



COMUNE DI ISPICA

PIANO DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia

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 CO₂ 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 ISPICA HA ADERITO AL NUOVO
PATTO DEI SINDACI E STA REDIGENDO IL PAESC**

STRUTTURA DEL PAESC

LINEA ENERGIA ➤ OBIETTIVO: ridurre le emissioni di CO₂ 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

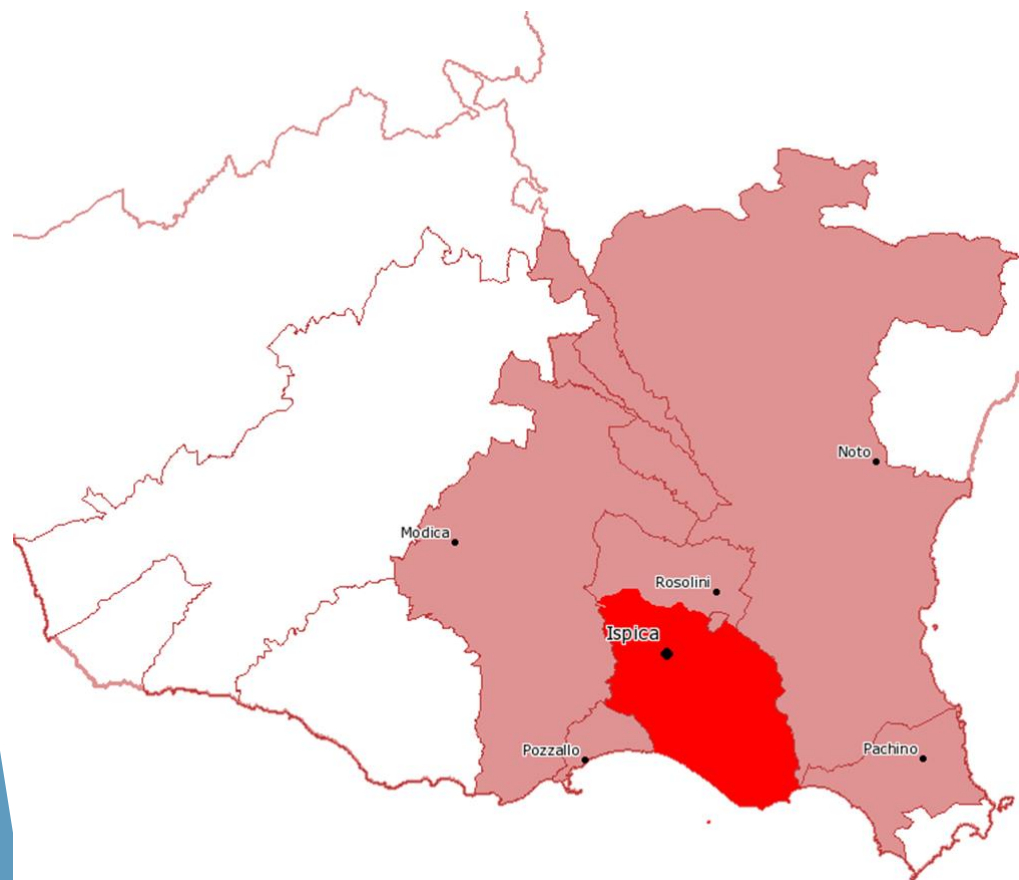


RVA



AZIONI DI ADATTAMENTO

INQUADRAMENTO GENERALE



Ispica è un comune italiano del libero consorzio comunale di Ragusa in Sicilia ed è situato sulla costa sud-orientale dell'isola. Esso ha un'estensione di circa 113,52 km² e confina a nord-ovest con il territorio del comune di Modica, a ovest con Pozzallo, a sud-est con il territorio di Pachino e ad est con il territorio di Rosolini e Noto (questi ultimi tre nel libero consorzio comunale di Siracusa).





Faraglioni Ciriga



Pantani Della Sicilia Sud-orientale, Morghella, Di Marzamemi, Di Punta Pilieri E Vendicari



Cava Grande d'Ispica



Riserva Naturale Orientata Pantani della Sicilia Sud-Orientale



ISOLA DEI PORRI

L'isola dei Porri è situata proprio davanti alla meravigliosa spiaggia di Santa Maria del Focallo e deve il suo nome all'unica forma vegetale presente: il porro o aglio selvatico. Fino a qualche decennio fa era di circa 4000 m², ora purtroppo è ridotta a pochi scogli e misura 150 m in lunghezza e 125 m in larghezza. Purtroppo l'isola è destinata a ridursi sempre di più fino a scomparire del tutto a causa della continua erosione delle coste. Il motivo, oramai noto, è la costruzione del vicino porto di Pozzallo che ha sconvolto il flusso delle correnti e ha determinato questa inarrestabile erosione di tutte le coste circostanti.

L'Isola dei Porri è di fondamentale importanza perché è il luogo primo e preferito dagli uccelli migratori che arrivano dal nord Africa. Proprio per questo motivo, da poco tempo, è stata dichiarata una zona di riserva integrale dove vige il divieto assoluto di entrare e anche di avvicinarsi troppo.



ATTIVITÀ ECONOMICHE

L'economia si basa sull'agricoltura, con un territorio dedicato a colture intensive e si è sviluppata la coltivazione di primizie ed ortaggi, tra i quali in particolare pomodori e carote, che hanno permesso anche lo sviluppo di industrie di trasformazione. Altre produzioni agricole significative sono quelle delle mandorle olive, carrubbe e vite, con il conseguente sviluppo di oleifici e palmenti.

Ispica è sede dell'ASCA (Agenzia per la sicurezza e il controllo alimentare), che fa capo all'EFSA (European Food Safety Security) ed è diretta dal nutrizionista Giorgio Calabrese.

Il comune di Ispica fa parte della "regione agraria n. 3 - Colline litoranee di Modica". Il settore turistico è in crescita grazie ad una serie di iniziative, tra le quali la richiesta di inserimento nei Patrimoni mondiali dell'umanità dell'Unesco tra le "Città tardo-barocche della Val di Noto", convenzioni per la promozione turistica e con le guide turistiche provinciali, partecipazioni a manifestazioni, come la giornata di apertura del FAI.

LUOGHI DI INTERESSE



Basilica della Santissima Annunziata



Basilica Santa Maria Maggiore e Loggiato del Sinatra



Palazzo Cav. Antonio Bruno

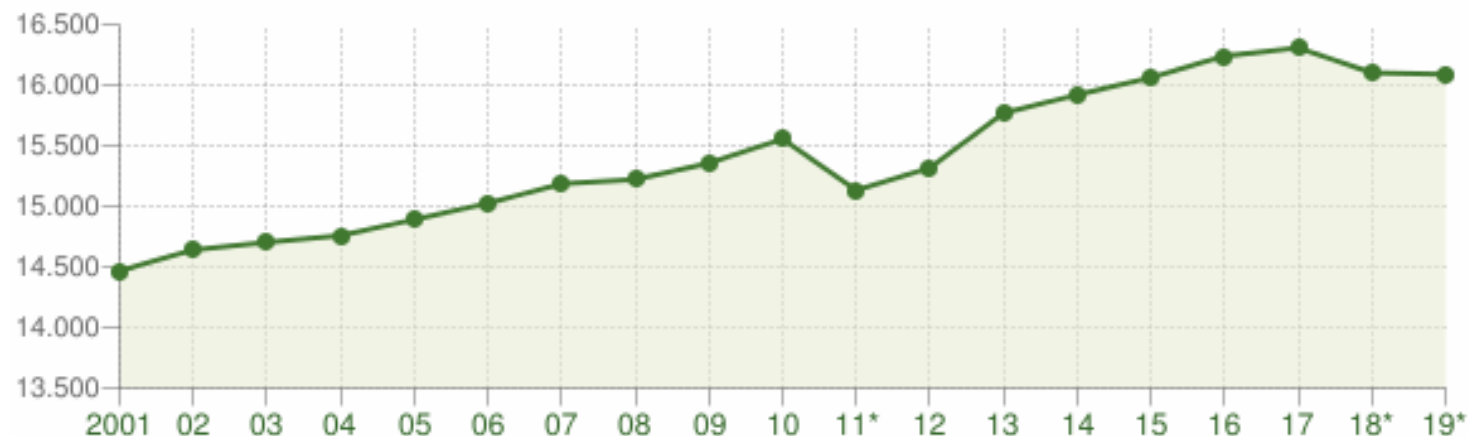


Chiesa madre di San Bartolomeo



Palazzo Bruno di Belmonte

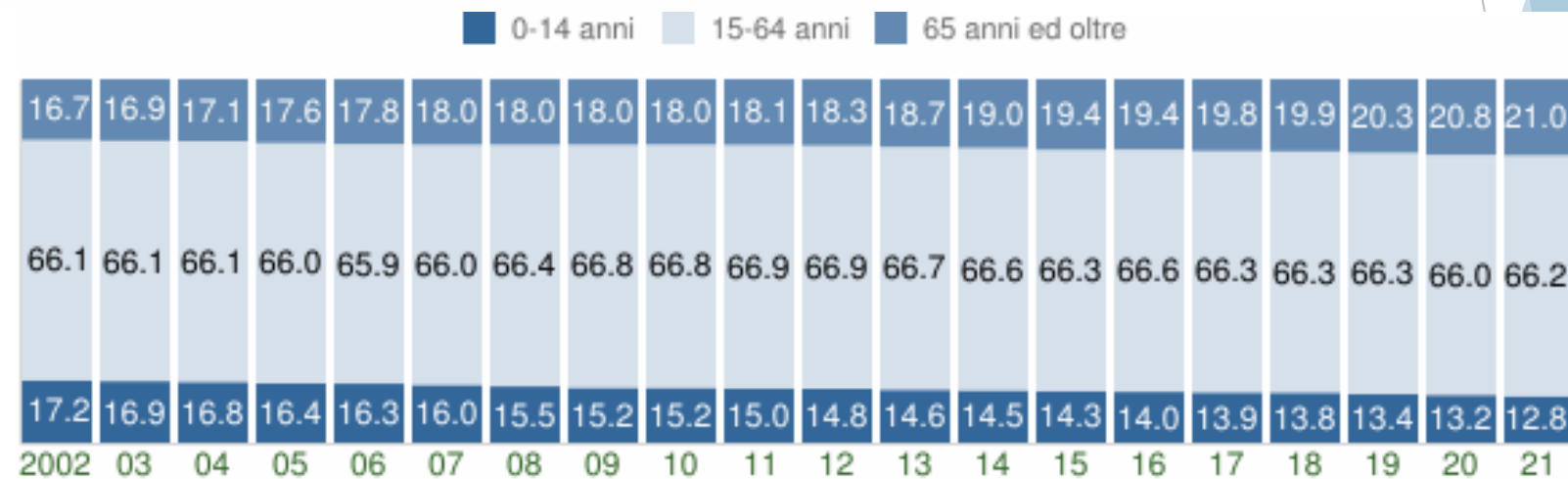
ANDAMENTO DEMOGRAFICO



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI ISPICA (RG) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

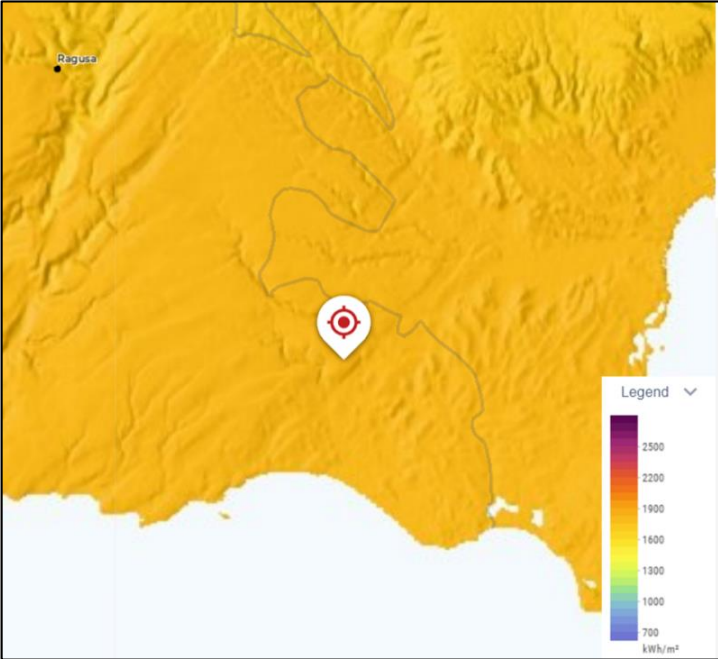
(*) post-censimento



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI ISPICA (RG) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

DATI CLIMATICI



Ispica

36.785832°, 014.907637°
Ispica, Sicilia, Italia
Time zone: UTC+01, Europe/Rome [CET], Daylight saving time not considered

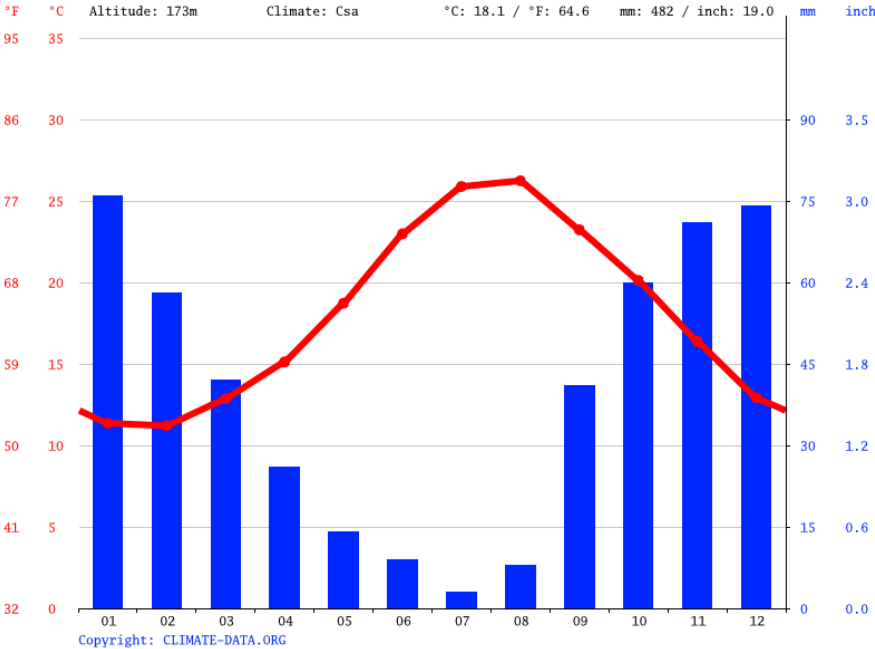
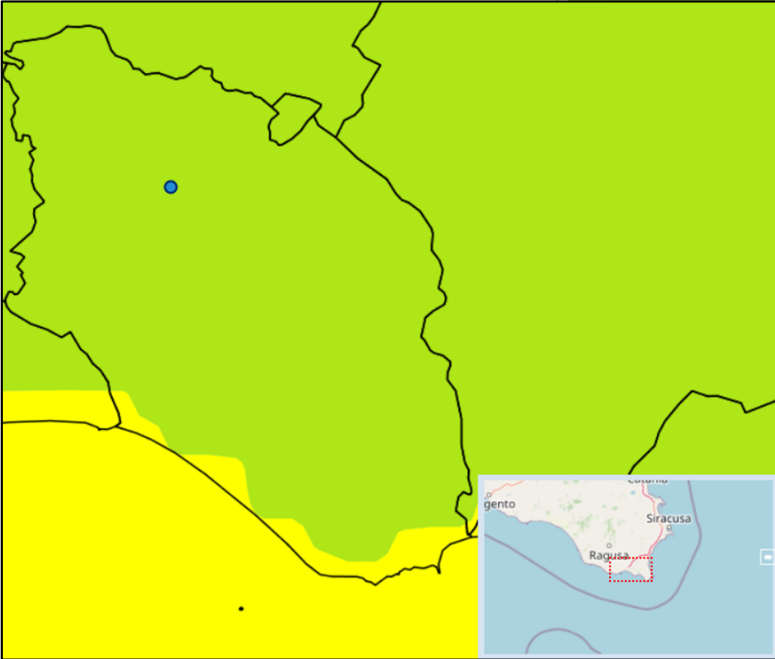
[Open detail](#) [Bookmark](#) [Share](#) [Reports](#)

SITE INFO

Map data

Per year

Specific photovoltaic power output	PVOUT specific	1649.3 kWh/kWp
Direct normal irradiation	DNI	1858.0 kWh/m²
Global horizontal irradiation	GHI	1786.6 kWh/m²
Diffuse horizontal irradiation	DIF	654.1 kWh/m²
Global tilted irradiation at optimum angle	GTI opta	2026.1 kWh/m²
Optimum tilt of PV modules	OPTA	31 / 180 °
Air temperature	TEMP	18.0 °C
Terrain elevation	ELE	181 m





IL COMUNE DI SIRACUSA 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

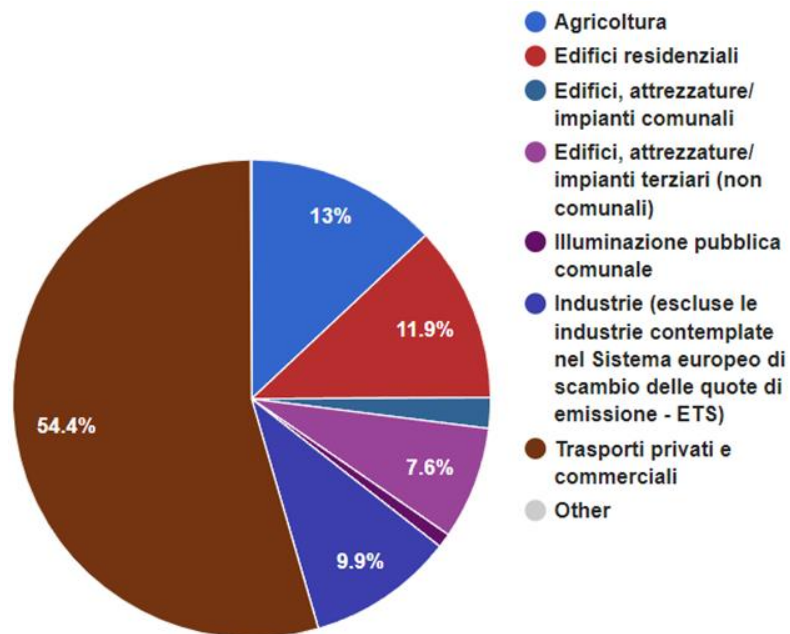
CATEGORIA	MWh	% sul totale
Trasporti		
Parco auto comunale	172,17	0,07%
Trasporti privati e commerciali	125.701,27	54,44%
Trasporti pubblici		
Edifici, attrezzature/impianti e industrie		
Agricoltura	30.034,74	13,01%
Edifici residenziali	27.476,48	11,90%
Edifici, attrezzature/impianti comunali	4.788,73	2,07%
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	17.615,97	7,63%
Illuminazione pubblica comunale	2.219,59	0,96%
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS)	22.876,30	9,91%
TOTALE	230.885,24	100%

EMISSIONI

CATEGORIA	Elettrico t CO2 Termico CO2 Altro CO2	Totale t CO2	% sul totale
Trasporti			
Parco auto comunale	Fonti	44,48	0,06%
Trasporti privati e commerciali	Fonti	32.890,35	47,22%
Trasporti pubblici			
Edifici, attrezzature/impianti e industrie			
Agricoltura	Fonti	9.628,97	13,82%
Edifici residenziali	Fonti	10.365,98	14,88%
Edifici, attrezzature/impianti comunali	Fonti	2.155,60	3,09%
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	Fonti	6.289,25	9,03%
Illuminazione pubblica comunale	Fonti	1.072,06	1,54%
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS)	Fonti	7.212,23	10,35%
TOTALE		69.658,92	100%



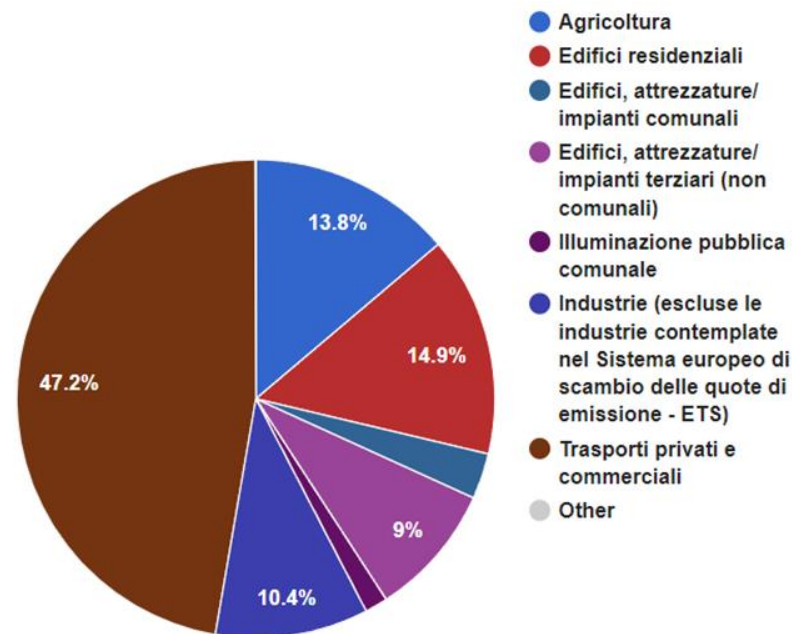
CONSUMI



**Consumi energetici - Sintesi per settore
Comune di Ispica (RG)**

Agricoltura	13,01%
Edifici residenziali	11,90%
Edifici, attrezzature/impianti comunali	2,07%
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	7,63%
Illuminazione pubblica comunale	0,96%
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS)	9,91%
Parco auto comunale	0,07%
Trasporti privati e commerciali	54,44%

EMISSIONI



**IBE - Emissioni di CO2 t - Sintesi per settore
Comune di Ispica (RG)**

Agricoltura	13,82%
Edifici residenziali	14,88%
Edifici, attrezzature/impianti comunali	3,09%
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	9,03%
Illuminazione pubblica comunale	1,54%
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS)	10,35%
Parco auto comunale	0,06%
Trasporti privati e commerciali	47,22%

IBE_ANNO 2011

IL COMUNE HA ADERITO AL
NUOVO PATTO DEI SINDACI E STA
REDIGENDO IL PAESC



OBIETTIVO: EMISSIONI < 40% AL 2030

IME_ANNO 2017

CONSUMI

CATEGORIA	MWh	% sul totale
Trasporti		
Parco auto comunale	229,21	0,09%
Trasporti privati e commerciali	147.412,92	60,46%
Trasporti pubblici		
Edifici, attrezzature/impianti e industrie		
Agricoltura	31.057,19	12,74%
Edifici residenziali	24.196,44	9,92%
Edifici, attrezzature/impianti comunali	5.040,65	2,07%
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	15.177,66	6,22%
Illuminazione pubblica comunale	2.313,21	0,95%
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS)	18.405,35	7,55%
TOTALE	243.832,62	100%

EMISSIONI

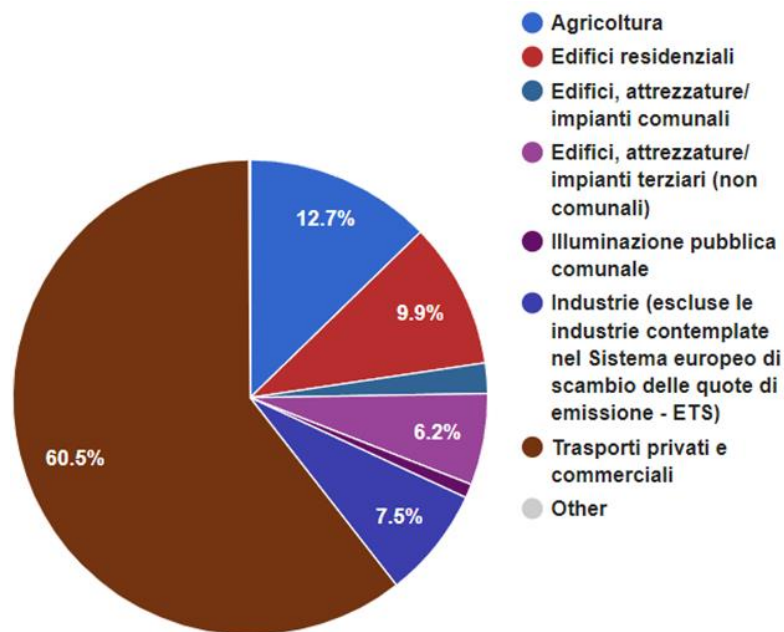
CATEGORIA	Elettrico t CO2 Termico CO2 Altro CO2	Totale t CO2	% sul totale
Trasporti			
Parco auto comunale	Fonti	59,15	0,09%
Trasporti privati e commerciali	Fonti	38.823,12	59,44%
Trasporti pubblici			
Edifici, attrezzature/impianti e industrie			
Agricoltura	Fonti	8.507,06	13,03%
Edifici residenziali	Fonti	6.715,86	10,28%
Edifici, attrezzature/impianti comunali	Fonti	1.503,01	2,30%
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	Fonti	4.142,34	6,34%
Illuminazione pubblica comunale	Fonti	712,47	1,09%
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS)	Fonti	4.849,04	7,42%
TOTALE		65.312,05	100%

DIFFERENZE AL 2017



BILANCIO CONSUMI 2017	[MWh]	[%]
	12.947	6%
BILANCIO EMISSIONI 2017	[MWh]	[%]
	-4.347	-6%

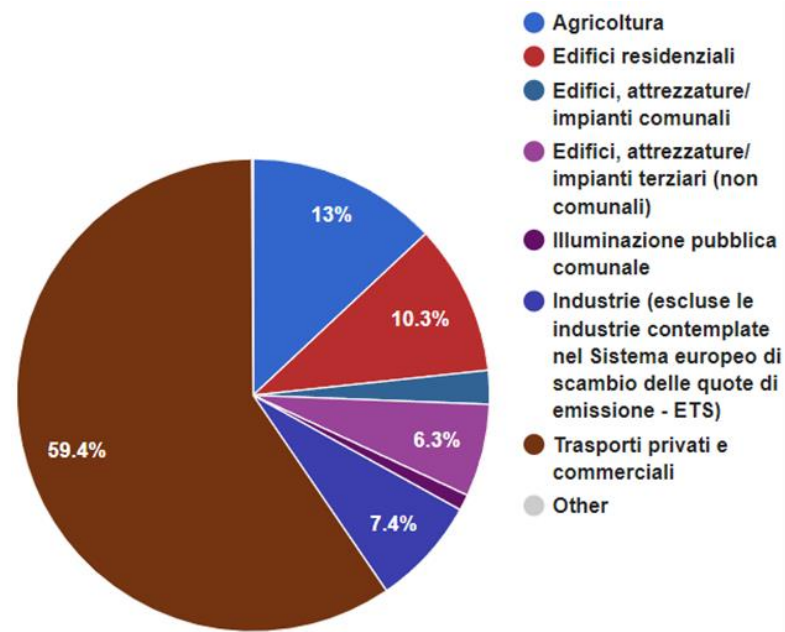
CONSUMI



**Consumi energetici - Sintesi per settore
Comune di Ispica (RG)**

Agricoltura	12,74%
Edifici residenziali	9,92%
Edifici, attrezzature/impianti comunali	2,07%
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	6,22%
Illuminazione pubblica comunale	0,95%
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS)	7,55%
Parco auto comunale	0,09%
Trasporti privati e commerciali	60,46%

EMISSIONI

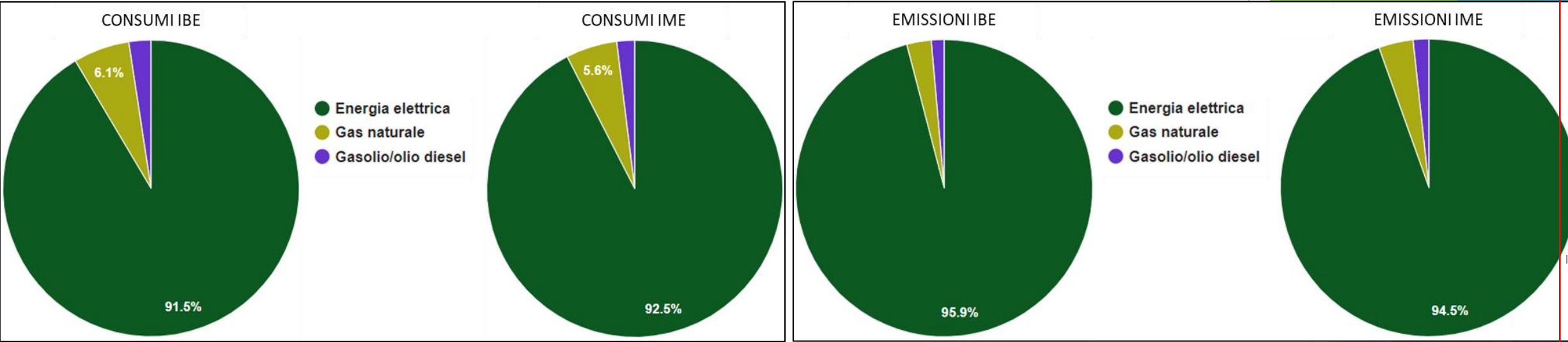


**IBE - Emissioni di CO2 t - Sintesi per settore
Comune di Ispica (RG)**

Agricoltura	13,03%
Edifici residenziali	10,28%
Edifici, attrezzature/impianti comunali	2,30%
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	6,34%
Illuminazione pubblica comunale	1,09%
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione - ETS)	7,42%
Parco auto comunale	0,09%
Trasporti privati e commerciali	59,44%

IBE vs IME

SETTORE ENTE COMUNALE

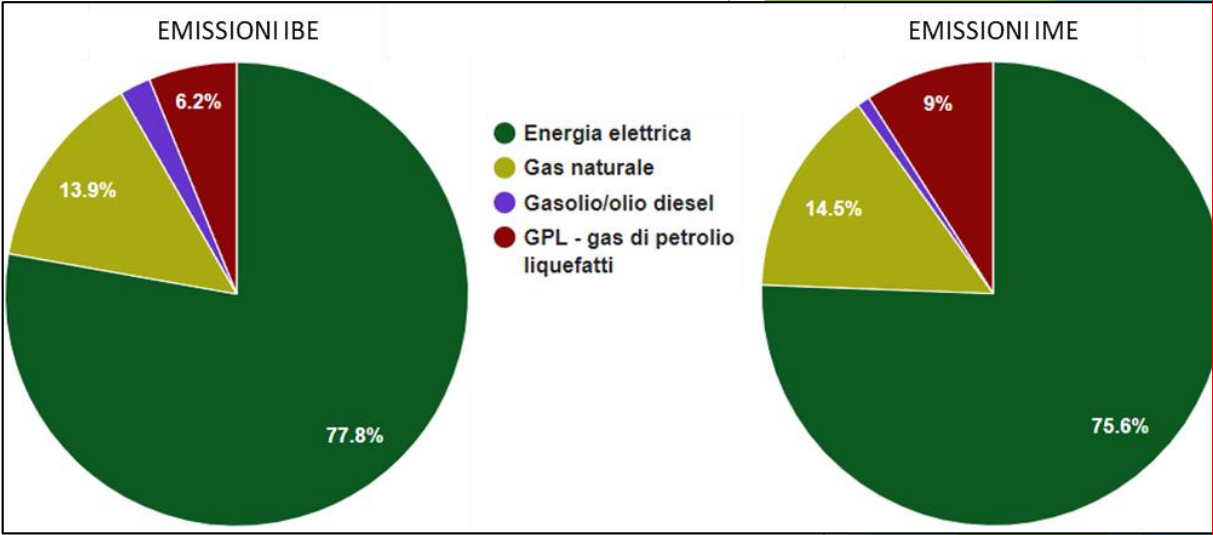
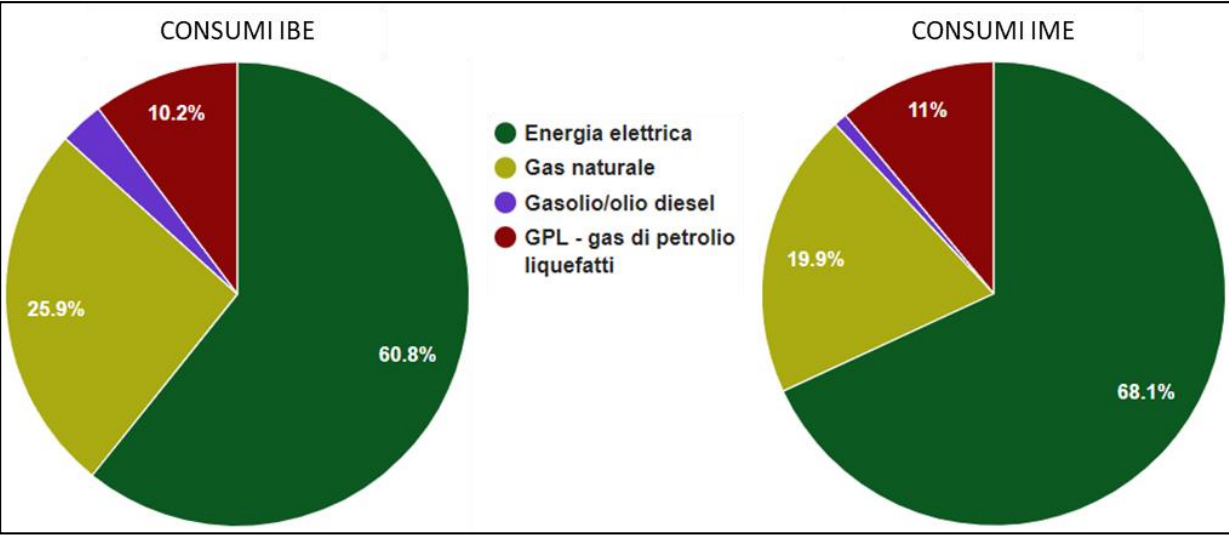


SETTORE PUBBLICO EIDIFICI, ATTREZZATURE E P.I.	[MWh]	[%]
ENERGIA ELETTRICA	389	6%
GAS NATURALE	-18	-4%
GASOLIO	-26	-15%
TOTALE	346	5%

SETTORE PUBBLICO EIDIFICI, ATTREZZATURE E P.I.	[tCO2]	[%]
ENERGIA ELETTRICA	-1.002	-32%
GAS NATURALE	-4	-4%
GASOLIO	-7	-15%
TOTALE	-1.012	-31%

IBE vs IME

SETTORE RESIDENZIALE

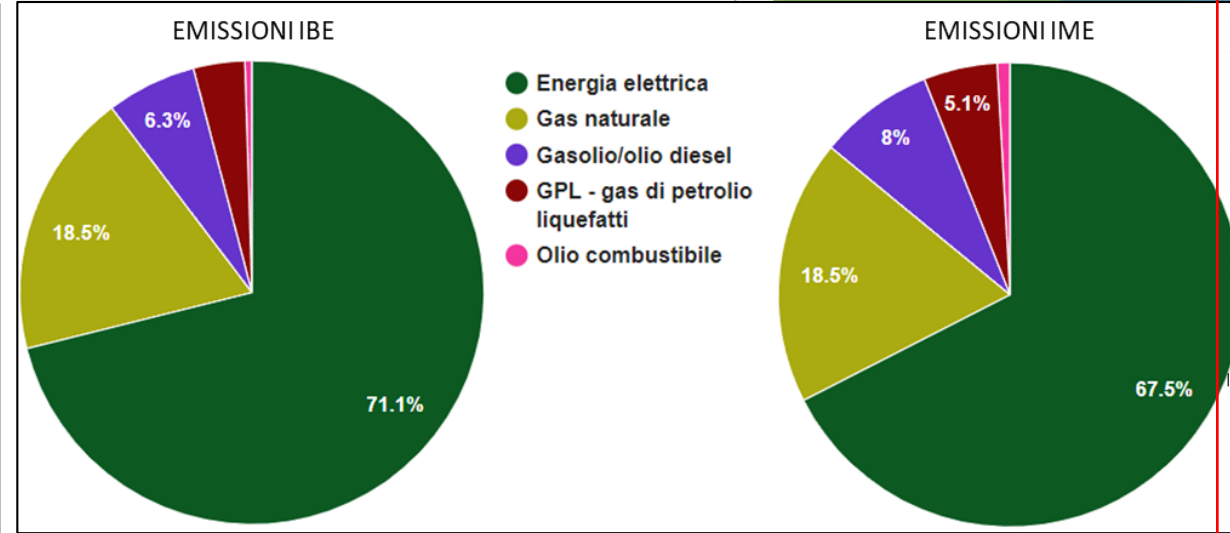
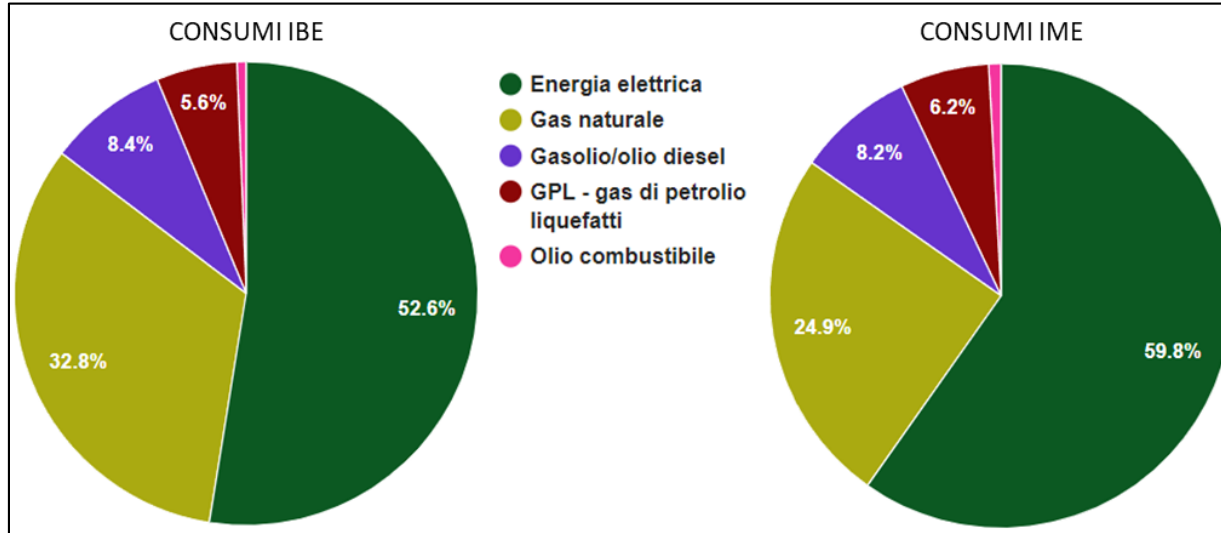


SETTORE RESIDENZIALE	[MWh]	[%]
ENERGIA ELETTRICA	-215	-1%
GAS NATURALE	-2.308	-32%
GASOLIO	-614	-73%
GPL	-143	-5%
TOTALE	-3.280	-12%

SETTORE RESIDENZIALE	[tCO2]	[%]
ENERGIA ELETTRICA	-2.987	-37%
GAS NATURALE	-466	-32%
GASOLIO	-164	-73%
GPL	-33	-5%
TOTALE	-3.650	-35%

IBE vs IME

SETTORE TERZIARIO

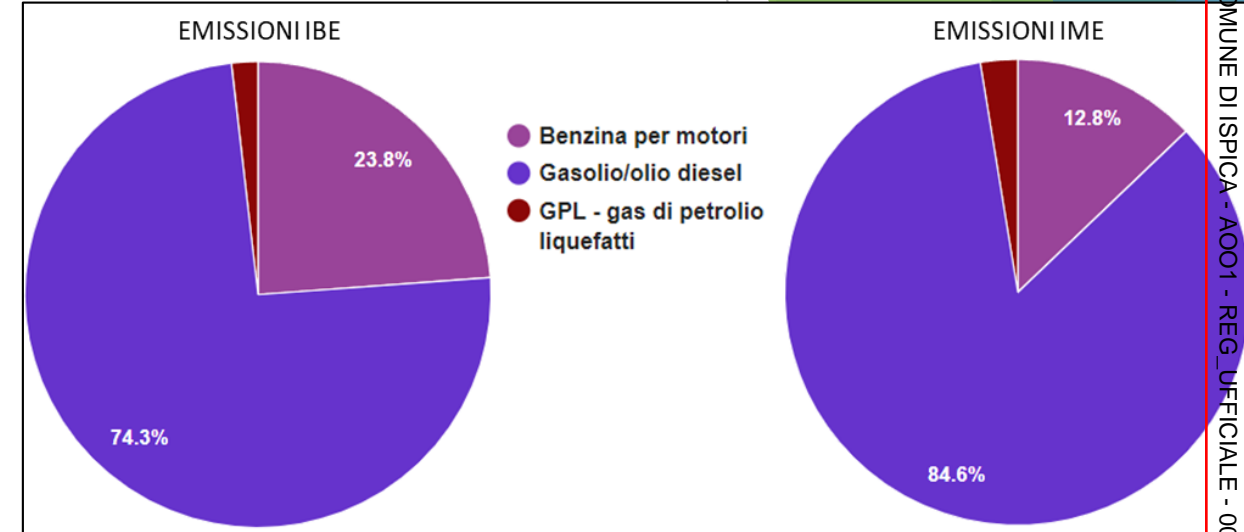
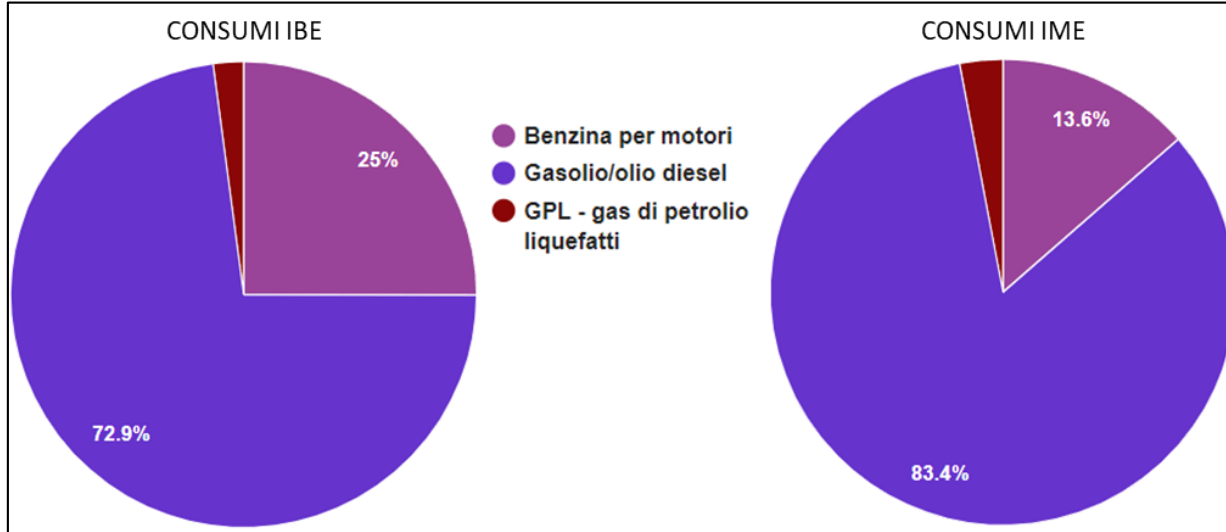


SETTORE TERZIARIO	[MWh]	[%]
ENERGIA ELETTRICA	-183	-2%
GAS NATURALE	-1.991	-34%
GASOLIO	-232	-16%
GPL	-51	-5%
OLIO COMBUSTIBILE	19	16%
TOTALE	-2.438	-14%

SETTORE TERZIARIO	[tCO2]	[%]
ENERGIA ELETTRICA	-1.677	-37%
GAS NATURALE	-402	-34%
GASOLIO	-62	-16%
GPL	-11	-5%
OLIO COMBUSTIBILE	5	16%
TOTALE	-2.147	-34%

IBE vs IME

SETTORE TRASPORTI

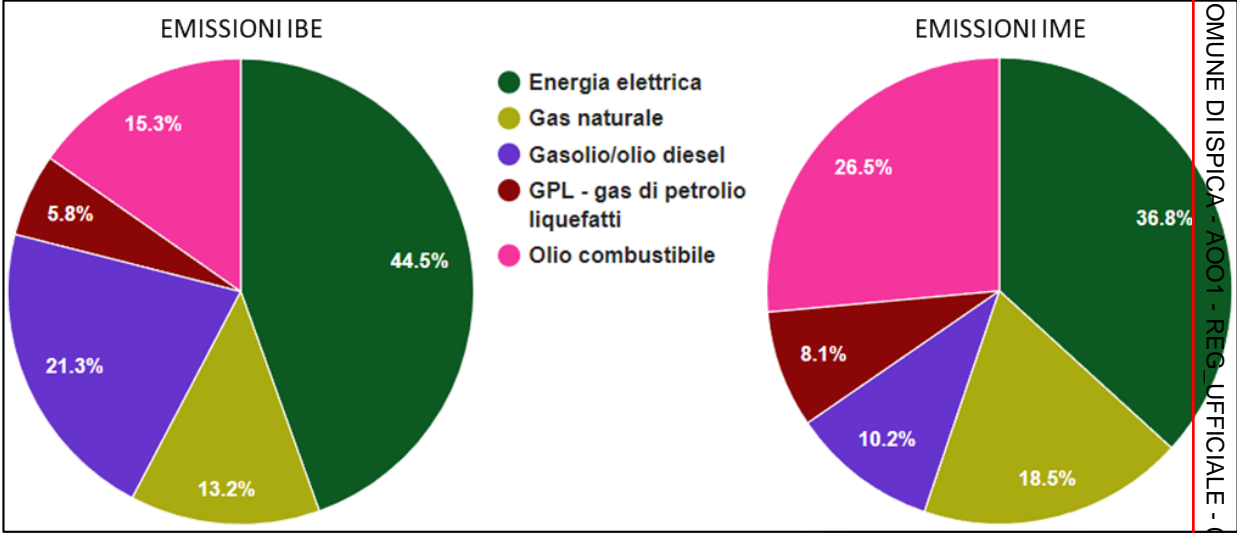
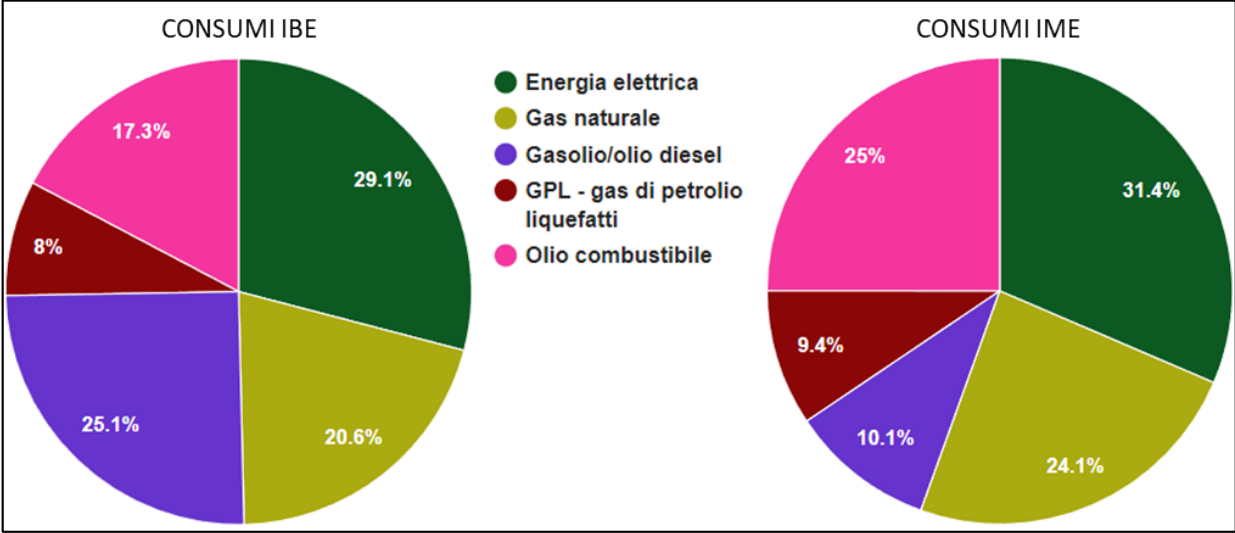


SETTORE TRASPORTI	[MWh]	[%]
GASOLIO	31.450	34%
GPL	1.775	67%
BENZINA	-11.457	-36%
TOTALE	21.769	17%

SETTORE TRASPORTI	[tCO2]	[%]
GASOLIO	8.397	34%
GPL	403	67%
BENZINA	-2.853	-36%
TOTALE	5.947	18%

IBE vs IME

SETTORE INDUSTRIA

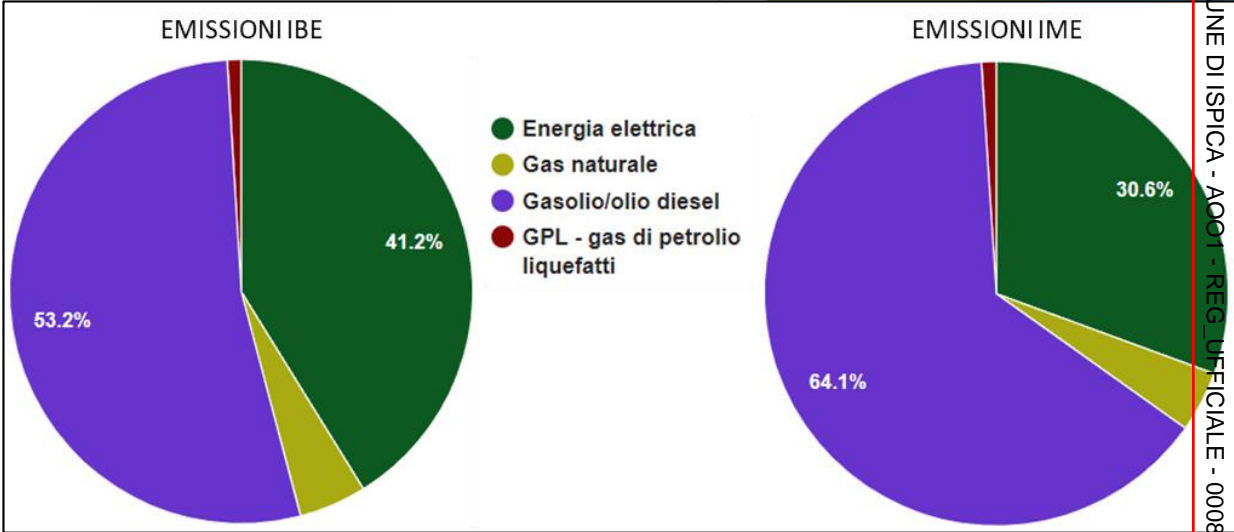
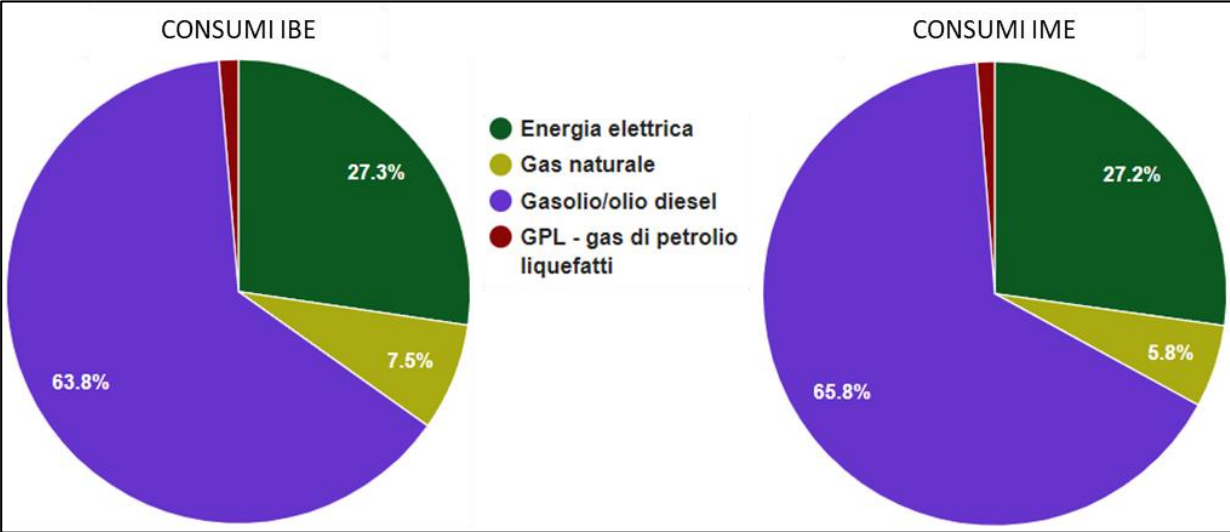


SETTORE INDUSTRIALE	[MWh]	[%]
ENERGIA ELETTRICA	-864	-13%
GASOLIO	-3.887	-68%
GPL	-93	-5%
OLIO COMBUSTIBILE	648	16%
GAS NATURALE	-275	-6%
TOTALE	-4.471	-20%

SETTORE INDUSTRIALE	[tCO2]	[%]
ENERGIA ELETTRICA	-1.429	-45%
GASOLIO	-1.038	-68%
GPL	-21	-5%
OLIO COMBUSTIBILE	181	16%
GAS NATURALE	-55	-6%
TOTALE	-2.363	-33%

SETTORE AGRICOLTURA

IBE vs IME



SETTORE AGRICOLO	[MWh]	[%]
ENERGIA ELETTRICA	245	3%
GASOLIO	1.260	7%
GPL	-21	-5%
GAS NATURALE	-462	-21%
TOTALE	1.022	3%

SETTORE AGRICOLO	[tCO2]	[%]
ENERGIA ELETTRICA	-1.360	-34%
GASOLIO	336	7%
GPL	-5	-5%
GAS NATURALE	-93	-21%
TOTALE	-1.122	-12%

AZIONI DI MITIGAZIONE IMPLEMENTATE E IN CORSO

Nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche del Comune di Ispica, sono elencate le Azioni che il Comune ha intenzione di intraprendere ai fini di ridurre i consumi energetici e quindi i costi monetari, nonché gli interventi relativi alla produzione di energia da fonti rinnovabili. Le operazioni previste sono:

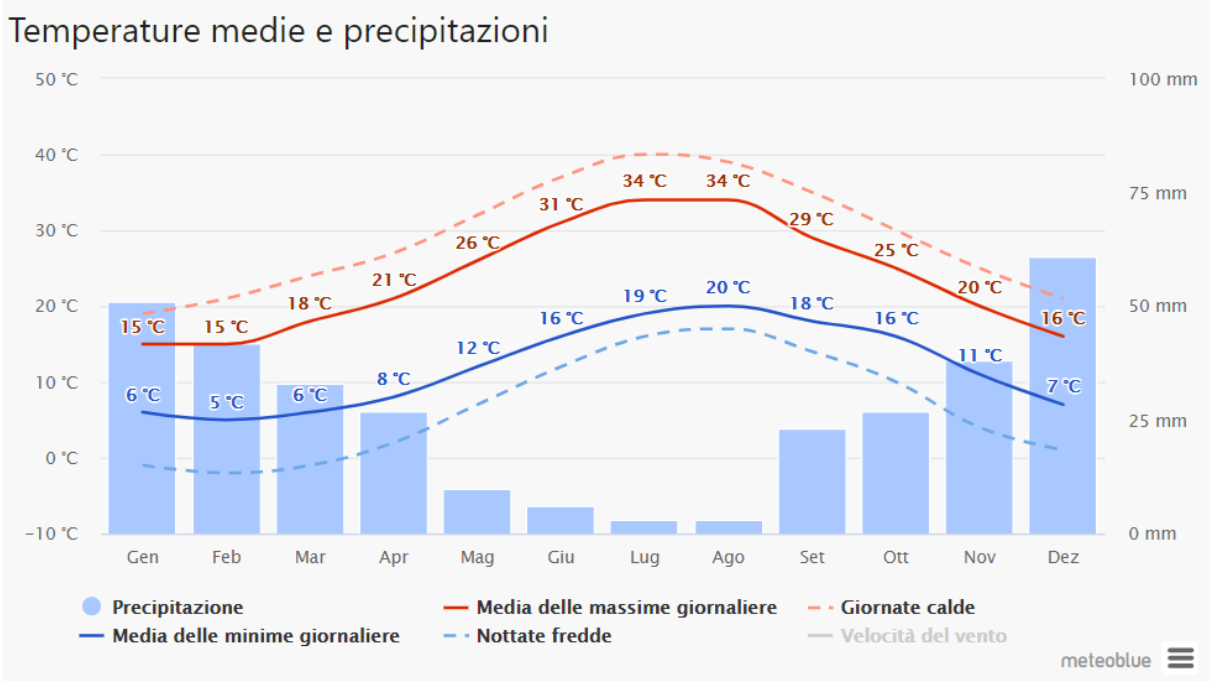
- Realizzazione di un percorso pedonale ed una rete ciclabile per incentivare attività podistica e il cicloturismo lungo il litorale S. Maria del Focallo ed interconnessione con il litorale di Pozzallo: costo 500.000,00 €;
- Realizzazione - chiavi in mano - di n. 6 impianti fotovoltaici (plesso scolastico via L. Da Vinci, plesso scolastico centrale, plesso scolastico V. Veneto, plesso scolastico via Adige, palestra impianto sportivo Brancati e caserma dei carabinieri): costo 1.465.000,00 €;
- Impianto fotovoltaico a servizio impianti di sollevamento pozzi trivellati acquedotto comunale: costo 1.000.000,00 €;
- Interventi di efficientamento energetico dell'involucro edilizio degli edifici scolastici V. Veneto, San Giuseppe e S. Antonio: costo 450.000,00 €;
- Ristrutturazione, manutenzione con efficientamento energetico dell'involucro edilizio dell'edificio scolastico della scuola media L. da Vinci: costo 1.000.000,00 €;
- Completamento adeguamento alle norme di sicurezza ed efficientamento energetico dell'involucro edilizio della scuola materna Chiara Lazzaro ubicata nel 1° quartiere 167: costo 420.000,00 €;
- Ristrutturazione, manutenzione con efficientamento energetico dell'involucro edilizio dell'edificio scolastico di piazza dell'Unità d'Italia: costo 155.000,00 €;
- Completamento manutenzione, riqualificazione ed efficienza energetica degli impianti di pubblica illuminazione: costo 1.700.000,00 €.

AZIONI DI MITIGAZIONE OBIETTIVI PAESC_SCENARIO 2030

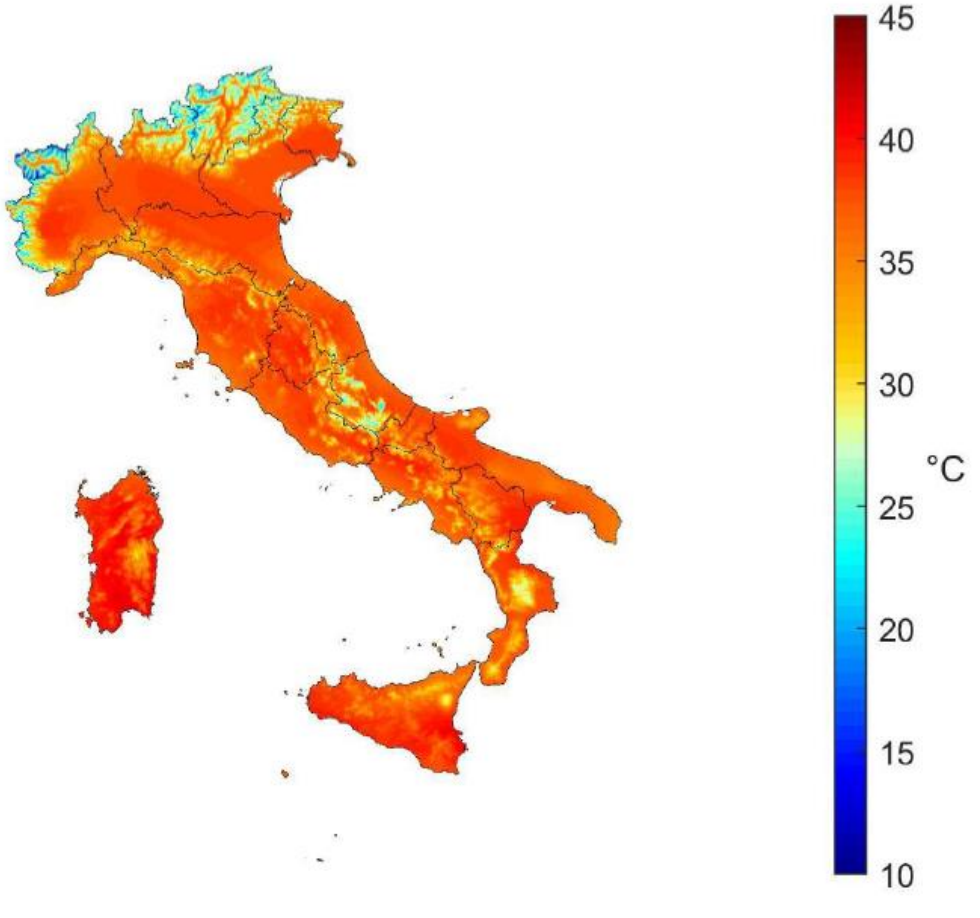
Azioni - Comune di Ispica - Sicilia			Risparmio energetico	Risparmio emissivo
N.	ID	TITOLO AZIONE	[MWh/anno]	[tCO2/anno]
1	EC 01	RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICI COMUNALI ED USO RAZIONALE DELL'ENERGIA	243	74
2	EC 02	EFFICIENTAMENTO DELL'IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE	666	322
3	EC 03	EFFICIENTAMENTO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO	1.256	607
4	EC 04	INSTALLAZIONE IMPIANTI FOVOLTAICI SU EDIFICI COMUNALI	26	13
5	EC 05	PROGRESSIVA SOSTITUZIONE DELLE CALDAIE A GASOLIO E A METANO CON SISTEMI MIGLIORI	55	12
6	EC 06	ACQUISTI VERDI (GPP) CON CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)		161
7	EC 07	PROMOZIONE E/O REALIZZAZIONE PARETI VERDI OMBREGGIANTI	5.210	1.988
8	EC 09	PROMOZIONE DEL PAESC	1.374	518
9	EC 10	CONTRATTI DI QUARTIERE	1.374	518
10	EC 11	DOMENICHE ECOLOGICHE	1.374	518
11	RE 01	INCENTIVI PER LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI	8.243	3.110
12	RE 02	CALDAIE EFFICIENTI E SISTEMI IBRIDI	2.157	461
13	RE 03	VALVOLE TERMOSTATICHE SU IMPIANTI AUTONOMI	539	115
14	RE 04	INSTALLAZIONE DISPOSITIVI DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO	334	161
15	RE 05	LED RESIDENZIALE	1.669	806
16	TER 01	RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA STRUTTURE RICETTIVE	5.285	1.887
17	TER 02	INTERVENTI PER RIDURRE I CONSUMI ELETTRICI	926	447
18	TRA 01	PIEDIBUS	6.285	1.645
19	TRA 02	REALIZZAZIONE DI PISTE CICLABILI	8.799	2.302
20	TRA 03	INSTALLAZIONE DI COLONNINE DI RICARICA PER AUTO ELETTRICHE E IBRIDE	8.799	2.302
21	TRA 04	BIKE SHARING	6.285	1.645
22	TRA 05	CAR POOLING	12.570	3.289
23	IND 01	PROMOZIONE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA NEL SETTORE INDUSTRIALE	1.994	963
24	IND 02	MOTORI ELETTRICI E VARIATORI DI VELOCITÀ (VARIABLE SPEED DRIVE - VSD)	1.330	642
25	AG 01	AGRICOLTURA DI PRECISIONE	9.587	2.560
26	AG 02	COGENERAZIONE IN AMBITO AGRICOLO	4.505	1.444
27	CER	PROMOZIONE COSTITUZIONE COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI		
		TOTALE 2030	90.884	28.511
		consumi ed emissioni ANNO 2011	230.885	69.659
		consumi ed emissioni ANNO 2030	140.001	41.148
		% DI RISPARMIO AL 2030	-39,36348375	-40,92902755

ADATTAMENTO CLIMATICO: I PERICOLI CLIMATICI

CALDO ESTREMO



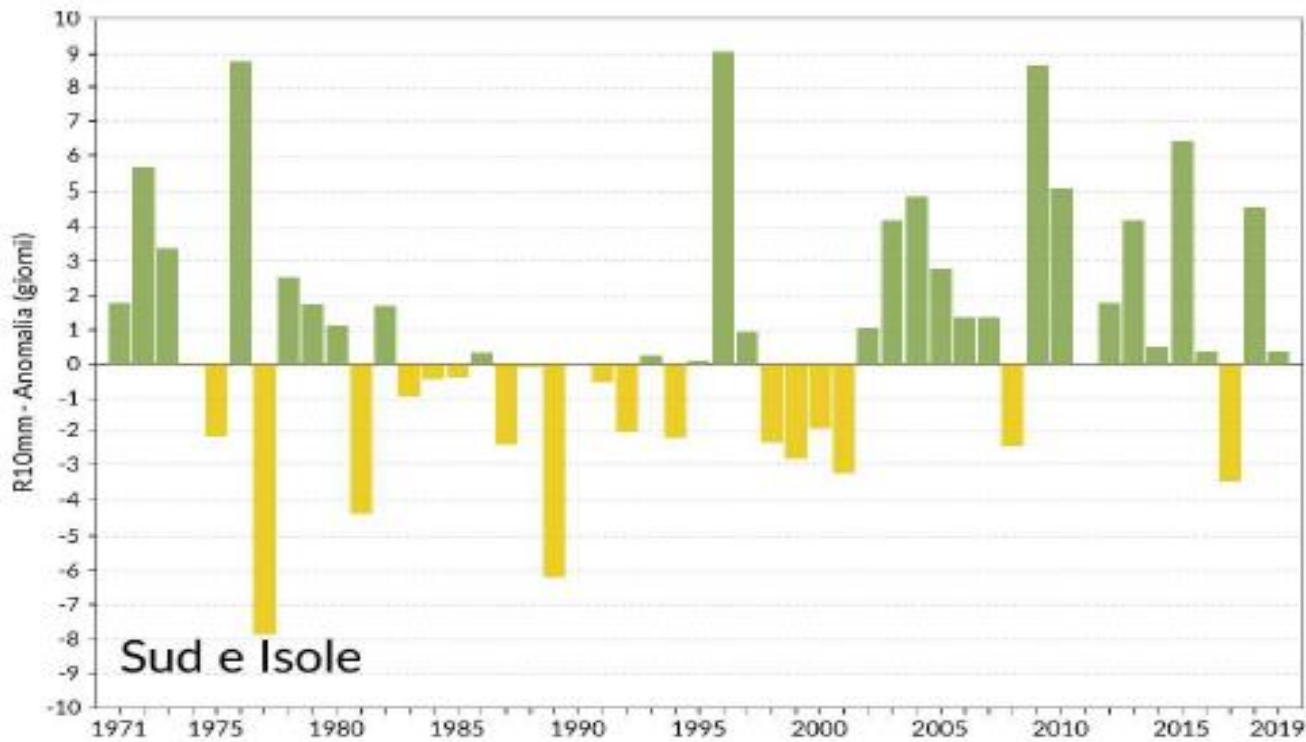
L'andamento dei giorni caldi, valutati come media del giorno più caldo di ogni mese negli ultimi 30 anni, mostra delle temperature al di sopra dei 40°C nei mesi estivi



Temperatura massima assoluta 2019 - fonte ISPRA

ADATTAMENTO CLIMATICO: I PERICOLI CLIMATICI

PRECIPITAZIONI ESTREME

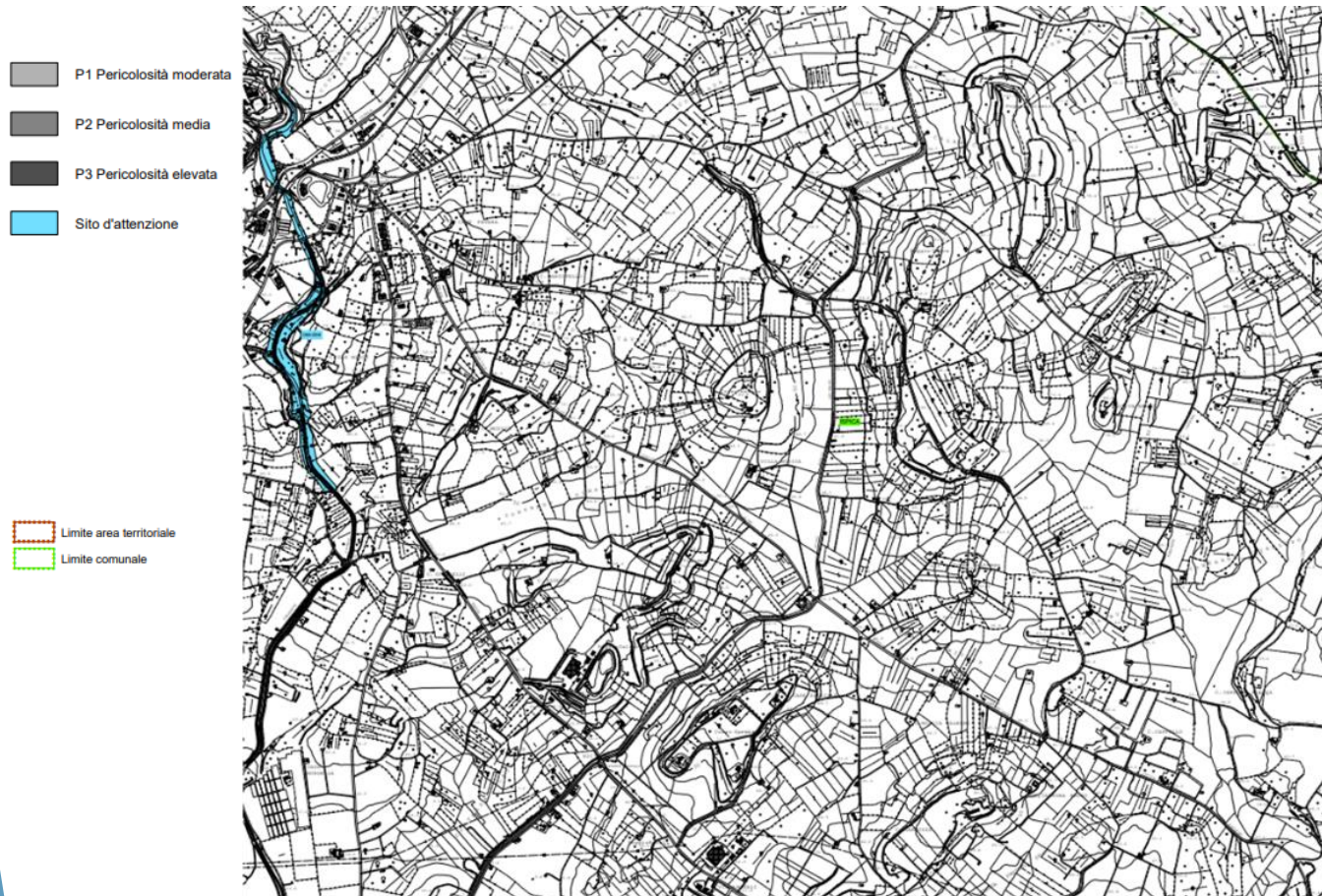


Anomalia R10 - fonte ISPRA

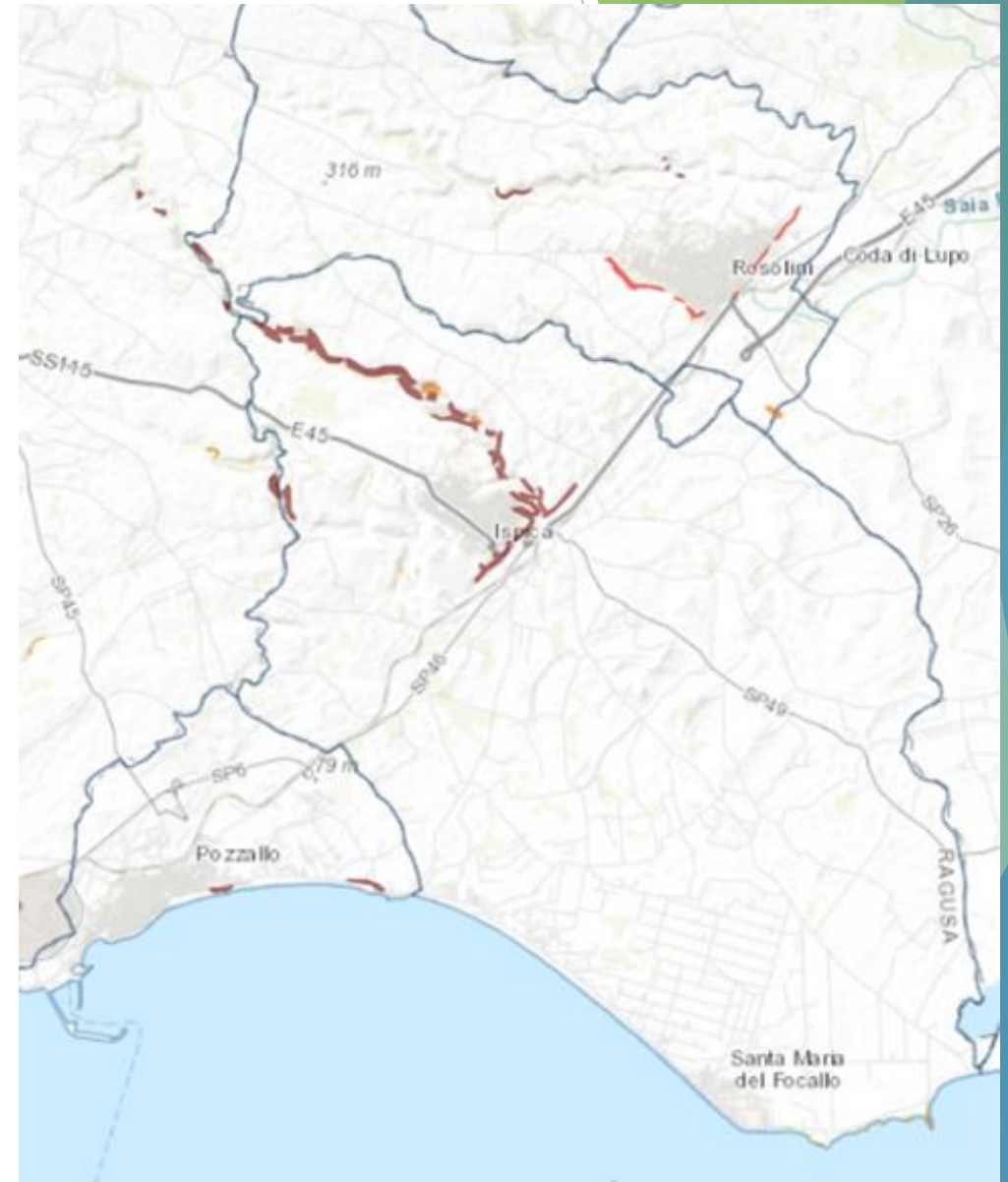
ANNALI IDROLOGICI – ISPICA – BACINO RIO FAVARA													
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	TOT
2011													
R10	3	6	2	1	2	/	/	/	1	2	5	4	26
R20	1	5	/	1	/	/	/	/	1	/	5	1	14
2013													
R10	1	2	1	/	/	/	/	/	1	1	2	11	19
R20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11	11
2015													
R10	4	6	3	/	/	/	/	/	1	4	3	1	19
R20	1	3	/	/	/	/	/	/	1	1	/	/	6

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

INONDAZIONI



Fonte PAI



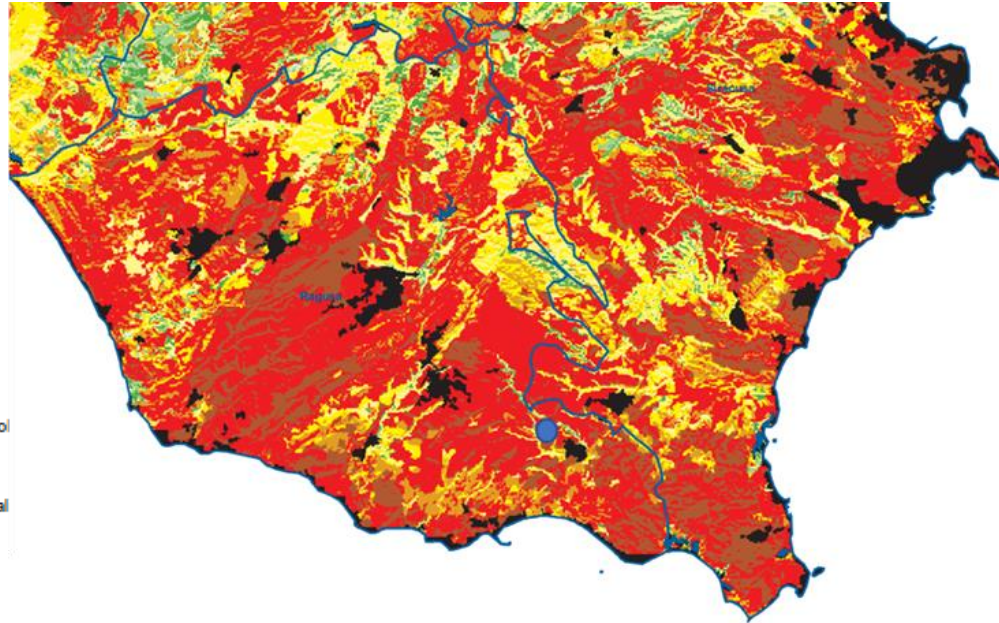
IdroGEO_ISPRA

ADATTAMENTO CLIMATICO: I PERICOLI CLIMATICI

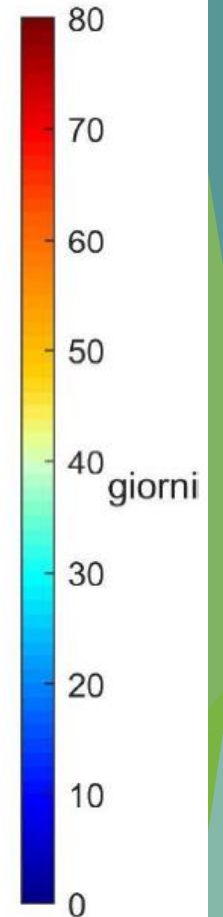
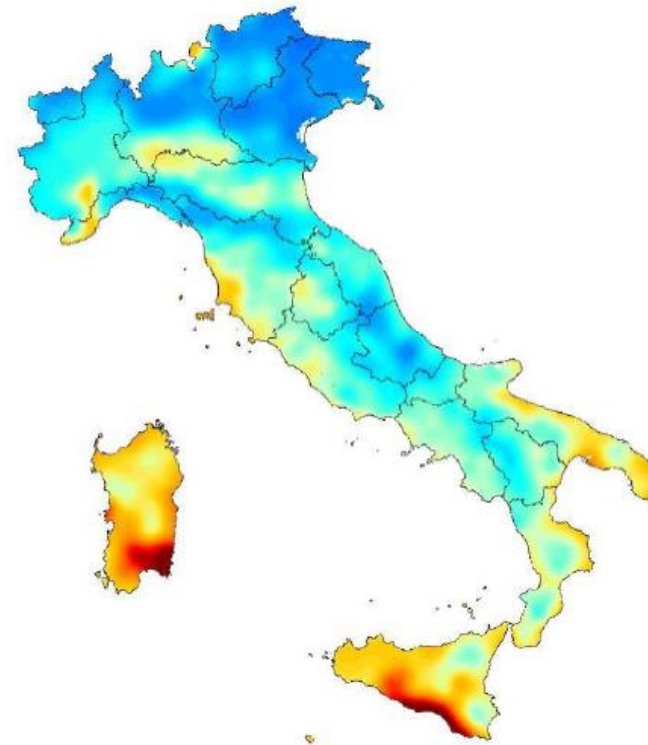
SICCITÀ

Legenda

Classe	
Non affetto	
Potenziale	
Fragile 1	
Fragile 2	
Fragile 3	
Critico 1	
Critico 2	
Critico 3	
Assenza di suoli	
Corpi idrici	
Limiti provinciali	



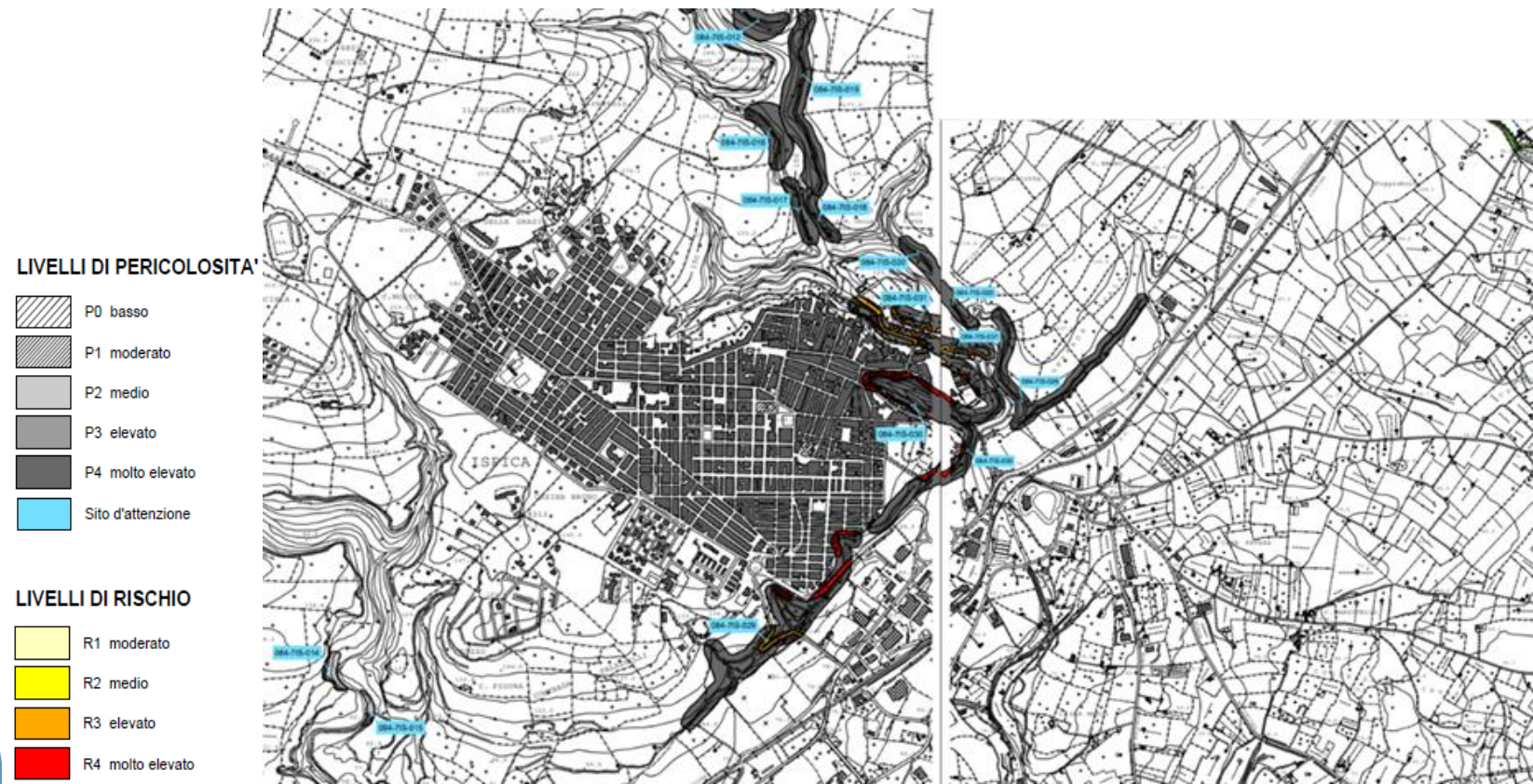
Ispica: criticità di tipo 2 e 3 - stralcio Carta di sensibilità alla desertificazione Regione Sicilia - SITR Regione Sicilia



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

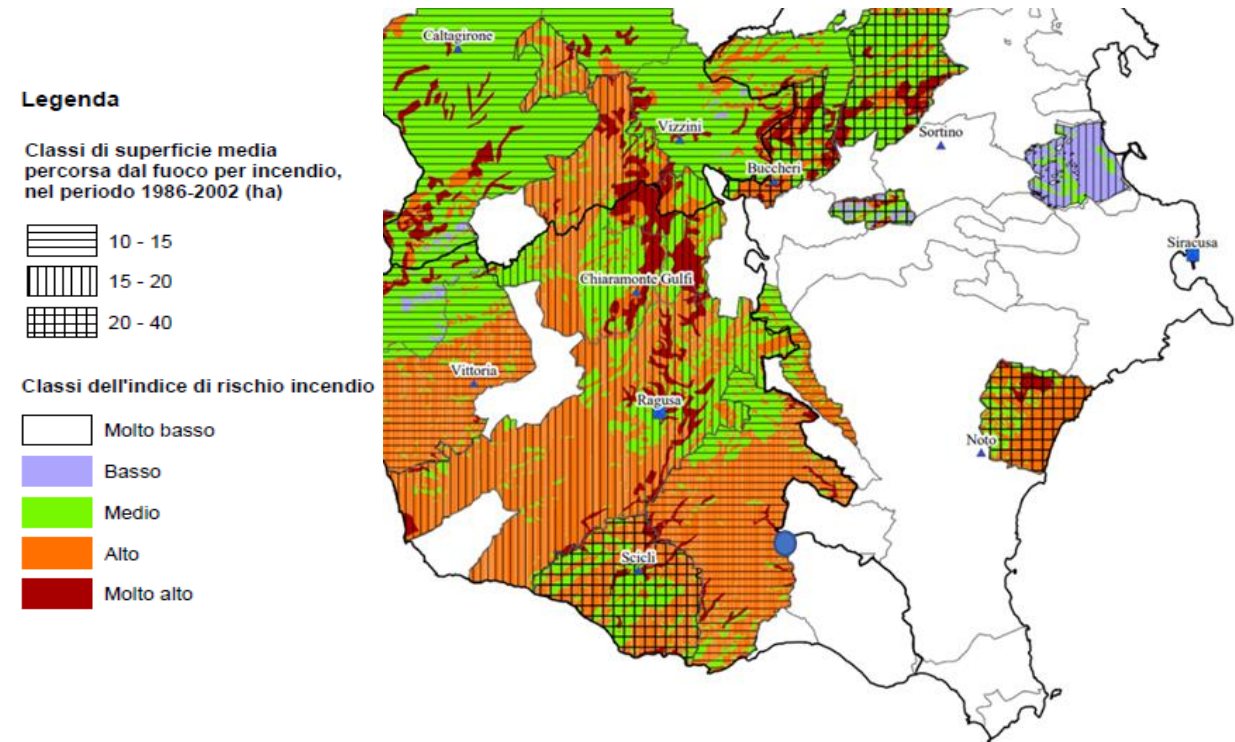
ADATTAMENTO CLIMATICO: I PERICOLI CLIMATICI

FRANE



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

INCENDI FORESTALI



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

EROSIONE COSTIERA

Al fine di valutare il fenomeno di erosione costiera del Comune di Ispica si sono analizzate i documenti del P.A.I., in particolare la relazione dell'unità fisiografica n. 7 da Isola delle Correnti a Punta Braccetto. Dalla relazione si evince una pericolosità elevata a cui è associato un rischio elevato i tratti di costa mostrati nella tabella seguente in cui oltre alla pericolosità e al rischio viene mostrata la classe di magnitudo M, gli elementi a rischio E e la lunghezza del tratto costiero in metri.

ISPICA					
Foce Canale S.Maria Est	287	M3	P3	E2	R3
Foce vecchia	729	M4	P4	E3	R4
Villaggio Turistico Marispica	1217	M3	P3	E3	R4
S. Maria del Focallo 1	2288	M2	P3	E3	R4
S. Maria del Focallo 2	1225	M4	P4	E3	R4
S. Maria del Focallo 3	280	M3	P3	E3	R4
Solarino	796	M4	P4	E3	R4
Punta Ciriga est	354	M3	P3	E2	R3
Foce Pantano Longarini Ovest	524	M4	P4	E3	R4
Foce Pantano Longarini	270	M3	P3	E3	R4

ADATTAMENTO CLIMATICO: VALUTAZIONE DEL RISCHIO E DELLE VULNERABILITÀ

In linea con le Linee Guida del Patto dei Sindaci, i settori analizzati nel PAESC sono:

- 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: AMBIENTE E BIODIVERSITA'			
PERICOLO CLIMATICO	IMPATTO ATTESO	ESPOSIZIONE (soggetti o funzioni interessate)	VULNERABILITA' (suscettibilità e adattamento)
Siccità; precipitazioni estreme; caldo estremo	Perdita di habitat idonei, diminuzione specie (anche per spostamenti altitudinali o per diffusione di patologie); diffusione di specie alloctone	Specie floristiche e faunistiche tipiche delle riserve naturali del territorio Ispicano	Alcune specie sono particolarmente sensibili alla mancanza idrica e quindi hanno minore possibilità di sopravvivenza. Le piante erbacee hanno invece sviluppato una capacità di adattamento alle condizioni idriche

ADATTAMENTO CLIMATICO: LIVELLO DI RISCHIO

ESEMPIO: AMBIENTE E BIODIVERSITÀ							
PERICOLO CLIMATICO	IMPATTO ATTESO	ESPOSIZIONE	VULNERABILITÀ	RISCHIO	Pt	INDICATORI DELL'IMPATTO	OBIETTIVI SPECIFICI
Siccità; precipitazioni estreme; caldo estremo	Perdita di habitat idonei per variazioni del regime idrico	A	A	A	BT	Estensione e tipo di habitat persi, alterati o sostituiti da altri.	1. Assicurare le portate necessarie a mantenere e ripristinare condizioni ambientali ottimali, idonee alla sopravvivenza delle specie e habitat;
	Riduzione delle varietà di specie per spostamenti altitudinali	A	A	A	MT	Modifica della varietà, consistenza e distribuzione delle specie, in particolare autoctone.	2. Migliorare le conoscenze sullo stato attuale degli habitat e monitorare le variazioni conseguenti al cambiamento climatico;
	Riduzione degli areali di presenza per diffusione di specie alloctone	M	M	M	LT	Estensione delle aree e numero delle specie colpite da nuove malattie parassitarie.	3. Preservare gli ambienti tipici della macchia mediterranea, definendo gli interventi per la conservazione
	Riduzione di specie per diffusione di patologie	M	M	M	LT		4. Ridurre le possibilità d'ingresso e di diffusione delle specie alloctone o infestanti e di agenti patogeni e controllare l'eventuale presenza
							5. Aumentare il livello di conoscenza e di sensibilità degli abitanti e dei turisti, per prevenire la comparsa di infestanti e patologie

ADATTAMENTO CLIMATICO: AZIONI PROPOSTE

ESEMPIO: AMBIENTE E BIODIVERSITÀ (AB)					
N.	DESCRIZIONE AZIONE	RESPONSABILITÀ	PRIORITÀ DI INTERVENTO	OBIETTIVI	TEMPISTICHE
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>	<p>Comune di Ispica</p> <p>Regione Sicilia</p> <p>Ente di Gestione delle Aree Protette</p>		2 - 3	Breve Tempo
AB - 2	<p>Monitorare l'eventuale ingresso di specie esotiche o infestanti e di agenti patogeni, ridefinendo gli attuali sistemi di sorveglianza sulla base dei possibili impatti dovuti al cambiamento climatico ed eventualmente definire e attuare misure di controllo e di eradicazione.</p> <p>Definire in caso dei piani di recupero del patrimonio forestale danneggiato dall'ingresso di specie invasive.</p>	<p>Comune di Ispica</p> <p>Regione Sicilia</p> <p>ASL di Ispica</p> <p>Ente di Gestione delle Aree Protette</p>	MEDIA	4 - 5	Medio Tempo
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>	<p>Comune di Ispica</p> <p>Ente di Gestione delle Aree Protette</p> <p>Istituti scolastici</p>		1 - 2 - 3	Breve Tempo

COMUNE DI ISPICA - AOO1 - REG_UFFICIALE - 0008649 - Ingresso - 29/03/2022 - 13:15

AZIONI DI ADATTAMENTO PROPOSTE: SETTORE AMBIENTE E BIODIVERSITÀ

AZIONE AB - 1	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.
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.
AZIONE SP - 5	Promuovere la progettazione di opere di ingegneria ambientale per contrastare l'erosione costiera e i dissesti idrogeologici.

AZIONI DI ADATTAMENTO PROPOSTE: SETTORE EDIFICI - PATRIMONIO CULTURALE

AZIONE EP - 1	Definire un sistema di controllo per le aree interessate da erosione, desertificazione ed eventi franosi; 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; Promuovere la progettazione di opere di ingegneria naturalistica e di ripristino del soprassuolo vegetale.
AZIONE EP - 4	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.

AZIONI DI ADATTAMENTO PROPOSTE: SETTORE AGRICOLTURA E ALLEVAMENTO

AZIONE AL - 2	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
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AZIONI DI ADATTAMENTO IMPLEMENTATE E IN CORSO

Il Comune di Ispica sul Programma Triennale delle Opere Pubbliche ha inserito degli interventi di adattamento climatico che intende realizzare in modo da contrastare i cambiamenti climatici e accrescere la resilienza dei luoghi. Le opere vengono elencate nel seguito:

- Interventi per la tutela della fascia costiera S. Maria del Focallo: costo € 12.150.000,00;
- Consolidamento del versante Est del Centro Urbano: costo € 2.000.000,00;
- Consolidamento del versante Sud occidentale dell'abitato di Ispica e messa in sicurezza della SS 115 ingresso Sud: costo € 2.000.000,00;
- Consolidamento canale Favara: costo € 6.370.000,00;
- Intervento di riqualificazione della Cava di Ispica per la realizzazione di un Geo Parco: costo € 6.000.000,00;
- Riqualificazione urbana e conservazione culturale del sistema urbano integrato costituito da piazza Annunziata e C.so Garibaldi: costo € 700.000,00;
- Valorizzazione del paesaggio culturale urbano tramite il miglioramento strutturale delle balaustre e il restauro della scalinata della chiesa quale completamento del restauro chiesa S. Bartolomeo: costo € 800.000,00;
- Parco Forza - Sistemazione ex macello a Museo Archeologico: costo 300.000,00.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia