



**ANNO 2022**

# PAESCO

PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA



**ACQUAVIVA  
PLATANI**

*Il 15 Ottobre 2015 è stata lanciata la nuova iniziativa che di fatto integra le due iniziative Patto dei Sindaci e Mayors Adapt e si pone nuovi obiettivi al 2030.*

Il nuovo Patto dei Sindaci è caratterizzato da:

- un nuovo obiettivo di riduzione di almeno il 40% delle emissioni di CO<sub>2</sub> entro il 2030;
- include sia la mitigazione dei gas a effetto serra che l'adattamento ai cambiamenti climatici, attraverso l'integrazione del Patto dei Sindaci con il Mayors Adapt;
- raggiunge una portata globale, aprendo la partecipazione alle autorità locali di tutto il mondo.

**ADATTAMENTO:**  
anticipare le conseguenze  
avverse del cambiamento  
climatico e prevenire o  
minimizzare i danni

## ADATTAMENTO e MITIGAZIONE

**MITIGAZIONE:**  
ridurre le emissioni di gas  
effetto serra rilasciate  
nell'atmosfera per limitare  
il cambiamento climatico

*Il "Piano di adattamento e mitigazione ai cambiamenti climatici", in breve PIANO CLIMA, riassume le due iniziative e punta ad integrare la strategia di mitigazione con quella di adattamento ai cambiamenti climatici in un contesto territoriale che vada oltre i confini amministrativi.*

*L'obiettivo socio-ambientale è di preparare l'amministrazione ed i cittadini a fronteggiare in modo più efficace le ondate di calore, siccità, alluvioni e altre conseguenze dei mutamenti climatici, riducendo al tempo stesso le vulnerabilità esistenti del territorio.*

PAES + CLIMA = PAESC

Patto dei  
Sindaci

Mayors Adapt

Patto dei Sindaci  
per il clima e  
l'energia



**IL COMUNE DI ACQUAVIVA PLATANI HA GIÀ ADERITO AL PATTO DEI SINDACI REALIZZANDO IL PAES. INOLTRE, HA SOTTOSCRITTO IL NUOVO PATTO DEI SINDACI CON GLI OBIETTIVI AL 2030 E HA REDATTO IL PAESC**

# STRUTTURA DEL PAESC

**LINEA ENERGIA** ➤ OBIETTIVO: ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> almeno del 40% al 2030

## SETTORI

- ente comunale
- residenziale
- trasporti
- terziario
- industria
- agricoltura



IBE/IME



**AZIONI DI MITIGAZIONE**

**LINEA AMBIENTE** ➤ OBIETTIVO: contrastare i cambiamenti climatici

## SETTORI

- ambiente e biodiversità
- pianificazione territoriale - suolo
- edifici - patrimonio culturale
- salute
- agricoltura e allevamento
- turismo
- infrastrutture: trasporti - energia - acqua - rifiuti



RVA



**AZIONI DI ADATTAMENTO**

# INQUADRAMENTO GENERALE



Acquaviva Platani è un piccolo borgo che si estende nell'affascinante scenario naturalistico dell'alta valle del fiume Platani, circondato dal Monte Cammarata.

Il territorio risulta compreso tra i 184 e i 780 m s.l.m., l'altitudine media risulta essere pari a 558 m s.l.m. ed ha una superficie complessiva di circa 14,63 km<sup>2</sup>.

Nelle montagne che da Mussomeli arrivano fino ad Acquaviva, è presente una serie di grotte ed escavazioni utilizzate come camerette sepolcrali. Una di queste, in contrada Santa Margherita, in epoca romana è stata adattata a luogo di sepoltura paleocristiano. Il paese è caratterizzato dalla presenza di corsi d'acqua e di un clima mite che hanno favorito lo sviluppo dell'agricoltura.



## NUMEROSI BENI MONUMENTALI E LUOGHI DI INTERESSE NATURALISTICO E CULTURALE



Palazzo Ducale



Chiesa della Madonna delle Grazie



Valle del Fiume Platani

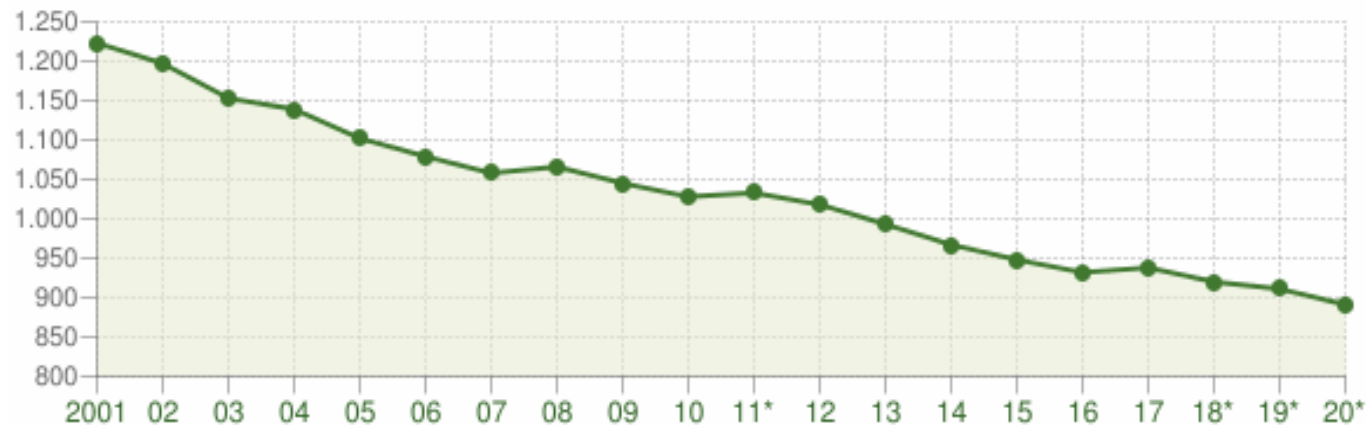
### L'ECONOMIA DI Acquaviva Platani



L'economia del comune di Acquaviva Platani è basata principalmente sul commercio all'ingrosso e al dettaglio, seguita dalle attività manifatturiere, dalle attività di servizi di alloggio e ristorazione e dalle attività professionali, scientifiche e tecniche. Inoltre, tra i settori con il maggior numero di addetti si conferma quello del commercio, delle attività manifatturiere e delle attività dei servizi di alloggio e ristorazione.

Inoltre, anche l'agricoltura (grano, olive, pistacchi e mandorle) e l'allevamento di bestiame (cavalli e pecore) contribuiscono all'economia dell'area.

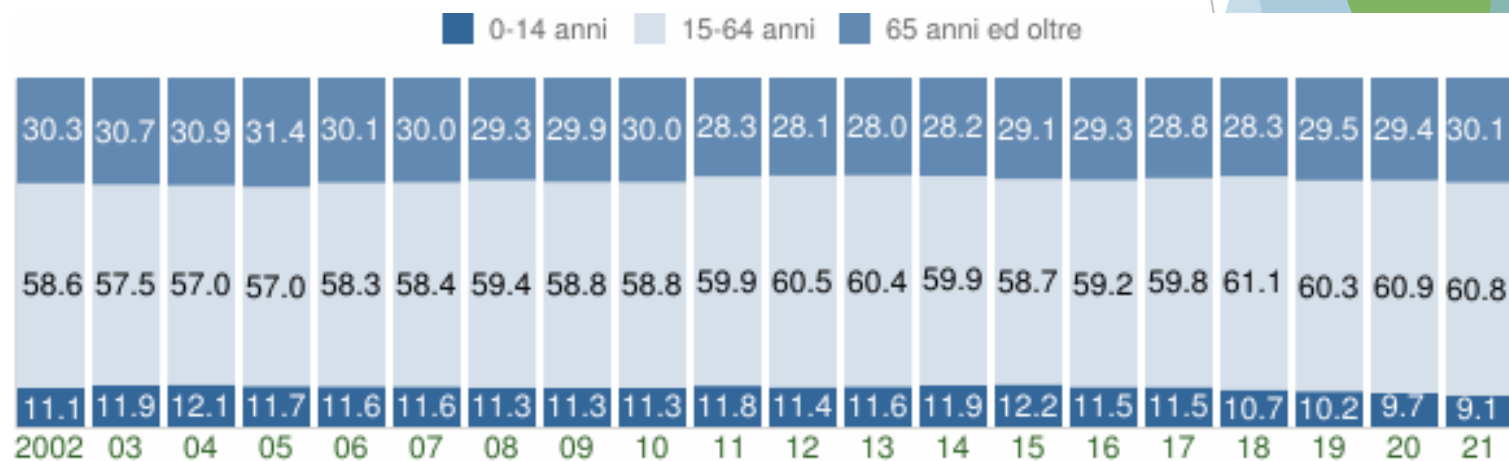
## ANDAMENTO DEMOGRAFICO



Andamento della popolazione residente

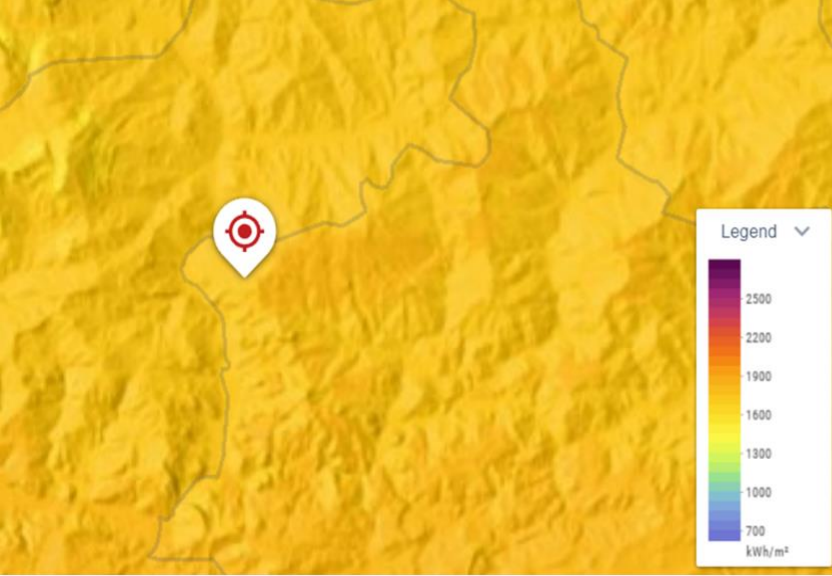
COMUNE DI ACQUAVIVA PLATANI (CL) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(\*) post-censimento



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI ACQUAVIVA PLATANI (CL) - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT



### Acquaviva Platani

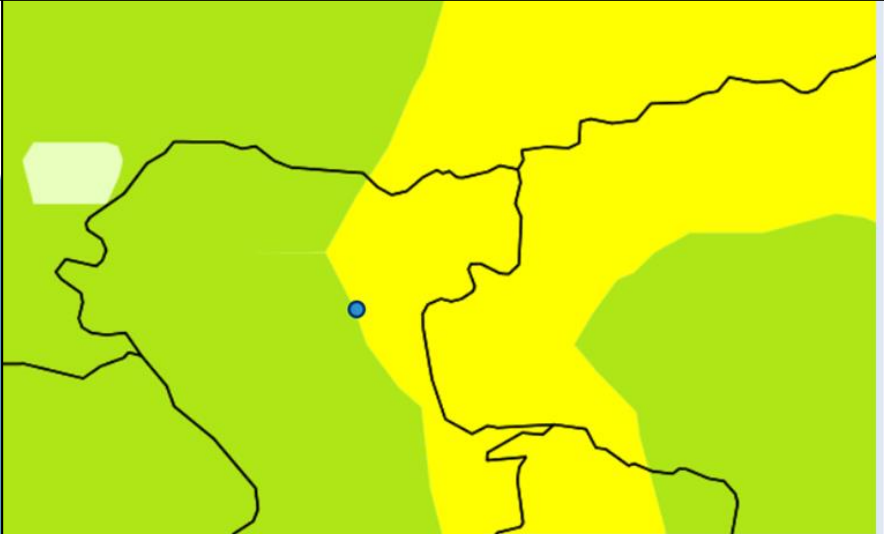
37.571999°, 013.702891°  
Acquaviva Platani, Sicilia, Italia  
Time zone: UTC+01, Europe/Rome [CET], Daylight saving time not considered

[Open detail](#) [Bookmark](#) [Share](#) [Reports](#)

#### SITE INFO

Map data Per year ▾

|                                                                   |                     |                  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|
| Specific photovoltaic power output                                | PVOUT specific      | 1595.5 kWh/kWp ▾ |
| Direct normal irradiation                                         | DNI                 | 1776.0 kWh/m² ▾  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Global horizontal irradiation | GHI                 | 1736.3 kWh/m² ▾  |
| Diffuse horizontal irradiation                                    | DIF                 | 635.0 kWh/m² ▾   |
| Global tilted irradiation at optimum angle                        | GTI <sub>opta</sub> | 1965.5 kWh/m² ▾  |
| Optimum tilt of PV modules                                        | OPTA                | 31 / 180 °       |
| Air temperature                                                   | TEMP                | 15.3 °C ▾        |
| Terrain elevation                                                 | ELE                 | 566 m ▾          |



#### Velocità media annua del vento a 25 m s.l.t./s.l.m.

- < 3 m/s
- 3 - 4 m/s
- 4 - 5 m/s
- 5 - 6 m/s
- 6 - 7 m/s
- 7 - 8 m/s
- 8 - 9 m/s
- 9 - 10 m/s
- 10 - 11 m/s
- > 11 m/s

**Confini Comunali**

- 
- Acquaviva Platani



## DATI CLIMATICI





**IL COMUNE DI ACQUAVIVA PLATANI  
HA ADERITO AL PATTO DEI SINDACI  
REALIZZANDO IL PAES**

- < 20 % EMISSIONI AL 2020
- < 20 % CONSUMI AL 2020
- 20 % FER AL 2020
- 10 % BIOCARBURANTE AL 2020

## IBE\_ANNO 2011

### CONSUMI

| CATEGORIA                                                                                                  | MWh              | % sul totale |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|
| <b>Trasporti</b>                                                                                           |                  |              |
| Parco auto comunale                                                                                        | 30,91            | 0,29%        |
| Trasporti privati e commerciali                                                                            | 5.492,97         | 51,62%       |
| Trasporti pubblici                                                                                         | 709,75           | 6,67%        |
| <b>Edifici, attrezzature/impianti e industrie</b>                                                          |                  |              |
| Agricoltura                                                                                                | 546,74           | 5,14%        |
| Edifici residenziali                                                                                       | 1.980,30         | 18,61%       |
| Edifici, attrezzature/impianti comunali                                                                    | 183,43           | 1,72%        |
| Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)                                                     | 411,56           | 3,87%        |
| Illuminazione pubblica comunale                                                                            | 411,14           | 3,86%        |
| Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS) | 873,38           | 8,21%        |
| <b>TOTALE</b>                                                                                              | <b>10.640,17</b> | <b>100%</b>  |

### EMISSIONI

| CATEGORIA                                                                                                  | Elettrico t CO2<br>Termico CO2<br>Altro CO2 | Totale t CO2    | % sul totale |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|--------------|
| <b>Trasporti</b>                                                                                           |                                             |                 |              |
| Parco auto comunale                                                                                        | <u>Fonti</u>                                | 8,15            | 0,24%        |
| Trasporti privati e commerciali                                                                            | <u>Fonti</u>                                | 1.503,88        | 43,67%       |
| Trasporti pubblici                                                                                         | <u>Fonti</u>                                | 336,76          | 9,78%        |
| <b>Edifici, attrezzature/impianti e industrie</b>                                                          |                                             |                 |              |
| Agricoltura                                                                                                | <u>Fonti</u>                                | 132,91          | 3,86%        |
| Edifici residenziali                                                                                       | <u>Fonti</u>                                | 676,18          | 19,63%       |
| Edifici, attrezzature/impianti comunali                                                                    | <u>Fonti</u>                                | 59,57           | 1,73%        |
| Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)                                                     | <u>Fonti</u>                                | 162,44          | 4,72%        |
| Illuminazione pubblica comunale                                                                            | <u>Fonti</u>                                | 198,58          | 5,77%        |
| Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS) | <u>Fonti</u>                                | 365,45          | 10,61%       |
| <b>TOTALE</b>                                                                                              |                                             | <b>3.443,92</b> | <b>100%</b>  |

| Sector                                                                                                     | Percentage |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Trasporti privati e commerciali                                                                            | 51.6%      |
| Edifici residenziali                                                                                       | 18.6%      |
| Trasporti pubblici                                                                                         | 8.2%       |
| Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS) | 6.7%       |
| Edifici, attrezzature/impianti comunali                                                                    | 5.1%       |
| Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)                                                     | 3.9%       |
| Parco auto comunale                                                                                        | 0.2%       |
| Illuminazione pubblica comunale                                                                            | 0.1%       |
| Agricoltura                                                                                                | 0.1%       |

|                                                                                                            |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Agricoltura                                                                                                | 5,14%  |
| Edifici residenziali                                                                                       | 18,61% |
| Edifici, attrezzature/impianti comunali                                                                    | 1,72%  |
| Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)                                                     | 3,87%  |
| Illuminazione pubblica comunale                                                                            | 3,86%  |
| Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS) | 8,21%  |
| Parco auto comunale                                                                                        | 0,29%  |
| Trasporti privati e commerciali                                                                            | 51,62% |
| Trasporti pubblici                                                                                         | 6,67%  |

| Settore                                                                                                    | Percentuale |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Trasporti privati e commerciali                                                                            | 43.7%       |
| Edifici residenziali                                                                                       | 19.7%       |
| Trasporti pubblici                                                                                         | 9.8%        |
| Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS) | 10.6%       |
| Illuminazione pubblica comunale                                                                            | 5.8%        |
| Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)                                                     | 4.7%        |
| Agricoltura                                                                                                | 4.7%        |

|                                                                                                            |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Agricoltura                                                                                                | 3,86%  |
| Edifici residenziali                                                                                       | 19,63% |
| Edifici, attrezzature/impianti comunali                                                                    | 1,73%  |
| Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)                                                     | 4,72%  |
| Illuminazione pubblica comunale                                                                            | 5,77%  |
| Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS) | 10,61% |
| Parco auto comunale                                                                                        | 0,24%  |
| Trasporti privati e commerciali                                                                            | 43,67% |
| Trasporti pubblici                                                                                         | 9,78%  |

IL COMUNE HA ADERITO AL  
NUOVO PATTO DEI SINDACI E HA  
REDATTO IL PAESC



**OBIETTIVO: EMISSIONI < 40% AL 2030**

**IME\_ANNO 2017**

## CONSUMI

| CATEGORIA                                                                                                  | MWh             | % sul totale |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| <b>Trasporti</b>                                                                                           |                 |              |
| Parco auto comunale                                                                                        | 16,96           | 0,20%        |
| Trasporti privati e commerciali                                                                            | 4.345,80        | 51,22%       |
| Trasporti pubblici                                                                                         | 674,27          | 7,95%        |
| <b>Edifici, attrezzature/impianti e industrie</b>                                                          |                 |              |
| Agricoltura                                                                                                | 754,78          | 8,90%        |
| Edifici residenziali                                                                                       | 1.493,26        | 17,60%       |
| Edifici, attrezzature/impianti comunali                                                                    | 174,77          | 2,06%        |
| Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)                                                     | 515,45          | 6,08%        |
| Illuminazione pubblica comunale                                                                            | 200,95          | 2,37%        |
| Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS) | 307,60          | 3,63%        |
| <b>TOTALE</b>                                                                                              | <b>8.483,83</b> | <b>100%</b>  |

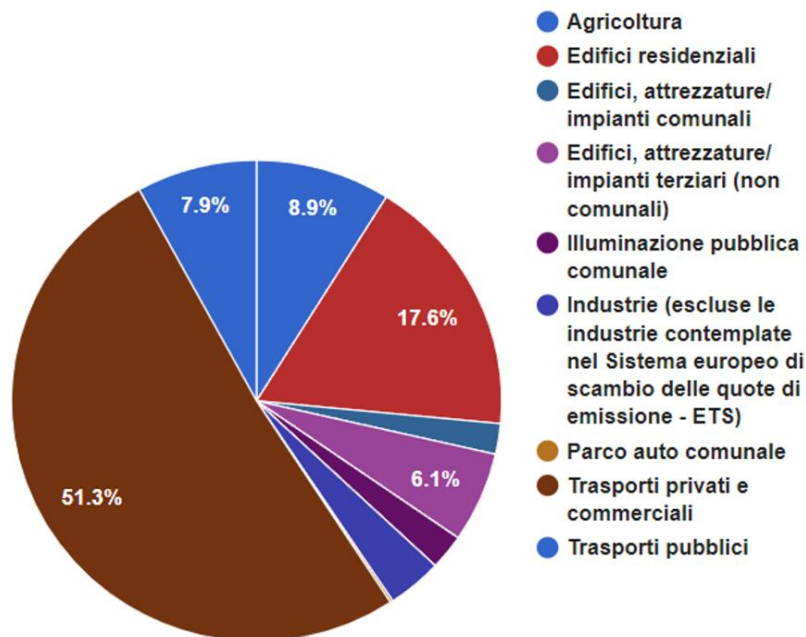
## EMISSIONI

| CATEGORIA                                                                                                  | Elettrico t CO2<br>Termico CO2<br>Altro CO2 | Totale t CO2    | % sul totale |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|--------------|
| <b>Trasporti</b>                                                                                           |                                             |                 |              |
| Parco auto comunale                                                                                        | <a href="#">Fonti</a>                       | 4,47            | 0,19%        |
| Trasporti privati e commerciali                                                                            | <a href="#">Fonti</a>                       | 1.169,33        | 50,83%       |
| Trasporti pubblici                                                                                         | <a href="#">Fonti</a>                       | 206,58          | 8,98%        |
| <b>Edifici, attrezzature/impianti e industrie</b>                                                          |                                             |                 |              |
| Agricoltura                                                                                                | <a href="#">Fonti</a>                       | 195,64          | 8,50%        |
| Edifici residenziali                                                                                       | <a href="#">Fonti</a>                       | 389,04          | 16,91%       |
| Edifici, attrezzature/impianti comunali                                                                    | <a href="#">Fonti</a>                       | 51,91           | 2,26%        |
| Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)                                                     | <a href="#">Fonti</a>                       | 144,02          | 6,26%        |
| Illuminazione pubblica comunale                                                                            | <a href="#">Fonti</a>                       | 61,89           | 2,69%        |
| Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS) | <a href="#">Fonti</a>                       | 77,73           | 3,38%        |
| <b>TOTALE</b>                                                                                              |                                             | <b>2.300,62</b> | <b>100%</b>  |

| BILANCIO CONSUMI 2017 | [MWh]  | [%]  |
|-----------------------|--------|------|
|                       | -2.156 | -20% |

| BILANCIO EMISSIONI 2017 | [MWh]  | [%]  |
|-------------------------|--------|------|
|                         | -1.143 | -33% |

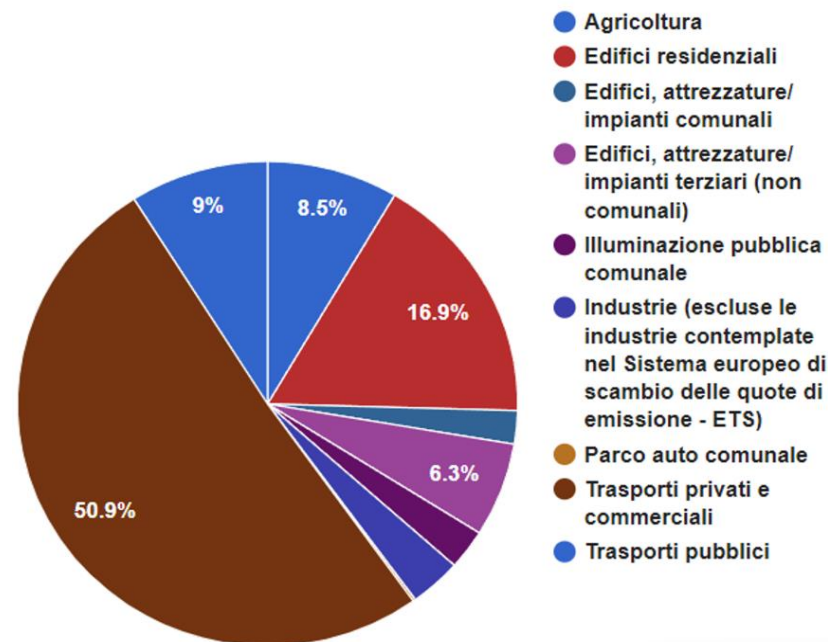
## CONSUMI



**Consumi energetici - Sintesi per settore  
Comune di Acquaviva Platani (CL)**

|                                                                                                            |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Agricoltura                                                                                                | 8,90%  |
| Edifici residenziali                                                                                       | 17,60% |
| Edifici, attrezzature/impianti comunali                                                                    | 2,06%  |
| Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)                                                     | 6,08%  |
| Illuminazione pubblica comunale                                                                            | 2,37%  |
| Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS) | 3,63%  |
| Parco auto comunale                                                                                        | 0,20%  |
| Trasporti privati e commerciali                                                                            | 51,22% |
| Trasporti pubblici                                                                                         | 7,95%  |

## EMISSIONI

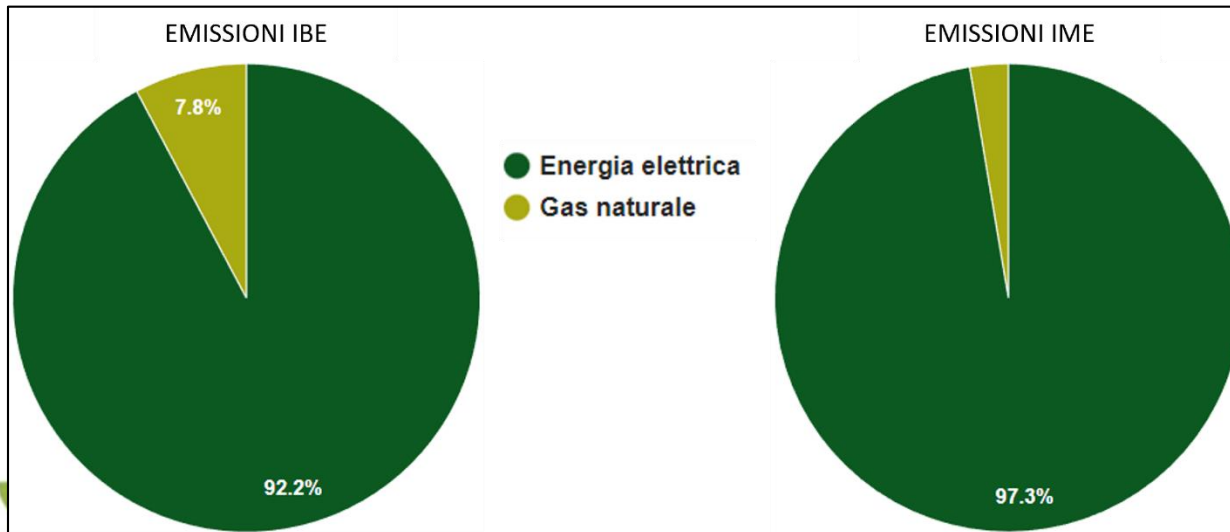
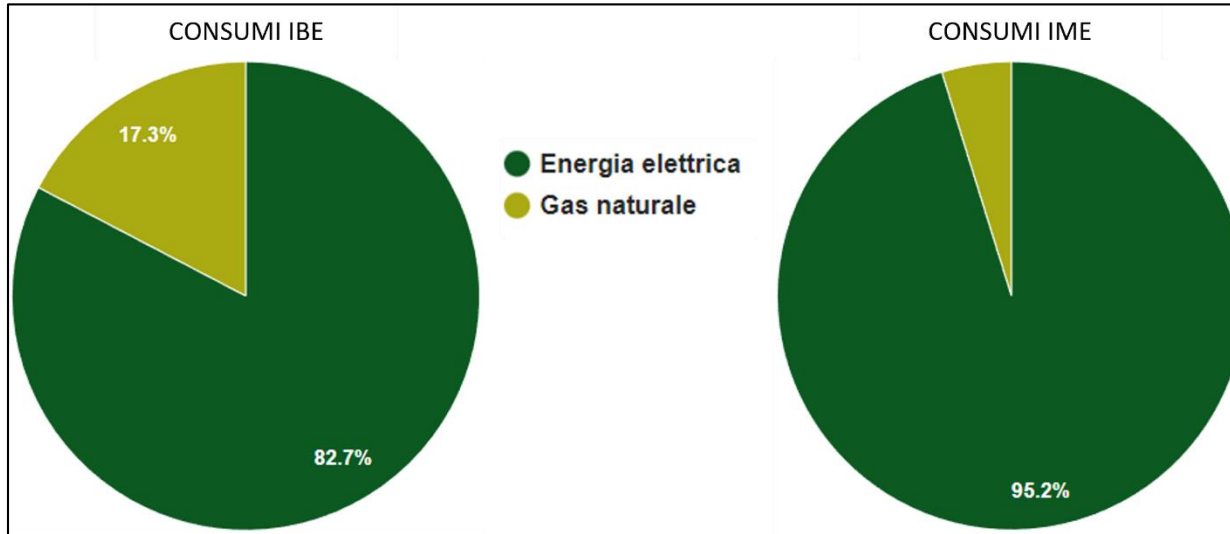


**IBE - Emissioni di CO2 t - Sintesi per settore  
Comune di Acquaviva Platani (CL)**

|                                                                                                            |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Agricoltura                                                                                                | 8,50%  |
| Edifici residenziali                                                                                       | 16,91% |
| Edifici, attrezzature/impianti comunali                                                                    | 2,26%  |
| Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)                                                     | 6,26%  |
| Illuminazione pubblica comunale                                                                            | 2,69%  |
| Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS) | 3,38%  |
| Parco auto comunale                                                                                        | 0,19%  |
| Trasporti privati e commerciali                                                                            | 50,83% |
| Trasporti pubblici                                                                                         | 8,98%  |

# IBE vs IME

## SETTORE ENTE COMUNALE



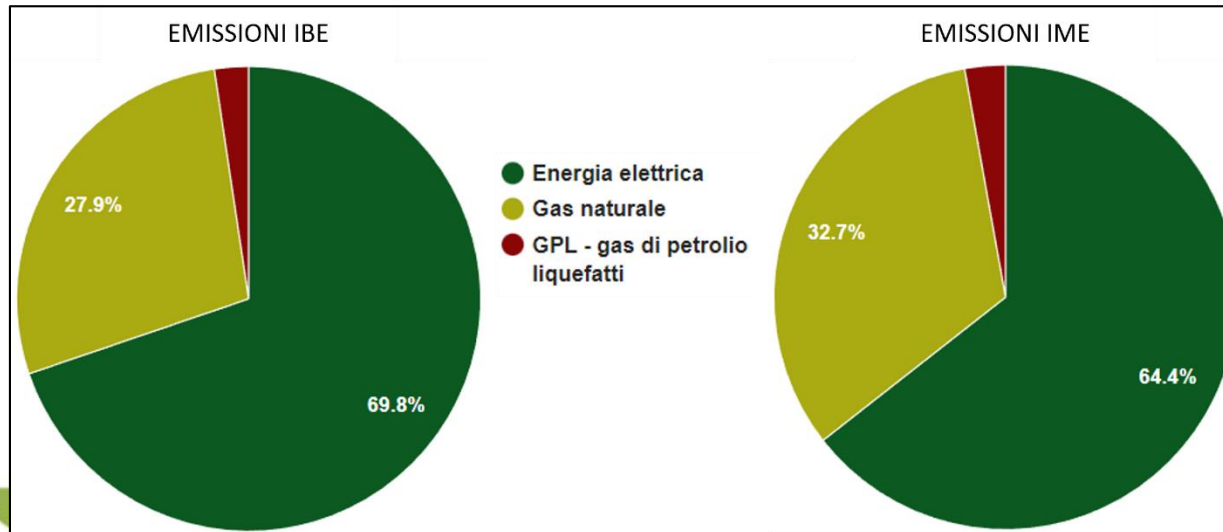
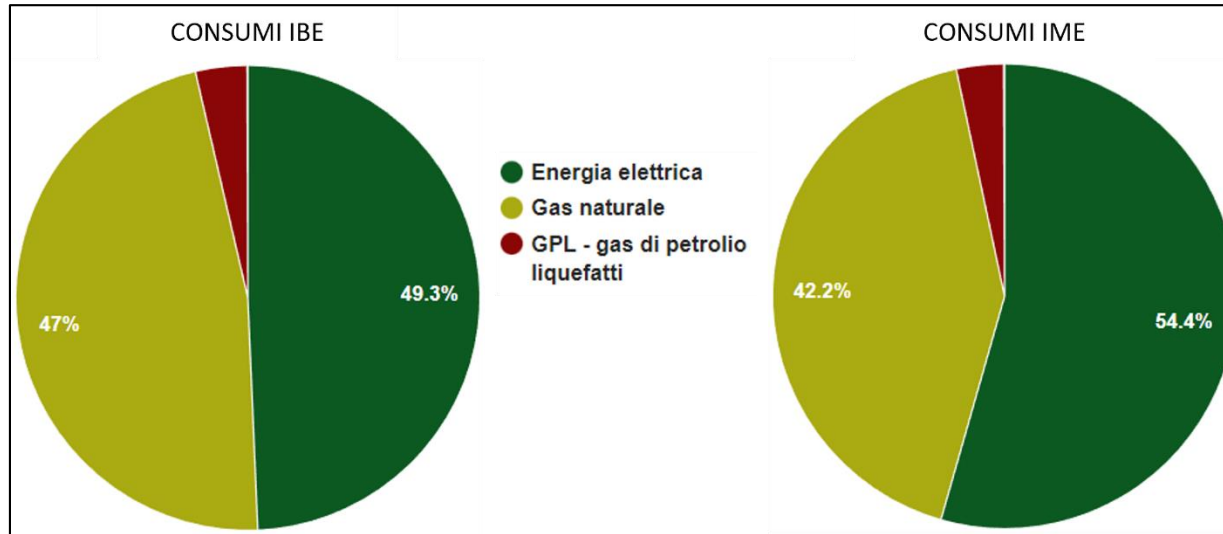
## DIFFERENZE AL 2017

| SETTORE PUBBLICO EIDIFICI,<br>ATTREZZATURE E P.I. | [MWh]       | [%]         |
|---------------------------------------------------|-------------|-------------|
| ENERGIA ELETTRICA                                 | -134        | -27%        |
| GAS NATURALE                                      | -85         | -82%        |
| <b>TOTALE</b>                                     | <b>-219</b> | <b>-37%</b> |

| SETTORE PUBBLICO EIDIFICI,<br>ATTREZZATURE E P.I. | [tCO2]      | [%]         |
|---------------------------------------------------|-------------|-------------|
| ENERGIA ELETTRICA                                 | -127        | -54%        |
| GAS NATURALE                                      | -17         | -82%        |
| <b>TOTALE</b>                                     | <b>-144</b> | <b>-56%</b> |

# IBE vs IME

## SETTORE RESIDENZIALE



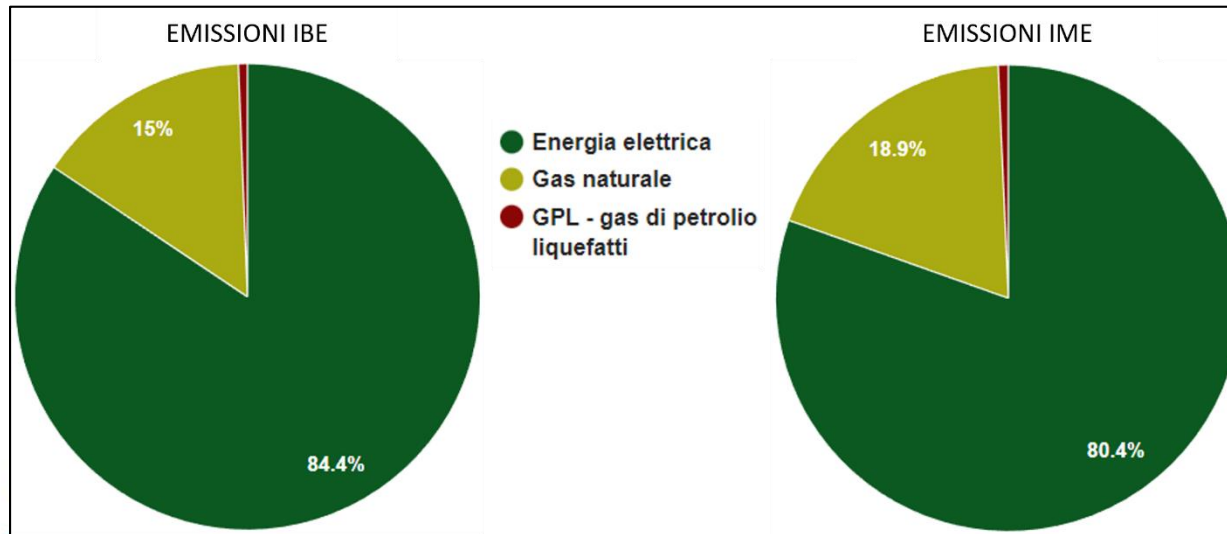
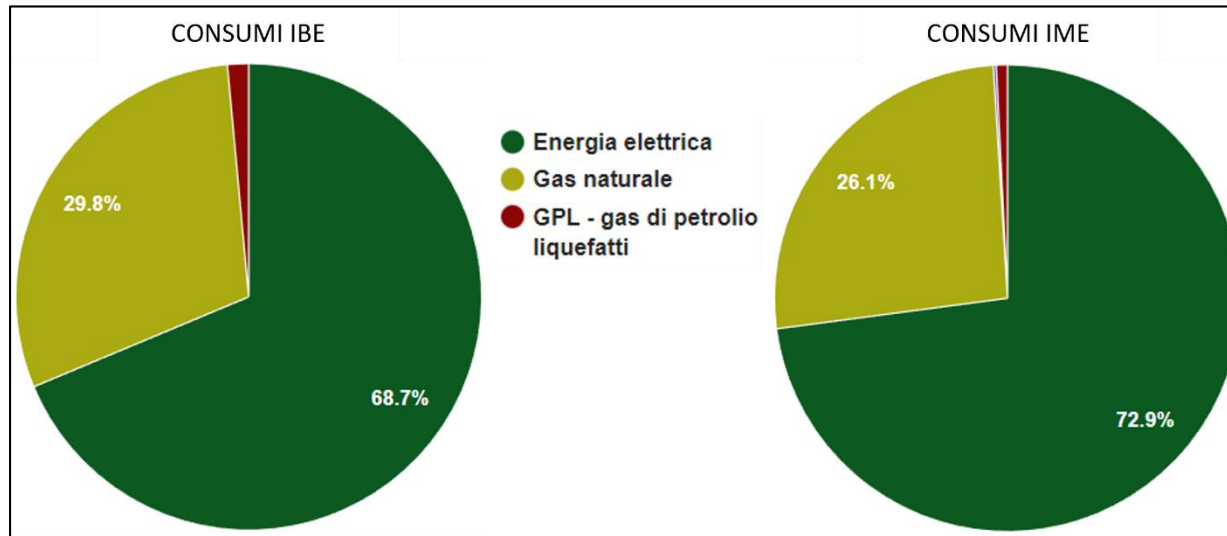
## DIFFERENZE AL 2017

| SETTORE RESIDENZIALE | [MWh]       | [%]         |
|----------------------|-------------|-------------|
| ENERGIA ELETTRICA    | -164        | -17%        |
| GAS NATURALE         | -302        | -32%        |
| GPL                  | -21         | -30%        |
| <b>TOTALE</b>        | <b>-487</b> | <b>-25%</b> |

| SETTORE RESIDENZIALE | [tCO2]      | [%]         |
|----------------------|-------------|-------------|
| ENERGIA ELETTRICA    | -221        | -47%        |
| GAS NATURALE         | -61         | -32%        |
| GPL                  | -5          | -30%        |
| <b>TOTALE</b>        | <b>-287</b> | <b>-42%</b> |

# IBE vs IME

## SETTORE TERZIARIO



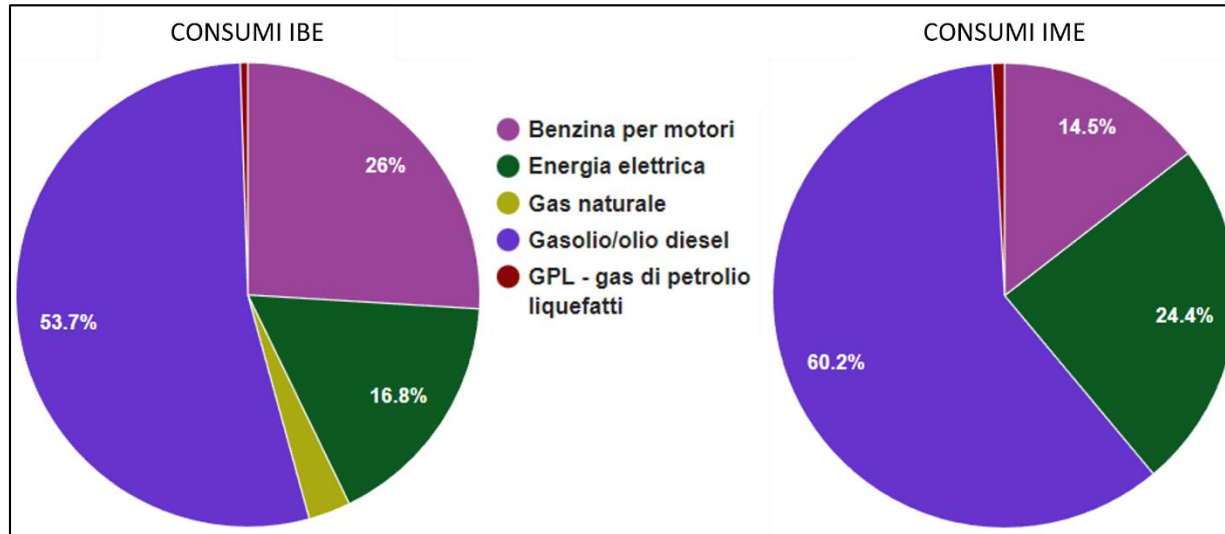
## DIFFERENZE AL 2017

| SETTORE TERZIARIO | [MWh]      | [%]        |
|-------------------|------------|------------|
| ENERGIA ELETTRICA | 93         | 33%        |
| GAS NATURALE      | 12         | 10%        |
| GASOLIO           | 1          | 213%       |
| GPL               | -2         | -30%       |
| <b>TOTALE</b>     | <b>104</b> | <b>25%</b> |

| SETTORE TERZIARIO | [tCO <sub>2</sub> ] | [%]           |
|-------------------|---------------------|---------------|
| ENERGIA ELETTRICA | -20,7               | -15,2%        |
| GAS NATURALE      | 2,4                 | 9,8%          |
| GASOLIO           | 0,3                 | 212,8%        |
| GPL               | -0,5                | -29,8%        |
| <b>TOTALE</b>     | <b>-18,4</b>        | <b>-11,3%</b> |

# IBE vs IME

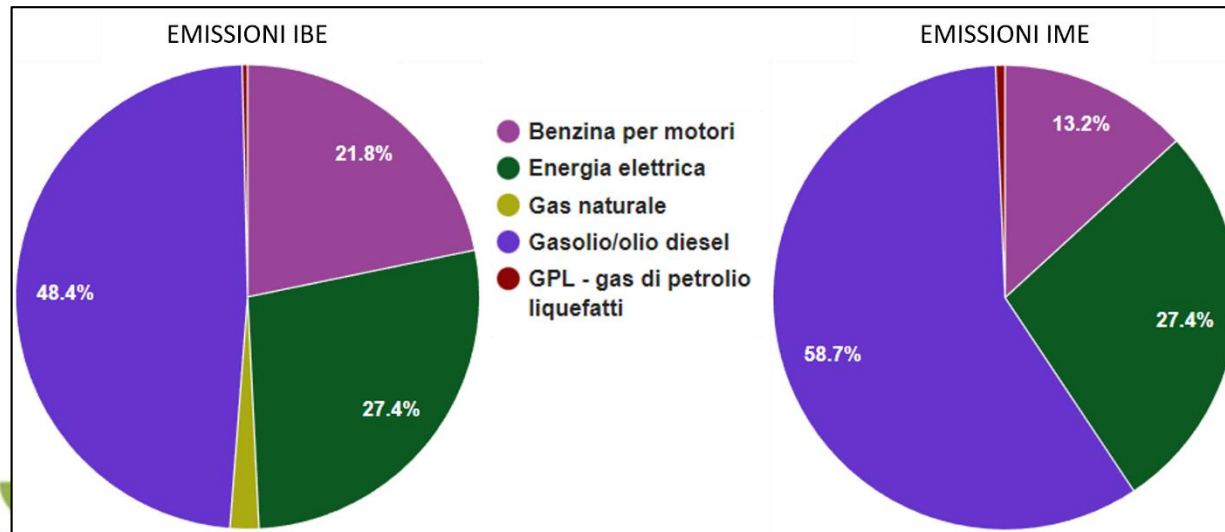
## SETTORE TRASPORTI



## DIFFERENZE AL 2017

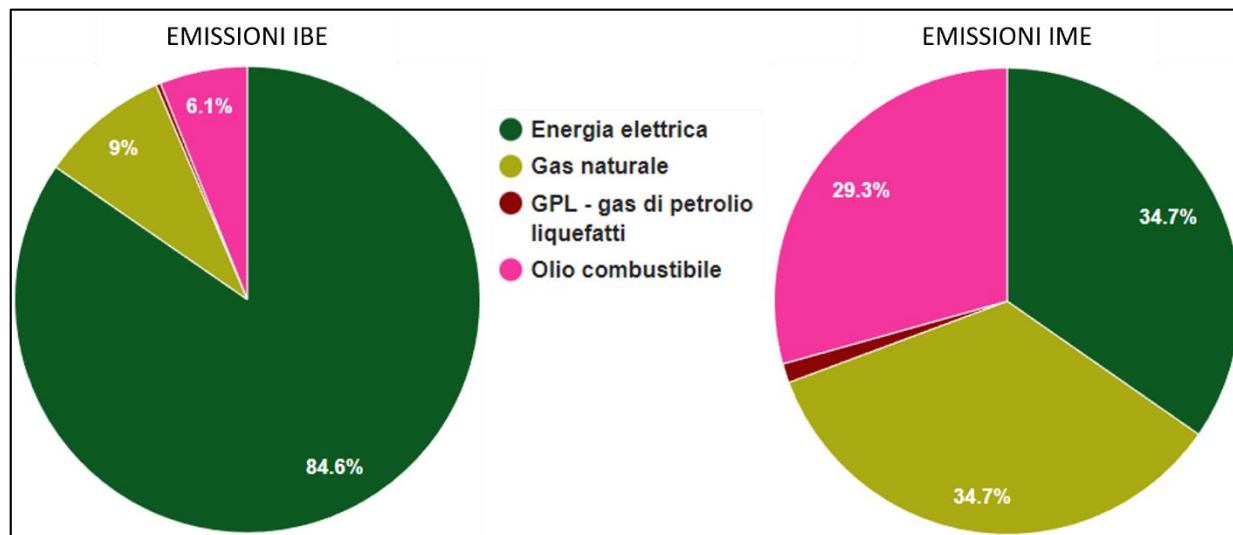
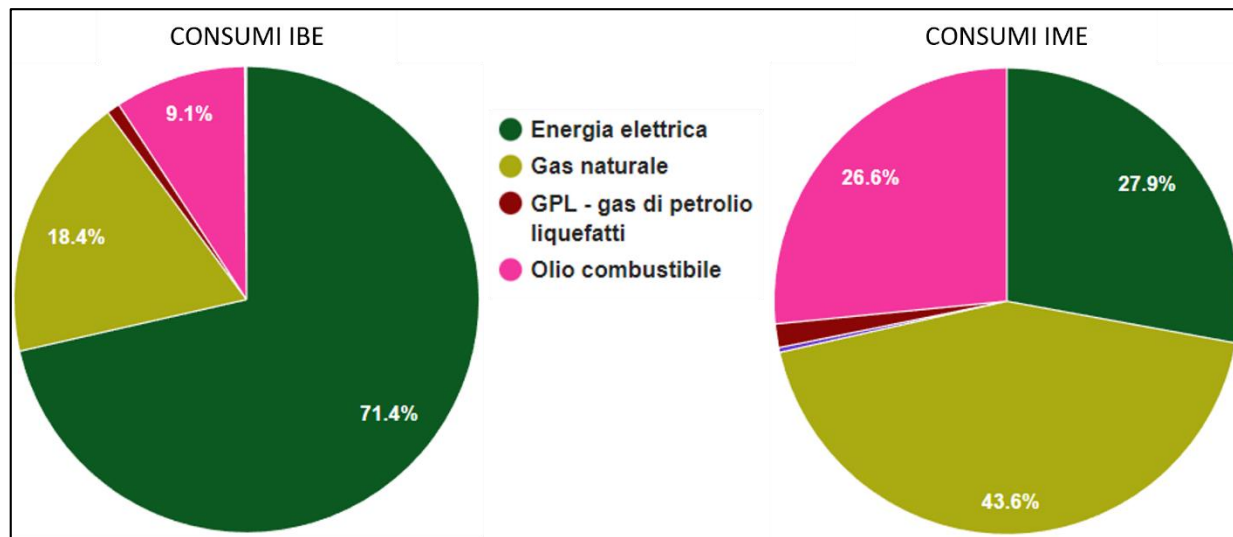
| SETTORE TRASPORTI | [MWh]         | [%]         |
|-------------------|---------------|-------------|
| GAS NATURALE      | -183          | -100%       |
| GASOLIO           | -316          | -9%         |
| GPL               | 9             | 27%         |
| BENZINA           | -886          | -55%        |
| ENERGIA ELETTRICA | 179           | 17%         |
| <b>TOTALE</b>     | <b>-1.197</b> | <b>-19%</b> |

| SETTORE TRASPORTI | [tCO2]      | [%]         |
|-------------------|-------------|-------------|
| GAS NATURALE      | -37         | -100%       |
| GASOLIO           | -84         | -9%         |
| GPL               | 2           | 27%         |
| BENZINA           | -221        | -55%        |
| ENERGIA ELETTRICA | -129        | -25%        |
| <b>TOTALE</b>     | <b>-468</b> | <b>-25%</b> |



# IBE vs IME

## SETTORE INDUSTRIA



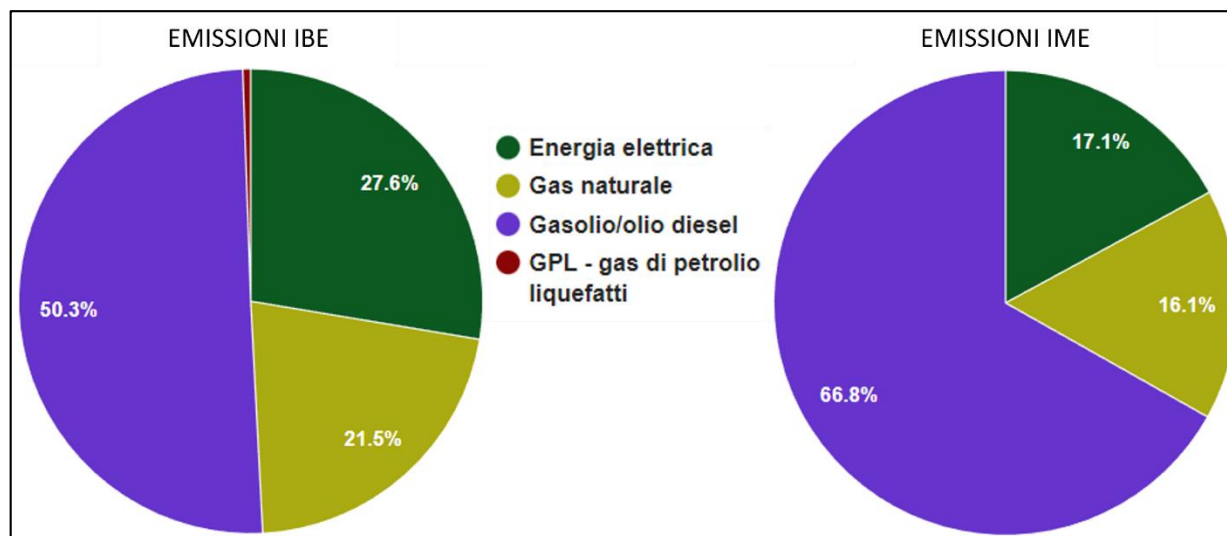
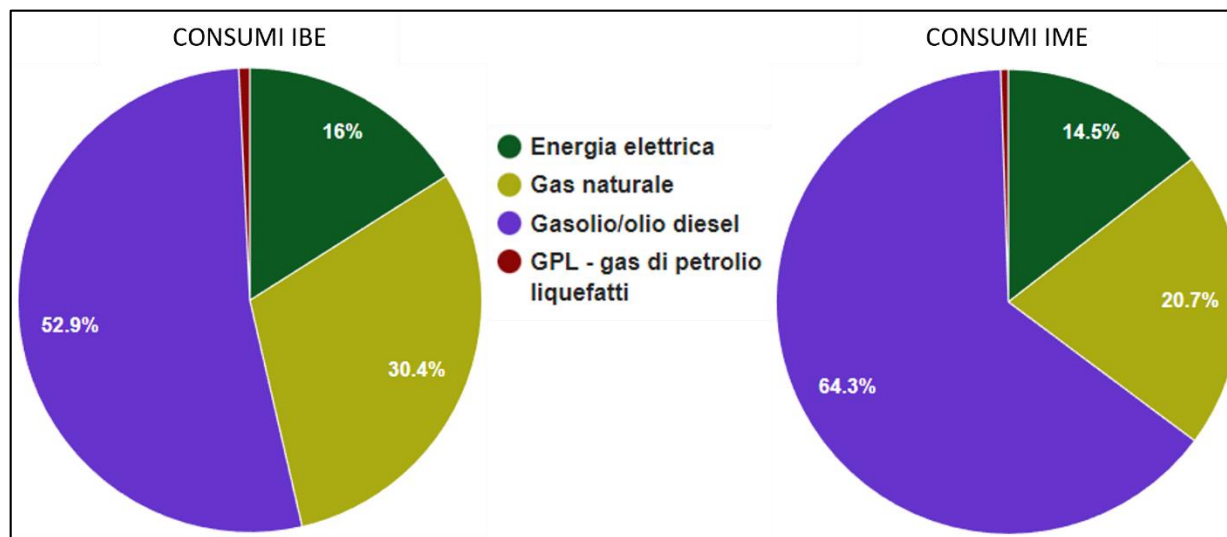
## DIFFERENZE AL 2017

| SETTORE INDUSTRIALE | [MWh]          | [%]         |
|---------------------|----------------|-------------|
| ENERGIA ELETTRICA   | -462,74        | -84%        |
| GASOLIO             | 0,23           | 20%         |
| GPL                 | -2,31          | -30%        |
| OLIO COMBUSTIBILE   | 11,55          | 16%         |
| GAS NATURALE        | -8,26          | -6%         |
| <b>TOTALE</b>       | <b>-461,53</b> | <b>-60%</b> |

| SETTORE INDUSTRIALE | [tCO2]         | [%]         |
|---------------------|----------------|-------------|
| ENERGIA ELETTRICA   | -238,46        | -90%        |
| GASOLIO             | 0,06           | 20%         |
| GPL                 | -0,52          | -30%        |
| OLIO COMBUSTIBILE   | 3,22           | 16%         |
| GAS NATURALE        | -1,67          | -6%         |
| <b>TOTALE</b>       | <b>-237,37</b> | <b>-75%</b> |

## SETTORE AGRICOLTURA

## IBE vs IME



## DIFFERENZE AL 2017

| SETTORE AGRICOLO  | [MWh]      | [%]        |
|-------------------|------------|------------|
| ENERGIA ELETTRICA | 5          | 5%         |
| GASOLIO           | 141        | 41%        |
| GPL               | -2         | -30%       |
| GAS NATURALE      | -41        | -21%       |
| <b>TOTALE</b>     | <b>104</b> | <b>16%</b> |

| SETTORE AGRICOLO  | [tCO <sub>2</sub> ] | [%]       |
|-------------------|---------------------|-----------|
| ENERGIA ELETTRICA | -17                 | -33%      |
| GASOLIO           | 38                  | 41%       |
| GPL               | -0,4                | -30%      |
| GAS NATURALE      | -8                  | -21%      |
| <b>TOTALE</b>     | <b>12,4</b>         | <b>7%</b> |

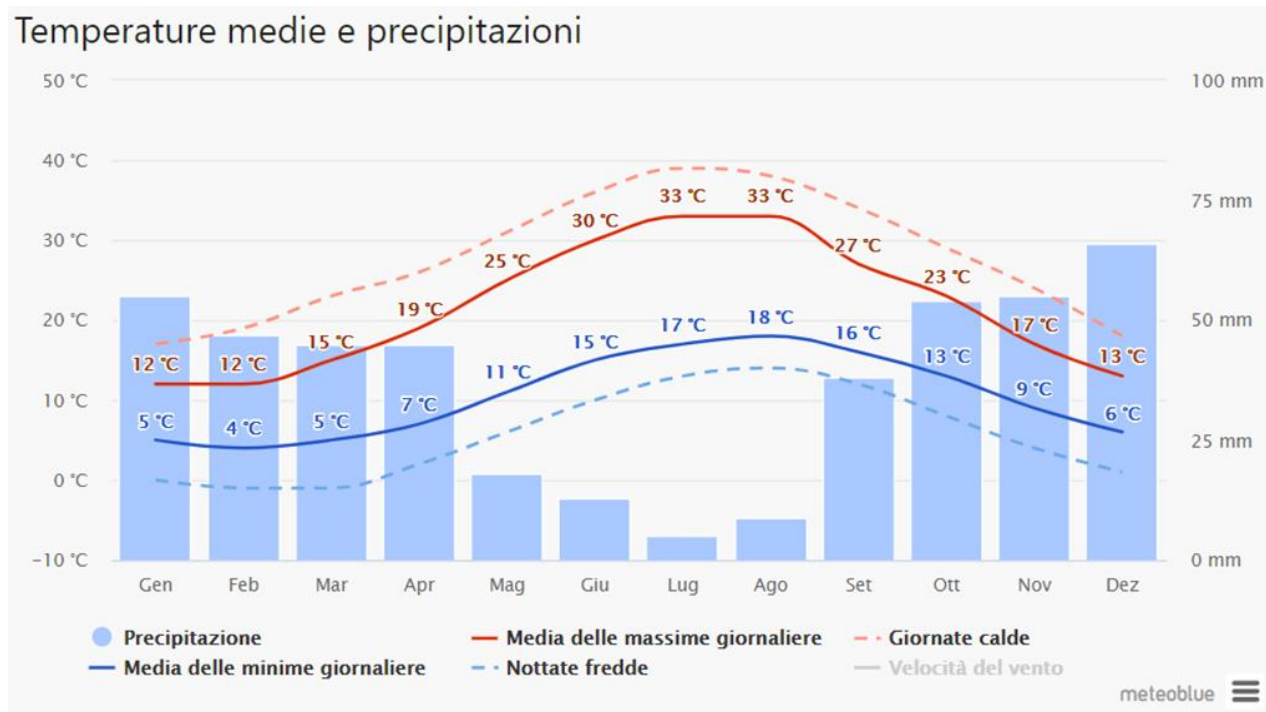
## AZIONI DI MITIGAZIONE OBIETTIVI PAESC: SCENARIO 2030

| Azioni - Acquaviva Platani- Sicilia |        |                                                                                     |                      |                    |
|-------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
|                                     |        |                                                                                     | Risparmio energetico | Risparmio emissivo |
| N.                                  | ID     | TITOLO AZIONE                                                                       | [MWh/anno]           | [tCO2/anno]        |
| 1                                   | EC 01  | RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICI COMUNALI ED USO RAZIONALE DELL'ENERGIA          | 55                   | 18                 |
| 2                                   | EC 02  | EFFICIENTAMENTO DELL'IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE                             | 123                  | 60                 |
| 3                                   | EC 03  | ACQUISTI VERDI (GPP) CON CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)                            |                      | 5                  |
| 4                                   | EC 04  | PROMOZIONE REALIZZAZIONE TETTI VERDI                                                | 448                  | 165                |
| 5                                   | EC 05  | REALIZZAZIONE CASA DELL'ACQUA E CASA DEL LATTE - KM 0                               |                      | 40                 |
| 6                                   | EC 06  | PROMOZIONE DEL PAESC                                                                | 40                   | 14                 |
| 7                                   | EC 07  | ATTIVITÀ DI FORMAZIONE ED EDUCAZIONE NELLE SCUOLE                                   | 12                   | 5                  |
| 8                                   | EC 08  | ATTIVITÀ DI FORMAZIONE PER TECNICI DEL SETTORE PRIVATO                              | 12                   | 5                  |
| 9                                   | EC 09  | GESTIONE DEL PAESC                                                                  |                      |                    |
| 10                                  | CER    | PROMOZIONE COSTITUZIONE COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI                            |                      |                    |
| 11                                  | RE 01  | INCENTIVI PER LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI                          | 594                  | 203                |
| 12                                  | RE 02  | LED RESIDENZIALE                                                                    | 98                   | 47                 |
| 13                                  | TER 01 | PROMUOVERE L'EFFICIENTAMENTO, IL RISPARMIO E L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA           | 123                  | 49                 |
| 14                                  | TER 02 | INTERVENTI PER RIDURRE I CONSUMI ELETTRICI                                          | 42                   | 20                 |
| 15                                  | TER 03 | SOLARE TERMICO E FOTOVOLTAICO PER TERZIARIO                                         | 39                   | 8                  |
| 16                                  | TRA 01 | PIEDIBUS                                                                            | 275                  | 75                 |
| 17                                  | TRA 02 | STUDI DI FATTIBILITÀ PER LA REALIZZAZIONE DI INIZIATIVE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILI | 499                  | 148                |
| 18                                  | TRA 03 | INSTALLAZIONE DI COLONNINE DI RICARICA PER AUTO ELETTRICHE E IBRIDE                 | 385                  | 105                |
| 19                                  | TRA 04 | CAR POOLING                                                                         | 549                  | 150                |
| 20                                  | IND 01 | PROMOZIONE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA NEL SETTORE INDUSTRIALE                       | 164                  | 79                 |
| 21                                  | IND 02 | MOTORI ELETTRICI E VARIATORI DI VELOCITÀ (VARIABLE SPEED DRIVE - VSD)               | 137                  | 66                 |
| 22                                  | AG 01  | FORMAZIONE DEGLI AGRICOLTORI                                                        |                      |                    |
| 23                                  | AG 02  | AGRICOLTURA DI PRECISIONE                                                           | 137                  | 37                 |
| 24                                  | AG 03  | AGROENERGIE                                                                         | 164                  | 40                 |
| 25                                  | AG 04  | AGROFOTOVOLTAICO                                                                    | 21                   | 10                 |
| 26                                  | AG 03  | COGENERAZIONE IN AMBITO AGRICOLO                                                    | 130                  | 37                 |
|                                     |        |                                                                                     |                      |                    |
|                                     |        | TOTALE 2030                                                                         | 4.047                | 1.386              |
|                                     |        |                                                                                     |                      |                    |
|                                     |        | consumi ed emissioni ANNO 2011                                                      | 10.640               | 3.444              |
|                                     |        | consumi ed emissioni ANNO 2030                                                      | 6.593                | 2.058              |
|                                     |        | % DI RISPARMIO AL 2030                                                              | -38,03730696         | -40,2362891        |

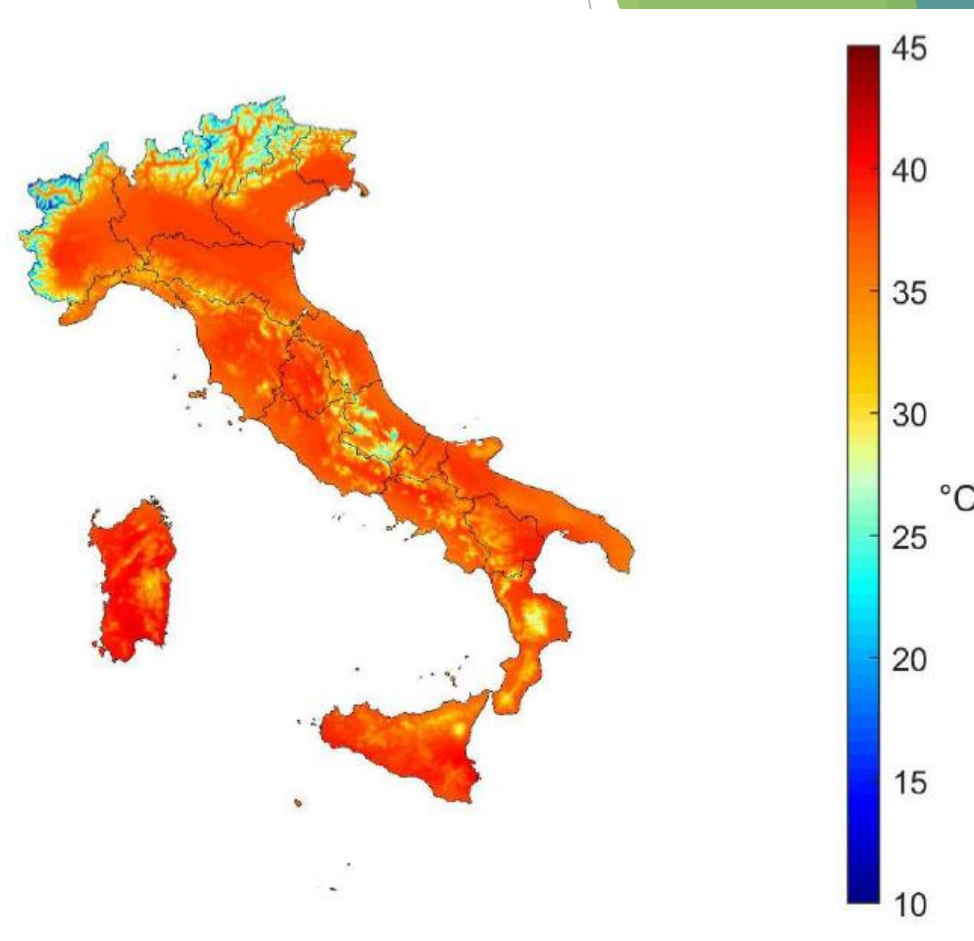


# ADATTAMENTO CLIMATICO: I PERICOLI CLIMATICI

## CALDO ESTREMO



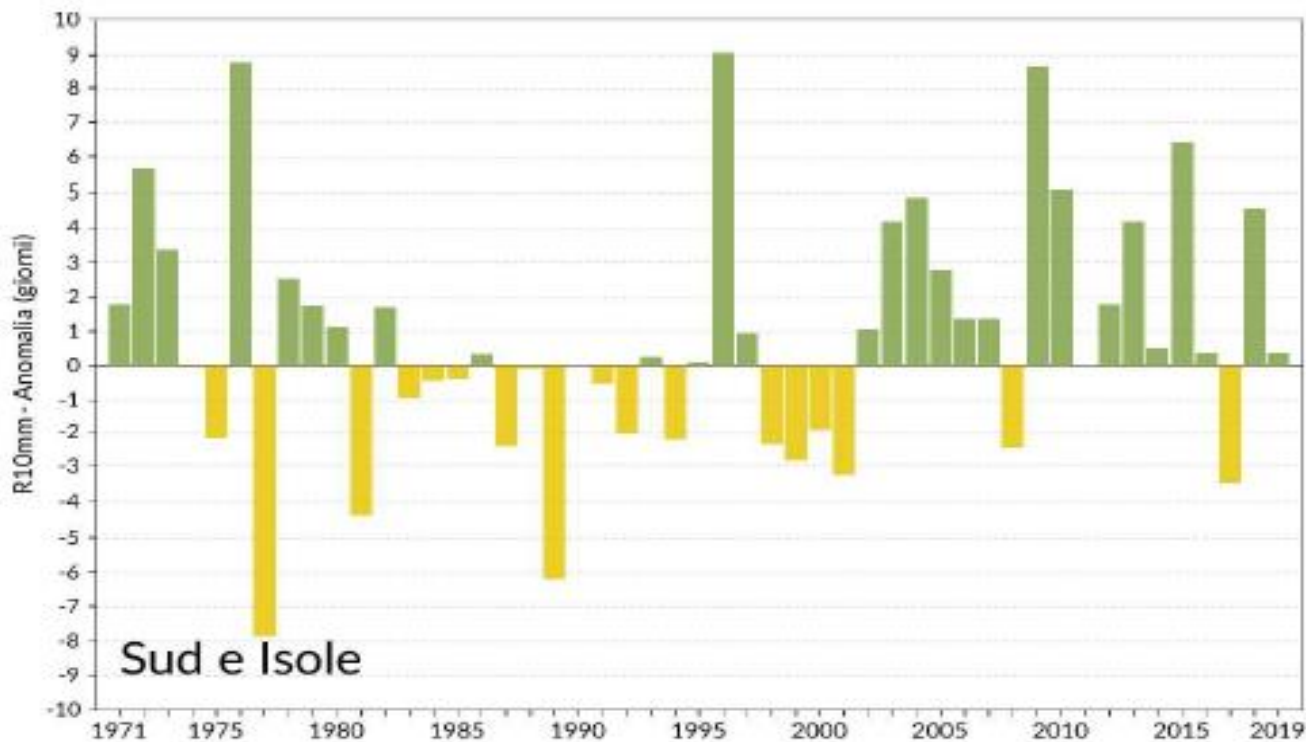
L'andamento dei giorni caldi, valutati come media del giorno più caldo di ogni mese negli ultimi 30 anni, mostra delle temperature al di sopra dei 33°C nei mesi estivi



Temperatura massima assoluta 2019 - fonte ISPRA

# ADATTAMENTO CLIMATICO: I PERICOLI CLIMATICI

## PRECIPITAZIONI ESTREME



| ANNALI IDROLOGICI – Acquaviva Platani – BACINO PLATANI_ STAZIONE Mussomeli |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |     |
|----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
|                                                                            | G | F | M | A | M | G | L | A | S | O | N | D | TOT |
| 2011                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |     |
| R10                                                                        | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 | 1 | 18  |
| R20                                                                        | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 11  |
| 2013                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |     |
| R10                                                                        | 6 | 2 | 4 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 4 | 5 | 29  |
| R20                                                                        | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8   |
| 2015                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |     |
| R10                                                                        | 4 | 7 | 4 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 6 | 3 | 0 | 30  |
| R20                                                                        | 2 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 12  |

Anomalia R10 - fonte Ispra

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Temperatura media annua<br>Tmean (°C)                                               | Precipitazioni intense<br>R20 (n. giorni/anno con precipitazioni >20mm)             | Giorni con gelo<br>FD (n. giorni/anno con Tmean <0°C)                               | Giorni estivi<br>SU95p (n. giorni/anno con Tmax > 29.2 °C)                            | Cumulata delle precipitazioni invernali<br>WP (mm)                                    | Cumulata delle precipitazioni estive<br>SP (mm)                                       | 95° percentile della precipitazione<br>R95p (mm)                                      | Numero massimo di giorni asciutti consecutivi<br>CDD (giorni/anno)                    |
| 16(±0.6)                                                                            | 3(±1)                                                                               | 2(±2)                                                                               | 35(±11)                                                                               | 179(±61)                                                                              | 21(±13)                                                                               | 19                                                                                    | 70(±16)                                                                               |

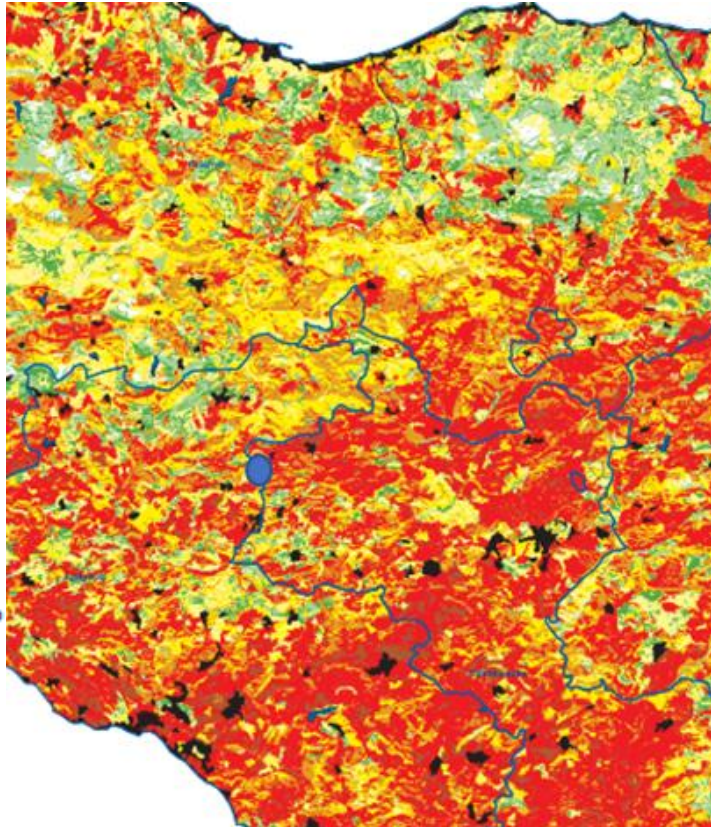


# ADATTAMENTO CLIMATICO: I PERICOLI CLIMATICI

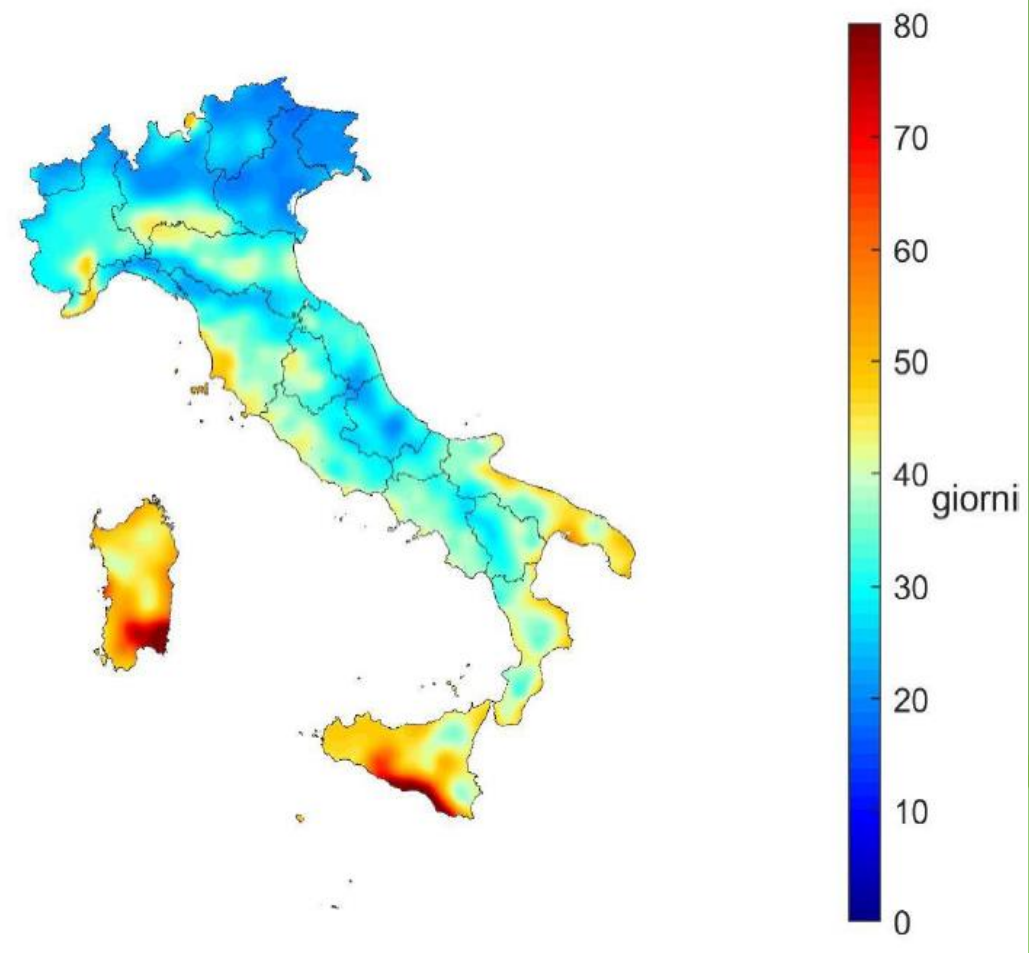
## SICCITÀ

### Legenda

|                                                                                  | Classe             |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | Non affetto        |
|  | Potenziale         |
|  | Fragile 1          |
|  | Fragile 2          |
|  | Fragile 3          |
|  | Critico 1          |
|  | Critico 2          |
|  | Critico 3          |
|  | Assenza di suolo   |
|  | Corpi idrici       |
|  | Limiti provinciali |



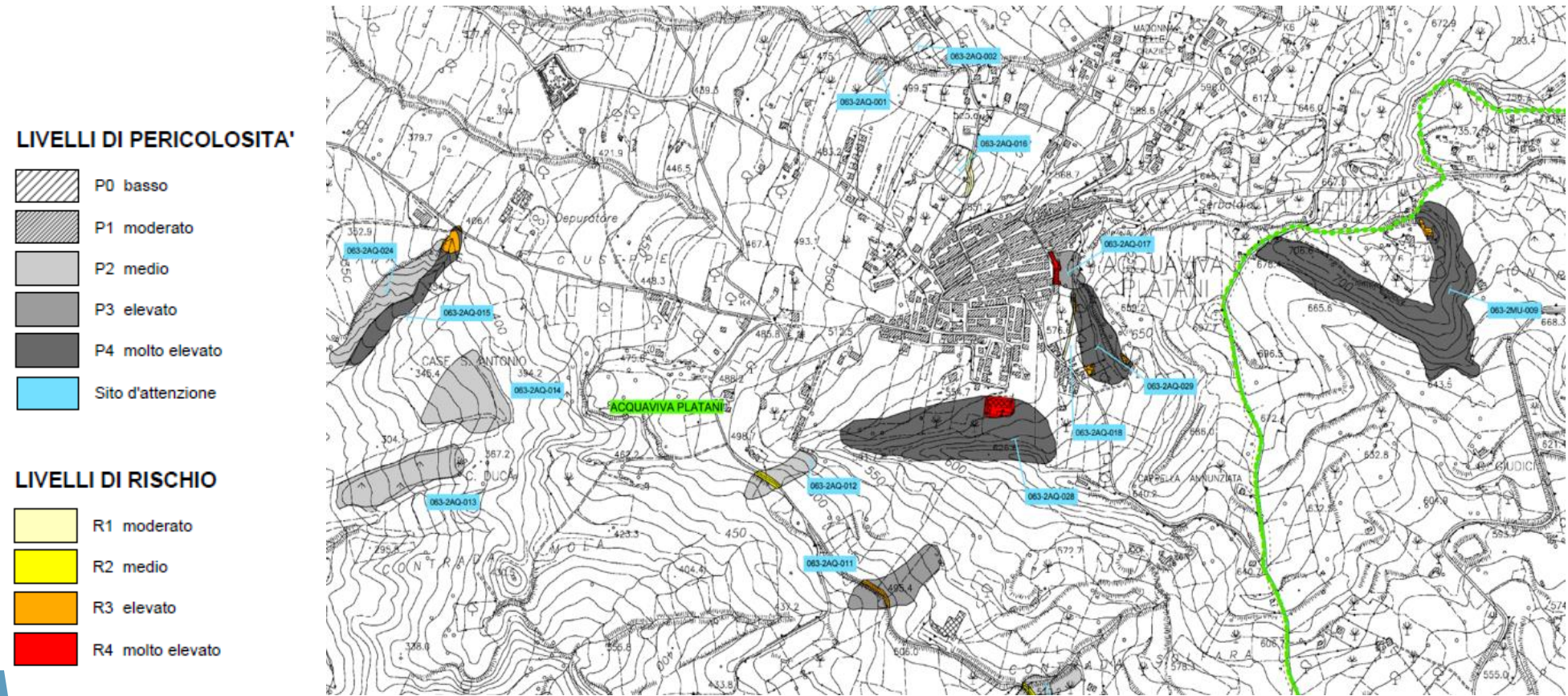
Stralcio Carta di sensibilità alla desertificazione  
Regione Sicilia - SITR Regione Sicilia



Indice di siccità (Consecutive Dry Days -  
CDD) nel 2019 - fonte ISPRA

# ADATTAMENTO CLIMATICO: I PERICOLI CLIMATICI

## FRANE



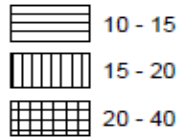
Stralcio della Carta della Pericolosità e del rischio geomorfologico - fonte P.A.I.

# ADATTAMENTO CLIMATICO: I PERICOLI CLIMATICI

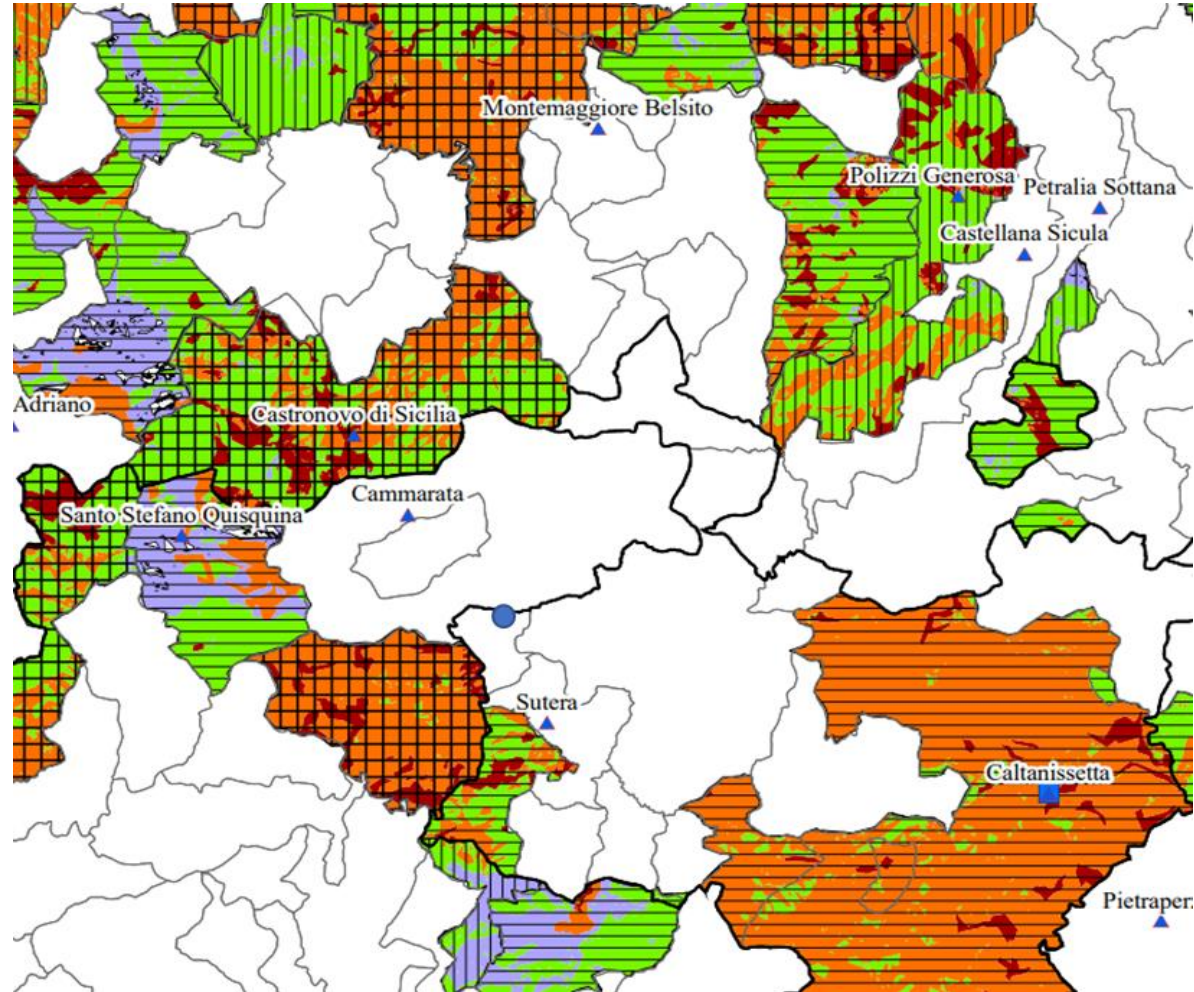
## INCENDI FORESTALI

### Legenda

Classi di superficie media  
percorsa dal fuoco per incendio,  
nel periodo 1986-2002 (ha)



### Classi dell'indice di rischio incendio



Stralcio della Carta Operativa delle aree a rischio incendio  
della Regione Siciliana (Assessorato Agricoltura e Foreste)

# ADATTAMENTO CLIMATICO: VALUTAZIONE DEL RISCHIO E DELLE VULNERABILITÀ

## SETTORI

- ambiente e biodiversità
- pianificazione territoriale - suolo
- edifici - patrimonio culturale
- salute
- agricoltura e allevamento
- turismo
- infrastrutture: trasporti - energia - acqua - rifiuti

| MATRICE DI ATTRIBUZIONE DELLA CLASSE DI RISCHIO (R) |   |                   |    |    |
|-----------------------------------------------------|---|-------------------|----|----|
|                                                     |   | VULNERABILITÀ (V) |    |    |
|                                                     |   | A                 | M  | B  |
| ESPOSIZIONE (E)                                     | A | A                 | MA | M  |
|                                                     | M | MA                | M  | MB |
|                                                     | B | M                 | MB | B  |

| ESEMPIO: EDIFICI - PATRIMONIO CULTURALE |                                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PERICOLO CLIMATICO                      | IMPATTO ATTESO                                  | ESPOSIZIONE<br>(soggetti o funzioni interessate)                                                                                                     | VULNERABILITA'<br>(suscettibilità e adattamento)                                                                                                                                                                                                        |
| Frane                                   | Perdita di beni mobili e immobili               | Alcuni beni architettonici di riconosciuta importanza storico-culturale e testimoniale                                                               | La suscettibilità è elevata considerando l'inalterabilità dei beni e la situazione di fragilità territoriale. La capacità di adattamento non è propria dei beni ma richiede interventi di messa in sicurezza e una maggiore manutenzione del territorio |
| Eventi estremi;<br>Frane                | Alterazioni delle caratteristiche del paesaggio | Il paesaggio dell'intero territorio di Acquaviva Platani, le componenti naturalistico-ambientali e storico-culturali che caratterizzano il paesaggio | Il paesaggio si ritiene particolarmente suscettibile a trasformazioni con eventuali conseguenze indirette sull'economia legata al turismo. La capacità di adattamento richiede tempi lunghi di ripristino e impegno di risorse                          |

# ADATTAMENTO CLIMATICO: LIVELLO DI RISCHIO

## ESEMPIO: EDIFICI - PATRIMONIO CULTURALE

| PERICOLO CLIMATICO    | IMPATTO ATTESO                                                             | ESPOSIZIONE | VULNERABILITA' | RISCHIO | Pt | INDICATORI DELL'IMPATTO                                        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|---------|----|----------------------------------------------------------------|
| Frane                 | Perdita di beni e mobili e immobili per frane                              | A           | A              | A       | A  | Beni immobili e mobili persi o danneggiati, per tipo di causa. |
| Eventi estremi, frane | Alterazioni e perdita di caratteri del paesaggio per eventi estremi, frane | A           | A              | A       | A  | Perdita o modifica di elementi connotativi del paesaggio.      |

## ESEMPIO: EDIFICI - PATRIMONIO CULTURALE (EP)

| IMPATTO ATTESO                                                      | RISCHIO | Obiettivi (OB)                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perdita di beni mobili e immobili per frane                         | A       | 1.Messa in sicurezza, a fronte dei nuovi scenari previsionali sui possibili impatti:<br>2. Garantire interventi tempestivi integrando i sistemi di controllo e di allertamento          |
| Alterazioni e perdita di caratteri del paesaggio per eventi estremi | A       | 3.Messa in sicurezza, a fronte dei nuovi scenari previsionali sui possibili impatti<br>4.Ripristino del soprassuolo vegetale e recupero di beni immobili colpiti da eventi catastrofici |

# ADATTAMENTO CLIMATICO: AZIONI PRIORITARIE

| ESEMPIO: EDIFICI – PATRIMONIO CULTURALE (EP) |                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |                        |           |             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|-----------|-------------|
| N.                                           | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                                                         | RESPONSABILITÀ                                    | PRIORITÀ DI INTERVENTO | OBIETTIVI | TEMPISTICHE |
| EP - 1                                       | Come SP -1-2                                                                                                                                                                                                        | Comune di Acquaviva<br>Platani<br>Regione Sicilia | ALTA                   | 1 -2 - 3  | Breve Tempo |
| EP - 2                                       | Rilevare le caratteristiche dei paesaggi naturali e promuovere pratiche di conservazione dei sistemi tradizionali di gestione del suolo e dei manufatti presenti. Adeguare anche lo strumento urbanistico comunale. | Comune di Acquaviva<br>Platani                    | ALTA                   | 4         | Medio Tempo |

# ADATTAMENTO CLIMATICO: SCHEDE D'AZIONE

| ESEMPIO: EDIFICI - PATRIMONIO CULTURALE |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AZIONE EP - 1                           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Definire un sistema di controllo per le aree interessate da erosione, desertificazione ed eventi franosi;</li><li>- Aggiornare le valutazioni del rischio geologico in base agli effetti del cambiamento climatico, aggiornando le carte in base agli scenari e non al tempo di ritorno.</li></ul> |
| IMPATTI DA FRONTEGGIARE                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Perdita di beni mobili e immobili per frane</li><li>- Alterazioni e perdita di caratteri del paesaggio per eventi estremi, frane</li></ul>                                                                                                                                                         |
| TIPOLOGIA AZIONE                        | GREEN - GREY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| OBIETTIVI                               | <ul style="list-style-type: none"><li>- Messa in sicurezza, a fronte dei nuovi scenari previsionali sui possibili impatti;</li><li>- Garantire interventi tempestivi integrando i sistemi di controllo e di allertamento.</li></ul>                                                                                                        |
| RESPONSABILITÀ                          | Comune di Acquaviva Platani - Regione Sicilia - Autorità di Bacino                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| TEMPI DI REALIZZAZIONE                  | Breve termine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| DETTAGLI                                | L'azione fa riferimento agli interventi già previsti nelle azioni SP -1 e 2 legate alla pianificazione territoriale, in modo da salvaguardare il patrimonio architettonico e culturale legato al paesaggio in cui è ubicata la cittadina.                                                                                                  |

# ADATTAMENTO CLIMATICO: SCHEDE D'AZIONE

| EDIFICI - PATRIMONIO CULTURALE |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AZIONE EP - 2                  | Rilevare le caratteristiche dei paesaggi naturali e promuovere pratiche di conservazione dei sistemi tradizionali di gestione del suolo e dei manufatti presenti. Adeguare anche lo strumento urbanistico comunale.                                                                                                                                       |
| IMPATTI DA FRONTEGGIARE        | Alterazioni e perdita di caratteri del paesaggio per eventi estremi, frane                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| TIPOLOGIA AZIONE               | SOFT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| OBIETTIVI                      | <ul style="list-style-type: none"><li>- Ripristino del soprassuolo vegetale e recupero di beni immobili colpiti da eventi catastrofici;</li><li>- Recupero, mantenimento e consolidamento degli ambienti boschivi.</li></ul>                                                                                                                              |
| RESPONSABILITÀ                 | Comune di Acquaviva Platani                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| TEMPI DI REALIZZAZIONE         | Medio termine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| DETTAGLI                       | L'azione consiste nel rilevamento delle caratteristiche dei paesaggi naturali, in modo da consentire un confronto coi rischi derivanti dai cambiamenti climatici ed attivare degli interventi di messa in sicurezza tradizionali in modo da contrastare i danni derivanti da possibili catastrofi e salvaguardare il patrimonio territoriale ed edilizio. |

## AZIONI DI ADATTAMENTO PROPOSTE: SETTORE AMBIENTE E BIODIVERSITÀ

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AZIONE AB - 1 | <p>Predisporre, sulla base della Carta della Natura (habitat) e tramite apposito censimento, una banca dati locale contenente tutte le informazioni, ambientali, ecologiche, territoriali degli habitat ricadenti nelle categorie di rischio.</p> <p>Promuovere e svolgere una successiva attività di monitoraggio su siti campione in modo da comprendere le trasformazioni in atto e definire gli interventi di conservazione o ripristino.</p> |
| AZIONE AB - 3 | <p>Realizzare campagne informative di sensibilizzazione della popolazione, dei turisti e del sistema scolastico sugli effetti del cambiamento climatico sulla natura.</p> <p>Realizzare e installare cartellonistica informativa sulle caratteristiche degli habitat e delle specie maggiormente interessate dagli effetti dei cambiamenti climatici.</p>                                                                                         |

## AZIONI DI ADATTAMENTO PROPOSTE: SETTORE SUOLO - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

|               |                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AZIONE SP - 1 | Definire un sistema di controllo per le aree interessate da erosione, desertificazione ed eventi franosi                                                                                                      |
| AZIONE SP - 2 | Aggiornare le valutazioni del rischio geologico in base agli effetti del cambiamento climatico, aggiornando le carte in base agli scenari e non al tempo di ritorno                                           |
| AZIONE SP - 3 | Promuovere la progettazione di opere di ingegneria naturalistica e di ripristino del soprassuolo vegetale                                                                                                     |
| AZIONE SP - 4 | Organizzare eventi di formazione e informazione del personale tecnico comunale e della popolazione sui rischi e sulla conoscenza delle buone pratiche per ridurre gli impatti e per far fronte alle emergenze |

## AZIONI DI ADATTAMENTO PROPOSTE: SETTORE EDIFICI - PATRIMONIO CULTURALE

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AZIONE EP - 1 | <p>Definire un sistema di controllo per le aree interessate da erosione, desertificazione ed eventi franosi;</p> <p>Aggiornare le valutazioni del rischio geologico in base agli effetti del cambiamento climatico, aggiornando le carte in base agli scenari e non al tempo di ritorno;</p> <p>Promuovere la progettazione di opere di ingegneria naturalistica e di ripristino del soprassuolo vegetale.</p> |
| AZIONE EP - 2 | <p>Rilevare le caratteristiche dei paesaggi naturali e promuovere pratiche di conservazione dei sistemi tradizionali di gestione del suolo e dei manufatti presenti. Adeguare anche lo strumento urbanistico comunale..</p>                                                                                                                                                                                    |

## AZIONI DI ADATTAMENTO PROPOSTE: SETTORE AGRICOLTURA E ALLEVAMENTO

|               |                                                                                                                                                                           |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AZIONE AL - 2 | <p>Valutare delle aree a pascolo o degradate dove attuare degli interventi di colonizzazione arbustiva e arborea e di recupero dell'uso agricolo o di riforestazione.</p> |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# AZIONI DI MITIGAZIONE ENERGETICA E ADATTAMENTO CLIMATICO IMPLEMENTATE E IN CORSO

## EFFICIENTAMENTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA

PO FESR 2014-2020 AZIONE 4.1.3: Realizzazione di un sistema smart di innovazione tecnologico sociale per la fruizione di servizi con efficientamento ed energy management delle infrastrutture pubbliche. Costo: € 1.444.000,00. Intervento inserito nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche.

DECRETO CRESCITA DL 34/2019\_ FONDI MIT 2020: Realizzato efficientamento energetico ed ampliamento di parte della Pubblica Illuminazione. Sono stati installati nuovi punti luce dotati di pannelli fotovoltaici.

- CONSOLIDAMENTO E SISTEMAZIONE DEL TRATTO DI STRADA VIALE TRIESTE E AREE ADIACENTI\_ Fonte: Fondi Strutturali 2014-2020 - Fondo per lo Sviluppo e la Coesione 2014-2020. Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - Programma POR FESR SICILIA - PATTO SICILIA. Costo pubblico: € 1.400.000,00. Intervento in corso;
- SOSTITUZIONE RETE IDRICA VETUSTA E/O IN CATTIVO STATO E MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA DELLA RETE IDRICA\_ Fonte: Piano d'Azione e Coesione - Risorse proprie. Programma PAC SICILIA. Costo pubblico: € 1.277.892,71. Intervento concluso;
- CONSOLIDAMENTO E RIDUZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO DEL VERSANTE A MONTE DELLA VIA MARINO MISTRETTA\_ Fonte: Fondi Strutturali 2007-2013. Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - Programma POR CONV FESR SICILIA. Costo pubblico: € 823.186,02. Intervento concluso;
- AZIONE 5.1.1. PO FESR 2014-2020: Progetto preliminare dei lavori di consolidamento a salvaguardia del centro abitato (costone roccioso a monte della casa degli anziani). Costo: € 1.391.281,23.

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

