

Greening the Islands Observatory

| Data Collection Sheet Isole Egadi - Comune di Favignana | |
|--|---|
| Name of the Island | Isole Egadi - Comune di Favignana |
| 0 | General Information about the Island |
| 0.1 | Population residing on the island (with year reference) 4'300 abitanti (Favignana: circa 3'400 abitanti; Levanzo: circa 200 abitanti; Marettimo: circa 700 abitanti) |
| 0.2 | Average population in the peak tourism month (specify reference year and if possible the average population of each month of the year) Agosto: oltre 10.000 persone in media |
| 0.3 | Surface area 37,7 km2 (Favignana: 19,8 km2; Marettimo: 12,3 km2; Levanzo 5,6 km2) |
| 0.4 | Presence of energy and/or environmental planning tools on the island (e.g. energy plans, waste management plans, water management plans, sustainable mobility plans) PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA (PAESC) delle Egadi PIANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE INTERNA DELLE ISOLE EGADI PIANO COMUNALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI PIANO DI GESTIONE SITI "RETE NATURA 2000" DELLE ISOLE EGADI |
| 0.5 | Links to dedicated web sites http://www.comune.favignana.tp.gov.it/favignana/po/mostra_news.php?id=683&area=H https://www.srtrapaninord.it/pianodambito.php http://www.comune.favignana.tp.gov.it/favignana/hh/index.php |
| 0.6 | Presence of any protected natural areas (parks, reserves, marine protected areas, etc.) Il Comune di Favignana è interessato dalla presenza di quattro SIC (Siti di Interesse Comunitario) e una ZPS (Zona Protezione Speciale): SIC ITA010004 "Isola di Favignana", SIC ITA010002 "Isola di Marettimo", SIC ITA010003 "Isola di Levanzo". SIC ITA010024 "Fondali dell'Arcipelago delle Isole Egadi" e, infine, ZPS ITA010027 "Arcipelago delle Egadi – Area marina e terrestre". L'intero arcipelago è inoltre riconosciuto come Important Bird Area (I.B.A.) Cod. IT157 "Egadi Islands". Nelle Isole Egadi è stata, inoltre, istituita un'Area Marina Protetta. |
| 0.7 | Links to dedicated web sites http://www.ampisoleegadi.it/ |
| 0.8 | Significant projects in the „sustainable tourism“ sector http://progettoegadi.enea.it/it |
| | |

Greening the Islands Observatory

| | |
|--------------|---|
| 1 | Energy Sector |
| 1.1 | Electricity |
| 1.1.1 | Number, type and capacity of centralized energy generation plants on the island (thermal power stations, co-generation plants, district heating) |
| | <p>Isola di Favignana: Società Elettrica di Favignana spa (SEA SpA) 12 MW - La centrale è costituita da sei gruppi elettrogeni alimentati a gasolio che riforniscono di energia elettrica l'intera isola. I motori diesel variano da una potenza minima di 1,05 MW ad un massimo 1,792 MW.</p> <p>Isola di Marettimo: SELIS Marettimo spa (gruppo SOFIP S.p.A.) 1,8 MW - La centrale è costituita da sei gruppi elettrogeni alimentati a gasolio che riforniscono l'intera isola.</p> <p>Isola di Levanzo: Impresa Campo Elettricità s.r.l. (I.C.E.L. s.r.l.) 1,18 MW (5X120 kW + 2X290 kW) - La centrale è costituita da gruppi elettrogeni alimentati a gasolio che riforniscono l'intera isola.</p> |
| 1.1.2 | Interconnection to mainland (Yes/No) |
| | No |
| 1.1.3 | Total annual generation of electricity |
| | 17'849 MWh (Favignana: 15'160 MWh - Levanzo: 639 MWh - Marettimo: 2050 MWh) (anno 2011) (dettaglio Favignana: 12'563 MWh energia venduta, 1'826 MWh perdite di rete, 770 MWh autoconsumo in centrale) |
| 1.1.4 | Total annual consumption of electricity |
| | 15'043 MWh (anno 2011) |
| 1.1.5 | Monthly generation of electricity (specify the MWh of electricity generated each month of the reference year) |
| | da Novembre ad Aprile: circa 900 MWh al mese - Luglio e Agosto: circa 2.900 MWh al mese - Giugno e Settembre: circa 1.900 MWh - Maggio e Ottobre: circa 1.200 MWh |
| 1.1.6 | Type of electricity generation (specify the various sources of energy generation and the relating percentage of the total generation) |
| | Gruppi elettrogeni (gasolio), energia solare (fotovoltaico) |
| 1.1.7 | Percentage of electricity produced by renewable sources |
| | circa 2% |
| 1.1.8 | Total installed capacity of electricity generation plants from renewable sources (specify the capacity by type of renewable source) |
| | Circa 280 kW di impianti fotovoltaici. Produzione stimata: 380,000 kWh/anno |
| 1.2 | Thermal Power |
| 1.2.1 | Number, type and capacity of thermal power plants on the island (thermal power stations, co-generation plants, solar plants, district heating...) |
| | nessun impianto per la produzione di energia termica |
| 1.2.2 | Total annual generation of thermal power (if available, please specify consumption of diesel fuel, LPG, methane or other sources used to generate heat, net of the volumes used in the electric power stations) |
| | <p>GPL (vendita al dettaglio): 345 tep</p> <p>Assenza di metanizzazione del territorio che va ad incrementare inevitabilmente l'uso del vettore elettrico per la maggior parte degli usi finali, ivi incluso il riscaldamento e il condizionamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria (ACS).</p> <p>Uso del GPL in bombole prevalentemente nelle cucine.</p> <p>Sono presenti inoltre alcuni serbatoi interrati di GPL a servizio di condomini, villette, ecc; in questi casi l'uso è anche per riscaldamento e ACS (GPL fornito sfuso anziché in bombole).</p> <p>Una parte significativa dell'energia per acqua calda sanitaria proviene dagli impianti solari termici molto diffusi nel territorio, per i quali però non sono disponibili dati.</p> |
| 1.2.3 | Type of thermal power generation (specify the various sources of energy generation and the relating percentage of the total generation) |
| | Solare termico domestico/residenziale, GPL e vettore elettrico (stufe elettriche, pompe di calore, scaldacqua elettrici) |
| 1.2.4 | Percentage of thermal power produced by renewable sources |
| | n.d. |
| 1.2.5 | Total installed capacity of thermal power generation plants from renewable sources (specify the capacity by type of renewable source) |
| | n.d. |
| 1.3 | Additional Information |
| 1.3.1 | Presence of LED public lighting (Yes/No) |
| | Yes |
| 1.3.2 | If existing, specify the percentage of total lights |
| | 100% |
| 1.3.3 | Projects/Activities/Actions in the smart Grid and/or Storage sectors |
| | Sono stati finanziati dal MATTM al Comune di Favignana interventi per la smartizzazione della pubblica illuminazione, degli edifici comunali e delle reti idriche |
| 1.3.4 | If existing, please provide a brief description |
| | allegati |
| 1.3.5 | Other actions/activities/projects aimed at reducing energy consumption and promoting the use of renewable sources |
| | Progetto PRISMI: http://www.comune.favignana.tp.gov.it/favignana/po/mostra_news.php?id=824&area=H |

Greening the Islands Observatory

| | |
|---------------|---|
| 2 | Water Cycle |
| 2.1 | Production phase |
| 2.1.1 | <p>Type of drinking water production (desalination/local springs/import/treatment facilities/etc.)</p> <p>Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico, sulle Isole Egadi non sono presenti impianti per la dissalazione dell'acqua marina. L'approvvigionamento d'acqua potabile è assicurato da una condotta sottomarina, che serve le Isole di Favignana e Levanzo, e dalle bettoline (navi cisterna) che integrano le risorser nella stagione estiva. Per l'Isola di Marettimo l'integrazione di risorsa idrica avviene esclusivamente tramite le bettoline.</p> <p>Sulle Isole Egadi non sono presenti impianti per la dissalazione dell'acqua marina.</p> <p>Ad eccezione di Levanzo, le Isole presentano risorse idriche interne di entità significativa.</p> <p>A Favignana, grazie alla conformazione rocciosa (calcarene sedimentaria molto porosa) è presente una falda acquifera molto ricca, con acque salmastre in prossimità della costa e acque più dolci nelle aree più interne. Tale risorsa viene sfruttata grazie alla presenza di pozzi freatici, attraverso i quali viene estratta l'acqua dalla falda, spesso buona per usi igienici e per irrigare. Nel centro abitato i pozzi hanno profondità di 3-12 metri, all'esterno del centro 10-15 metri.</p> <p>Nell'Isola di Marettimo, invece, grazie alla geomorfologia del territorio e allo spiccato carattere montuoso, sono presenti tre sorgenti idriche che garantiscono una discreta disponibilità di risorsa, (sono recenti gli interventi di ripristino delle opere di presa).</p> <p>Le risorse idriche presenti non consentono, tuttavia, alle Egadi di essere autosufficienti, per cui l'approvvigionamento d'acqua potabile è assicurato da una condotta sottomarina (per Favignana e Levanzo) e dalle navi cisterna (bettoline) che integrano le risorse nella stagione estiva.</p> <p>Per quanto riguarda le isole di Levanzo e Favignana, lo schema di approvvigionamento e di distribuzione della risorsa idrica è costituito essenzialmente da tre condotte di approvvigionamento e da tre serbatoi di cui due per la distribuzione, della capacità complessiva di 4.000 m3.</p> <p>Il trend dei consumi complessivi di acqua potabile nelle isole Egadi è decisamente in crescita, probabilmente in relazione all'incremento di presenze turistiche; inoltre si osserva un aumento dell'approvvigionamento con navi cisterna, a discapito della fornitura da parte della condotta sottomarina.</p> <p>Ciò è imputabile ai continui disservizi delle condotte sottomarine e ai ridotti volumi idrici forniti dall'acquedotto della terraferma, che ha interrotto frequentemente il servizio di erogazione dell'acqua potabile. In tali casi l'amministrazione comunale è costretta a sopperire con le navi cisterna, che diventano l'unica modalità di accesso alla risorsa idrica da parte delle isole.</p> <p>Si riscontrano consumi pro-capite reali particolarmente elevati, imputabili, oltre che al fenomeno turistico, anche alle elevate perdite di rete, la cui entità è però difficilmente quantificabile.</p> |
| 2.1.2 | <p>Total per capita water volume consumed</p> <p>> 400 litri/ab./giorno</p> |
| 2.1.3 | <p>Annual volume of water produced locally (specify the type of production)</p> <p>sorgenti di Marettimo: circa 15.000 mc/anno.</p> |
| 2.1.4 | <p>Annual volume of water supplied by tankers (barges)</p> <p>circa 140.000 mc (anno 2009)</p> |
| 2.1.5 | <p>Annual volume of water supplied by submarine pipelines</p> <p>anno 2009: circa 700.000 mc - anno 2012: circa 400.000 mc</p> |
| 2.1.6 | <p>Annual volume of water produced by desalination plants</p> <p>zero</p> |
| 2.1.7 | <p>Total annual electricity needs of desalination plants connected to the grid</p> <p>n.a.</p> |
| 2.1.8 | <p>Average cost of electricity supplied to desalination plants connected to the grid</p> <p>n.a.</p> |
| 2.1.9 | <p>Annual consumption of diesel fuel used by desalination plants using independant generators</p> <p>n.a.</p> |
| 2.1.10 | <p>Average cost of diesel fuel to feed desalination plants using independant generators</p> <p>n.a.</p> |
| 2.1.11 | <p>Percentage of electricity used for desalination generated from renewable sources</p> <p>n.a.</p> |
| 2.2 | Distribution phase |
| 2.2.1 | <p>Annual volume of water supplied to the local distribution network</p> <p>n.d.</p> |
| 2.2.2 | <p>Monthly volume of water supplied to the local distribution network</p> <p>n.d.</p> |
| 2.2.3 | <p>Percentage of water losses in the water network</p> <p>n.d.</p> |
| 2.3 | Treatment phase |
| 2.3.1 | <p>Is there a treatment facility? (Yes/No)</p> <p>Si, ma ancora non in funzione (isola di Favignana)</p> |
| 2.3.2 | <p>Treatment capacity of facilities (in inhabitant equivalent)</p> <p>n.a.</p> |
| 2.3.3 | <p>Percentage of wastewater treated</p> <p>0%</p> |
| 2.3.4 | <p>Reuse of treated wastewater (Yes/No) (If so, specify what type or reuse)</p> <p>0%</p> |
| 2.3.5 | <p>Total annual electricity consumption by treatment systems</p> <p>n.a.</p> |
| 2.4 | Additional Information |
| 2.4.1 | <p>Awareness-raising actions, distribution of flow restrictors, monitoring and control of the water network, etc. (Yes/No) (If existing, describe the type of action and attach any supporting documentation)</p> <p>http://progettoegadi.enea.it/it</p> |
| 2.4.2 | <p>Other actions /activities/projects aimed at loss reduction, consumption reduction and/or water resource recovery (Yes/No) (If existing, describe the type of action and attach any supporting documentation for each action)</p> <p>http://progettoegadi.enea.it/it</p> |

3 Sustainable Mobility

3.1 Type of vehicles used for public transport

Il trasporto pubblico locale, di base attivo solo nell'isola di Favignana, è stato in questo momento interrotto ed è in corso di espletamento la gara per il nuovo affidamento del servizio.

Si riporta a seguire una descrizione del parco mezzi comunale al 2011:

- 1 Autocarro cassonato (diesel)
- 6 autovetture (5 diesel, 1 benzina)
- 1 Pala gommata (diesel)
- 1 Autocarro autobotte (diesel)
- 4 veicoli elettrici (quadricicli)
- 3 ciclomotori (scooter a benzina)

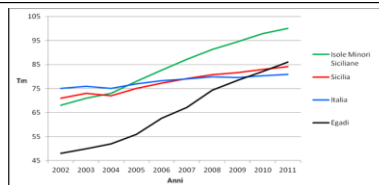
Adesso il parco auto comunale dispone anche di un'automobile ibrida, di un autocarro 100% elettrico e di un VAN 100% elettrico

3.2 Motorization rate and Number of motor vehicles per 1,000 inhabitants

860

| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Autovett. | 1582 | 1661 | 1706 | 1815 | 1883 | 2007 | 2097 | 2112 | 2158 | 2238 |
| Motocarri * | 53 | 51 | 45 | 46 | 48 | 56 | 84 | 83 | 78 | 74 |
| Motocicli | 248 | 268 | 297 | 350 | 594 | 656 | 806 | 966 | 1073 | 1137 |
| Veic. ind. | 143 | 157 | 164 | 170 | 185 | 194 | 216 | 220 | 216 | 230 |
| Autobus | 16 | 16 | 11 | 12 | 11 | 14 | 14 | 13 | 13 | 13 |
| Rimorchi** | 17 | 23 | 23 | 22 | 22 | 22 | 22 | 0 | 1 | 1 |
| Totale | 2059 | 2176 | 2246 | 2415 | 2743 | 2949 | 3239 | 3394 | 3539 | 3693 |

* compresi i motoveicoli e i quadricicli** compresi i semirimorchi



3.3 Percentage of electric/hybrid vehicles out of the total number of vehicles

trascurabile

3.4 Automotive diesel consumption

circa 420.000 litri

3.5 Automotive petrol consumption

circa 600.000 litri

3.6 Automotive LPG consumption

-

3.7 Automotive methane consumption

-

3.8 Number of car rentals on the island

oltre 30

3.9 Number of car rentals with electric cars:

tutti i noleggi dispongono di mezzi elettrici, ma si tratta prevalentemente di biciclette a pedalata assistita

3.10 Percentage of car increase during the tourist season

n.d.

3.11 Presence of incentive parking lots

-

3.12 Presence of working electric/hybrid vehicles charging stations (Yes/No)

qualche colonnina privata

3.13 Number of working electric/hybrid vehicles charging stations

-

3.14 If existing, how many of them are fast charging stations

-

3.15 Presence of charging stations for electric/hybrid boats

no

3.16 Number of charging stations for electric/hybrid boats

no

3.17 Are there many low-environmental impact boats? If so, provide a brief description of the type of boat and type of technology used

no

3.18 Presence of bike paths (Yes/No)

No

3.19 If existing, how many kilometres

-

3.20 Percentage of bike paths out of the total road network

-

3.21 Awareness-raising actions, incentives, benefits, laws, local regulations, etc. for the use of bicycles and/or electric vehicles (Yes/No) (If existing, describe the type of action)

Favignana Comune Ciclabile per il secondo anno: <http://www.comuniciclabili.it/>
 Il Comune di Favignana, con le sue oltre 6.500 biciclette a noleggio, 50 chilometri di strade bianche e 20 di percorsi ciclabili su un territorio prevalentemente pianeggiante, grazie alle proprie politiche sulla mobilità ha ottenuto da FIAB il riconoscimento di «Comune Ciclabile» (primo in Sicilia). Si tratta per lo più di percorsi misti, aperti anche al traffico veicolare, a eccezione di alcuni trattocompletamente interdetti al passaggio di mezzi motorizzati. In tutte e tre le isole dell'arcipelago sono inoltre presenti diversi sentieri non cartografati, con differenti livelli di difficoltà (i più elevati a Marettimo).

3.22 Other actions/activities/projects to promote sustainable mobility (Yes/No) (If existing, provide a description of the type of action and attach any supporting documentation relating to each action described)

Con Delibera di Giunta n. 243 del 13/12/2018 l'Amministrazione Comunale ha ampliato notevolmente il periodo dell'anno in cui richiedere al Ministero dei LL.PP. il divieto di afflusso e di circolazione nell'Isola di Favignana dei veicoli a motore appartenenti a persone non residenti stabilmente nel Comune di Favignana (si passa dal periodo 01 Agosto - 15 settembre del 2018, al periodo 01 Luglio - 15 settembre richiesto per il 2019).
 Grazie a recenti finanziamento del Ministero dell'Ambiente, il Comune ha realizzato e potrà a breve realizzare alcuni interventi nel comparto della mobilità, in particolare:
 Contributi per l'acquisto di biciclette e mezzi elettrici (oltre 230 mezzi);
 Rinnovamento parco mezzi comunale con mezzi elettrici/ibridi;
 Acquisto di due minibus ibridi per il servizio di trasporto pubblico collettivo (nuovo finanziamento);
 Realizzazione infrastruttura di ricarica per gli autobus (nuovo finanziamento).

| 4 | Waste Circle |
|------|---|
| 4.1 | Total annual waste generation Nelle Isole Egadi vengono prodotte negli ultimi anni oltre 3800 tonnellate di rifiuti l'anno. |
| 4.2 | Total monthly waste generation (specify the number of tons generated each month of the reference year) Massimo delle quantità prodotte nei mesi estivi (660/700 tonn nei mesi di Luglio e Agosto). |
| 4.3 | Total annual percentage of separate collection nel 2017 il dato era di circa il 15%. Recentemente però, con l'attivazione del nuovo servizio si è raggiunta nel mese di marzo 2019 un percentuale di raccolta differenziata pari a circa l'83%. |
| 4.4 | Total annual quantity of separately-collected waste - |
| 4.5 | Total monthly quantity of separately-collected waste: ...tons (specify the tons of separately-collected waste generated in each month of the reference year) - |
| 4.6 | Total quantity of non-recyclable waste collected annually - |
| 4.7 | Total quantity of organic fraction collected annually - |
| 4.8 | Total quantity of glass and cans collected annually - |
| 4.9 | Total plastic waste collected annually - |
| 4.10 | Total paper and cardboard collected annually - |
| 4.11 | Presence of waste disposal and/or recycling facilities (Yes/No) (If so, specify the type of plant and the quantity and type of waste treated) No |
| 4.12 | Total annual cost of waste collection and disposal circa 1.500.000 per il servizio + i costi di smaltimento |
| 4.13 | Awareness-raising actions and/or distribution of household composters: (Yes/No) (If existing, describe the type of action and attach any supporting documentation) distribuzione di compostiere domestiche |
| 4.14 | Mayors orders/laws/local regulations forbidding the sale of non-compostable products (Yes/No) (If existing, describe the type of action and attach any supporting documentation) Ordinanza per divieto plastica monouso e obbligo di uso sacchetti in materiale biodegradabile http://www.comune.favignana.tp.gov.it/favignana/zf/index.php/servizi-aggiuntivi/index/index/idtesto/20015 |