

|                                                  |                                                                                   |                                         |                                                                                |    |                                    |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|
| <b>REGIONE<br/>MARCHE</b><br>GIUNTA<br>REGIONALE |  | Servizio Territorio<br>Ambiente Energia | <b>Errata Corrige Manuale Strumenti di<br/>Calcolo Protocollo Itaca Marche</b> |    |                                    |
|                                                  |                                                                                   |                                         | Relazione                                                                      | NP | <u>Aggiornamento</u><br>06/05/2011 |

## ERRATA CORRIGE MANUALE STRUMENTI DI CALCOLO PROTOCOLLO ITACA MARCHE

### ▪ Par. 2.3 Foglio "2.1.1 – 3.1.1b" - Pag. 17:

#### Sezione "Serramenti"

In questa sezione vengono inseriti i materiali impiegati nei serramenti collocati sull'involucro esterno. Sono presenti le seguenti tabelle:

- *Chiusure trasparenti verticali*: contiene le informazioni relative ai serramenti verticali collocati sull'edificio;
- *Chiusure trasparenti orizzontali*: contiene le informazioni relative ai serramenti orizzontali collocati sull'edificio;
- *Porte esterne*: contiene le informazioni relative alle porte esterne collocate sull'edificio;

### ▪ Par. 2.11 Foglio "2.2" (Edifici residenziali) - Pag. 40:

2.2.1 – Energia termica per ACS

2.2.2 – Energia elettrica

LEGENDA

celle da compilare

valore dell'indicatore

dati da altri fogli di calcolo

Q<sub>n</sub>

Fabbisogno energetico ideale netto per l'uso energetico considerato

Q<sub>I,n</sub>

Perdite dell'impianto per l'uso energetico considerato (da Manuale strumenti di calcolo)

Inclinazione

Angolo di inclinazione dei pannelli rispetto al piano orizzontale

Azimut

Angolo orizzontale della normale alla superficie dei pannelli misurata a partire dalla direzione Sud:

Q<sub>N,c,el</sub>

Fabbisogno di energia termica per l'uso energetico considerato soddisfatto con apparecchi elettrici

Q<sub>p,w</sub>

Fabbisogno teorico di energia primaria per ACS

Q<sub>W,ren</sub>

Energia termica per ACS da fonte rinnovabile

Q<sub>W,ren</sub> (m²)

Energia termica per ACS da fonte rinnovabile per m² di superficie utile di pavimento

Q<sub>el</sub>

Fabbisogno standard di energia elettrica

Q<sub>el,exp</sub>

Energia elettrica rinnovabile per altri usi elettrici

Q<sub>el,exp</sub> (m²)

Energia elettrica rinnovabile per altri usi elettrici per m² di superficie utile di pavimento

Dati generali

|                  |                |                |    |
|------------------|----------------|----------------|----|
| Superficie utile | 197,6          | Latitudine     | 44 |
| Tipo di edificio | Plurifamiliare | Zona climatica | D  |

### ▪ Par. 2.11 Foglio "2.2" (Edifici residenziali) - Pag. 41:

- colonna Q<sub>I,w</sub>: perdite complessive per erogazione, distribuzione ed accumulo annuali dell'impianto di produzione ACS (kWh/m²);

|                                                  |                                                                                   |                                         |                                                                                |    |                                    |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|
| <b>REGIONE<br/>MARCHE</b><br>GIUNTA<br>REGIONALE |  | Servizio Territorio<br>Ambiente Energia | <b>Errata Corrige Manuale Strumenti di<br/>Calcolo Protocollo Itaca Marche</b> |    |                                    |
|                                                  |                                                                                   |                                         | Relazione                                                                      | NP | <u>Aggiornamento</u><br>06/05/2011 |

▪ Par. 2.14 Foglio "2.3" (Protocollo Completo) – Pag. 56-59:

Per le tabelle *Chiusure verticali opache correnti*, *Chiusure verticali opache fittizie*, *Chiusure orizzontali inferiori*, *Chiusure orizzontali superiori*, *Chiusure verticali trasparenti*, *Chiusure verticali – porte* inserire i seguenti dati:

- *Materiali fonti rinnovabili*: peso complessivo dei materiali da fonti rinnovabili utilizzati nella chiusura considerata (kg);
- *Materiali riciclati/recuperati*: peso complessivo dei materiali riciclati/recuperati utilizzati nella chiusura considerata (kg);
- *Materiali locali*: peso complessivo dei materiali locali utilizzati nella chiusura considerata ad esclusione di quelli di finitura (kg);
- *Materiali totali*: peso complessivo dei materiali utilizzati nella chiusura considerata;
- *Materiali per finiture locali*: peso complessivo dei materiali locali di finitura utilizzati nella chiusura considerata (kg);
- *Materiali per finiture totali*: peso complessivo dei materiali di finitura utilizzati nella chiusura considerata (kg);

Per le tabelle *Partizioni verticali* e *Partizioni orizzontali* inserire i seguenti dati:

- *Materiali per finiture locali*: peso complessivo dei materiali locali di finitura utilizzati nella partizione considerata (kg);
- *Materiali per finitura totali*: peso complessivo dei materiali di finitura utilizzati nella partizione considerata (kg);

Con i dati precedenti vengono calcolati il peso totale dei materiali, dei materiali rinnovabili, dei materiali riciclati/recuperati e dei materiali locali utilizzati nelle chiusure nonché il peso totale dei materiali per finiture e dei materiali locali per finiture utilizzati complessivamente nell'edificio ovvero nelle chiusure e partizioni (riga *Totale*).



2.3.1 – Materiali da fonti rinnovabili

2.3.2 – Materiali riciclati/recuperati

2.3.3 – Materiali locali

2.3.4 – Materiali per finiture locali

LEGENDA

celle da compilare

valore dell'indicatore

dati da altri fogli di calcolo

Report materiali

Chiusure verticali opache correnti

| Codice | Descrizione       | Materiali<br>Fonti | Materiali<br>Riciclati | Materiali<br>Locali | Materiali<br>totali | Materiali<br>per finiture<br>locali | Materiali<br>per finiture<br>totali |
|--------|-------------------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|        |                   | Rinnovabili        | Recuperati             |                     |                     |                                     |                                     |
|        |                   | kg                 | kg                     | kg                  | kg                  | kg                                  | kg                                  |
| PC 1   | Parete esterna    | 0                  | 0                      | 0                   | 69165               | 12425,0                             | 12425,0                             |
| PC 2   | Parete vano scala | 0                  | 0                      | 0                   | 13235               | 2200,0                              | 2200,0                              |
| PC 3   |                   |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PC 4   |                   |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PC 5   |                   |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PC 6   |                   |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PC 7   |                   |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PC 8   |                   |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PC 9   |                   |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PC 10  |                   |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |

Chiusure verticali opache fittizie

| Codice | Descrizione                | Materiali<br>Fonti | Materiali<br>Riciclati | Materiali<br>Locali | Materiali<br>totali | Materiali<br>per finiture<br>locali | Materiali<br>per finiture<br>totali |
|--------|----------------------------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|        |                            | Rinnovabili        | Recuperati             |                     |                     |                                     |                                     |
|        |                            | kg                 | kg                     | kg                  | kg                  | kg                                  | kg                                  |
| PF 1   | Nodo parete esterna solaio | 0                  | 0                      | 0                   | 11475               | 1800,0                              | 1800,0                              |
| PF 2   |                            |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PF 3   |                            |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PF 4   |                            |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PF 5   |                            |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PF 6   |                            |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PF 7   |                            |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PF 8   |                            |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PF 9   |                            |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| PF 10  |                            |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |

Chiusure orizzontali inferiori

| Codice | Descrizione       | Materiali<br>Fonti | Materiali<br>Riciclati | Materiali<br>Locali | Materiali<br>totali | Materiali<br>per finiture<br>locali | Materiali<br>per finiture<br>totali |
|--------|-------------------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|        |                   | Rinnovabili        | Recuperati             |                     |                     |                                     |                                     |
|        |                   | kg                 | kg                     | kg                  | kg                  | kg                                  | kg                                  |
| CI 1   | solaio su cantina | 0                  | 0                      | 0                   | 47774               | 2100,0                              | 4350,0                              |
| CI 2   |                   |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |
| CI 3   |                   |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |

Chiusure orizzontali superiori

| Codice | Descrizione          | Materiali<br>Fonti | Materiali<br>Riciclati | Materiali<br>Locali | Materiali<br>totali | Materiali<br>per finiture<br>locali | Materiali<br>per finiture<br>totali |
|--------|----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|        |                      | Rinnovabili        | Recuperati             |                     |                     |                                     |                                     |
|        |                      | kg                 | kg                     | kg                  | kg                  | kg                                  | kg                                  |
| CS 1   | Solaio su sottotetto | 0                  | 0                      | 0                   | 36288               | 2100,0                              | 2100,0                              |
| CS 2   |                      |                    |                        |                     |                     |                                     |                                     |

Figura 38: Foglio 2.3, sezione Report materiali, parte 1

|                                                  |                                                                                   |                                         |                                                                                  |    |                             |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------|
| <b>REGIONE<br/>MARCHE</b><br>GIUNTA<br>REGIONALE |  | Servizio Territorio<br>Ambiente Energia | <b>Errata Corrigere Manuale Strumenti di<br/>Calcolo Protocollo Itaca Marche</b> |    |                             |
|                                                  |                                                                                   |                                         | Relazione                                                                        | NP | Aggiornamento<br>06/05/2011 |

| Chiusure verticali trasparenti |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
|--------------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Codice                         | Descrizione | Materiali<br>Fonti<br>Rinnovabili | Materiali<br>Riciclati<br>Recuperati | Materiali<br>Locali | Materiali<br>totali | Materiali<br>per finiture<br>locali | Materiali<br>per finiture<br>totali |
|                                |             | kg                                | kg                                   | kg                  | kg                  | kg                                  | kg                                  |
| FIN 1                          | 001         | 27                                | 0                                    | 0                   | 133                 |                                     |                                     |
| FIN 2                          | 002         | 53                                | 0                                    | 0                   | 277                 |                                     |                                     |
| FIN 3                          | 003         | 5                                 | 0                                    | 0                   | 24                  |                                     |                                     |
| FIN 4                          | 004         | 27                                | 0                                    | 0                   | 133                 |                                     |                                     |
| FIN 5                          | 005         | 15                                | 0                                    | 0                   | 73                  |                                     |                                     |
| FIN 6                          | 006         | 5                                 | 0                                    | 0                   | 201                 |                                     |                                     |
| FIN 7                          | 007         | 46                                | 0                                    | 0                   | 238                 |                                     |                                     |
| FIN 8                          | 008         | 5                                 | 0                                    | 0                   | 24                  |                                     |                                     |
| FIN 9                          | 009         | 46                                | 0                                    | 0                   | 238                 |                                     |                                     |
| FIN 10                         | 010         | 15                                | 0                                    | 0                   | 73                  |                                     |                                     |
| FIN 11                         | 011         | 5                                 | 0                                    | 0                   | 24                  |                                     |                                     |
| FIN 12                         |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| FIN 13                         |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| FIN 14                         |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| FIN 15                         |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| FIN 16                         |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| FIN 17                         |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| FIN 18                         |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| FIN 19                         |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| FIN 20                         |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| Chiusure verticali - Porte     |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| Codice                         | Descrizione | Materiali<br>Fonti<br>Rinnovabili | Materiali<br>Riciclati<br>Recuperati | Materiali<br>Locali | Materiali<br>totali | Materiali<br>per finiture<br>locali | Materiali<br>per finiture<br>totali |
|                                |             | kg                                | kg                                   | kg                  | kg                  | kg                                  | kg                                  |
| POR 1                          | Porte       | 188                               | 0                                    | 0                   | 188                 |                                     |                                     |
| POR 2                          |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| POR 3                          |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| POR 4                          |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| POR 5                          |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| Partizioni verticali           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| Codice                         | Descrizione | Materiali<br>Fonti<br>Rinnovabili | Materiali<br>Riciclati<br>Recuperati | Materiali<br>Locali | Materiali<br>totali | Materiali<br>per finiture<br>locali | Materiali<br>per finiture<br>totali |
|                                |             | kg                                | kg                                   | kg                  | kg                  | kg                                  | kg                                  |
| PV 1                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PV 2                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PV 3                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PV 4                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PV 5                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PV 6                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PV 7                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PV 8                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PV 9                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PV 10                          |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| Partizioni orizzontali         |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| Codice                         | Descrizione | Materiali<br>Fonti<br>Rinnovabili | Materiali<br>Riciclati<br>Recuperati | Materiali<br>Locali | Materiali<br>totali | Materiali<br>per finiture<br>locali | Materiali<br>per finiture<br>totali |
|                                |             | kg                                | kg                                   | kg                  | kg                  | kg                                  | kg                                  |
| PO 1                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PO 2                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PO 3                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PO 4                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PO 5                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PO 6                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PO 7                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PO 8                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PO 9                           |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| PO 10                          |             |                                   |                                      |                     |                     |                                     |                                     |
| <b>TOTALE</b>                  |             | <b>437</b>                        | <b>0</b>                             | <b>0</b>            | <b>179587</b>       | <b>20625,0</b>                      | <b>22875,0</b>                      |

Figura 39: Foglio 2.3, sezione Report materiali, parte 2

|                                                  |                                                                                   |                                         |                                                                                |    |                                    |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|
| <b>REGIONE<br/>MARCHE</b><br>GIUNTA<br>REGIONALE |  | Servizio Territorio<br>Ambiente Energia | <b>Errata Corrige Manuale Strumenti di<br/>Calcolo Protocollo Itaca Marche</b> |    |                                    |
|                                                  |                                                                                   |                                         | Relazione                                                                      | NP | <u>Aggiornamento</u><br>06/05/2011 |

### Sezione "Indicatori di prestazione"

In questa sezione vengono visualizzati gli indicatori di prestazione dei criteri relativi all'utilizzo di materiali:

*Indicatore di prestazione criterio 2.3.1:* dato numerico da inserire nel Framework al foglio corrispondente e al punto *Valore indicatore di prestazione;*

*Indicatore di prestazione criterio 2.3.2:* dato numerico da inserire nel Framework al foglio corrispondente e al punto *Valore indicatore di prestazione;*

*Indicatore di prestazione criterio 2.3.3:* dato numerico da inserire nel Framework al foglio corrispondente e al punto *Valore indicatore di prestazione;*

*Indicatore di prestazione criterio 2.3.4:* dato numerico da inserire nel Framework al foglio corrispondente e al punto *Valore indicatore di prestazione;*

| Indicatori di prestazione                |      |   |
|------------------------------------------|------|---|
| Indicatore di prestazione criterio 2.3.1 | 0,2  | % |
| Indicatore di prestazione criterio 2.3.2 | 0,0  | % |
| Indicatore di prestazione criterio 2.3.3 | 0,0  | % |
| Indicatore di prestazione criterio 2.3.4 | 90,2 | % |

Figura 40: Foglio 2.3, sezione *Indicatori di prestazione*

### ▪ Par. 2.15 Foglio "3.1.2" – Pag. 60-61:

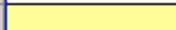
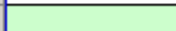
| 3.1.2 – Emissioni previste in fase operativa                                        |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LEGENDA</b>                                                                      |                                                                                       |
|  | celle da compilare                                                                    |
|  | valore dell'indicatore                                                                |
|  | dati da altri fogli di calcolo                                                        |
| fCO <sub>2</sub>                                                                    | Fattore di emissione di CO <sub>2</sub> del vettore energetico utilizzato             |
| Q <sub>c</sub>                                                                      | Fabbisogno di energia termica per l'uso energetico considerato                        |
| EP <sub>e,inv</sub>                                                                 | Indice di prestazione energetica per il raffrescamento estivo dell'involucro edilizio |
| η <sub>ms</sub>                                                                     | Rendimento globale medio stagionale                                                   |
| Q <sub>W,ren</sub>                                                                  | Energia termica rinnovabile prodotta per ACS                                          |
| Q <sub>el,exp</sub>                                                                 | Energia elettrica rinnovabile prodotta                                                |
| Q <sub>p,w</sub>                                                                    | Fabbisogno teorico di energia primaria per ACS                                        |
| Q <sub>c,lim</sub>                                                                  | Fabbisogno di energia termica limite per l'uso energetico considerato                 |
| Q <sub>aux</sub>                                                                    | Energia elettrica ausiliaria per l'uso energetico considerato                         |
| <b>Dati generali</b>                                                                |                                                                                       |
| Tipo di edificio                                                                    | Plurifamiliare                                                                        |

Figura 41: foglio 3.1.2, sezione *Dati generali*

*Sezione "Emissioni previste in fase operativa"*

|                                                  |                                                                                   |                                         |                                                                                |    |                                    |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|
| <b>REGIONE<br/>MARCHE</b><br>GIUNTA<br>REGIONALE |  | Servizio Territorio<br>Ambiente Energia | <b>Errata Corrige Manuale Strumenti di<br/>Calcolo Protocollo Itaca Marche</b> |    |                                    |
|                                                  |                                                                                   |                                         | Relazione                                                                      | NP | <u>Aggiornamento</u><br>06/05/2011 |

In questa sezione viene calcolata la quota di emissioni di CO<sub>2</sub> prodotta dall'edificio per i principali usi energetici. I dati da inserire sono:

- *Vettore energetico*: menu a tendina dal quale scegliere il vettore energetico utilizzato per ciascun utilizzo energetico. Le voci selezionabili sono:
  - o *Carbone*
  - o *Gas naturale*
  - o *Gasolio*
  - o *GPL*
  - o *Legno*
  - o *Lignite*
  - o *Mix elettrico*
  - o *Nafta*
  - o *Olio combustibile*
  - o *Rifiuti speciali combustibili*

La tipologia di vettore energetico inserita determina il valore fCO<sub>2</sub> (fattore di emissione di CO<sub>2</sub> per il vettore energetico considerato);

- *Q<sub>c</sub>*: fabbisogno di energia termica per l'utilizzo energetico considerato dell'edificio <sup>42</sup>.

I dati *E<sub>pe</sub>*, *invol* (indice di prestazione energetica dell'involucro per il raffrescamento)<sup>43</sup> e *η<sub>ms</sub>* (rendimento globale medio stagionale dell'impianto)<sup>44</sup> sono desunti rispettivamente dai fogli 2.7 e 2.8.

I dati *Q<sub>ren</sub>*<sup>45</sup> (energia termica da fonti rinnovabili per ACS) e *Q<sub>el,exp</sub>*<sup>46</sup> (energia elettrica da fonti rinnovabili per altri usi elettrici) vengono riportati dal foglio 2.2.

| Emissioni previste in fase operativa |                    |                                            |                                      |                                           |                                        |                                             |                 |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| Tipo utilizzo                        | Vettore energetico | fCO <sub>2</sub><br>kgCO <sub>2</sub> /kWh | Q <sub>c</sub><br>kWh/m <sup>2</sup> | Q <sub>el,exp</sub><br>kWh/m <sup>2</sup> | Q <sub>ren</sub><br>kWh/m <sup>2</sup> | E <sub>pe,invol</sub><br>kWh/m <sup>2</sup> | η <sub>ms</sub> |
| Riscaldamento                        | Gas Naturale       | 0,2010                                     | 55,0                                 |                                           |                                        |                                             |                 |
| Raffrescamento                       | Mix elettrico      | 0,4332                                     |                                      |                                           |                                        | 25,0                                        | 0,0             |
| ACS                                  | Gas Naturale       | 0,2010                                     | 22,1                                 |                                           | 18,7                                   |                                             |                 |
| Altri usi elettrici                  | Mix elettrico      | 0,4332                                     | 30,0                                 | 19,6                                      |                                        |                                             |                 |

Figura 42: Foglio 3.1.2, sezione *Emissioni previste in fase operativa*

<sup>42</sup> Espresso in kWh/m<sup>2</sup> per edifici residenziali, kWh/m<sup>3</sup> per edifici non residenziali.

<sup>43</sup> Espresso in kWh/m<sup>2</sup> per edifici residenziali, kWh/m<sup>3</sup> per edifici non residenziali.

<sup>44</sup> Solo per i Raffrescamento.

<sup>45</sup> Espresso in kWh/m<sup>2</sup> per edifici residenziali, kWh/m<sup>3</sup> per edifici non residenziali.

<sup>46</sup> Espresso in kWh/m<sup>2</sup> per edifici residenziali, kWh/m<sup>3</sup> per edifici non residenziali.