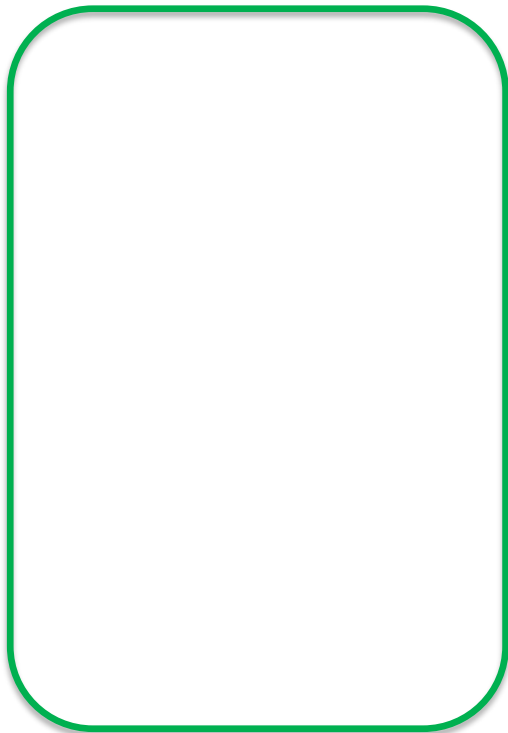
Esempio 1: Sostituzione di motori elettrici

- Investimento 50.500 €
- Costo energia: 0,09 kWh
- **Risparmio energetico: 230 MWh/anno ; 67 kt_{CO2} evitate**
- **Risparmio: 30 k€/anno / PBT : 2 anni / VAN: 394 k€**

Motori elettrici – Sostituzione di motori elettrici con altri a più alta efficienza

I dati da inserire riguardano le caratteristiche della singola macchina o gruppo di macchine da sostituire

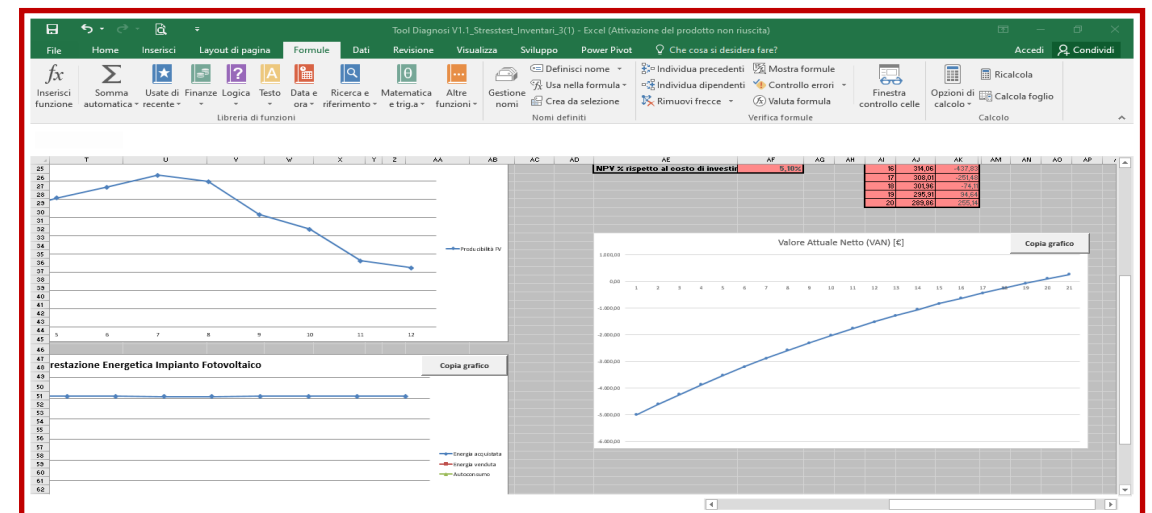
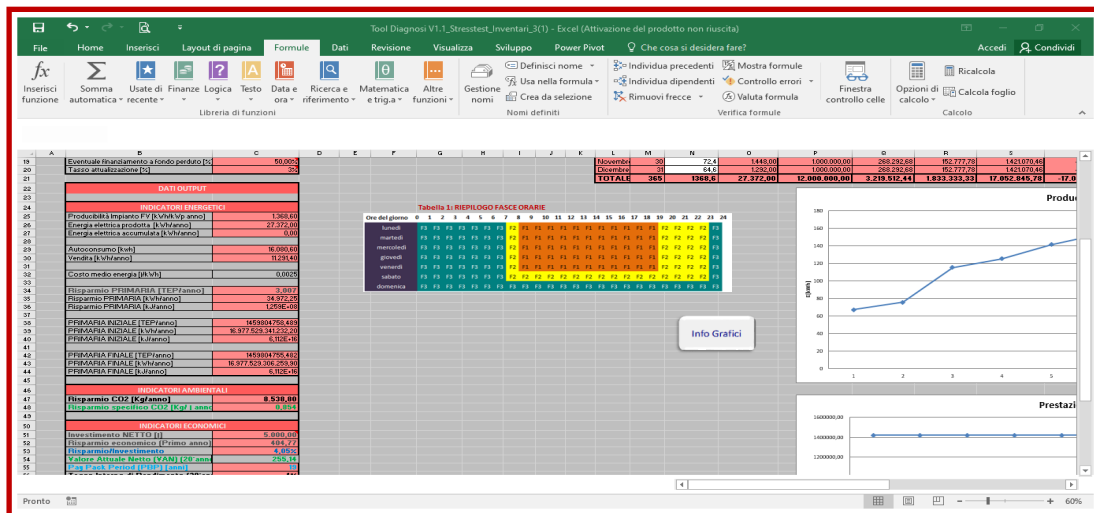
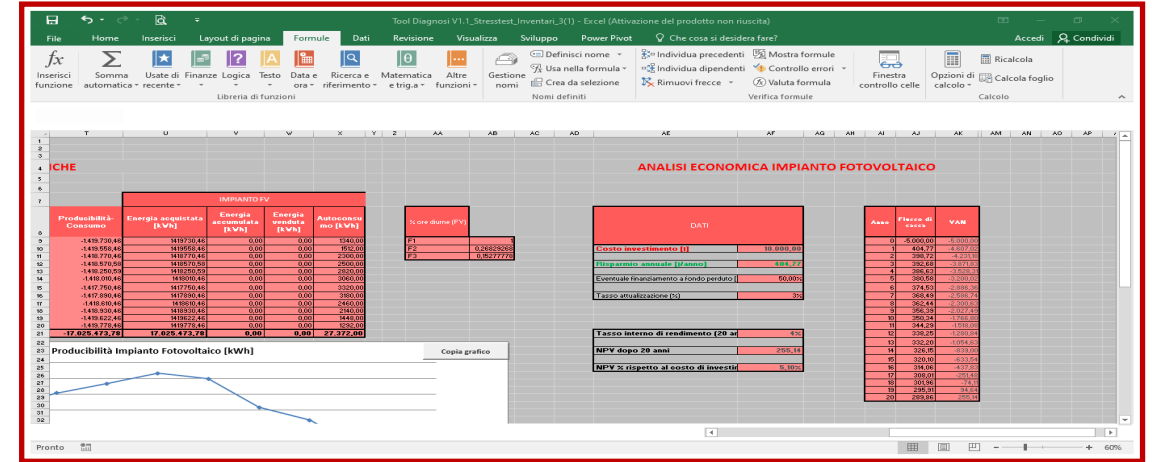
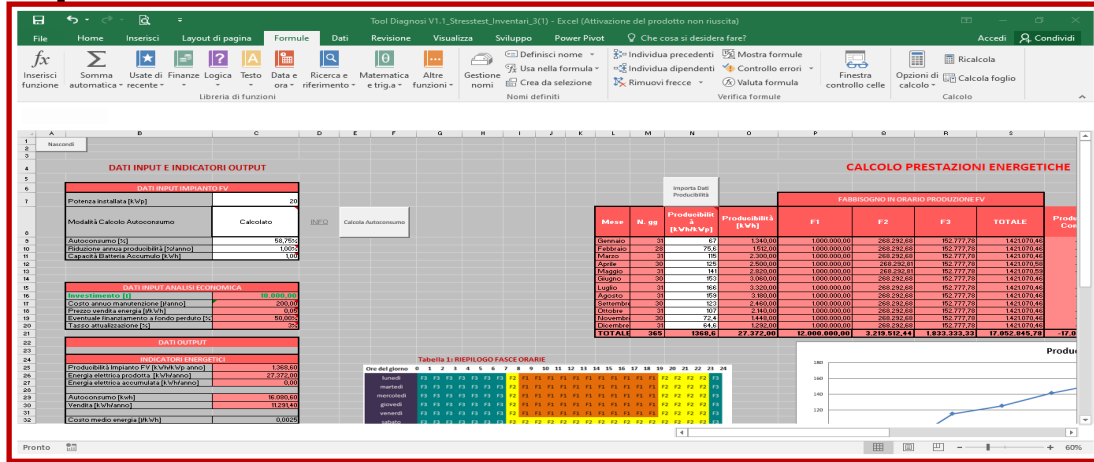
Le tabelle calcolano in automatico parametri intermedi e infine il risparmio di energia derivante sostituzione di macchine o gruppi di macchine



ATENEA4SME - Esempi

1. Anagrafica
2. Acquisti d'energia
3. Inventari
4. Indicatori
5. Interventi
6. Diagnosi
7. Acque

Impianto fotovoltaico



ATENEA4SME - Esempi

1. Anagrafica
2. Acquisti d'energia
3. Inventari
4. Indicatori
5. Interventi
6. Diagnosi
7. Acque

Impianto fotovoltaico

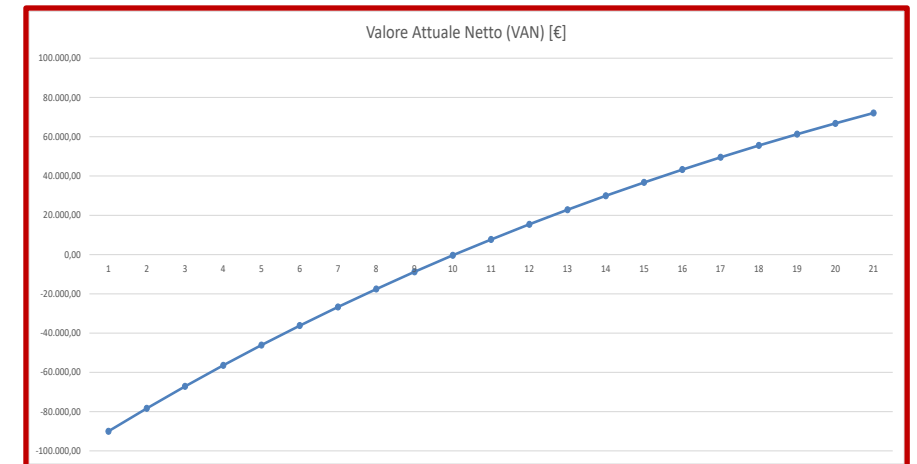
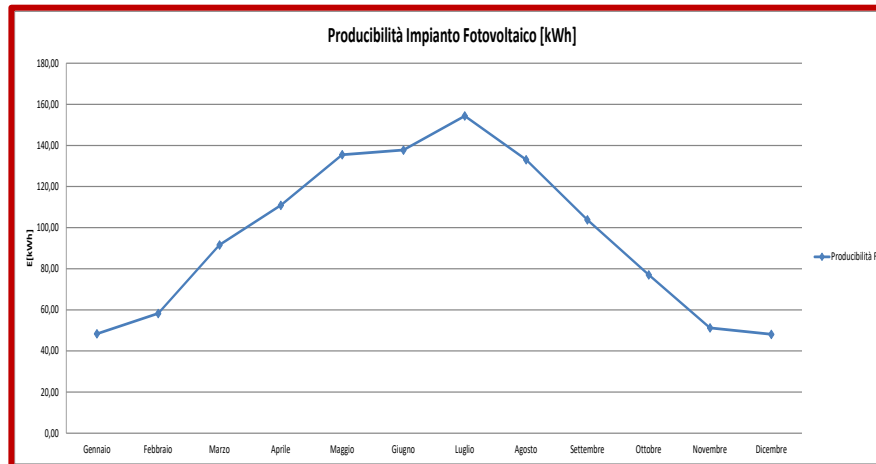
DATI INPUT IMPIANTO FV	
Potenza installata [kWp]	100
Modalità Calcolo Autoconsumo	Forzato Dall'Utente
Autoconsumo [%]	76,00%
Riduzione annua producibilità [%/anno]	1,00%
Capacità Batteria Accumulo [kWh]	1,00

DATI INPUT ANALISI ECONOMICA	
Investimento [€]	90.000
Costo annuo manutenzione [€/anno]	1.000,00
Prezzo vendita energia [€/kWh]	0,05
Eventuale finanziamento a fondo perduto [%]	0,00%
Tasso attualizzazione [%]	3%
Modalità di inserimento del costo medio energia Elettrica	Calcolato
Costo medio energia Elettrica calcolato [€/kWh]	0,1330
Costo medio energia Elettrica inserito dall'utente [€/kWh]	0,2

DATI OUTPUT	
INDICATORI ENERGETICI	
Producibilità Impianto FV [kWh/kWp anno]	1.149,97
Energia elettrica prodotta [kWh/anno]	114.997,00
Energia elettrica accumulata [kWh/anno]	0,00
Autoconsumo [kWh]	87.397,72
Vendita [kWh/anno]	27.599,28
Costo medio energia [€/kWh]	0,1330
Risparmio PRIMARIA [TEP/anno]	16,34
Risparmio PRIMARIA [MJ/anno]	2.428E+04
INDICATORI AMBIENTALI	
Risparmio CO2 [Kg/anno]	25.782,33
Risparmio specifico CO2 [Kg/ l anno]	0,286
INDICATORI ECONOMICI	
Investimento NETTO [€]	90.000,00
Risparmio economico (Primo anno) [€/anno]	12.003,88
Risparmio/Investimento	0,13
Valore Attuale Netto (VAN) (20 anno) [€]	72.098,42
Pay Pack Period (PBP) [anni]	10,00
Tasso Interno di Rendimento (20 anno) (TIR) [%]	11%

Esempio 2: installazione di 90 kW impianto fotovoltaico

- Investimento 90.000 €
- Costo energia: 0,133 €/kWh
- Risparmio energetico: 115 MWh/anno ; 26 kt_{CO2} evitate
- Risparmio: 12 k€/anno / PBT : 10 anni / VAN: 72 k€



ATENEA4SME - Diagnosi

- 1. Anagrafica
- 2. Acquisti d'energia
- 3. Inventari
- 4. Indicatori
- 5. Interventi
- 6. Diagnosi
- 7. Acque

6. Diagnosi – Riepilogo e stampa diagnosi


Riepilogo degli interventi scelti

Stampa della diagnosi tramite collegamento a server ENEA

Genera il Report

[Documento creato con successo](#)

RIEPILOGO FINALE PIANO DI INTERVENTI DIAGNOSI ENERGETICA															
N.	Descrizione intervento	Investimento (I)	Investimento (al netto di finanziamenti a fondo perduto) (II)	Risparmio Energia Primaria (TEP/anno)	Risparmio CO2 (kg/anno)	Risparmio economico (I/anno)	CO2R	Investimento [%]	Risparmio Energetico [%]	Costo efficienza (I/tepl)	Tasso interno di rendimento	NPV dopo 20 anni	NPV% rispetto al costo di investimento	VAN	PBP
1	Illuminazione Pubblica	0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
2	Installazione motori elettrici a più alta efficienza	29.800,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	40,00%	0,00%	#DIV/0!					
3	Impianto fotovoltaico	14.800,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	20,00%	0,00%	#DIV/0!					
4		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
5	Installazione motori elettrici a più alta efficienza	29.800,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	40,00%	0,00%	#DIV/0!					
6		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
7		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
8		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
9		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
10		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
11		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
12		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
13		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
14		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
15		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
16		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
17		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
18		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
19		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
20		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
21		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
22		0,00	0,00	0,000	0,000	0	0,000	0,00%	0,00%	#DIV/0!					
		Investimento (I)	Investimento Netto (II)	Risparmio Primaria (TEP/anno)	Risparmio CO2 (kg/anno)	Risparmio economico (I/anno)	CO2R								
COMPLESSIVO		74.000,00	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000								



Template
Rapporto di Diagnosi Energetica

Impresa Efficiente
123456789
Palazzo Turati
Milano

Redatto da
ENEAJ
14/03/2023

ATENEA4SME - Diagnosi

- 1. Anagrafica
- 2. Acquisti d'energia
- 3. Inventari
- 4. Indicatori
- 5. Interventi
- 6. Diagnosi
- 7. Acque

7. Acque – Inventario per la rendicontazione dei consumi di acqua

Computazione dei consumi per processo e prodotto (in via di realizzazione), su base mensile

Inserimento dei consumi o a valle di misure o da stime a partire dai consumi delle pompe di ricircolo

Processo	Anno di riferimento	Mese di riferimento	Prelievo mensile	Prelievo mensile	Prelievo mensile	Prelievo mensile	Prodotto totale mensile [Parti complete]	Consumo specifico	Volume complessivo acqua riciclata (m³)	Acqua scaricata (m³)
			totale acqua del sottoprocesso 1.1 (m³)	totale acqua del sottoprocesso 1.2 (m³)	totale acqua del sottoprocesso 1.3 (m³)	complessivo di acqua (m³)		totale mensile (m³/unità di misura prodotto)		
Processo 1	2023	Gennaio	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Febbraio	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Marzo	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Aprile	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Maggio	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Giugno	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Luglio	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Agosto	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Settembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Ottobre	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Novembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Dicembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Processo 2	2023	Gennaio	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Febbraio	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Marzo	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Aprile	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Maggio	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Giugno	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Luglio	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
		Agosto	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00

Manuali: Da Audit102 è possibile scaricare il manuale d'uso e il manuale d'installazione rapida

Il manuale d'uso è suddiviso in capitoli che seguono le sezioni del tool: ogni dato di input necessario è descritto sezione per sezione

Il manuale d'installazione rapida contiene suggerimenti sul corretto funzionamento del tool



ATENEA4SME - Segnalazioni

Se hai trovato errori o se hai incontrato problemi di funzionamento del tool, puoi segnalarceli compilando il questionario al seguente link.

Sarà nostra cura pubblicare e aggiornare delle FAQ o eventualmente contattarvi al fine di aiutarvi a risolvere il problema

https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/ATENEA4SME_debug

AGENZIA NAZIONALE EFFICIENZA ENERGETICA

ENEA

Ing. Giacomo Bruni
giacomo.bruni@enea.it



1101 0110 1100
0101 0010 1101
0001 0110 1110
1101 0010 1101
1111 1010 0000



www.enea.it

www.energiaenergetica.enea.it

www.audit102.enea.it

diagnosienergetica@enea.it

