



ANNO 2022

PAESC

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

SINTESI



ACQUAVIVA

PLATANI

STRUTTURA ORGANIZZATIVA E DI COORDINAMENTO

Amministrazione Comunale

Salvatore Caruso
Sindaco Comune di Acquaviva Platani

Giuseppe Mendola
Vicesindaco Comune di Acquaviva Platani

Ufficio Tecnico Comunale

Carmelo Alba
Responsabile Unico del Procedimento

Consulenza e Redazione PAESC

Mirco Alvano
EGE - Architetto

Supporto alla redazione PAESC ed elaborazione dati

MACS s.r.l.
Servizi per l'Efficientamento Energetico

Alessandra Sampirisi
EGE – Ingegnere ambientale



INDICE

PREMESSA	4
STRUTTURA DEL PAESC	5
CAP.1_ INVENTARI DELLE EMISSIONI	7
1.1_ IBE AL 2011	8
1.1.1_ CONSUMI ED EMISSIONI COMPLESSIVI	8
1.2_ IME AL 2017	9
1.2.1_ CONSUMI ED EMISSIONI COMPLESSIVI	9
1.3_ CONFRONTO TRA IBE E IME_ SCENARIO 2017	10
1.4_ PRODUZIONE DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI	14
CAP. 2_ AZIONI DI MITIGAZIONE ENERGETICA	16
2.1_ AZIONI IMPLEMENTATE E IN CORSO	16
2.2_ AZIONI OBIETTIVI PAESC	16
CAP. 3_ ADATTAMENTO CLIMATICO	18
3.1_ PREMESSA	18
3.2_ RVA: la Pericolosità P	18
3.3_ RVA: la Vulnerabilità V e l'Esposizione E	19
3.4_ RVA: La valutazione del Rischio R	20
3.5_ LE AZIONI DI ADATTAMENTO CLIMATICO	28
3.5.1_ LE AZIONI REALIZZATE, INTRAPRESE E PREVISTE	33

PREMESSA

Il Comune di Acquaviva Platani, attento nelle proprie politiche alle tematiche ambientali, ha deciso di intraprendere un percorso virtuoso aderendo al Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia e impegnandosi a redigere un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile il Clima.

L'adesione al Patto dei Sindaci è avvenuta con delibera del Consiglio Comunale del 23.01.2019.

Il comune di Acquaviva Platani ha affidato, con Disciplinare di Incarico del 12.03.2020 l'incarico per "prestazioni di servizio per il supporto all'adesione e al programma di ripartizione di risorse ai Comuni della Sicilia per la redazione e lo sviluppo del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) e attività di Energy Management del comune di Acquaviva Platani (CL)", al professionista Arch. Mirco Alvano con sede dello studio in Enna, via S. Agata n. 4.

STRUTTURA DEL PAESC

Il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima è caratterizzato da due sezioni fondamentali che sono la linea ENERGIA e la linea CLIMA/AMBIENTE.

La linea ENERGIA si pone l'obiettivo di valutare delle Azioni di Mitigazione in grado di ridurre le emissioni di CO₂ almeno del 40%. Per raggiungere tale traguardo vengono calcolati i consumi energetici dell'intero territorio comunale, considerando, quindi, i seguenti settori:

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

Viene costruito un Inventario Base delle Emissioni. Secondo la circolare regionale n.1/2018, ai comuni che hanno aderito al nuovo Patto dei Sindaci per il Clima & l'Energia (PAESC) e sottoscrivono gli obiettivi 2030, ma che fanno già parte del Patto dei Sindaci (PAES) in quanto sottoscrittori degli obiettivi 2020, viene chiesto tendenzialmente di mantenere il medesimo IBE, poiché rappresenta un punto di partenza per valutare i progressi fatti negli anni e assicurarne la continuità. Pertanto, per i comuni che hanno aderito al vecchio PAES impegnandosi con un traguardo al 2020, non si ritiene necessario che venga presentato un nuovo IBE per ciascun comune. Per questo si propone di considerare come opzionale la preparazione di un nuovo inventario di emissioni solo per i comuni che non lo possiedono ancora e/o per quei comuni che decidono di aggiornare i propri dati.

Inoltre, i comuni che hanno aderito al PAES 2020, per caricare il PAESC 2030 sulla piattaforma del Patto dei Sindaci, dovranno presentare un Rapporto di Monitoraggio Completo.

Per quanto concerne la linea AMBIENTE/CLIMA il principio fondamentale è quello di individuare delle Azioni di adattamento climatico in modo da diminuire gli impatti legati ai rischi climatici sul territorio comunale. Viene affrontata l'analisi dei rischi e delle vulnerabilità del territorio comunale dal punto di vista climatico, socio-economico, fisico-ambientale. Si analizzano i possibili impatti nei principali settori rilevanti per il territorio comunale, come edifici, trasporti, energia, pianificazione territoriale, acqua, rifiuti, protezione civile, salute, ambiente, agricoltura e turismo.

Con l'analisi delle vulnerabilità si determinano la natura e la portata del rischio che potrebbe rappresentare una potenziale minaccia o danno per le persone, i beni, i mezzi di sussistenza e l'ambiente da cui dipendono, identificando delle aree d'interesse critico e fornendo informazioni per il processo decisionale.

La procedura da implementare per la linea CLIMA/AMBIENTE del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima deve tenere conto sia delle Linee Guida per il clima e l'energia elaborate dagli Uffici del Patto dei Sindaci e del Mayors Adapt, sia delle indicazioni contenute nel Piano e nella Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, in coerenza con quanto specificato nel Rapporto Ambientale del Piano Energetico Ambientale della Regione Siciliana.

CAP.1_INVENTARI DELLE EMISSIONI

L'Inventario delle Emissioni quantifica la CO₂ emessa all'interno dei confini geografici del comune in un anno di riferimento. L'elaborazione dell'inventario è molto importante per la definizione delle azioni da adottare per ridurre le emissioni.

Il Comune di Acquaviva Platani ha aderito al Patto dei Sindaci per la redazione del vecchio PAES, realizzando quindi un Inventario Base delle Emissioni con anno di riferimento 2011, in coerenza con quanto espresso dalla Regione Siciliana (circolare n. 1/2018). Dopo aver analizzato l'inventario base trascritto nel PAES, si è ritenuto opportuno mantenere sostanzialmente lo stesso IBE, aggiornando solamente quei dati che risultavano inverosimili.

La maggior parte dei Comuni siciliani nel realizzare il bilancio energetico con anno di riferimento 2011, ha utilizzato la piattaforma dati Sirena Factor 20 del sito regionale SiEnergia o utilizzato un procedimento di disaggregazione dati. Non avendo altri riferimenti autorevoli, la piattaforma è stata di certo uno strumento efficace da cui poter estrapolare i consumi e di conseguenza le emissioni dei vari settori in causa (tranne ovviamente il settore comunale). In seguito, si è potuto constatare che i dati Sirena Factor 20 mostravano delle criticità irrefutabili, specie per quanto concerne i vettori termici. Allo stesso modo si è compreso che i dati derivanti da una disaggregazione dall'alto sono in netto contrasto con un processo bottom-up richiesto dalle linee guida. Sulla base di questo, si è scelto di aggiornare i dati dell'IBE che evidenziano notevoli difformità rispetto all'andamento regionale legato al Burden Sharing. Per la revisione, si è scelto di utilizzare, laddove necessario, i dati derivanti dalla piattaforma LEXENERGETICA relativi ad un anno di riferimento prossimo a quello dell'IBE (2012), considerando che i valori LEXENERGETICA 2011 sono anch'essi attinenti alla banca dati Factor 20. Lo strumento LEXENERGETICA, dal 2012, elabora dati provenienti da banche quali GSE, MISE, Agenzia delle Dogane, Enel Distribuzione, TERNA, ISPRA, restituendo valori quanto più attendibili alla realtà.

Dopo di che, si è proceduto alla realizzazione dell'Inventario di Monitoraggio delle Emissioni, considerando come anno di riferimento il 2017, in coerenza con quanto indicato dalla Regione Siciliana. Nel seguito si riportano i due inventari, nonché il confronto tra i due in termini sia di consumo energetico che di emissioni inquinanti.

1.1_ IBE AL 2011

I settori considerati nella ricostruzione del bilancio delle emissioni al 2011 del Comune di Acquaviva Platani sono stati:

- pubblico (edifici e attrezzature comunali e illuminazione pubblica);
- civile residenziale;
- civile terziario;
- trasporti (parco auto comunale, trasporti pubblici, trasporti privati e commerciali);
- agricoltura.

L'industria non ETS, nel PAES è stata considerata all'interno del settore agricolo.

In questa sede, grazie al supporto tecnico caratterizzato dalla piattaforma LEXENERGETICA è stato possibile sviluppare un monitoraggio più approfondito in modo da fornire un quadro d'insieme più completo.

1.1.1_CONSUMI ED EMISSIONI COMPLESSIVI

I consumi complessivi di tutto il territorio comunale di Acquaviva Platani nell'anno di riferimento dell'IBE sono stati di circa 10,64 GWh e le emissioni di circa 3.443,92 tCO₂, come evidenziato nelle tabelle sottostanti.

Tabella 1. 1_Consumi totali IBE

CATEGORIA	MWh	% sul totale
Trasporti		
Parco auto comunale	30,91	0,29%
Trasporti privati e commerciali	5.492,97	51,62%
Trasporti pubblici	709,75	6,67%
Edifici, attrezzature/impianti e industrie		
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%
TOTALE	10.640,17	100%

Tabella 1. 1_Emissioni totali IBE

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

1.2_IME AL 2017

Alla stregua dell'Inventario Base, i settori considerati nella ricostruzione del bilancio delle emissioni al 2017 del Comune di Acquaviva Platani sono stati:

- pubblico (edifici e attrezzature comunali e illuminazione pubblica);
- civile residenziale;
- civile terziario;
- trasporti (parco auto comunale, trasporti pubblici, trasporti privati e commerciali);
- industrie non ETS;
- agricoltura.

I dati relativi al settore "ente comunale" sono stati forniti dall'amministrazione stessa ed integrati con quelli forniti da E-distribuzione. I valori relativi agli altri settori sono stati ricavati dalla piattaforma LEXENERGETICA, che si ribadisce, utilizza banche dati ufficiali quali GSE, MISE, Agenzia delle Dogane, Enel Distribuzione, TERNA, ISPRA, consegnando dei dati alquanto veritieri.

1.2.1_ CONSUMI ED EMISSIONI COMPLESSIVI

i consumi complessivi di tutto il territorio comunale di Acquaviva Platani nell'anno 2017 sono stati di circa 8,483 GWh e le emissioni di circa 2.300,62 tCO₂ come evidenziato nelle tabelle sottostanti.

Tabella 1. 3_Consumi totali anno 2017

CATEGORIA	MWh	% sul totale
Trasporti		
Parco auto comunale	16,96	0,20%
Trasporti privati e commerciali	4.345,80	51,22%
Trasporti pubblici	674,27	7,95%
Edifici, attrezzature/impianti e industrie		
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%
TOTALE	8.483,83	100%

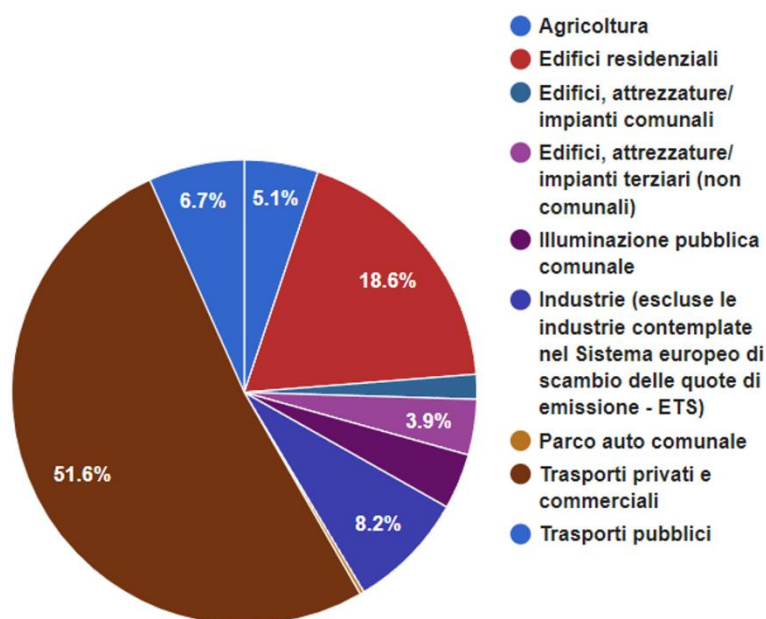
Tabella 1. 4_Emissioni totali anno 2017

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

1.3_CONFONTO TRA IBE E IME_SCENARIO 2017

Come visto in precedenza i consumi complessivi di tutto il territorio comunale di Acquaviva Platani nell'anno 2011 sono stati di circa 10,640 GWh, mentre quelli relativi all'anno 2017 sono stati di circa 8,483 GWh, evidenziando una diminuzione al 2017 di circa il 20%. Per quanto concerne le emissioni, nel 2011 sono state di circa 3.443,92 tCO₂, mentre nel 2017 sono state di circa 2.300,62 tCO₂, determinando, quindi, un decremento di circa il 33%.

La distribuzione dei consumi in tutto il territorio comunale di Acquaviva Platani all'anno di riferimento dell'IBE è rappresentata dal grafico seguente, in cui vengono mostrate le percentuali di consumo energetico suddivise nei vari settori.

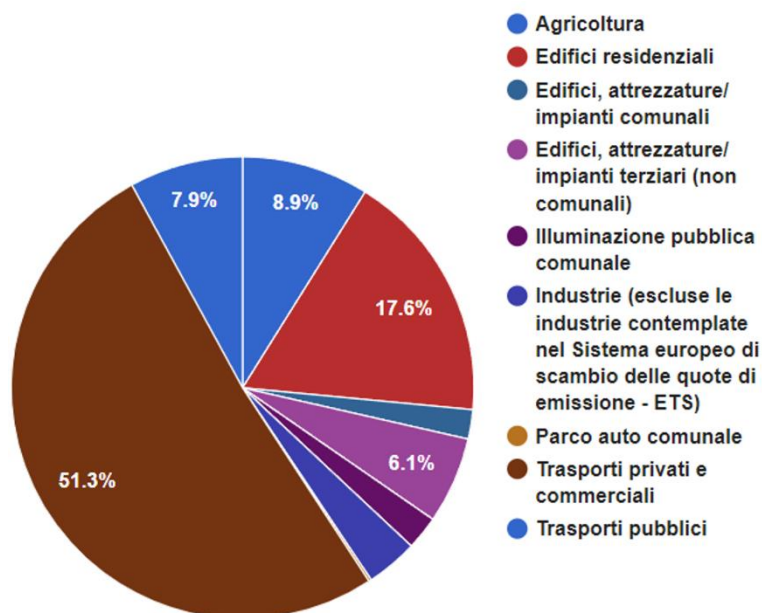


Consumi energetici - Sintesi per settore Comune di Acquaviva Platani (CL)

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%

Figura 1. 1_Consumi energetici complessivi in termini percentuali come da IBE

La distribuzione dei consumi in tutto il territorio comunale di Acquaviva Platani all'anno di riferimento dell'IME è rappresentata dal grafico seguente, in cui vengono mostrate le percentuali di consumo energetico suddivise nei vari settori.



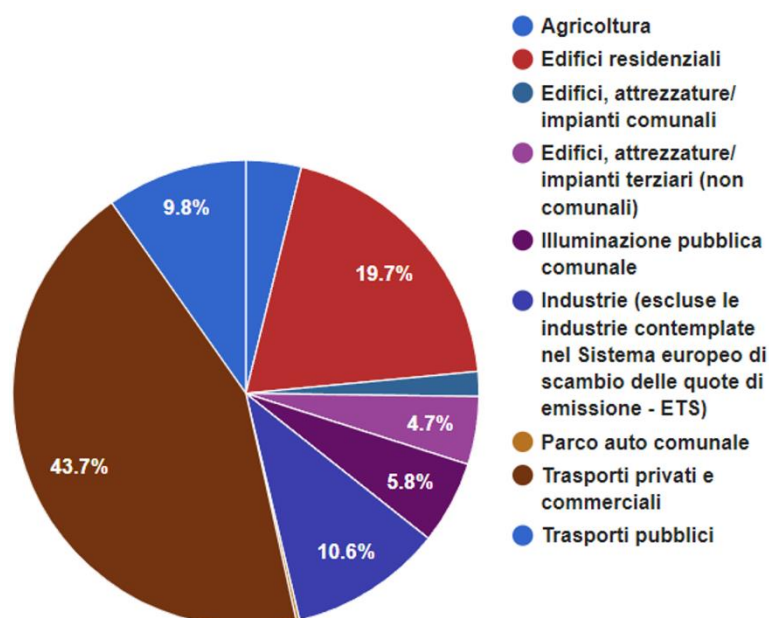
Consumi energetici - Sintesi per settore Comune di Acquaviva Platani (CL)

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%

Figura 1. 2_ Consumi energetici complessivi in termini percentuali come da IME

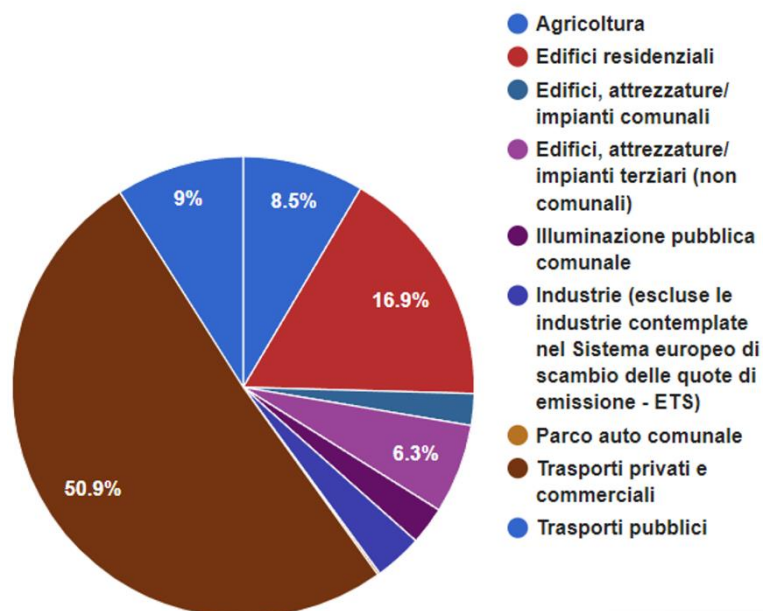
Da come si evince dai grafici su mostrati, il settore dei trasporti privati e commerciali rappresenta sempre quello più energivoro, seguito dal settore residenziale. Sembra in aumento, invece, la distribuzione percentuale sul consumo totale relativamente agli edifici, attrezzature e impianti comunali.

Alla stessa stregua viene mostrata nel seguito la distribuzione percentuale annuale delle emissioni sia all'anno di riferimento dell'IBE che all'anno di riferimento dell'IME.



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

Figura 1. 3_Emissioni complessive in termini percentuali come da IBE



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%

Figura 1. 4_Emissioni complessive in termini percentuali come da IME

Per quanto concerne le emissioni di CO₂ in atmosfera si evidenzia come rispetto al totale annuo la percentuale delle emissioni derivanti dai trasporti privati e commerciali al 2017 sia aumentata.

1.4_PRODUZIONE DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Il territorio del Comune di Acquaviva Platani è interessato dalla produzione di energia da fonti rinnovabili. In particolare, la produzione maggiore è relativa alla fonte solare, come si evince nella tabella sottostante.

Tabella 1. 5_Produzione da fonti energetiche rinnovabili nel territorio di Acquaviva Platani

ANNO	TABELLA	PRODUZIONE [MWH]
2017	Produzione energia elettrica da altre fonti	0
2017	Produzione energia elettrica da eolico	106,5602
2017	Produzione di energia elettrica con Biogas	0,0000
2017	Produzione energia elettrica da Biomassa	0,0000
2017	Produzione energia Cogenerazione	0
2017	Produzione energia Geotermia	0
2017	Produzione energia GIA	0
2017	Produzione energia elettrica da idroelettrica	0
2017	Produzione energia elettrica da solare fotovoltaico	532,8694
2017	Produzione energia Solare termico	54,7760
2017	Produzione energia elettrica da bioliquidi sostenibili	0,0000
		694,2056

Inoltre, il settore ente comunale è caratterizzato da due impianti fotovoltaici installati su due edifici e precisamente:

- Scuola: impianto da 43 kWp;
- Centro socio-culturale: impianto da 18 kWp.

CAP. 2_ AZIONI DI MITIGAZIONE ENERGETICA

Il Comune di Acquaviva Platani ha già avviato delle azioni di mitigazione energetica in linea con la programmazione PAES 2020. Nel seguito vengono descritti gli interventi effettuati ed in corso. Successivamente vengono elencate le azioni da realizzare per raggiungere gli obiettivi PAESC 2030.

2.1_ AZIONI IMPLEMENTATE E IN CORSO

Nel seguito vengono elencate le azioni di mitigazione energetica che il Comune di Acquaviva Platani ha realizzato o previsto.

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.

2.2_ AZIONI OBIETTIVI PAESC

In aggiunta alle Azioni precedentemente elencate, in seguito alla fase di concertazione, il Comune di Acquaviva Platani ha previsto la realizzazione di ulteriori interventi di mitigazione energetica, in modo da raggiungere gli Obiettivi definiti dal nuovo Patto dei Sindaci.

Inoltre, nel documento Paes, per il raggiungimento degli Obiettivi 2020, erano state previste delle Azioni, non ancora attuate che quindi si aggiungono a quelle elencate nel paragrafo precedente. Tali Azioni vengono riproposte e potenziate per contribuire alla riduzione delle emissioni climalteranti, così come definito dai nuovi accordi.

Nel complesso le Azioni che il Comune di Acquaviva Platani ha intrapreso e vuole realizzare per raggiungere gli obiettivi al 2030 sono schematizzate nel seguito, secondo lo scenario 2030.

Tabella 2. 1_ Schema Azioni di mitigazione energetica - Scenario 2030

Azioni - Acquaviva Platani- Sicilia									
			Risparmio energetico	Risparmio emissivo	Soggetto Responsabile	Durata Azione	Stato Azione	Costo Investimento	Tipologia di finanziamento
N.	ID	TITOLO AZIONE	[MWh/anno]	[tCO2/anno]				[€]	
1	EC 01	RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICI COMUNALI ED USO RAZIONALE DELL'ENERGIA	55	18	Comune	medio termine	Proposta	350.000,00	comunale, regionale
2	EC 02	EFFICIENTAMENTO DELL'IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE	123	60	Comune	medio termine	in corso	1.444.000,00	comunale, regionale
3	EC 03	ACQUISTI VERDI (GPP) CON CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)		5	Comune	breve termine	Proposta	3.500,00	comunale
4	EC 04	PROMOZIONE REALIZZAZIONE TETTI VERDI	448	165	Comune	medio termine	Proposta	750.000,00	com., europeo, naz. o reg.
5	EC 05	REALIZZAZIONE CASA DELL'ACQUA E CASA DEL LATTE - KM 0		40	Comune	breve termine	Proposta	15.000,00	comunale, sponsor
6	EC 06	PROMOZIONE DEL PAESC	40	14	Comune	breve termine	Proposta	3.000,00	comunale
7	EC 07	ATTIVITÀ DI FORMAZIONE ED EDUCAZIONE NELLE SCUOLE	12	5	Comune	breve termine	proposta	3.000,00	comunale/sponsor
8	EC 08	ATTIVITÀ DI FORMAZIONE PER TECNICI DEL SETTORE PRIVATO	12	5	Comune	breve termine	proposta	3.000,00	comunale/sponsor
9	EC 09	GESTIONE DEL PAESC			Comune	breve termine	Proposta		comunale
10	CER	PROMOZIONE COSTITUZIONE COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI			Comune e Privati	lungo termine	Proposta		comunale, proprio
11	RE 01	INCENTIVI PER LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI	594	203	Privati	medio termine	in corso	7.500.000,00	proprio, nazionale
12	RE 02	LED RESIDENZIALE	98	47	Privati	breve termine	Proposta	35.000,00	proprio, reg. o nazionale
13	TER 01	PROMUOVERE L'EFFICIENTAMENTO, IL RISPARMIO E L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA	123	49	Privati	medio termine	in corso	350.000,00	proprio, nazionale
14	TER 02	INTERVENTI PER RIDURRE I CONSUMI ELETTRICI	42	20	Privati	breve termine	Proposta	3.500,00	proprio
15	TER 03	SOLARE TERMICO E FOTOVOLTAICO PER TERZIARIO	39	8	Privati	breve termine	proposta	30.000,00	proprio, nazionale
16	TRA 01	PIEDIBUS	275	75	Comune	medio termine	Proposta	7.500,00	comunale, nazionale
17	TRA 02	STUDI DI FATTIBILITÀ PER LA REALIZZAZIONE DI INIZIATIVE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILI	499	148	Comune	medio termine	Proposta	7.500,00	comunale
18	TRA 03	INSTALLAZIONE DI COLONNINE DI RICARICA PER AUTO ELETTRICHE E IBRIDE	385	105	Comune e gestori	breve termine	In corso	9.000,00	comunale, reg., naz., eur.
19	TRA 04	CAR POOLING	549	150	Comune, privati	breve termine	Proposta		comunale, proprio
20	IND 01	PROMOZIONE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA NEL SETTORE INDUSTRIALE	164	79	Aziende industriali	lungo termine	Proposta		nazionale
21	IND 02	MOTORI ELETTRICI E VARIATORI DI VELOCITÀ (VARIABLE SPEED DRIVE - VSD)	137	66	Aziende industriali	medio termine	Proposta	7.000,00	proprio, nazionale
22	AG 01	FORMAZIONE DEGLI AGRICOLTORI			Comune e Az. agric.	breve termine	proposta	3.000,00	comunale, proprio, naz.
23	AG 02	AGRICOLTURA DI PRECISIONE	137	37	Aziende agricole	medio termine	proposta	20.000,00	proprio, nazionale
24	AG 03	AGROENERGIE	164	40	Aziende agricole	medio termine	proposta	200.000,00	proprio, nazionale
25	AG 04	AGROFOTOVOLTAICO	21	10	Aziende agricole	medio termine	proposta	100.000,00	proprio, nazionale
26	AG 03	COGENERAZIONE IN AMBITO AGRICOLO	130	37	Aziende agricole	medio termine	Proposta	190.000,00	proprio, nazionale
		TOTALE 2030	4.047	1.386				10.844.000,00	
		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					

CAP. 3_ ADATTAMENTO CLIMATICO

3.1_PREMESSA

Per i singoli temi richiesti dalle Linee Guida e/o normalmente contemplati per definire le strategie di adattamento, si considerano gli effetti P, cioè la pericolosità per il potenziale verificarsi di un evento fisico legato al cambiamento climatico; l'esposizione E, legata alla presenza di persone, beni, risorse, funzioni, infrastrutture, servizi e attività; e le vulnerabilità V, che rappresentano la capacità o meno di fronteggiare un evento estremo e gli effetti negativi del cambiamento climatico. Questi tre elementi nell'insieme determinano il grado del reale impatto: Il rischio R.

$$R = P \times E \times V$$

Nel seguito, in base a quanto specificato sopra, viene effettuata l'**Analisi del Rischio e delle Vulnerabilità**.

Inoltre, le Linee Guida del Patto dei Sindaci nonché Le Linee Guida regionali individuano i settori potenzialmente impattabili per cui valutare nello specifico l'esposizione e la vulnerabilità. In questo modo, per ogni impatto atteso, relazionato agli effetti del cambiamento (i pericoli), viene definita una classe di rischio. I settori analizzati nel documento in esame, sono i seguenti:

1. ambiente e biodiversità;
2. pianificazione territoriale - suolo;
3. edifici – patrimonio culturale;
4. salute;
5. agricoltura e allevamento;
6. turismo;
7. infrastrutture: trasporti; energia; acqua; rifiuti.

3.2_RVA: la Pericolosità P

Le Linee Guida di Mayors Adapt per la redazione dei PAESC individuano i tipi di pericolo da considerare ai fini di una prima valutazione del livello attuale e previsto di pericolo, il secondo espresso come variazione attesa dell'intensità e della frequenza. La circolare della Regione Siciliana n. 19996 del 10.06.2020, sulla base delle linee guida del Patto dei Sindaci, individua i pericoli climatici più probabili nel territorio regionale.

Si riporta, nella sottostante tabella, il quadro riassuntivo delle valutazioni riferite ai diversi tipi di pericoli climatici in cui si considera il livello attuale di pericolo (PaL), l'intensità e la frequenza del pericolo previsto (PpL e PpF) e la fase temporale in cui si prevede si determini la variazione di intensità o di frequenza (PpP) (Tab. 3.1).

Tabella 3.1_Tipi di pericoli territorio di Acquaviva Platani

Tipo di pericolo	PaL	PpL	PpF	PpP	Indicatori
Caldo estremo	A	>	>	BT	Giornate calde
Precipitazioni estreme	A	>	?	BT	R10 e R20
Inondazioni	B	-	-	LT	R95p
Siccità	A	>	>	BT	CDD
Frane	A	>	>	A	Numero frane ed estensione aree
Incendi Forestali	B	-	?	BT	CDD ed estensione aree interessate da incendio

LEGENDA

-PaL: Pericolo attuale Livello: A= Alto, B= Basso;

-PpL: Pericolo previsto Intensità: > in aumento, ?= sconosciuto, - = stazionario;

-PpF: Pericolo previsto Frequenza: > in aumento, ?= sconosciuto, - = stazionario;

-PpP: Pericolo previsto Periodo: A= Attuale, BT= Breve Termine, LT= Lungo Termine.

3.3_RVA: la Vulnerabilità V e l'Esposizione E

Le Linee Guida di Mayors Adapt per la redazione del PAESC, propongono di descrivere, per i due tipi principali di vulnerabilità, quella socio-economica e quella fisico-ambientale, quanto riscontrato per il territorio locale in linea generale.

Per il territorio di Acquaviva Platani si possono fare le seguenti osservazioni:

Vulnerabilità Socio-economica

Il settore che si ritiene maggiormente vulnerabile è quello correlato all'agricoltura, una delle fonti più importanti dell'economia di Acquaviva Platani. La siccità e gli eventi estremi causano notevoli danni all'agricoltura locale che, si ricorda, risulta caratterizzata sostanzialmente dalla produzione di grano, olio di oliva, vino e fichi. Importante anche l'allevamento di bovini e ovini, dai quali si ricavano prodotti caseari, che potrebbe risentire delle alte temperature.

Vulnerabilità fisica e ambientale

Gli elementi ambientali maggiormente vulnerabili sono quelli legati alla risorsa idrica, per variazioni di quantità e qualità delle acque; al suolo per la maggiore instabilità e quindi aumento dei fenomeni di dissesto legati anche alla fragilità della terra che aumenta il rischio idrogeologico.

Inoltre, le Linee Guida del Patto dei Sindaci nonché Le Linee Guida regionali individuano i settori potenzialmente impattabili per cui valutare nello specifico l'esposizione e la vulnerabilità. In questo modo, per ogni impatto atteso, relazionato agli effetti del cambiamento (i pericoli), viene definita una classe di rischio. I settori analizzati nel documento in esame, sono i seguenti:

1. ambiente e biodiversità;
2. pianificazione territoriale - suolo;
3. edifici – patrimonio culturale;
4. salute;
5. agricoltura e allevamento;
6. turismo;
7. infrastrutture: trasporti; energia; acqua; rifiuti.

3.4_ RVA: La valutazione del Rischio R

Per la valutazione del Rischio si attribuiscono delle classi per l'esposizione e la vulnerabilità tra bassa (B), media (M) e alta (A). La combinazione di questi elementi determina l'attribuzione della classe di rischio potenziale.

La matrice di attribuzione della classe di rischio, considerata per dare una ponderazione agli elementi di esposizione e vulnerabilità è la seguente (tab. 3.2).

Tabella 3. 2_Matrice di attribuzione della Classe di Rischio

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

Successivamente alla valutazione del Rischio per pericolo climatico e impatto atteso, vengono specificati gli obiettivi da perseguire. Le schede seguenti riassumono il livello di rischio per impatto e settore ambientale in connessione agli obiettivi da raggiungere.

Le stesse tabelle riportano il periodo di tempo Pt in cui si presume si consumi l'impatto e gli indicatori dell'impatto stesso. Il periodo di tempo si distingue in Attuale (A), Breve Termine (BT) tra 0-5 anni, Medio Termine (MT) tra 5-15 anni, Lungo Termine (LT) > 15 anni e Sconosciuto (?).

AMBIENTE E BIODIVERSITÀ							
PERICOLO CLIMATICO	IMPATTO ATTESO	ESPOSIZIONE	VULNERABILITÀ	RISCHIO	Pt	INDICATORI DELL'IMPATTO	OBIETTIVI SPECIFICI
Siccità; precipitazione 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. Modifica della varietà, consistenza e distribuzione delle specie, in particolare autoctone. Estensione delle aree e numero delle specie colpite da nuove malattie parassitarie.	1. Assicurare le portate necessarie a mantenere e ripristinare condizioni ambientali ottimali, idonee alla sopravvivenza delle specie e habitat; 2. Migliorare le conoscenze sullo stato attuale degli habitat e monitorare le variazioni conseguenti al cambiamento climatico; 3. Preservare gli ambienti tipici della macchia mediterranea, definendo gli interventi per la conservazione 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
	Riduzione delle varietà di specie per spostamenti altitudinali	M	A	MA	MT		
	Riduzione degli areali di presenza per diffusione di specie alloctone	M	M	M	LT		
	Riduzione di specie per diffusione di patologie	M	M	M	LT		

SUOLO – PIANIFICAZIONE TERRITORIALE							
PERICOLO CLIMATICO	IMPATTO ATTESO	ESPOSIZIONE	VULNERABILITÀ	RISCHIO	Pt	INDICATORI DELL'IMPATTO	OBIETTIVI SPECIFICI
Siccità; caldo estremo	Riduzione di produttività biologica e agricola per erosione e impoverimento organico del suolo	A	A	A	MT	Estensione delle aree di rischio per classe	1. Recupero delle aree a pascolo montane e pratiche conservative dei suoli, delle aree costiere, migliorare la resilienza e multifunzionalità dei luoghi rafforzando il sistema di regimazione delle acque piovane
	Riduzione delle possibilità di utilizzo agricolo	A	A	A	BT		

	dei suoli per desertificazione					
Frane	Danni al patrimonio, alle infrastrutture e alle persone per dissesto idrogeologico	A	A	A	A	2. Integrare e aggiornare annualmente le banche dati e ridefinire gli scenari previsionali sui possibili impatti e conseguentemente le zone a rischio, mediante l'acquisizione di maggiori informazioni sugli effetti del cambiamento climatico 3. Assicurare livelli accettabili di esposizione per la popolazione, i beni e le attività, adeguando gli strumenti di pianificazione ai nuovi scenari previsionali. 4. Garantire interventi tempestivi, integrando i sistemi di controllo e di allertamento, e migliorare la gestione in situazioni di emergenza 5. Aumentare il grado di consapevolezza, di responsabilità, di coinvolgimento e di preparazione della popolazione e dei tecnici ad affrontare gli eventi catastrofici 6. Aumentare il grado di conoscenza delle condizioni di conservazione dei manufatti, del suolo e delle infrastrutture e assicurare condizioni che aumentano la loro resilienza.

EDIFICI - PATRIMONIO CULTURALE							
PERICOLO CLIMATICO	IMPATTO ATTESO	ESPOSIZIONE	VULNERABILITA'	RISCHIO	Pt	INDICATORI DELL'IMPATTO	OBIETTIVI SPECIFICI
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.	1. Messa in sicurezza, a fronte dei nuovi scenari previsionali sui possibili impatti: 2. Garantire interventi tempestivi integrando i sistemi di controllo e di allertamento
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.	3. Messa in sicurezza, a fronte dei nuovi scenari previsionali sui possibili impatti 4. Ripristino del soprassuolo vegetale e recupero di beni immobili colpiti da eventi catastrofici

SALUTE

PERICOLO CLIMATICO	IMPATTO ATTESO	ESPOSIZIONE	VULNERABILITA'	RISCHIO	Pt	INDICATORI DELL'IMPATTO	OBIETTIVI SPECIFICI
Caldo estremo	Decessi per malattie cardio-respiratorie per ondate di calore	M	A	MA	?	Numero di decessi e infortuni, per tipo di causa. Numero di persone interessate da patologie, per tipo di causa. Incidenza temporale e diffusione delle situazioni di rischio, per tipo	1.Acquisire informazioni in modo da monitorare gli impatti sulla popolazione; 2.Rinforzare i sistemi di allerta e d'intervento per il soccorso; 3.Aumentare la sensibilità e consapevolezza della popolazione sui rischi e sugli accorgimenti da adottare per evitare conseguenze; 4.Rafforzare le conoscenze degli operatori dei servizi socio sanitari 5.Ridurre la possibilità d'ingresso e di diffusione delle specie alloctone e di agenti infettivi e di vettori allergenici e potenziare i sistemi di controllo
	Decessi, malattie infettive	M	M	M	LT		
	Crisi allergiche	M	M	M	MT		
Eventi estremi	Decessi e inabilità temporanee per eventi estremi	M	M	M	?		6.Messa in sicurezza, a fronte dei nuovi scenari previsionali sui possibili impatti; 7.Aumentare la sensibilità e consapevolezza della popolazione sui rischi e sugli accorgimenti da adottare per evitare conseguenze;
PROTEZIONE CIVILE – PRONTO SOCCORSO							
Eventi estremi	Danni agli immobili e alle infrastrutture	M	M	M	?	Numero d'immobili e d'infrastrutture di servizio coinvolte.	8. Rinforzare i sistemi di allerta e d'intervento per il soccorso; 9.Garantire interventi tempestivi, integrando i sistemi di controllo e di allertamento; 10. Diminuire la fragilità del sistema assicurando soluzioni alternative per garantire il soccorso.

AGRICOLTURA E ALLEVAMENTO							
PERICOLO CLIMATICO	IMPATTO ATTESO	ESPOSIZIONE	VULNERABILITA'	RISCHIO	Pt	INDICATORI DELL'IMPATTO	OBIETTIVI SPECIFICI
Siccità, caldo estremo	Riduzione della crescita e produttività per evapotraspirazione delle piante e variazione della risorsa idrica	A	A	A	?	Entità della perdita della produzione.	1.Ripristinare o migliorare il sistema di regimazione e di gestione delle acque piovane e ricorrere a pratiche conservative dei suoli.
	Variazione delle colture praticabili per l'aumento delle temperature	A	M	MA	?	Estensione per tipo di uso del suolo.	2.Valutare le nuove idoneità colturali e le possibili trasformazioni di utilizzo agricolo dei terreni.
	Danni e riduzione della resa per agenti patogeni legati allo stress da caldo	M	B	MB	?	Entità delle perdite e riduzione della produzione.	3.Ridurre le possibilità d'ingresso e di diffusione di agenti patogeni e intensificare la sorveglianza per controllare l'eventuale presenza; 4.Assicurare il benessere dei capi allevati rafforzando i sistemi di controllo e di allerta e adeguando le stalle e le modalità gestionali
	Variazione delle caratteristiche e qualità delle carni e dei prodotti lattiero-caseari a causa delle temperature	M	M	M	?	Numero di prodotti interessati.	5.Controllare la qualità dei prodotti e creare una banca dati con informazioni sulle condizioni climatiche e la modifica della composizione dei prati pascolo e del foraggio
Eventi estremi	Danni alle colture, alle infrastrutture e agli immobili delle aziende agricole e zootecniche per eventi estremi	M	M	M	?	Numero di casi ed entità dei danni, per tipo.	6.Messa in sicurezza, a fronte dei nuovi scenari previsionali sui possibili impatti; 7.Garantire interventi tempestivi, integrando i sistemi di controllo e di allertamento

TURISMO							
PERICOLO CLIMATICO	IMPATTO ATTESO	ESPOSIZIONE	VULNERABILITA'	RISCHIO	Pt	INDICATORI DELL'IMPATTO	OBIETTIVI SPECIFICI
Caldo estremo	Riduzione dell'attrattività turistica per modifiche delle caratteristiche del paesaggio	M	M	M	LT	Durata delle interruzioni dei servizi. Presenze turistiche estive.	1. Ripristinare il soprassuolo vegetale e conservare gli ambienti tipici mediterranei; 2. Messa in sicurezza, a fronte dei nuovi scenari previsionali sui possibili impatti; 3. Diminuire la fragilità delle infrastrutture per la fruizione turistica, mantenere la fruibilità dei servizi, ripristinando le infrastrutture di supporto, e assicurare soluzioni alternative in caso di necessarie limitazioni
	Decessi e inabilità temporanee per ondate di calore	M	M	M	?	Numero di decessi e infortuni, per tipo di causa.	4. Riassetto geologico e messa in sicurezza, a fronte dei nuovi scenari previsionali sui possibili impatti; 5. Aumentare la sensibilità e consapevolezza della popolazione locale e dei turisti sui rischi e sugli accorgimenti da adottare per evitare conseguenze;
Eventi estremi	Danni alle persone e agli immobili e limitazioni alla fruizione turistica	M	M	M	?	Numero d'immobili e d'infrastrutture coinvolte e durata delle interruzioni dei servizi	6. Rinforzare i sistemi di allerta e d'intervento per il soccorso; 7. Garantire interventi tempestivi, integrando i sistemi di controllo e di allertamento; 8. Diminuire la fragilità delle infrastrutture per la fruizione turistica

INFRASTRUTTURE: TRASPORTI – ENERGIA – ACQUA -RIFIUTI							
PERICOLO CLIMATICO	IMPATTO ATTESO	ESPOSIZIONE	VULNERABILITA'	RISCHIO	Pt	INDICATORI DELL'IMPATTO	OBIETTIVI SPECIFICI
Siccità, caldo estremo	Perdita e danneggiamento alle infrastrutture e interruzione dei servizi	M	M	M	?	Numero e tipo di infrastrutture interessate e durata della sospensione del servizio	1.Integrare le banche dati e ridefinire gli scenari sui possibili impatti, acquisendo maggiori informazioni sugli effetti e impatti dei cambiamenti climatici; 2.Assicurare livelli accettabili di sicurezza per la popolazione e le infrastrutture, adeguando le previsioni infrastrutturali e gli strumenti gestionali ai nuovi scenari; 3.Garantire interventi tempestivi, integrando i sistemi di controllo e di allertamento; 4.Diminuire la fragilità delle reti, ammodernandole, anche in modo da assicurare soluzioni alternative per il mantenimento dei servizi; 5.Ridurre gli afflussi superficiali alla rete di collettamento; 6.Aumentare il grado di consapevolezza, di responsabilità, di coinvolgimento e di preparazione della popolazione e dei tecnici ad affrontare gli eventi catastrofici
Frane	Interruzione o minore efficienza dei servizi	M	M	M	?		

3.5 _ LE AZIONI DI ADATTAMENTO CLIMATICO

Le azioni proposte sono riportate nelle tabelle seguenti, indicando la priorità di intervento come da matrice di rischio, le responsabilità, la relazione con gli obiettivi specifici locali, nonché le tempistiche di realizzazione.

AMBIENTE E BIODIVERSITÀ (AB)					
N.	DESCRIZIONE AZIONE	RESPONSABILITÀ	PRIORITÀ DI INTERVENTO	OBIETTIVI	TEMPISTICHE
AB - 1	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. 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.	Regione Sicilia Comuni ricadenti nella Valle del Salacio	A	1- 2 - 3	Breve Tempo
AB - 2	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. Definire in caso dei piani di recupero del patrimonio forestale danneggiato dall'ingresso di specie invasive.	Regione Sicilia Comune di Acquaviva Platani	MEDIA	4 - 5	Medio Tempo
AB - 3	Realizzare campagne informative di sensibilizzazione della	Regione Sicilia Comune di Acquaviva Platani		1 - 2 - 3	Breve Tempo

	popolazione, dei turisti e del sistema scolastico sugli effetti del cambiamento climatico sulla natura Realizzare e installare cartellonistica informativa sulle caratteristiche degli habitat e delle specie maggiormente interessate dagli effetti dei cambiamenti climatici	Protezione Civile			
--	---	-------------------	--	--	--

SUOLO – PIANIFICAZIONE TERRITORIALE (SP)					
N.	DESCRIZIONE	RESPONSABILITÀ	PRIORITÀ DI INTERVENTO	OBIETTIVI	TEMPISTICHE
SP - 1	Definire un sistema di controllo per le aree interessate da erosione, desertificazione ed eventi franosi	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Regione Sicilia	ALTA	1 - 2 -3	Breve Tempo
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	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Regione Sicilia		2 -3	Breve Tempo
SP - 3	Promuovere la progettazione di opere di ingegneria naturalistica e di ripristino del soprassuolo vegetale	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Regione Sicilia		1	Medio Tempo
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	Comune di ACQUAVIVA PLATANI		4 - 5 - 6	Breve Tempo

EDIFICI – PATRIMONIO CULTURALE (EP)					
N.	DESCRIZIONE	RESPONSABILITÀ	PRIORITÀ DI INTERVENTO	OBIETTIVI	TEMPISTICHE
EP - 1	Come SP -1-2	Comune di ACQUAVIVA PLATANI 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 PLATANI	ALTA	4	Medio Tempo

SALUTE – PROTEZIONE CIVILE – SOCCORSO (SPS)					
N.	DESCRIZIONE	RESPONSABILITÀ	PRIORITÀ DI INTERVENTO	OBIETTIVI	TEMPISTICHE
SPS -1	Come SP -1-2-3	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Regione Sicilia	MEDIA	1 – 6 -10	Breve Tempo
SPS - 2	Definire un sistema di monitoraggio sulla presenza di insetti vettori di malattie e specie vegetali allergeniche	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Regione Sicilia Asl di ACQUAVIVA PLATANI		1 - 5	Breve Tempo
SPS - 3	Realizzare una banca dati in cui vengono acquisite informazioni su popolazione e turisti maggiormente vulnerabili ai vari agenti vettori legati al cambiamento climatico	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Regione Sicilia Asl di ACQUAVIVA PLATANI		2 - 8 – 9 - 10	Breve Tempo
SPS - 4	Programmare attività di formazione e informazione del personale sanitario, del soccorso volontario, della protezione civile e degli operatori turistici sui rischi	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Regione Sicilia Asl di ACQUAVIVA PLATANI		2 - 4 – 8 – 9 - 10	Medio Tempo

	legati agli eventi estremi e le conseguenze per la salute umana				
SPS - 5	Promuovere attività di sensibilizzazione della popolazione e dei turisti sugli effetti del cambiamento climatico sulla salute e i comportamenti da seguire per ridurre l'esposizione.	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Regione Sicilia Asl di ACQUAVIVA PLATANI		3 - 7	Breve Tempo

AGRICOLTURA E ALLEVAMENTO (AL)					
N.	DESCRIZIONE	RESPONSABILITÀ	PRIORITÀ DI INTERVENTO	OBIETTIVI	TEMPISTICHE
AL - 1	Come SP -1-2-3	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Regione Sicilia	MEDIA	6 - 7	Breve Tempo
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.	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Organizzazioni e aziende agricole	ALTA	1 - 2	Breve Tempo
AL - 3	Predisporre o integrare i sistemi di controllo agricolo con un rilevamento degli agenti infestanti e delle patologie che colpiscono i prodotti agricoli o il bestiame d'allevamento (anche sistemi di allerta del caldo per gli animali di allevamento) Integrare il regolamento edilizio con indicazioni igienico sanitarie sui locali di ricovero del bestiame	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Organizzazioni agricole	MEDIA	3 - 4 - 5	Breve Tempo
AL - 4	Promuovere e organizzare eventi nei riguardi delle aziende agricole per illustrare i rischi connessi al cambiamento	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Organizzazioni agricole		6	Breve Tempo

	climatico e le soluzioni praticabili				
--	--------------------------------------	--	--	--	--

TURISMO (T)					
N.	DESCRIZIONE	RESPONSABILITÀ	PRIORITÀ DI INTERVENTO	OBIETTIVI	TEMPISTICHE
T - 1	Come SP -1-2-3	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Regione Sicilia	MEDIA	1 – 4 – 5 – 6 – 7 -8	Breve Tempo
T - 2	Analizzare l'esposizione delle infrastrutture turistiche ai nuovi cambiamenti climatici e rivalutare anche i percorsi escursionistici. Realizzare un sistema di comunicazione coi turisti	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Operatori turistici		2 – 3 – 5 - 8	Breve Tempo

INFRASTRUTTURE (I)					
N.	DESCRIZIONE	RESPONSABILITÀ	PRIORITÀ DI INTERVENTO	OBIETTIVI	TEMPISTICHE
I - 1	Verificare periodicamente lo stato di conservazione delle infrastrutture stradali ed energetiche e la loro esposizione ai rischi definendo gli interventi di manutenzione o di messa in sicurezza. Individuare alternative di mobilità	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Enti gestori delle infrastrutture	MEDIA	2 – 3 - 4	Breve Tempo
I - 2	Verificare periodicamente lo stato di conservazione dei manufatti di sbarramento e di accumulo delle acque e delle reti di adduzione e la loro esposizione al rischio tenendo conto dei cambiamenti climatici	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Enti gestori dei bacini		1 – 2 - 3	Breve Tempo

I - 3	Definire nuovi criteri legati alla permeabilità del suolo, alla riduzione dei consumi idrici e alla raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche e grigie per diminuire il carico sulle reti	Comune di ACQUAVIVA PLATANI		5	Medio Tempo
I - 4	Organizzare degli eventi formativi per trasferire le conoscenze sugli effetti legati ai cambiamenti climatici	Comune di ACQUAVIVA PLATANI Università Regione Sicilia		6	Breve Tempo

3.5.1 _ LE AZIONI REALIZZATE, INTRAPRESE E PREVISTE

Per il Comune di Acquaviva Platani sono stati previsti e/o intrapresi diversi interventi che riguardano la salvaguardia dal dissesto idrogeologico. Tra questi si annoverano:

- 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.