

Scheda G1
CONSUMI FINALI DI OLIO COMBUSTIBILE

Sezioni compilate

A - Metodologia di monitoraggio

B - Acquisizione dati da indagine

C - Utilizzo dati provenienti da fonti amministrative organizzate

D - Utilizzo dati provenienti da lavori statistici di soggetti Sistan

Sezione A – Metodologia di monitoraggio**A1. Dato da monitorare ai fini della verifica del *burden sharing***

Consumi finali di olio combustibile nell'industria, trasporti e civile a livello regionale.

A2. Soggetto responsabile dell'elaborazione del dato

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

A3. Obiettivo

Costruire un quadro completo dell'informazione statistica sui consumi finali di olio combustibile nelle diverse Regioni e Province autonome nel settore agricolo, industriale, trasporti e servizi, ai fini della verifica dei livelli di raggiungimento degli obiettivi definiti nel Decreto 15 marzo 2012 del Ministero dello sviluppo economico (c.d. decreto *burden sharing*).

A4. Principali riferimenti normativi

- Regolamento (CE) n. 1099/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2008 relativo alle statistiche dell'energia
- Ministero dello sviluppo economico, Decreto 14 gennaio 2012
- Ministero dello sviluppo economico, Decreto 15 marzo 2012 (c.d. decreto *burden sharing*).



A5. Periodicità dell'elaborazione dei dati

Annuale.

A6. Descrizione metodologia

La stima dei consumi finali di olio combustibile in ciascuna Regione e Provincia autonoma è basata sulla metodologia di ricostruire, a partire dal dato nazionale rilevato annualmente dal Ministero dello sviluppo economico e comunicato ufficialmente a Eurostat, i valori di riferimento regionali per macrosettori e successivamente di procedere alla ripartizione per aggregati minori seguendo lo schema di bilancio previsto.

Il valore di riferimento per ogni singolo anno è il consumo nazionale di olio combustibile fornito ad Eurostat dal MISE. I dati primari disponibili a livello regionale sono le immissioni al consumo pubblicate annualmente sul Bollettino Petrolifero sotto le voci denso ATZ e denso BTZ. Le immissioni al consumo di olio combustibile, riportate dal Bollettino Petrolifero, sono sovrastimate in quanto comprendono la quota parte dei quantitativi utilizzati per la produzione di energia elettrica e calore.

La metodologia prevede che siano stimati indipendentemente i consumi a livello regionale per macrosettori (industria, trasporti e civile) e la loro ripartizione per sottosectori.

1. Industria. Si utilizzano le statistiche strutturali sui consumi energetici delle imprese industriali che operano sul territorio italiano raccolte annualmente dall'Istat nell'ambito delle rilevazioni sui consumi dei prodotti energetici delle imprese. Le rilevazioni campionarie sui consumi dei prodotti energetici sono effettuate dall'Istat nell'ambito del rispetto del Regolamento (CE) n. 1099/2008, relativo alle statistiche dell'energia, che istituisce un quadro comune per la produzione, la trasmissione, la valutazione e la diffusione di statistiche dell'energia comparabili nella Comunità Europea.

I sottosectori industriali dell'indagine Istat sono aggregati in classi come la struttura del Bilancio Energetico Nazionale:

- consumi per Regione e settore di olio combustibile da indagine;
- consumi per Regione e settore di energia elettrica da indagine;
- consumi per Regione e settore di energia elettrica di fonte Terna.

Da un confronto tra il consumo per il settore jesimo regionale, ottenuto come somma dei dati campionari regionali dell'indagine, e il corrispettivo dato nazionale di fonte ministeriale, si evince che per alcuni settori industriali il valore è simile. Se lo scostamento ricade nel range $\pm 3,0\%$ si adotta il valore regionale dell'indagine.

Se lo scostamento è superiore alla soglia prefissata, per la regionalizzazione del consumo del settore jesimo si fa l'ipotesi che il consumo medio unitario di energia elettrica sia uguale per tutte le aziende di quella branca.

- **Passo 1** Si moltiplica il consumo relativo a ciascuna fonte energetica per il rapporto tra il consumo di energia elettrica di fonte Terna e il consumo di energia elettrica campionario (valore sempre >1) come espresso dalla seguente formula:

$$C_{ij} = (Oliocomb_{ij} * E_{ij})$$



dove:

C_{ij} stima del consumo di olio combustibile del settore i esimo nella Regione i esima;

$Oliocomb_{ij}$ consumo di olio combustibile del settore i esimo da indagine nella Regione i esima;

E_{ij} rapporto tra il consumo di energia elettrica del settore i esimo di fonte Terna e il corrispondente valore rilevato da indagine nella Regione i esima.

Per il settore dei materiali da costruzione si adotta la seguente metodologia.

Materiali da costruzione (cemento e altri materiali da costruzione). Se si dispongono di dati e/o informazioni aziendali a livello regionale si adotta la seguente metodologia:

$$Oliocomb_{matcostr} = C_i + D_i$$

dove:

C_i stima del consumo di olio combustibile nella produzione di cemento nella Regione i esima;

D_i stima del consumo di olio combustibile negli altri materiali da costruzione nella Regione i esima.

Produzione di cemento. Si adotta la seguente metodologia:

$$C_i = Oliocomb_i - II_i$$

dove:

C_i stima del consumo di olio combustibile nella produzione di cemento nella Regione i esima;

$Oliocomb_i$ consumo di olio combustibile nella produzione di cemento nella Regione i esima;

II_i consumo di olio combustibile nell'autoproduzione di energia elettrica nella produzione di cemento nella Regione i esima.

Altri materiali da costruzione, comprendente laterizi, calce e gesso, prodotti in cemento e calcestruzzo, abrasivi e altri prodotti. Si adotta la seguente metodologia:

$$D_i = Oliocomb_i$$

dove:

D_i stima del consumo di olio combustibile negli altri materiali da costruzione nella Regione i esima;

$Oliocomb_i$ consumo di olio combustibile negli altri materiali da costruzione nella Regione i esima da indagine.



Per il settore delle costruzioni si adotta la seguente metodologia:

$$C_i = \text{Oliocomb} * \lambda_i$$

dove:

C_i stima del consumo di olio combustibile nelle costruzioni della Regione iesima;

Oliocomb consumo di olio combustibile nazionale nelle costruzioni;

λ_i peso degli occupati nelle costruzioni nella Regione iesima sugli occupati nazionali nelle costruzioni.

Per il settore della petrolchimica si utilizzano i dati distinti per impianto petrolchimico di fonte MISE sotto la definizione usi energetici diretti, mentre per il settore siderurgico, se disponibili, si utilizzano i dati forniti dalle grandi aziende del settore.

In mancanza di informazioni sul settore siderurgico si adotta la metodologia sopra riportata.

- **Passo 2** La stima iniziale del settore industriale jesimo (somma regionale) così ottenuta è messa a confronto con il valore del settore jesimo desunto dal questionario Eurostat. Per la congruità col dato nazionale si utilizza un fattore medio di correzione K_j definito dal rapporto tra il valore del settore jesimo, somma regionale, e il corrispondente dato nazionale.
- **Passo 3** Per normalizzare la stima regionale del settore jesimo nella Regione iesima al valore nazionale, si applica la seguente formula:

$$\text{OlioComb}_{ij} = C_{ij} * K_j$$

dove:

OlioComb_{ij} consumo di olio combustibile del settore jesimo nella Regione iesima;

C_{ij} stima iniziale del consumo di olio combustibile del settore jesimo nella Regione iesima;

K_j fattore medio di correzione del settore jesimo.

2. Trasporti. La stima dei consumi finali è basata sulla metodologia di ricostruire il valore di ciascuna Regione e Provincia autonoma a partire dal dato nazionale rilevato annualmente dal Ministero dello sviluppo economico e comunicato ufficialmente a Eurostat. Si deve distinguere tra navigazione fluviale e lacustre (piccola marina) e di cabotaggio.

Navigazione fluviale e lacustre

Per stimare il consumo di olio combustibile nella Regione iesima si utilizza la seguente formula:

$$\text{Fluv}_i = \text{Oliocomb}_{fluv} * (\text{Merci}_i / \text{Merci}_{naz})$$



dove:

$Fluv_i$ consumo finale di olio combustibile nella navigazione fluviale nella Regione iesima;

$Oliocomb_{fluv}$ consumo finale nazionale di olio combustibile nella navigazione fluviale;

$Merci_i$ merci trasportate espresse in tonn-km nella Regione iesima;

$Merci_{naz}$ merci nazionali trasportate espresse in tonn-km.

Il consumo nazionale di olio combustibile nella navigazione fluviale è dato da:

$$Oliocomb_{fluv} = \sum_i Fluv_i$$

Navigazione di cabotaggio¹⁹

La stima dei consumi di olio combustibile nella navigazione di cabotaggio ha come valore di riferimento il dato nazionale riportato nel questionario Eurostat depurato dei consumi di olio combustibile nella navigazione fluviale:

$$Oliocomb_{cab} = Oliocomb_{nav} - Oliocomb_{fluv}$$

dove:

$Oliocomb_{cab}$ consumo finale nazionale di olio combustibile nella navigazione di cabotaggio;

$Oliocomb_{nav}$ consumo finale nazionale di olio combustibile nella navigazione interna;

$Oliocomb_{fluv}$ consumo finale nazionale di olio combustibile nella navigazione fluviale.

Al valore così stimato si devono sottrarre i consumi di olio combustibile dovuti ai collegamenti, esercitati dalle Ferrovie dello Stato, tra la Calabria e la Sicilia e che saranno ripartiti in egual misura tra le due Regioni.

Il consumo di olio combustibile per la navigazione di cabotaggio è regionalizzato utilizzando la seguente formula:

$$N_i = Oliocomb_{cab} * (PM_i / PM)$$

dove:

N_i consumo finale di olio combustibile per la navigazione di cabotaggio nella Regione iesima;

$Oliocomb_{cab}$ consumo finale nazionale di olio combustibile per la navigazione di cabotaggio;

¹⁹Navigazione di cabotaggio effettuata da navi battenti bandiera nazionale su rotte nazionali e da navi battenti bandiera estera su rotte nazionali.



PM_i numero di passeggeri in partenza su navigazione di cabotaggio normalizzati in quantità fisiche (tonn) e delle merci trasportate in partenza su navigazione interna nella Regione i esima;

PM numero dei passeggeri nazionali in partenza su navigazione di cabotaggio normalizzati in quantità fisiche (tonn) e delle merci in partenza nazionali su navigazione interna.

Nell'ipotesi che le Regioni costiere siano in grado di fornire i dati specifici di consumo e le ore di navigazione per singola tratta la stima del consumo di olio combustibile sarà data da

- per la navigazione di cabotaggio:

$$Oliocomb_{cabi} = \sum_{j,k,m} C_{jki} * p_{kmi}$$

dove:

C_{jki} consumo medio di combustibile del propulsore j del naviglio k nella Regione i ;

p_{kmi} ore di navigazione medie del naviglio k sulla tratta m nella Regione i .

- per la navigazione verso le isole minori:

$$Oliocomb_{isole} = \sum_{j,k,m} C_{jk} * p_{km}$$

dove:

C_{jk} consumo medio di combustibile del propulsore j del naviglio regionale k ;

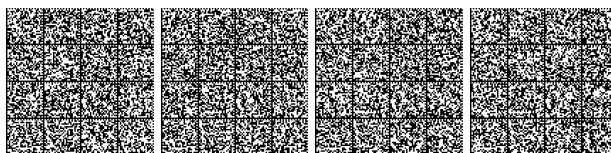
p_{km} ore di navigazione medie del naviglio regionale k sulla tratta m .

3. Civile. Il questionario Eurostat assegna un consumo di olio combustibile al settore civile. Per la regionalizzazione si utilizzeranno i dati messi a disposizione delle Regioni che hanno derogato alle disposizioni di legge.

Con riferimento all'anno di monitoraggio t , entro il 30 settembre $t+1$, le Regioni/Province autonome possono presentare all'ENEA i dati di consumo energetico, ottenuti da elaborazioni effettuate dalla stessa Regione/Provincia in modo diretto (indagini campionarie) o indiretto (analisi ed elaborazione di documentazione amministrativa relativa ad esempio a permessi, concessioni, incentivazioni, verifiche ispettive, attestati di prestazione energetica, ecc.), unitamente a un documento in cui siano descritte nel dettaglio le metodologie utilizzate per la produzione del dato al fine di verificarne l'affidabilità statistica.

Qualora l'ENEA verifichi uno scostamento maggiore del 10% tra il valore ottenuto dall'applicazione della presente metodologia e l'analogo valore segnalato dalla Regione/Provincia autonoma, l'ENEA comunica al Ministero dello sviluppo economico tale circostanza.

Nel caso sia utilizzato il dato di fonte regionale/provinciale, questo dato sarà sottratto al dato nazionale in modo da ottenere il nuovo riferimento nazionale al quale applicare la metodologia per le restanti Regioni/Province.



A7. Metodo di acquisizione dei dati

- indagine diretta
- utilizzo dati provenienti da fonti amministrative organizzate(*si veda la sezione C*)
- utilizzo dati provenienti da lavori statistici di soggetti SISTAN(*si veda la sezione D*)
- utilizzo dati e informazioni di provenienza aziendale e/o associazioni di categoria

A8. Il controllo dell'informazione di input si avvale di:

- analisi di coerenza interna dei dati
- confronto di serie storiche
- confronto con fonti esterne:
- dati di titolarità delle singole Regioni o Province autonome
 - dati di titolarità di imprese aziendali;
 - dati di titolarità di altri soggetti non istituzionali.

Sezione C – Utilizzo dati provenienti da fonti amministrative organizzate**C1. Fonti amministrative utilizzate**

- a) TRAIL – Portale Nazionale delle infrastrutture di trasporto e logistica del sistema camerale;
- b) Statistiche sulla movimentazione nei porti italiani;
- c) Statistiche dei trasporti nel sistema idroviario.

C2. Titolari delle fonti

- a) Unioncamere – Camere di Commercio d'Italia;
- b) Associazione dei porti italiani – Assoport;
- c) AIPO- Azienda interregionale per il fiume PO.

C3. Periodo di riferimento dei dati

Anno precedente l'elaborazione.

C4. Principali caratteri statistici rilevati

- a) Passeggeri e merci trasportate sulla rete infrastrutturale italiana.
- b) Movimentazione di merci e passeggeri nei porti italiani.



C5. Tipologia di dati necessari per l'elaborazione dei valori regionali o Provinciali (Trento e Bolzano):

- dati aggregati
 microdati

C6. Classificazioni per le principali variabili rilevate

- codici dei comuni, delle Province e delle Regioni
 elenco delle amministrazioni pubbliche
 classificazione delle attività economiche
 Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS)
 Classification of Economic Activities in the EC (NACE)

C7. Definizioni ufficiali per le principali variabili rilevate

- definizioni contenute nel Regolamento CE 1099/2008
- definizioni contenute nel D. lgs. 28/2011
- definizioni contenute nel DM 15 marzo 2012.

C8. La validazione delle fonti acquisite si avvale di:

- verifica di copertura degli universi di riferimento
 verifica dei dati registrati
 analisi di coerenza interna dei dati
 analisi di coerenza con fonti esterne
 integrazione dei dati mancanti

Sezione D - Utilizzo dati provenienti da lavori statistici di soggetti SISTAN**D1. Tipologia del lavoro**

- lavori compresi nel PSN:
- a) MISE – 00013
 - b) MISE – 00014
 - c) MISE – 00009
 - d) IST – 02511
 - e) IST – 00684
 - f) TER – 00001
 - g) TRA – 00008
 - h) TRA - 00016



lavori non compresi nel PSN ma realizzati da soggetti SISTAN

- i) Questionari IEA/Eurostat sul petrolio
- j) Bollettino petrolifero
- k)

D2. Denominazione del lavoro

- a) “Produzione delle raffinerie di petrolio”
- b) “Produzione dell’industria petrolchimica”
- c) “Importazioni, esportazioni e consumi di prodotti petroliferi”
- d) “Rilevazione sui consumi dei prodotti energetici delle imprese”
- e) “Conti economici regionali”
- f) “Statistica annuale della produzione e del consumo di energia elettrica in Italia”
- g) “Trasporti per vie d’acqua interne”
- h) “Collegamenti marittimi con le Isole”

D3. Titolare del lavoro

- a), b), c), i), j) Ministero dello sviluppo economico
- d), e) Istat
- f) Terna S.p.A.
- g), h) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

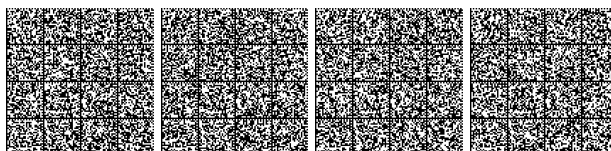
D4. Principali caratteri statistici

Produzione, acquisti, vendite, consumi, importazioni ed esportazioni di fonti energetiche.

D5. Tipologia di dati necessari per l’elaborazione dei valori regionali o Provinciali (Trento e Bolzano):

Dati aggregati: e), f), g), h), i), j)

Microdati: a), b), c), d)



Scheda G2
CONSUMI FINALI DI GASOLIO

Sezioni compilate

A - Metodologia di monitoraggio

B - Acquisizione dati da indagine

C - Utilizzo dati provenienti da fonti amministrative organizzate

D - Utilizzo dati provenienti da lavori statistici di soggetti Sistan

Sezione A – Metodologia di monitoraggio**A1. Dato da monitorare ai fini della verifica del *burden sharing***

Consumi finali di gasolio nell'industria, trasporti, agricoltura e pesca e civile a livello regionale.

A2. Soggetto responsabile dell'elaborazione del dato

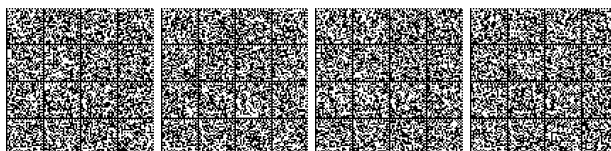
Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile - ENEA.

A3. Obiettivo

Costruire un quadro completo dell'informazione statistica sui consumi finali di gasolio nelle diverse Regioni e Province autonome nel settore agricolo, industriale, trasporti, residenziale e servizi, ai fini della verifica dei livelli di raggiungimento degli obiettivi definiti nel Decreto 15 marzo 2012 del Ministero dello sviluppo economico (c.d. decreto *burden sharing*).

A4. Principali riferimenti normativi

- Regolamento (CE) n. 1099/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2008 relativo alle statistiche dell'energia
- Ministero dello sviluppo economico, Decreto 14 gennaio 2012
- Ministero dello sviluppo economico, Decreto 15 marzo 2012 (c.d. decreto *burden sharing*).



A5. Periodicità dell'elaborazione dei dati

Annuale.

A6. Descrizione metodologia

La stima dei consumi finali di gasolio in ciascuna Regione e Provincia autonoma è basata sulla metodologia di ricostruire, a partire dal dato nazionale rilevato annualmente dal Ministero dello sviluppo economico e comunicato ufficialmente a Eurostat, i valori di riferimento regionali per macrosettori e successivamente di procedere alla ripartizione per aggregati minori seguendo lo schema di bilancio previsto.

Il valore di riferimento per ogni singolo anno è il consumo nazionale di gasolio fornito ad Eurostat dal MISE. I dati primari disponibili a livello regionale sono le immissioni al consumo pubblicate annualmente sul Bollettino Petrolifero sotto le voci: gasolio motori, gasolio riscaldamento e gasolio agricolo. Le immissioni al consumo riportate dal Bollettino Petrolifero devono essere considerate esclusivamente come consumo di gasolio senza la distinzione tra gasolio motori e gasolio riscaldamento (la differenza fra i due è solo la fiscalità).

Il dato riportato nel Bollettino Petrolifero non è coincidente col dato nazionale ufficiale in quanto mancano i quantitativi acquistati direttamente dagli utenti finali: il delta annuale rilevato è ripartito proporzionalmente tra le Regioni e Province autonome con la seguente formula:

$$G_{di} = \text{Gasolio}_d * K_i$$

dove:

G_{di} delta consumo di gasolio assegnato alla Regione iesima;

Gasolio_d delta annuale rilevato a livello nazionale;

K_i incidenza percentuale tra l'immissione al consumo della Regione iesima e l'immissione al consumo nazionale di gasolio.

La stima regionale dei consumi finali di gasolio, al netto dell'agricoltura, è ottenuta sommando all'immissione al consumo il delta di consumo assegnato.

$$G_i = G_{ICI} + G_{di}$$

dove:

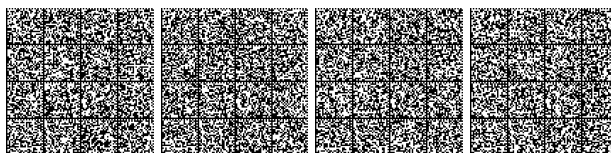
G_i consumo finale di gasolio, al netto dell'agricoltura, della Regione iesima;

G_{ICI} immissione al consumo di gasolio della Regione iesima;

G_{di} delta consumo di gasolio assegnato alla Regione iesima.

I consumi per macrosettori (agricoltura e pesca, industria, trasporti e civile) e la loro ripartizioni per sottosectori avviene tramite modelli di stima.

1. Industria. Si utilizzano le statistiche strutturali sui consumi energetici delle imprese industriali che operano sul territorio italiano raccolte annualmente dall'Istat nell'ambito delle rilevazione sui consumi dei prodotti energetici delle imprese. Le



rilevazioni campionarie sui consumi dei prodotti energetici sono effettuate dall'Istat nell'ambito del rispetto del Regolamento (CE) n. 1099/2008, relativo alle statistiche dell'energia, che istituisce un quadro comune per la produzione, la trasmissione, la valutazione e la diffusione di statistiche dell'energia comparabili nella Comunità Europea.

I sottosettori industriali dell'indagine Istat sono aggregati in classi come la struttura del Bilancio Energetico Nazionale:

- consumi per Regione e settore di gasolio da indagine;
- consumi per Regione e settore di energia elettrica da indagine;
- consumi per Regione e settore di energia elettrica di fonte Terna.

Da un confronto tra il consumo per il settore jesimo regionale, ottenuto come somma dei dati campionari regionali dell'indagine, e il corrispettivo dato nazionale di fonte ministeriale, si evince che per alcuni settori industriali il valore è simile. Se lo scostamento ricade nel range $\pm 3,0\%$ si adotta il valore regionale dell'indagine.

Se lo scostamento è superiore alla soglia prefissata, per la regionalizzazione del consumo del settore jesimo si fa l'ipotesi che il consumo medio unitario di energia elettrica sia uguale per tutte le aziende di quella branca.

- **Passo 1** Si moltiplica il consumo relativo a ciascuna fonte energetica per il rapporto tra il consumo di energia elettrica di fonte Terna e il consumo di energia elettrica campionario (valore sempre >1) come espresso dalla seguente formula:

$$C_{ij} = \text{Gasolio}_{ij} * E_{ij}$$

dove:

C_{ij} stima del consumo di gasolio del settore jesimo nella Regione iesima;

Gasolio_{ij} consumo di gasolio da indagine del settore jesimo nella Regione iesima;

E_{ij} rapporto tra il consumo di energia elettrica di fonte Terna del settore jesimo nella Regione iesima e il corrispondente valore rilevato dall'indagine.

Per il settore delle costruzioni si adotta la seguente metodologia:

$$C_i = \text{Gasolio}_{costr} * \lambda_i$$

dove:

C_i stima del consumo di gasolio nelle costruzioni nella Regione iesima;

Gasolio_{costr} consumo di gasolio nazionale nelle costruzioni;

λ_i peso degli occupati nelle costruzioni nella Regione iesima sugli occupati nazionali nelle costruzioni.

Per il settore della petrolchimica si utilizzano i dati distinti per impianto petrolchimico di fonte MISE sotto la definizione usi energetici diretti, mentre per il settore siderurgico, se disponibili, si utilizzano i dati forniti dalle grandi aziende del settore.



In mancanza di informazioni sul settore siderurgico si adotta la metodologia sopra riportata.

- **Passo 2** La stima iniziale del settore industriale jesimo (somma regionale) così ottenuta è messa a confronto con il valore del settore jesimo desunto dal questionario Eurostat. Per la congruità col dato nazionale si utilizza un fattore medio di correzione K_j definito dal rapporto tra il valore del settore jesimo somma regionale e il corrispondente dato nazionale.
- **Passo 3** Per normalizzare la stima regionale del settore jesimo della Regione iesima al valore nazionale, si applica la seguente formula:

$$G_{Iij} = C_{ij} * K_j$$

dove:

G_{Iij} consumo di gasolio del settore jesimo nella Regione iesima

C_{ij} stima iniziale del consumo di gasolio del settore jesimo nella Regione iesima;

K_j fattore medio di correzione del settore jesimo.

2. Trasporti. La stima dei consumi finali è basata sulla metodologia di ricostruire il valore di ciascuna Regione e Provincia autonoma a partire dal dato nazionale rilevato annualmente dal Ministero dello sviluppo economico e comunicato ufficialmente a Eurostat. Per la stima dei consumi nel settore trasporti su scala regionale è necessario procedere ad un modello di consumo partendo dai dati dei quantitativi erogati a livello regionale desunti dal Bollettino Petrolifero (consumo rete e autostrade ed extra rete). Il valore nazionale, desunto dal questionario Eurostat, è ripartito per le varie modalità di trasporto:

- navigazione interna;
 - navigazione lacustre, lagunare e fluviale;
 - navigazione di cabotaggio;
 - navigazione da diporto;
- trasporti ferroviari;
- trasporti stradali.

Navigazione interna

La navigazione interna nel questionario Eurostat comprende esclusivamente il consumo di gasolio della navigazione marittima interna desunto sulla base del porto di partenza e di arrivo della nave e non per bandiera di appartenenza o nazionalità della nave (Regolamento CE 1099/2008 e Direttiva 2009/119/CE del Consiglio UE del 14 Settembre 2009).



Navigazione lacustre, lagunare e fluviale

La stima dei consumi ha come valore di riferimento il consumo nazionale definito “piccola marina” nelle immissioni al consumo dei prodotti petroliferi da Bollettino Petrolifero depurati dei consumi del settore pesca.

La stima a livello regionale è ottenuta applicando al consumo nazionale così ottenuto un coefficiente di ripartizione definito dal rapporto fra le merci e i passeggeri imbarcati (espresse in tonnellate) a livello regionale nella navigazione lacustre, lagunare e fluviale e le merci e i passeggeri imbarcati a livello nazionale nella navigazione lacustre, lagunare e fluviale, nell’ipotesi che il consumo medio per passeggero-merce sia uguale per tutte le Regioni.

Si applica la seguente formula:

$$G_{fi} = Gasolio_{fi} * (PM_i / PM)$$

dove:

G_{fi} consumo finale di gasolio della Regione iesima per la navigazione fluviale e lacustre;

$Gasolio_{fi}$ consumo finale nazionale di gasolio per navigazione fluviale e lacustre;

PM_i numero di passeggeri imbarcati normalizzati in quantità fisiche (tonn) e delle merci trasportate nella Regione iesima;

PM numero dei passeggeri imbarcati normalizzati in quantità fisiche (tonn) e delle merci trasportate a livello nazionale.

Navigazione marittima di cabotaggio

La stima dei consumi ha come valore di riferimento nazionale l’immissione al consumo del bunker marino da Bollettino Petrolifero. La stima a livello regionale è ottenuta applicando al consumo nazionale il coefficiente di ripartizione definito dal rapporto fra le merci e i passeggeri imbarcati (espresse in tonnellate) nella navigazione di cabotaggio a livello regionale e le merci e i passeggeri imbarcati nazionali nella navigazione di cabotaggio, nell’ipotesi che il consumo per passeggero-merce sia uguale per tutte le Regioni.

Si applica la seguente formula:

$$G_{cabi} = Gasolio_{cab} * (PM_i / PM)$$

dove:

G_{cabi} consumo finale di gasolio per la navigazione di cabotaggio nella Regione iesima;

$Gasolio_{cab}$ consumo finale nazionale di gasolio per la navigazione di cabotaggio;

PM_i numero di passeggeri in partenza su navigazione interna normalizzati in quantità fisiche (tonn) e delle merci trasportate in partenza su navigazione interna nella Regione iesima;



PM numero dei passeggeri nazionali in partenza su navigazione interna normalizzati in quantità fisiche (tonn) e delle merci in partenza nazionali su navigazione interna.

Nell'ipotesi che le Regioni costiere siano in grado di fornire i dati specifici di consumo e le ore di navigazione per singola tratta la stima del consumo di gasolio sarà data da

- per la navigazione di cabotaggio:

$$G_{cabi} = \sum_{j,k,m} C_{jki} * p_{kmi}$$

dove:

C_{jki} consumo medio di combustibile degli apparati j del naviglio k nella Regione i ;

p_{kmi} ore di navigazione medie del naviglio k regionale sulla tratta m nella Regione i .

- per la navigazione verso le isole minori:

$$G_{isole} = \sum_{j,k,m} C_{jk} * p_{km}$$

dove:

C_{jk} consumo medio di combustibile dei propulsore j del naviglio k ;

p_{km} ore di navigazione medie del naviglio k sulla tratta m .

Dalla disponibilità dei dati del sistema informativo Ades del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (in fase di realizzazione), che rileva gli arrivi e partenze per tipologia di nave in tutti i porti italiani, sarà possibile stimare il consumo per la navigazione di cabotaggio suddiviso in stazionamento e navigazione crociera.

Navigazione da diporto

Nel caso in cui le Regioni siano in grado di fornire i dati di erogato di gasolio dei distributori in banchina, questo valore sarà assegnato alla Regione. In mancanza di tali informazioni si utilizzerà il dato fornito dall'Osservatorio Nautico sulla spesa per carburanti con la seguente formula:

$$G_{diportoi} = C_{diportoi} / Prezzo_{naz}$$

dove:

$G_{diportoi}$ consumo di gasolio nella Regione i esima nella navigazione da diporto;

$C_{diportoi}$ spesa per carburante nella Regione i esima nella navigazione da diporto;

$Prezzo_{naz}$ prezzo del gasolio.

Trasporto ferroviario

La stima dei consumi ha come valore di riferimento nazionale il dato comunicato ufficialmente dal MISE.



La regionalizzazione dei consumi di gasolio nel trasporto ferroviario è ottenuta applicando la seguente metodologia:

$$G_{ferr,i} = \Sigma Percorrenza_i * K$$

dove:

$G_{ferr,i}$ consumo finale di gasolio nella Regione iesima nel trasporti ferroviario sul tratte non elettrificate;

$Percorrenza_i$ percorrenza annuale complessiva in km nella Regione iesima del trasporto ferroviario, ottenuta da:

$$Percorrenza_i = (\Sigma Transiti_{ij} * Tratta_j) * 365$$

$Transiti_{ij}$ numero dei transiti nella Regione iesima dei trasporti su linea non elettrificata nella tratta iesima;

$Tratta_j$ lunghezza della tratta iesima di competenza regionale;

K consumo medio per convoglio compreso tra 0,5 e 2,13 l/km.

Per ragioni di convenienza non vengono stimati i consumi dei:

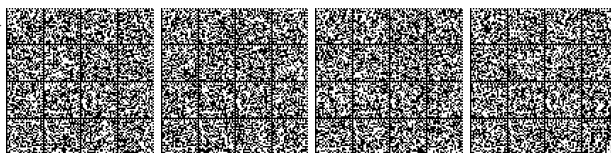
- locomotori diesel da manovra che, avendo una potenza ridotta, sono generalmente fermi nelle stazioni e il loro funzionamento e circolazione nella rete è vicina allo zero;
- mezzi per rinalzo della massicciata, manutenzione armamento e taglio di ramaglie ai bordi della linea, funzionano per periodi molto piccoli nell' arco di un anno.

Trasporti stradali

La rete di distribuzione dei carburanti per autotrazione si suddivide innanzitutto tra impianti:

- ad uso pubblico: l'accesso agli impianti è possibile a qualsiasi utente senza alcuna limitazione e sono distinti:
 - in rete stradale ordinaria, qualora gli impianti siano accessibili da strade classificate come viabilità comunali, Provinciale o statale;
 - rete autostradale, qualora gli impianti siano accessibili da viabilità autostradale, dalle tangenziali e dai raccordi a carattere autostradale.
- a uso privato (extrarete): si tratta d'impianti di erogazione collocati all'interno di stabilimenti industriali, commerciali, cantieri, autorimesse, ambiti portuali e aeroportuali o di servizio e destinati esclusivamente al rifornimento di mezzi e/o automezzi adibiti allo svolgimento dell'attività dell'impresa.

Gli impianti, dedicati al rifornimento degli aeromobili o delle imbarcazioni, hanno una significatività assai ridotta per numero, per caratteristiche di servizio, per tipologia e per quantità di prodotto erogato.



Il consumo di gasolio nei trasporti stradali si ottiene sommando al gasolio rete e autostradale, nell'ipotesi che l'erogato di gasolio motori rete e gasolio motori autostradale sia consumato in ambito regionale, la quota parte di gasolio extrarete da addebitare al settore trasporti stradali.

- **Passo 1** Il gasolio extrarete della Regione iesima da conferire alla Regione iesima è depurato dai consumi stimati per il settore industria, pesca e navigazione interna e dagli usi non energetici.
- **Passo 2** Per regionalizzare la quota parte di gasolio extrarete da addebitare al settore trasporti stradali si deve, in prima istanza, stimare il valore che, a livello nazionale, è da addebitare al gasolio extrarete nei trasporti su strada.

Per congruenza con il dato nazionale, riportato nel questionario Eurostat, si utilizza un fattore di correzione **K** definito come l'incidenza percentuale tra il dato extrarete somma regionale e l'extrarete nazionale:

$$K = (G_{stradale} - G_{rete} - G_{autostradale}) / \sum_i G_{extrarete_i}$$

dove:

$G_{stradale}$ consumo nazionale di gasolio per trasporto stradale da questionario Eurostat depurato dalla stima della navigazione fluviale e lacustre;

G_{rete} gasolio rete nazionale da Bollettino Petrolifero;

$G_{autostradale}$ gasolio autostradale nazionale da Bollettino Petrolifero.

- **Passo 3** Per la ripartizione regionale si applica la seguente formula:

$$G_{Si} = G_i + (G_{extrarete_i} * K)$$

dove:

G_{Si} consumo finale di gasolio nella Regione iesima nei trasporti stradali;

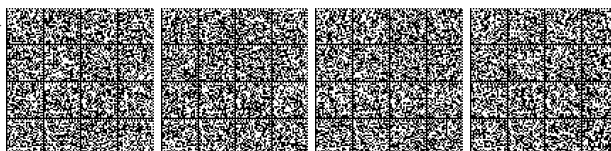
G_i consumo di gasolio rete e autostradale nella Regione iesima;

$G_{extrarete_i}$ stima del gasolio extrarete;

K coefficiente di correzione.

Nell'ipotesi che le Regioni siano in grado di fornire i necessari dati, i consumi possono essere distinti in:

- consumi interni: dipendono dall'entità delle attività e delle infrastrutture che in un territorio inducono la necessità di spostamenti con veicoli motorizzati, in relazione anche alle alternative modali disponibili. I consumi interni possono essere legati ad indici quali popolazione, PIL, reddito procapite, parco circolante, ecc.;
- consumi di attraversamento: dipendono solo dalla tipologia di collegamenti e infrastrutture in essere in una Regione, indipendentemente dalle attività che si svolgono nella Regione stessa ma in relazione alla sua collocazione geografica e alle attività svolte nelle Regioni vicine.



Consumi interni

Le vendite sulla rete ordinaria del Bollettino Petrolifero e/o carburanti erogati dalla rete pubblica ordinaria²⁰ possono essere collegabili ai consumi interni (possibili errori a livello Provinciale, se ci sono Province piccole). Possono fare eccezione le Regioni confinarie perché possono avere una quota di flussi di attraversamento anche sulle strade ordinarie.

Consumi di attraversamento

Il Bollettino Petrolifero per sua natura è inadatto a stimare i consumi di attraversamento, se non su una scala molto ampia (es. interregionale o nazionale), in cui si può pensare che questi consumi siano rappresentabili dalle vendite extrarete e della vendite autostradali; se l'area è molto ampia, infatti, una parte rilevante delle vendite extrarete dovrebbe essere consumata al suo interno (dipende dall'autonomia dei mezzi, un tir generalmente può arrivare a 1500 km).

A livello regionale i consumi di carburanti per attraversamento possono essere stimati solo per le tratte autostradali che interessano la Regione essendo disponibili informazioni e/o dati sulla lunghezza della rete autostradale regionale e i veicoli/km, suddivisi per leggeri e pesanti.

3. Agricoltura, silvicoltura e foreste. Sono disponibili i dati puntuali sul consumo finale di gasolio nel settore agricoltura pubblicati annualmente nel Bollettino Petrolifero del MISE. Nell'ipotesi che il combustibile erogato in una Regione sia effettivamente consumato in quella Regione, il consumo di gasolio in agricoltura è dato da:

$$G_{Ai} = \text{Gasolio}_{Ai}$$

dove:

G_{Ai} consumo di gasolio nella Regione *i*-esima;

Gasolio_{Ai} immissione al consumo di gasolio agricolo.

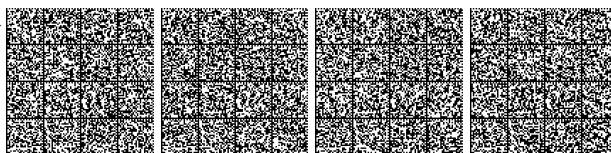
Nell'ipotesi che le Regioni/Province Autonome siano in grado di fornire i dati ex U.M.A., relativamente, al gasolio assegnato e consumato e che la somma sia congruente al dato nazionale, il dato regionale da Bollettino Petrolifero sarà sostituito.

4. Pesca e servizi connessi: La stima dei consumi finali di gasolio in ciascuna Regione e Provincia autonoma è basata sulla metodologia di ricostruire, partendo dal dato nazionale rilevato annualmente dal Ministero dello sviluppo economico e comunicato ufficialmente a Eurostat, il valore regionale.

Per la regionalizzazione dei consumi di gasolio nella pesca e servizi connessi, che include anche gli allevamenti in mare e in laguna, la piscicoltura e l'acquacoltura, si adotta la seguente metodologia:

$$G_{Pi} = G_{Pmarittima,i} + G_{Placuale,i}$$

²⁰ Fonte regionale o dall'Agenzia delle Dogane



dove:

G_{Pi} consumo finale di gasolio nella Regione iesima nella pesca;

$G_{Pmarittima,i}$ consumo di gasolio nella Regione iesima nella pesca marittima;

$G_{Placuale,i}$ consumo di gasolio nella Regione iesima nella pesca lacuale.

Pesca marittima

Per la regionalizzazione dei consumi di gasolio nella pesca marittima si utilizzano i dati regionali sulle spese per carburante espresse in milioni di euro di fonte IREPA:

$$G_{Pmarittima,i} = C_{marittima,i} / Prezzo_{naz}$$

dove:

$G_{Pmarittima,i}$ consumo di gasolio nella Regione iesima nella pesca marittima;

$C_{marittima,i}$ spesa per carburante nella Regione iesima nella pesca marittima;

$Prezzo_{naz}$ prezzo del gasolio.

Pesca lacuale

Per la regionalizzazione dei consumi di gasolio nella pesca lacuale si utilizzano il dato nazionale di gasolio depurato dai consumi di gasolio per la pesca marittima:

$$Gasolio_{naz lacuale} = Gasolio_{nazionale pesca} - \sum_i G_{Pmarittima,i}$$

La stima del gasolio lacuale nazionale è regionalizzato nell'ipotesi che il consumo di gasolio per unità di pescato lacuale sia uguale per tutte le Regioni:

$$G_{Placuale,i} = Gasolio_{naz lacuale} * (Prod_i / Prod)$$

dove:

$G_{Placuale,i}$ consumo finale di gasolio nella Regione iesima nella pesca lacuale;

$Gasolio_{naz lacuale}$ consumo finale nazionale di gasolio nella pesca lacuale;

$Prod_i$ pescato lacuale nella Regione iesima;

$Prod$ pescato lacuale nazionale.

5. Civile. I consumi di gasolio riconducibili al settore civile, inteso come somma dei settori servizi e residenziale, sono ottenuti per differenza tra il consumo complessivo di gasolio regionale e i consumi dei trasporti, dell'industria, dell'agricoltura e della pesca e degli usi non energetici.

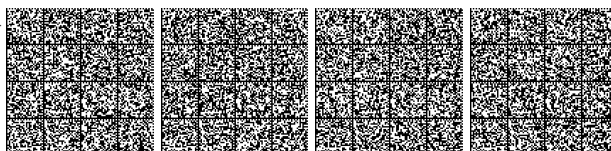
Si applica la seguente formula:

$$G_{Civi} = G_i - (G_{Ti} + G_{Tri} + G_{Ai} + G_{Pi} + G_{UNEi})$$

dove:

G_{Civi} consumo finale di gasolio nella Regione iesima nel civile;

G_i consumo di gasolio nella Regione iesima;



- G_{Ii} consumo finale di gasolio nell'industria nella Regione iesima;
- G_{Tri} consumo finale di gasolio nei trasporti della Regione iesima;
- G_{Ai} consumo finale di gasolio nell'agricoltura nella Regione iesima;
- G_{Pi} consumo finale di gasolio nella pesca nella Regione iesima nella pesca;
- G_{UNEi} consumo di gasolio nella Regione iesima negli usi non energetici;

Per quanto riguarda i consumi delle Province autonome di Trento e di Bolzano si adotta il criterio di ripartizione dei valori regionali utilizzato nel DM 15 marzo 2012, cd. DM burden sharing (proporzionale rispetto alla popolazione).

Con riferimento all'anno di monitoraggio t , entro il 30 settembre $t+1$, le Regioni/Province autonome possono presentare all'ENEA i dati di consumo energetico, ottenuti da elaborazioni effettuate dalla stessa Regione/Provincia in modo diretto (indagini campionarie) o indiretto (analisi ed elaborazione di documentazione amministrativa relativa ad esempio a permessi, concessioni, incentivazioni, verifiche ispettive, attestati di prestazione energetica, ecc.), unitamente a un documento in cui siano descritte nel dettaglio le metodologie utilizzate per la produzione del dato al fine di verificarne l'affidabilità statistica.

Qualora l'ENEA verifichi uno scostamento maggiore del 10% tra il valore ottenuto dall'applicazione della presente metodologia e l'analogo valore segnalato dalla Regione/Provincia autonoma, l'ENEA comunica al Ministero dello sviluppo economico tale circostanza.

Nel caso sia utilizzato il dato di fonte regionale/provinciale, questo dato sarà sottratto al dato nazionale in modo da ottenere il nuovo riferimento nazionale al quale applicare la metodologia per le restanti Regioni/Province.

A7. Metodo di acquisizione dei dati

- indagine diretta
- utilizzo dati provenienti da fonti amministrative organizzate (*si veda la sezione C*)
- utilizzo dati provenienti da lavori statistici di soggetti SISTAN (*si veda la sezione D*)
- utilizzo dati e informazioni di provenienza aziendale e/o associazioni di categoria

A8. Il controllo dell'informazione di input si avvale di:

- analisi di coerenza interna dei dati
- confronto di serie storiche
- confronto con fonti esterne:
 - dati di titolarità delle singole Regioni o Province autonome
 - dati di titolarità di imprese aziendali;
 - dati di titolarità di altri soggetti non istituzionali.



Sezione C – Utilizzo dati provenienti da fonti amministrative organizzate**C1. Fonti amministrative utilizzate**

- a) TRAIL – Portale Nazionale delle infrastrutture di trasporto e logistica del sistema camerale
- b) Statistiche sulla movimentazione nei porti italiani
- c) Servizio Informativo decisionale Utenti Motori Agricoli (U.M.A) a livello regionale

C2. Titolari delle fonti

- a) Unioncamere – Camere di Commercio d'Italia
- b) Associazione dei porti italiani – Assoport
- c) Regioni

C3. Periodo di riferimento dei dati

Anno precedente l'elaborazione.

C4. Principali caratteri statistici rilevati

- a) Passeggeri e merci trasportate sulla rete infrastrutturale italiana.
- b) Movimentazione di merci e passeggeri nei porti italiani.
- c) Carburanti agevolati forniti e consumati nel settore agricolo.

C5. Tipologia di dati necessari per l'elaborazione dei valori regionali o Provinciali (Trento e Bolzano):

- dati aggregati
- microdati

C6. Classificazioni per le principali variabili rilevate

- codici dei comuni, delle Province e delle Regioni
- elenco delle amministrazioni pubbliche
- classificazione delle attività economiche
- Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS)
- Classification of Economic Activities in the EC (NACE)

C7. Definizioni ufficiali per le principali variabili rilevate

- definizioni contenute nel Regolamento CE 1099/2008
- definizioni contenute nel D. lgs. 28/2011
- definizioni contenute nel DM 15 marzo 2012.



C8. La validazione delle fonti acquisite si avvale di:

- verifica di copertura degli universi di riferimento
- verifica dei dati registrati
- analisi di coerenza interna dei dati
- analisi di coerenza con fonti esterne
- integrazione dei dati mancanti

Sezione D - Utilizzo dati provenienti da lavori statistici di soggetti SISTAN**D1. Tipologia del lavoro**

lavori compresi nel PSN:

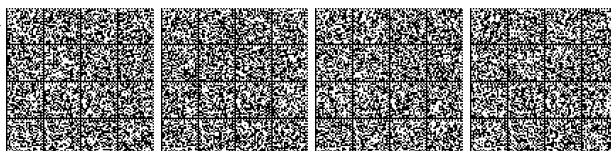
- a) MISE – 00013
- b) MISE – 00014
- c) MISE – 00009
- d) IST – 02511
- e) IST – 00684
- f) TER – 00001
- g) TRA – 00008
- h) TRA – 00016
- i) TRA – 00020
- j) IRE – 00001
- k) IRE – 00003

lavori non compresi nel PSN ma realizzati da soggetti SISTAN

- l) Questionari IEA/Eurostat sul petrolio
- m) Bollettino petrolifero

D2. Denominazione del lavoro

- a) “Produzione delle raffinerie di petrolio”
- b) “Produzione dell’industria petrolchimica”
- c) “Importazioni, esportazioni e consumi di prodotti petroliferi”
- d) “Rilevazione sui consumi dei prodotti energetici delle imprese”
- e) “Conti economici regionali”
- f) “Statistica annuale della produzione e del consumo di energia elettrica in Italia”
- g) “Trasporti per vie d'acqua interne”
- h) “Collegamenti marittimi con le Isole”



- i) “Estensione delle strade regionali, Provinciali e dei Comuni Capoluogo di Provincia”
- j) “Produzione e prezzi medi dei prodotti della pesca marittima”
- k) “Spesa per carburante sostenuta dai battelli della flotta da pesca italiana”

D3. Titolare del lavoro

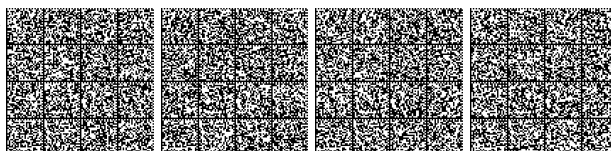
- a), b), c), l), m) Ministero dello sviluppo economico
- d), e) Istat
- f) Terna S.p.A.
- g), h), i) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti
- j), k) Istituto ricerche economiche per la pesca e l'acquacoltura - Irepa

D4. Principali caratteri statistici

Produzione, acquisti, vendite, consumi, importazioni ed esportazioni di fonti energetiche.

D5. Tipologia di dati necessari per l'elaborazione dei valori regionali o Provinciali (Trento e Bolzano):

- Dati aggregati: e), f), g), h), i), j), k), l), m)
- Microdati: a), b), c), d)



Scheda G3
CONSUMI FINALI DI GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO

Sezioni compilate

A - Metodologia di monitoraggio

B - Acquisizione dati da indagine

C - Utilizzo dati provenienti da fonti amministrative organizzate

D - Utilizzo dati provenienti da lavori statistici di soggetti Sistan

Sezione A – Metodologia di monitoraggio**A1. Dato da monitorare ai fini della verifica del *burden sharing***

Consumi finali di GPL nell'industria, trasporti, agricoltura e pesca e civile a livello regionale.

A2. Soggetto responsabile dell'elaborazione del dato

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

A3. Obiettivo

Costruire un quadro completo dell'informazione statistica sui consumi finali di GPL nelle diverse Regioni e Province autonome nel settore agricolo, industriale, trasporti, residenziale e servizi, ai fini della verifica dei livelli di raggiungimento degli obiettivi definiti nel Decreto 15 marzo 2012 del Ministero dello sviluppo economico (c.d. decreto *burden sharing*).

A4. Principali riferimenti normativi

- Regolamento (CE) n. 1099/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2008 relativo alle statistiche dell'energia
- Ministero dello sviluppo economico, Decreto 14 gennaio 2012
- Ministero dello sviluppo economico, Decreto 15 marzo 2012 (c.d. decreto *burden sharing*).

A5. Periodicità dell'elaborazione dei dati

Annuale.



A6. Descrizione metodologia

La stima dei consumi finali di GPL in ciascuna Regione e Provincia autonoma è basata sulla metodologia di ricostruire, a partire dal dato nazionale rilevato annualmente dal Ministero dello sviluppo economico e comunicato ufficialmente a Eurostat, i valori di riferimento regionali per macrosettori e successivamente di procedere alla ripartizione per aggregati minori seguendo lo schema di bilancio previsto.

Il valore di riferimento per ogni singolo anno è il consumo nazionale di GPL fornito ad Eurostat dal MISE. I dati primari disponibili a livello regionale sono le immissioni al consumo pubblicate annualmente sul Bollettino Petrolifero sotto le voci autotrazione e altri usi. L'immissione al consumo, depurata dei quantitativi utilizzati per la produzione di energia elettrica e calore, è confrontata col dato riportato nel questionario Eurostat: il delta annuale rilevato è ripartito proporzionalmente tra le Regioni e Province autonome con la seguente formula:

$$GPL_{di} = GPL_d * K_i$$

dove:

GPL_{di} delta consumo di GPL assegnato alla Regione iesima ;

GPL_d delta annuale rilevato a livello nazionale;

K_i incidenza percentuale tra l'immissione al consumo della Regione iesima e l'immissione al consumo nazionale di GPL.

La stima regionale dei consumi finali di GPL è ottenuta sommando all'immissione al consumo, depurata dai consumi per la produzione di energia elettrica e calore, il delta di consumo assegnato.

$$GPL_i = GPL_{Ici} + GPL_{di}$$

dove:

GPL_i consumo finale di GPL della Regione iesima;

GPL_{Ici} immissione al consumo, depurata dai consumi per la produzione di energia elettrica e calore, della Regione iesima;

GPL_{di} delta consumo di GPL assegnato alla Regione iesima.

Il consumi per macrosettori (agricoltura e pesca, industria, trasporti e civile) e la loro ripartizioni per sottosettori, avviene tramite modelli di stima.

1. Agricoltura, silvicoltura e foreste. In mancanza dei dati puntuali sulle assegnazioni e prelievi di GPL nel settore agricoltura a livello regionale, in possesso delle Regioni, e/o la non congruità della somma dei prelievi regionali di GPL con il valore riportato a livello nazionale nel questionario Eurostat, si utilizza la seguente metodologia di stima dei consumi finali di GPL. La metodologia ricostruisce il valore per ciascuna Regione e Provincia autonoma, a partire dal dato nazionale rilevato annualmente dal Ministero dello sviluppo economico e comunicato ufficialmente a Eurostat. Il GPL è utilizzato per il riscaldamento/raffrescamento degli allevamenti e per il riscaldamento



delle serre: la metodologia calcola il consumo di GPL come somma di queste due componenti.

Riscaldamento/raffrescamento degli allevamenti.

Il consumo nazionale di GPL per il riscaldamento/raffrescamento degli allevamenti, conoscendo la consistenza degli allevamenti a livello regionale, è stimato con la seguente formula:

$$GPL_{allevi} = N_i * \alpha + P_i * \beta$$

dove:

GPL_{allevi} stima del consumo di GPL negli allevamenti nella Regione iesima;

N_i numero di capi bovini nella Regione iesima valutata al 50% per stimare il numero di bestiame adulto (UBA);

α stima del consumo medio di GPL per UBA (Unità di Bestiame Adulto) (25l/capo);

P_i numero di suini nella Regione iesima valutata al 50% per stimare il numero di bestiame adulto (UBA);

β stima del consumo medio di GPL per UBA (Unità di Bestiame Adulto) (5l/capo) .

Riscaldamento delle serre.

Il consumo nazionale di GPL per il riscaldamento delle serre, nell'ipotesi che il consumo per ettaro di superficie coperta sia uguale in ogni Regione, è stimato applicando la seguente formula:

$$GPL_{serrei} = (GPL_{agr} - GPL_{allevamenti}) * \gamma$$

dove:

GPL_{serrei} stima del consumo di GPL per riscaldamento serre nella Regione iesima;

GPL_{agr} consumo di GPL in agricoltura a livello nazionale;

$GPL_{allevamenti}$ consumo di GPL negli allevamenti stimato a livello nazionale;

γ rapporto tra la superficie delle serre della Regione iesima e la superficie delle serre nazionale.

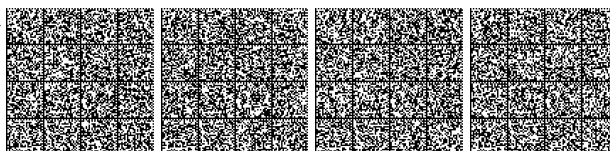
La stima del consumo di GPL in agricoltura nella Regione iesima è data dalla seguente formula:

$$GPL_{agri} = GPL_{allevi} + GPL_{serrei}$$

2. Pesca e servizi connessi: La stima dei consumi finali di GPL in ciascuna Regione e Provincia autonoma è basata sulla metodologia di ricostruire, a partire dal dato nazionale rilevato annualmente dal Ministero dello sviluppo economico e comunicato ufficialmente a Eurostat, il valore regionale. Il consumo di GPL nella pesca, come rilevato dal questionario Eurostat, è da imputare al GPL per combustione nei servizi ausiliari della pesca.

Il modello di stima adottato per la regionalizzazione di questo consumo è il seguente:

$$GPL_{pescaj} = GPL_{pesca} * \Phi_j$$



dove:

GPL_{pescai} stima del consumo di GPL nella pesca della Regione iesima;

GPL_{pesca} consumo di GPL nella pesca a livello nazionale;

Φ_i rapporto tra la produzione di beni e servizi della pesca nelle attività secondarie della Regione iesima e la produzione di beni e servizi della pesca nelle attività secondarie nazionale.

3. Industria. Si utilizzano le statistiche strutturali sui consumi energetici delle imprese industriali che operano sul territorio italiano raccolte annualmente dall'Istat nell'ambito delle rilevazioni sui consumi dei prodotti energetici delle imprese. Le rilevazioni campionarie sui consumi dei prodotti energetici sono effettuate dall'Istat nell'ambito del rispetto del Regolamento (CE) n. 1099/2008, relativo alle statistiche dell'energia, che istituisce un quadro comune per la produzione, la trasmissione, la valutazione e la diffusione di statistiche dell'energia comparabili nella Comunità Europea.

I sottosettori industriali dell'indagine Istat sono aggregati in classi come la struttura del Bilancio Energetico Nazionale:

- consumi per Regione e settore di GPL da indagine;
- consumi per Regione e settore di energia elettrica da indagine;
- consumi per Regione e settore di energia elettrica di fonte Terna.

Da un confronto tra il consumo per il settore iesimo regionale, ottenuto come somma dei dati campionari regionali dell'indagine, e il corrispettivo dato nazionale di fonte ministeriale, si evince che per alcuni settori industriali il valore è simile. Se lo scostamento ricade nel range $\pm 3,0\%$ si adotta il valore regionale dell'indagine.

Se lo scostamento è superiore alla soglia prefissata, per la regionalizzazione del consumo del settore iesimo si fa l'ipotesi che il consumo medio unitario di energia elettrica sia uguale per tutte le aziende di quella branca.

- **Passo 1** Si moltiplica il consumo relativo a ciascuna fonte energetica per il rapporto tra il consumo di energia elettrica di fonte Terna e il consumo di energia elettrica campionario (valore sempre >1) come espresso dalla seguente formula:

$$C_{ij} = GPL_{ij} * E_{ij}$$

dove:

C_{ij} stima del consumo di GPL del settore iesimo nella Regione iesima;

GPL_{ij} consumo di GPL da indagine del settore iesimo nella Regione iesima;

E_{ij} rapporto tra il consumo di energia elettrica di fonte Terna del settore iesimo della Regione iesima e il corrispondente valore rilevato dall'indagine.

Per il settore delle costruzioni si adotta la seguente metodologia:

$$C_i = GPL * \lambda_i$$



dove:

C_i stima del consumo di GPL nelle costruzioni nella Regione iesima;

GPL consumo nazionale di GPL nelle costruzioni;

λ_i peso degli occupati nelle costruzioni nella Regione iesima sugli occupati nazionali nelle costruzioni.

Per il settore della petrolchimica si utilizzano i dati distinti per impianto petrolchimico di fonte MISE sotto la definizione usi energetici diretti, mentre per il settore siderurgico, se disponibili, si utilizzano i dati forniti dalle grandi aziende del settore.

In mancanza di informazioni sul settore siderurgico si adotta la metodologia sopra riportata.

- **Passo 2** La stima iniziale del settore industriale jesimo (somma regionale) così ottenuta è messa a confronto con il valore del settore jesimo desunto dal questionario Eurostat. Per la congruità col dato nazionale si utilizza un fattore medio di correzione K_j definito dal rapporto tra il valore del settore jesimo, somma regionale, e il corrispondente dato nazionale.
- **Passo 3** Per normalizzare la stima regionale del settore jesimo nella Regione iesima al valore nazionale, si applica la seguente formula:

$$GPL_{ij} = C_{ij} * K_j$$

dove:

GPL_{ij} consumo di GPL del settore jesimo nella Regione iesima;

C_{ij} stima iniziale del consumo di GPL del settore jesimo nella Regione iesima;

K_j fattore medio di correzione del settore jesimo.

L'applicazione di questo metodo di stima del GPL fornisce per molti settori industriali un parametro K_j con valori molto alti e non accettabili statisticamente perché a priori si è stabilito per K un range $\pm 1,2$. Per quei settori industriali il cui valore di K_j è superiore al range prefissato, si adotta la seguente metodologia:

$$GPL_{ij} = GPL_{nazj} * (Enelet_{ij} / Enelet_j)$$

dove:

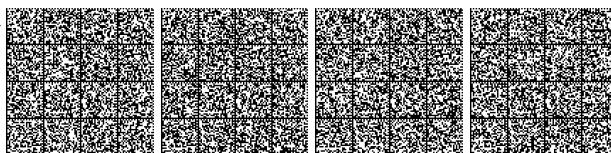
GPL_{ij} consumo di GPL del settore iesimo nella Regione jesima

GPL_{nazj} consumo nazionale di GPL del settore jesimo;

$Enelet_{ij}$ consumo di energia elettrica del settore jesimo nella Regione iesima;

$Enelet_j$ consumo nazionale di energia elettrica del settore jesimo.

4. Trasporti. La stima dei consumi finali è basata sulla metodologia di ricostruire il valore di ciascuna Regione e Provincia autonoma a partire dal dato nazionale rilevato annualmente dal Ministero dello sviluppo economico e comunicato ufficialmente a



Eurostat. Le immissioni al consumo di GPL per autotrazione, riportate dal Bollettino Petrolifero, sono confrontate col consumo di GPL nei trasporti stradali riportato nel questionario. La differenza è ripartita in base ai passeggeri-km autoveicoli per Regione.

La stima del consumo regionale di GPL nei trasporti è data dalla seguente formula:

$$GPL_{traspi} = GPL_{autotrazione,i} + (GPL_{trasp} - GPL_{autotrazione}) * \Psi_i$$

dove:

GPL_{traspi} consumo di GPL nei trasporti nella Regione iesima;

$GPL_{autotrazione,i}$ immissione al consumo di GPL per autotrazione nella Regione;

GPL_{trasp} consumo nazionale di GPL nei trasporti;

$GPL_{autotrazione}$ immissione nazionale al consumo di GPL per autotrazione;

Ψ_i rapporto tra i passeggeri-km della Regione iesima sul totale nazionale dei passeggeri-km.

Nell'ipotesi che le Regioni siano in grado di fornire i necessari dati, il consumo regionale per il trasporto stradale è stimato utilizzando i dati a livello regionale dell'erogato dalla rete carburanti pubblica (stradale e autostradale) e rete privata:

$$GPL_{traspi} = (GPL_{pub_i} + GPL_{autostrad_i} + GPL_{priv_i}) * K_i$$

dove:

GPL_{traspi} consumo di GPL nei trasporti nella Regione iesima;

GPL_{pub_i} erogato di GPL per autotrazione da rete pubblica nella Regione iesima;

$GPL_{autostrad_i}$ erogato di GPL per autotrazione da rete autostradale nella Regione iesima;

GPL_{priv_i} erogato di GPL per autotrazione da rete privata nella Regione iesima;

K_i coefficiente di normalizzazione.

L'applicabilità di tale metodologia è subordinata alla disponibilità di informazione con una copertura regionale di almeno il 70%.

La stima dei consumi di GPL nelle Regioni per quali non si dispongono delle statistiche sulla rete carburanti è ottenuta riproporzionando il dato nazionale, depurato delle stime regionali calcolate, con i valori regionali da Bollettino Petrolifero.

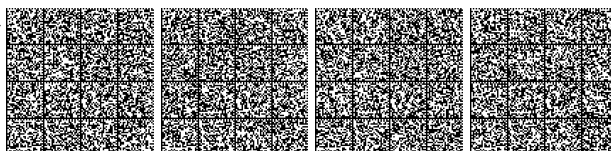
5. Civile. Il consumo finale di GPL nel settore civile si ottiene per differenza tra la stima del consumo finale di GPL e le stime dei consumi di GPL nei settori agricoltura, pesca, industria e trasporti:

$$GPL_{civi} = GPL_i - (GPL_{agrici} + GPL_{pescai} + GPL_{indi} + GPL_{traspi})$$

dove:

GPL_{civi} consumo di GPL nel civile nella Regione iesima;

GPL_i stima del consumo finale di GPL nella Regione iesima;



- GPL_{agrici}** stima del consumo di GPL in agricoltura nella Regione iesima;
- GPL_{pescai}** stima del consumo di GPL nella pesca nella Regione iesima;
- GPL_{indi}** stima del consumo di GPL nell'industria nella Regione iesima;
- GPL_{traspi}** stima del consumo di GPL nei trasporti nella Regione iesima.

Con riferimento all'anno di monitoraggio t , entro il 30 settembre $t+1$, le Regioni/Province autonome possono presentare all'ENEA i dati di consumo energetico, ottenuti da elaborazioni effettuate dalla stessa Regione/Provincia in modo diretto (indagini campionarie) o indiretto (analisi ed elaborazione di documentazione amministrativa relativa ad esempio a permessi, concessioni, incentivazioni, verifiche ispettive, attestati di prestazione energetica, ecc.), unitamente a un documento in cui siano descritte nel dettaglio le metodologie utilizzate per la produzione del dato al fine di verificarne l'affidabilità statistica.

Qualora l'ENEA verifichi uno scostamento maggiore del 10% tra il valore ottenuto dall'applicazione della presente metodologia e l'analogo valore segnalato dalla Regione/Provincia autonoma, l'ENEA comunica al Ministero dello sviluppo economico tale circostanza.

Nel caso sia utilizzato il dato di fonte regionale/provinciale, questo dato sarà sottratto al dato nazionale in modo da ottenere il nuovo riferimento nazionale al quale applicare la metodologia per le restanti Regioni/Province.

A7. Metodo di acquisizione dei dati

- indagine diretta
- utilizzo dati provenienti da fonti amministrative organizzate
- utilizzo dati provenienti da lavori statistici di soggetti SISTAN(*si veda la sezione D*)
- utilizzo dati e informazioni di provenienza aziendale e/o associazioni di categoria

A8. Il controllo dell'informazione di input si avvale di:

- analisi di coerenza interna dei dati
- confronto di serie storiche
- confronto con fonti esterne:
 - dati di titolarità delle singole Regioni o Province autonome
 - dati di titolarità di imprese aziendali;
 - dati di titolarità di altri soggetti non istituzionali.



Sezione D - Utilizzo dati provenienti da lavori statistici di soggetti SISTAN**D1. Tipologia del lavoro**

[X] lavori compresi nel PSN:

- a) MISE – 00013
- b) MISE – 00014
- c) MISE – 00009
- d) IST – 02511
- e) IST – 00684
- f) TER – 00001

[X] lavori non compresi nel PSN ma realizzati da soggetti SISTAN

- g) Questionari IEA/Eurostat sul petrolio
- h) Bollettino petrolifero
- i) Stime regionali passeggeri-km

D2. Denominazione del lavoro

- a) “Produzione delle raffinerie di petrolio”
- b) “Produzione dell’industria petrolchimica”
- c) “Importazioni, esportazioni e consumi di prodotti petroliferi”
- d) “Rilevazione sui consumi dei prodotti energetici delle imprese”
- e) “Conti economici regionali”
- f) “Statistica annuale della produzione e del consumo di energia elettrica in Italia”
- g) “Estensione delle strade regionali, Provinciali e dei Comuni Capoluogo di Provincia”

D3. Titolare del lavoro

- a), b), c), g) ed h) Ministero dello sviluppo economico
- d) ed e) Istat
- f) Terna S.p.A.
- h) e i) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

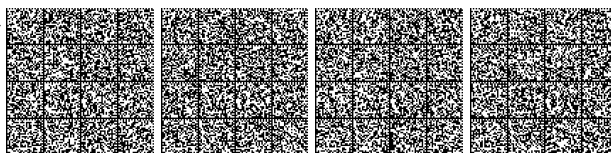
D4. Principali caratteri statistici

Produzione, acquisti, vendite, consumi, importazioni ed esportazioni di fonti energetiche.

D5. Tipologia di dati necessari per l’elaborazione dei valori regionali o Provinciali (Trento e Bolzano):

[X] Dati aggregati: e), f), g), h), i)

[X] Microdati: a), b), c), d)



Scheda G4
CONSUMI FINALI DI BENZINE

Sezioni compilate

A - Metodologia di monitoraggio

B - Acquisizione dati da indagine

C - Utilizzo dati provenienti da fonti amministrative organizzate

D - Utilizzo dati provenienti da lavori statistici di soggetti Sistan

Sezione A – Metodologia di monitoraggio**A1. Dato da monitorare ai fini della verifica del *burden sharing***

Consumi finali di benzine nell'industria, trasporti, agricoltura e pesca a livello regionale.

A2. Soggetto responsabile dell'elaborazione del dato

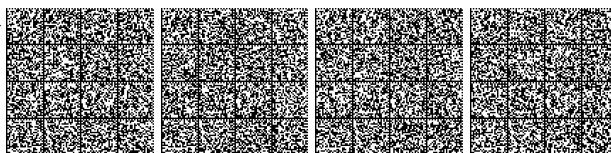
Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile - ENEA.

A3. Obiettivo

Costruire un quadro completo dell'informazione statistica sui consumi finali di benzine nelle diverse Regioni e Province autonome nel settore agricolo, industriale, trasporti, residenziale e servizi, ai fini della verifica dei livelli di raggiungimento degli obiettivi definiti nel Decreto 15 marzo 2012 del Ministero dello sviluppo economico (c.d. decreto *burden sharing*).

A4. Principali riferimenti normativi

- Regolamento (CE) n. 1099/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2008 relativo alle statistiche dell'energia
- Ministero dello sviluppo economico, Decreto 14 gennaio 2012
- Ministero dello sviluppo economico, Decreto 15 marzo 2012 (c.d. decreto *burden sharing*).



A5. Periodicità dell'elaborazione dei dati

Annuale.

A6. Descrizione metodologia

La stima dei consumi finali di benzine in ciascuna Regione e Provincia autonoma è basata sulla metodologia di ricostruire, a partire dal dato nazionale rilevato annualmente dal Ministero dello sviluppo economico e comunicato ufficialmente a Eurostat, i valori di riferimento regionali per macrosettori e successivamente di procedere alla ripartizione per aggregati minori seguendo lo schema di bilancio previsto.

Il valore di riferimento per ogni singolo anno è il consumo nazionale di benzine fornito ad Eurostat dal MISE. I dati disponibili a livello regionale sono le immissioni al consumo pubblicate annualmente sul Bollettino Petrolifero sotto le voci: rete ordinaria, rete autostradale ed extrarete. Il dato riportato nel Bollettino Petrolifero non è perfettamente coincidente col dato nazionale pubblicato ufficialmente in quanto nel dato del questionario sono computate anche i quantitativi di benzina avio e di biocarburanti.

La metodologia prevede che siano stimati indipendentemente i consumi a livello regionale per macrosettori (industria, trasporti agricoltura e pesca) e la loro ripartizione per sottosettori.

1. Industria. Si utilizzano le statistiche strutturali sui consumi energetici delle imprese industriali che operano sul territorio italiano raccolte annualmente dall'Istat nell'ambito delle rilevazioni sui consumi dei prodotti energetici delle imprese. Le rilevazioni campionarie sui consumi dei prodotti energetici sono effettuate dall'Istat nell'ambito del rispetto del Regolamento (CE) n. 1099/2008, relativo alle statistiche dell'energia, che istituisce un quadro comune per la produzione, la trasmissione, la valutazione e la diffusione di statistiche dell'energia comparabili nella Comunità Europea.

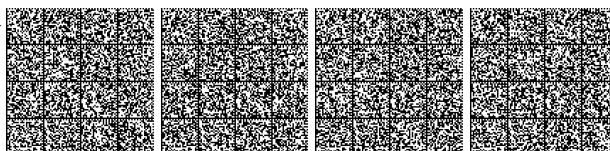
I sottosettori industriali dell'indagine Istat sono aggregati in classi come la struttura del Bilancio Energetico Nazionale:

- consumi per Regione e settore di benzine da indagine;
- consumi per Regione e settore di energia elettrica da indagine;
- consumi per Regione e settore di energia elettrica di fonte Terna.

Da un'analisi dei dati a livello nazionale, questa fonte energetica è utilizzata solo nel settore della meccanica per prove motori, chimica e petrolchimica. Negli altri settori industriali i dati campionari riportano il consumo di benzine per autotrazione e non a fini produttivi.

Per il settore meccanica, se lo scostamento tra la somma dei dati campionari regionali dell'indagine, e il dato nazionale di fonte ministeriale ricade nel range $\pm 3,0\%$ si adotta il valore regionale dell'indagine.

Se lo scostamento è superiore alla soglia prefissata, per la regionalizzazione del consumo della meccanica nella Regione iesima si fa l'ipotesi che il consumo medio unitario di energia elettrica sia uguale per tutte le aziende di quella branca:



- **Passo 1** Si moltiplica il consumo di benzine relativo alla meccanica per il rapporto tra il consumo di energia elettrica di fonte Terna e il consumo di energia elettrica campionario (valore sempre >1) come espresso dalla seguente formula:

$$B_{meci} = Benzine_{meci} * E_{meci}$$

dove:

B_{meci} stima del consumo di benzine della meccanica nella Regione iesima;

$Benzine_{meci}$ consumo di benzine della meccanica da indagine nella Regione iesima;

E_{meci} rapporto tra il consumo di energia elettrica della meccanica di fonte Terna e il corrispondente valore rilevato dall'indagine nella Regione iesima.

Per il settore delle costruzioni si adotta la seguente metodologia:

$$B_{costr} = Benzine_{costr} * \lambda_j$$

dove:

B_{costr} stima del consumo di benzine nelle costruzioni nella Regione iesima;

$Benzine_{costr}$ consumo nazionale di benzine nelle costruzioni;

λ_j peso degli occupati nelle costruzioni nella Regione iesima sugli occupati nazionali nelle costruzioni.

- **Passo 2** La stima iniziale della meccanica (somma regionale) così ottenuta è messa a confronto con il valore della meccanica desunto dal questionario Eurostat.

Per la congruità col dato nazionale si utilizza un fattore medio di correzione K definito dal rapporto tra il valore della meccanica somma regionale e il corrispondente dato nazionale.

Passo 3 Per normalizzare la stima regionale della meccanica nella Regione iesima al valore nazionale, si applica la seguente formula:

$$B_{meci} = C_i * K$$

dove:

B_{meci} consumo di benzine della meccanica nella Regione iesima

C_i stima iniziale del consumo di benzine della meccanica nella Regione iesima;

K fattore medio di correzione della meccanica.

Il consumo per il settore della chimica è stimato in base ai dati sugli occupati regionali della chimica con esclusione della farmaceutica.

Per il settore della petrolchimica si utilizzano i dati distinti per impianto petrolchimico di fonte MISE sotto la definizione usi energetici diretti.



2. Trasporti. Per la stima dei consumi nel settore trasporto su scala regionale è necessario procedere ad un modello di consumo partendo dai dati dei quantitativi erogati a livello regionale desunti dal Bollettino Petrolifero (consumo rete, autostrade ed extra rete).

Il valore nazionale, desunto dal questionario Eurostat deve essere ripartito tra le varie modalità di trasporto: navigazione da diporto e trasporti stradali.

Ipotizzando che l'erogato di benzina rete e benzina autostradale sia consumato in ambito regionale, il delta tra il dato nazionale e la somma regionale (rete e autostradale), è imputabile alle benzine extrarete.

La stima del consumo di benzine nei trasporti è ottenuta sottraendo al totale delle benzine immesse al consumo a livello regionale le stime dei consumi dei settori agricoltura e pesca, dell'industria, per la parte relativa al settore meccanica:

$$B_{Traspi} = B_{ICi} - (B_{Ai} + B_{Pi} + B_{meci} + B_{costri})$$

dove:

B_{Traspi} consumo finale di benzine nei trasporti nella Regione iesima;

B_{ICi} immissioni al consumo di benzine nella Regione iesima;

B_{Ai} consumo finale di benzine in agricoltura nella Regione iesima;

B_{Pi} consumo finale di benzine nella pesca nella Regione iesima;

B_{meci} consumo finale di benzine nell'industria meccanica nella Regione iesima;

B_{costri} consumo finale di benzine nelle costruzioni nella Regione iesima.

Navigazione da diporto

Per stimare i consumi di benzine nella navigazione da diporto si utilizza il seguente modello:

$$Benz_i = Benz_{diporto} * (Imm_i / Imm_{naz})$$

dove:

$Benz_i$ quantitativo di benzina da assegnare alla Regione iesima nella navigazione da diporto;

$Benz_{diporto}$ consumo nazionale della navigazione da diporto da Unione Petrolifera;

Imm_i immatricolazioni di natanti da diporto a motore nella Regione iesima;

Imm_{naz} immatricolazioni di natanti da diporto a motore a livello nazionale.

Nel caso in cui le Regioni siano in grado di fornire i dati di erogato di benzine dei distributori in banchina, questo valore sarà assegnato alla Regione.

Trasporti stradali

Il consumo finale di benzine nei trasporti stradali è ottenuto per differenza tra il consumo regionale di benzine nei trasporti e la stima del consumo di benzine per la navigazione da diporto:

$$B_{Stradi} = B_{Traspi} - Benz_i$$



dove:

B_{Stradi} consumo finale di benzine nei trasporti stradali nella Regione iesima;

B_{Traspi} consumo finale di benzine nei trasporti nella Regione iesima;

$Benz_i$ consumo finale di benzine nella navigazione da diporto nella Regione iesima.

Nell'ipotesi che le Regioni siano in grado di fornire i necessari dati, il consumo regionale può essere stimato utilizzando i dati a livello regionale dell'erogato dalla rete carburanti pubblica (stradale e autostradale) e il dato extrarete da Bollettino Petroliero:

$$B_{Stradi} = Benzine_{retcarburanti,i} + Benzine_{extrarete,i}$$

dove:

B_{Stradi} consumo finale di benzine nei trasporti stradali nella Regione iesima;

$Benzine_{retcarburanti,i}$ erogazione di benzine da rete carburanti Regione iesima (pubblica e autostradale);

$Benzine_{extrarete,i}$ vendite di benzine extrarete da Bollettino Petroliero.

Il dato regionale extrarete deve essere depurato dai consumi di:

- consumo finale di benzine nell'industria, ΣB_{Indij} (meccanica e costruzioni);
- consumo finale di benzine nella Regione iesima nella navigazione da diporto, $Benz_i$;
- consumo finale di benzine nella Regione iesima nell'agricoltura, B_{Ai} ;
- consumo finale di benzine nella Regione iesima nella pesca, B_{Pi} .

con la seguente formula:

$$Benzine_{extrarete,i} = Benzine_{extrareteBP,i} - (\Sigma B_{Indij} + Benz_i + B_{Ai} + B_{Pi})$$

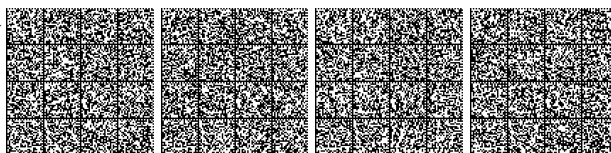
dove:

$Benzine_{extrareteBP,i}$ vendite di benzine extrarete da Bollettino Petroliero.

L'applicabilità di tale metodologia è subordinata alla disponibilità d'informazione con una copertura regionale di almeno il 70%.

Il restante 30% dei consumi di benzina sarà riproporzionato tra le Regioni senza copertura utilizzando il dato nazionale, anno t, depurato delle stime regionali con i valori regionali da Bollettino Petroliero.

Per rendere la stima congrua col dato nazionale fornito dal questionario Eurostat, la differenza tra il dato nazionale e il valore nazionale ottenuto come somma regionale è ripartita in base al rapporto tra il parco autoveicolare regionale a benzina e il parco autoveicolare nazionale a benzina.



3. Agricoltura, silvicoltura e foreste. Sono disponibili i dati puntuali sulle assegnazioni e prelievi di benzine nel settore agricoltura. Nel caso in cui queste informazioni non siano disponibili o parzialmente disponibili, essendo la benzina un combustibile utilizzato prevalentemente per trazione, si adotta la seguente metodologia:

$$B_{Ai} = Benzina_{agr} * (Gasolio_{agri} / Gasolio_{agr})$$

dove:

B_{Ai} consumo finale di benzina in agricoltura nella Regione iesima;

$Benzina_{agr}$ consumo finale nazionale di benzina in agricoltura;

$Gasolio_{agri}$ consumo finale di gasolio in agricoltura nella Regione iesima;

$Gasolio_{agr}$ consumo finale nazionale di gasolio in agricoltura.

4. Pesca e servizi connessi. La stima dei consumi finali di benzine in ciascuna Regione e Provincia autonoma è basata sulla metodologia di ricostruire, a partire dal dato nazionale rilevato annualmente dal Ministero dello sviluppo economico e comunicato ufficialmente a Eurostat, il valore regionale. Per la regionalizzazione dei consumi di benzine nella pesca e servizi connessi, che include anche gli allevamenti in mare e in laguna, la piscicoltura e l'acquacoltura, si adotta la seguente formula nell'ipotesi che il consumo di benzine per unità di pescato sia uguale in tutte le Regioni:

$$B_{Pi} = Benzine_p * (Prod_i / Prod)$$

dove:

B_{Pi} consumo finale di benzine nella pesca nella Regione iesima;

$Benzine_p$ consumo finale nazionale di benzine nella pesca;

$Prod_i$ pescato nella Regione iesima;

$Prod$ pescato nazionale.

Con riferimento all'anno di monitoraggio t , entro il 30 settembre $t+1$, le Regioni/Province autonome possono presentare all'ENEA i dati di consumo energetico, ottenuti da elaborazioni effettuate dalla stessa Regione/Provincia in modo diretto (indagini campionarie) o indiretto (analisi ed elaborazione di documentazione amministrativa relativa ad esempio a permessi, concessioni, incentivazioni, verifiche ispettive, attestati di prestazione energetica, ecc.), unitamente a un documento in cui siano descritte nel dettaglio le metodologie utilizzate per la produzione del dato al fine di verificarne l'affidabilità statistica.

Qualora l'ENEA verifichi uno scostamento maggiore del 10% tra il valore ottenuto dall'applicazione della presente metodologia e l'analogo valore segnalato dalla Regione/Provincia autonoma, l'ENEA comunica al Ministero dello sviluppo economico tale circostanza.

Nel caso sia utilizzato il dato di fonte regionale/provinciale, questo dato sarà sottratto al dato nazionale in modo da ottenere il nuovo riferimento nazionale al quale applicare la metodologia per le restanti Regioni/Province.



A7. Metodo di acquisizione dei dati

indagine diretta

utilizzo dati provenienti da fonti amministrative organizzate(*si veda la sezione C*)

utilizzo dati provenienti da lavori statistici di soggetti SISTAN(*si veda la sezione D*)

utilizzo dati e informazioni di provenienza aziendale e/o associazioni di categoria

A8. Il controllo dell'informazione di input si avvale di:

analisi di coerenza interna dei dati

confronto di serie storiche

confronto con fonti esterne:

- dati di titolarità delle singole Regioni o Province autonome
- dati di titolarità di imprese aziendali;
- dati di titolarità di altri soggetti non istituzionali

Sezione C – Utilizzo dati provenienti da fonti amministrative organizzate
--

C1. Fonti amministrative utilizzate

Statistiche sulla movimentazione nei porti italiani

C2. Titolari delle fonti

Associazione dei porti italiani - Assoport

C3. Periodo di riferimento dei dati

Anno precedente l'elaborazione.

C4. Principali caratteri statistici rilevati

Movimentazione di merci e passeggeri nei porti italiani.

C5. Tipologia di dati necessari per l'elaborazione dei valori regionali o Provinciali (Trento e Bolzano):

dati aggregati

microdati



C6. Classificazioni per le principali variabili rilevate

- codici dei Comuni, delle Province e delle Regioni
- elenco delle amministrazioni pubbliche
- classificazione delle attività economiche
- Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS)
- Classification of Economic Activities in the EC (NACE)

C7. Definizioni ufficiali per le principali variabili rilevate

- definizioni contenute nel Regolamento CE 1099/2008
- definizioni contenute nel D. lgs. 28/2011
- definizioni contenute nel DM 15 marzo 2012.

C8. La validazione delle fonti acquisite si avvale di:

- verifica di copertura degli universi di riferimento
- verifica dei dati registrati
- analisi di coerenza interna dei dati
- analisi di coerenza con fonti esterne
- integrazione dei dati mancanti.

Sezione D - Utilizzo dati provenienti da lavori statistici di soggetti SISTAN**D1. Tipologia del lavoro**

lavori compresi nel PSN:

- a) MISE – 00013
- b) MISE – 00014
- c) MISE – 00009
- d) IST – 02511
- e) TER – 00001
- f) TRA – 00020

lavori non compresi nel PSN ma realizzati da soggetti SISTAN

- g) Questionari IEA/Eurostat sul petrolio
- h) Bollettino petrolifero
- i) Conto Nazionale dei Trasporti



D2. Denominazione del lavoro

- a) “Produzione delle raffinerie di petrolio”
- b) “Produzione dell’industria petrolchimica”
- c) “Importazioni, esportazioni e consumi di prodotti petroliferi”
- d) “Rilevazione sui consumi dei prodotti energetici delle imprese”
- e) “Statistica annuale della produzione e del consumo di energia elettrica in Italia”
- f) “Estensione delle strade regionali, provinciali e dei Comuni capoluogo di Provincia”

D3. Titolare del lavoro

- a), b), c), g), h) Ministero dello sviluppo economico
- d) Istat
- e) Terna S.p.A.
- f), i) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

D4. Principali caratteri statistici

Produzione, acquisti, vendite, consumi, importazioni ed esportazioni di fonti energetiche.

D5. Tipologia di dati necessari per l’elaborazione dei valori regionali o provinciali (Trento e Bolzano):

- Dati aggregati: e), f), g), h), i)
- Microdati: a), b), c), d)

