

## Modulo SEAP (Piano d'azione per l'energia sostenibile)

Questa versione operativa del modulo, destinata ai firmatari del patto, è finalizzata alla raccolta di dati. Tuttavia, il modulo SEAP online,

## **STRATEGIA GENERALE**

1) Obiettivo generale di riduzione delle emissioni di CO2	29,47 (%) entro il <b>2020</b>	? <u>Istruzioni</u>
Barrare la casella corrispondente:	Riduzione assoluta	
	Riduzione "pro capite"	
2) Visione a lungo termine del vostro comune (indicate le aree d'intervento	prioritarie nonché le tendenze e le sfide principali)	
Il raggiungimento degli obiettivi volti al contenimento delle emis	sioni necessita di una politica con una visione a lungo termine e che volge particolare attenzione a tematiche quali il risparmio energetico e la produzione di energia di	a fonti rinnovabili.
3) Aspetti organizzativi e finanziari		
Strutture organizzative e di coordinamento create/assegnat	e il referente interno è la Comunità della Valle di Cembra	
Personale assegnato alla preparazione e alla realizzazione del piano	il Piano d'Azione è stato sviluppato da una società esterne. Il Piano di monitoraggio è stato predisposto per essere compilato direttamente dal personale adetto del co	comune
Coinvolgimento di soggetti interessati e cittadin	i Sono state previste diverse azioni, tra le quali assemblee pubbliche, seminari tecnici, creazione di pagine Web informativa e articoli di giornale	
Bilancio complessivo stimate	0 € 16.336.000.00	
Fonti di finanziamento per gli investimenti previste nel piano d'azione	risorse interne; fondi europei; fondi nazionali; fondi regionali; fondi privati	
Misure di monitoraggio e verifica previst	Il primo monitoraggio è stato fissato per il 2016, per certificare lo stato di avanzamento del piano a due anni dal suo sviluppo. Il monitoraggio permette di modificare verificassero situazioni non pianificate	e le azioni, nel caso in cui si

### Andate alla seconda parte del modulo SEAP -> relativa all'inventario di base delle emissioni del vostro comune

CLAUSOLA DI ESCLUSIONE DELLA RESPONSABILITÀ: gli autori sono i soli responsabili del contenuto di questa pubblicazione, che non riflette necessariamente l'opinione delle Comunità europee. La Commissione europea non è responsabile dell'uso che potrebbe essere fatto delle informazioni qui

Ulteriori informazioni: www.eumayors.eu.



# **Modulo** SEAP (Piano d'azione per l'energia sostenibile)

## **INVENTARIO DI BASE DELLE EMISSIONI**

	В	
Anno di inventario	<b>2</b>	

I firmatari del patto che calcolano le emissioni di CO2 pro capite devono indicare qui il numero di abitantinell'anno di inventario:

8019

(?) <u>Istruzior</u>

2) Fattori di emissione

Barrare la casella corrispondente:
Unità di misura delle emissioni

Barrare la casella corrispondente:

Fattori di emissione standard in linea con i principi IPCC Fattori LCA (valutazione del ciclo di vita)

Emissioni di CO2

2007

Emissioni equivalenti di CO2

? Fattori di emissione

### 3) Risultati principali dell'inventario di base delle emissioni

Legenda dei colori e dei simboli:

le celle verdi sono campi obbligatori

i campi grigi non sono modificabili

Il primo monitoraggio è stato fissato per il 2016, per certificare lo stato di avanzamento del piano a due anni dal suo sviluppo. Il monitoraggio permette di modificare le azioni, nel caso in cui si verificassero situazioni non

#### A. Consumo energetico finale

Si segnala che per la separazione dei decimali si usa il punto [.]. Non è consentito l'uso di separatori per le migliaia.

							CONS	JMO ENE	RGETICO FII	NALE [MWh]						
						Combustib	ili fossili					Eı	nergie rinnovab	ili		
Categoria	Elettricità	Calore/freddo	Gas naturale	Gas liquido	Olio da riscaldamen to	Diesel	Benzina	Lignite	Carbone	Altri combustibili fossili	Oli vegetali	Biocarburanti	Altre biomasse	Energia solare termica	Energia geotermica	Totale
EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE																
Edifici, attrezzature/impianti comunali	614,27	308,93	818,36	36,23		1434,82										3212,61
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	6086,55		2298,28	1413,94		8970,20										18768,97
Edifici residenziali	6593,43		7578,85	1007,58		51680,22							12668,03	261,50		79789,61
Illuminazione pubblica comunale	1045,98															1045,98
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione – ETS)	-															0,00
Totale parziale edifici, attrezzature/impianti e industrie	14340,23	308,93	10695,490	2457,75	0	62085,24	0	0	0	0	0	0	12668,03	261,50	0	102817,17
TRASPORTI																
Parco auto comunale	-					175,18	9,55									184,73
Trasporti pubblici	-					1880,69										1880,69
Trasporti privati e commerciali	-		1003,88			25401,20	17534,37									43939,45
Totale parziale trasporti	0	0	1003,88	0	0	27457,07	17543,92	0	0	0	0	0	0	0	0	46004,87
Totale	14340,23	308,93	11699,370	2457,75	0	89542,31	17543,92	0	0	0	0	0	12668,03	261,5	0	148822,04

(Eventuali) acquisti di elettricità verde certificata da parte del
comune [MWh]:
Fattore di emissione di CO2 per gli acquisti di elettricità verde
certificata (approccio LCA):

#### B. Emissioni di CO2 o equivalenti di CO2

[t/MWh]

Si segnala che per la separazione dei decimali si usa il punto [.]. Non è consentito l'uso di separatori per le migliaia.

						Er	nissioni di	CO2 [t]/E	missioni eq	uivalenti di CO	02 [t]					
						Combustibi	li fossili					Er	nergie rinnovab	oili		
Categoria	Elettricità	Calore/freddo	Gas naturale	Gas liquido	Olio da riscaldamen to	Diesel	Benzina	Lignite	Carbone	Altri combustibili fossili	Oli vegetali	Biocarburanti	Altre biomasse	Energia solare termica	Energia geotermica	Totale
EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE																
Edifici, attrezzature/impianti comunali	296,69		165,31	8,22		383,10							0,00	0,00		853,32
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	2939,80		464,25	320,96		2395,04							0,00	0,00		6120,05
Edifici residenziali	3184,63		1530,93	228,72		13798,62							0,00	0,00		18742,90
Illuminazione pubblica comunale	505,21												0,00	0,00		505,21
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di													0.00	0.00		
scambio delle quote di emissione – ETS)	-												0,00	0,00		
Totale parziale edifici, attrezzature/impianti e industrie	6926,33	0	2160,49	557,90	0	16576,76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26221,48
TRASPORTI																
Parco auto comunale						46,77	2,38									49,15
Trasporti pubblici						502,14										502,14
Trasporti privati e commerciali			202,78	0,00		6782,12	4366,06									11350,96
Totale parziale trasporti	0	0	202,78	0,00	0	7331,03	4368,44	0	0	0	0	0	0	0	0	11902,25
ALTRO																
Smaltimento dei rifiuti																
Gestione delle acque reflue																
Indicate qui le altre emissioni del vostro comune																
Totale	6926,33	0	2363,27	557,90	0	23907,79	4368,44	0	0	0	0	0	0	0	0	38123,73
																1
Corrispondenti fattori di emissione di CO2 in [t/MWh]	0,482		0,202	0,227		0,267	0,249									
Fattore di emissione di CO2 per l'elettricità non prodotta localmente	1															

#### C. Produzione locale di elettricità e corrispondenti emissioni di CO2

Si segnala che per la separazione dei decimali si usa il punto [.]. Non è consentito l'uso di separatori per le migliaia.

Elettricità prodotta localmente (esclusi gli impianti	Elettricità prodotta					ettore ener	getico utili	zzato [M\	Vh]				CO2 o	Fattori di emissione di CO2 corrispondenti per la
ETS e tutti gli impianti/le unità > 20 MW)	localmente		Com	bustibili fossi	li		Vapore	Rifiuti	Olio	Altre	Altre fonti	Altro	equivalenti di	produzione di elettricità in
	[MWh]	Gas naturale	Gas liquido	Olio da	Lignite	Carbone	vapore	Killuti	vegetale	biomasse	rinnovabili	Aitio	CO2 [t]	[t/MWh]
Energia eolica														
Energia idroelettrica														
Fotovoltaico														
Cogenerazione di energia elettrica e termica														
Altro														
Specificare:														
Totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

#### D. Produzione locale di calore/freddo (teleriscaldamento/teleraffrescamento, cogenerazione di energia elettrica e termica...) e corrispondenti emissioni di CO2

Si segnala che per la separazione dei decimali si usa il punto [.]. Non è consentito l'uso di separatori per le migliaia.

Calore/freddo prodotti localmente	Calore/freddo prodotti					energetico (	utilizzato [	_				CO2 o	Fattori di emissione di CO2 corrispondenti per la
	localmente		Com	bustibili fossi	li		Rifiuti	Olio	Altre	Altre fonti	Altro	equivalenti di	
	[MWh]	Gas naturale	Gas liquido	Olio da	Lignite	Carbone	Killuti	vegetale	biomasse	rinnovabili	Aido	CO2 [t]	calore/freddo in [t/MWh]
Cogenerazione di energia elettrica e termica													
Impianto(i) di teleriscaldamento													
Altro													
Specificare:													
Totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

#### 4) Altri inventari delle emissioni di CO2

Se sono stati realizzati altri inventari, cliccate qui -> per aggiungerli.

Altrimenti andate all'ultima parte del modulo SEAP -> relativa al piano d'azione per l'energia sostenibile del vostro comune

CLAUSOLA DI ESCLUSIONE DELLA RESPONSABILITÀ: gli autori sono i soli responsabile del contenuto di questa pubblicazione, che non riflette necessariamente l'opinione delle Comunità europee. La Commissione europea non è responsabile dell'uso che potrebbe essere fatto delle informazioni qui contenute.

Ulteriori informazioni: www.eumayors.eu.



Parco auto comunale Trasporti pubblici

# **Modulo** SEAP (Piano d'azione per l'energia sostenibile)

## PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

? Istruzioni

Titolo del vostro piano d'azione per l'energia sostenibile PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE PER I COMUNI DI ALBIANO	), SEGONZANO, SOVER, LISIGNAGO, CEMBRA, FAVER, N	/ALDA, GRUMES E GRAUN	0					?	<u>Istruzioni</u>	
Data d	ii approvazione formale <u>En</u> te che ha approva	to il piano		]						
Elementi principali del piano d'azione per l'energia sostenibile del	vostro comune									
Legenda dei colori e dei simboli:										
le celle verdi sono campi obbligatori	i campi grigi non sono modi		3	aggiungi azione 🏻 🎇	Cancella azion	e				
[Modulo SEAP online: è necessario salvare i dati forniti al termine d	ella compilazione di ciascun settore per evitare che	vadano persi.]								
SETTORI e campi d'azione	Azioni/misure PRINCIPALI <u>per campo d'azione</u>	Servizio, persona o società responsabile (in caso di coinvolgimento di terzi)	Attuazione [data di inizio e fine]	Costi stimati per azione/misura	Risparmio energetico previsto per misura [MWh/a]	Produzione di energia rinnovabile prevista per misura [MWh/a]	Riduzione di CO2 prevista per misura [t/a]	Obiettivo di risparmio energetico per settore [MWh] nel 2020	Obiettivo di produzione locale di energia rinnovabile per settore [MWh] nel 2020	Obiettiv riduzion CO2 per sett [t] nel 202
EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE								7655,27		5555
	Azione 1: Installazione erogatori a basso flusso	Amm. Comunale - Assess.	2013 - 2020	Non quantificabile	74,25		17,43			
	Azione 2: Sostituzione corpi illuminanti con corpi illuminanti a basso consumo	Amm. Comunale - Assess.	2013 - 2020	Non quantificabile	12,44		6			
	Azione 3a: Impianto solare termico spogliatoi campo sportivo e scuola elementare CEMBRA	Amm. Comunale - Assess.	2009	Spesa già sostenuta	12,00		2,42			
	Azione 3b: Impianto solare termico centro servizi Castelet GRALINO	competente Amm. Comunale - Assess.	2009	Spesa già sostenuta	6,00		1,21			
	Azione 3c: Impianto solare termico Palestra e VVF - Scuole - Spogliatoio campo sportivo ALBIANO	competente  Amm. Comunale - Assess.  competente	2013-2020	€ 6.843,76	6,23		1,26			
Edifici, attrezzature/impianti comunali	Azione 3d: Impianto solare termico scuola elementare FAVER	Amm. Comunale - Assess.	2013-2020	€ 1.710,94	1,56		0,314			
	Azione 4a: Coibentazione edifici pubblici (Albiano, Segonzano, Sover, Lisignago, Cembra, Grumes e Grauno)	Amm. Comunale - Assess. competente	2007-2013	Spesa già sostenuta	13,82		3,69			
	Azione 4b: Coibentazione edifici pubblici (Albiano, Segonzano, Lisignago, Cembra e Faver)	Amm. Comunale - Assess.	2013-2020	€ 1.645.000,00	105,19		25,93			
	Azione 5: Sostituzione caldaia tradizionale con caldaia a	Amm. Comunale - Assess.	2009-2013	Spesa già sostenuta	38,66		7,81			
	Azione 6: Sostituzione caldaia gasolio con caldaia a metano	Amm. Comunale - Assess.	2007-2013	Spesa già sostenuta	0,00		41,73			
	Azione 7: Installazione valvove termostatiche	competente  Amm. Comunale - Assess.  competente	2013 - 2020	€ 20.000,00	338,66		82,18			
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)		competente								
	Azione 1: Coibentazione edifici residenziali	Privato	2013 - 2020	€ 8.048.000,00	1836,84		390,72			
	Azione 2: Installazione valvole termostatiche	Privato	2013 - 2020	€ 202.360,00	2195,88		466,75			
Edifici vocidovnichi	Azione 3: Sostituzione corpi iluminanti	Privato	2013 - 2020	Non quantificabile	256,78		124,01			
Edifici residenziali	Azione 4: Sostituzione elettrodomestici	Privato	2013 - 2020	Non quantificabile	975,78		471,3			
	Azione 5: Installazione pannelli solari su edifici privati	Privato	2013 - 2020	Non quantificabile	1511,54		322,48			
	Azione 6: Sostiruzione caldaia a gasolio e a metano	Privato	2013 - 2020	Non quantificabile	0		3459,85			
Illuminazione pubblica comunale	Riqualificazione illuminazione pubblica	Amm. Comunale - Assess. competente	2013-2020	Non quantificabile	269,64		130,24			
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scamb quote di emissione – ETS) e piccole e medie imprese (PMI,	io delle									
Altro – specificare:										
TRASPORTI							I	5375,12	2	

Trasporti privati e commerciali	Rinnovamento parco macchine privato	Privato	2013 - 2020	Non quantificabile	5375,12		1396		
Altro – specificare:									
PRODUZIONE LOCALE DI ELETTRICITÀ			1	1	ı			4505,77	2176,3
	Azione 1: Centralina idroelettrica su acquedotto SEGONZANO	Amm. Comunale - Assess. competente	2013-2016	€ 55.532,00		40,80	19,7		
	Azione 2: Centralina idroelettrica su acquedotto SOVER	Amm. Comunale - Assess. competente	2013-2016	€ 130.000,00		56,00	27,05		
	Azione 3: Centralina idroelettrica su acquedotto FAVER	Amm. Comunale - Assess. competente	2013-2016	€ 74.500,00		28,00	13,52		
Energia idroelettrica	Azione 4: Centralina idroelettrica su acquedotto GRAUNO	Amm. Comunale - Assess. competente	2013-2016	€ 34.685,00		19,00	9,18		
	Azione 5: 4 Centraline idroelettriche su acquedotto intercomunale	Amm. Comunale - Assess. competente	2013-2016	€ 186.870,00		136,00	65,69		
	Azione 6: Centralina idroelettrica su acque superficiali	Amm. Comunale - Assess. competente	2013-2020	€ 231.576,17		120,00	57,96		
	Azione 7: Centralina idroelettrica su acquedotto irriguo CEMBRA	Consorzio Irriguo	2013-2020	Non disponibile		82,00	39,61		
Energia eolica									
	Azione 1: Impianto fotovoltaico settore pubblicoscuola e centro polifunzionale SEGONZANO	Amm. Comunale - Assess. competente	2009	Spesa già sostenuta	-	23,97	11,58		
	Azione 2: Impianto fotovoltaico settore pubblico su municipio e edificio polifunzionale SOVER	Amm. Comunale - Assess. competente	2010-2013	Spesa già sostenuta	-	14,38	6,95		
	Azione 3: Impianto fotovoltaico settore pubblico su ex scuole elementari LISIGNAGO	Amm. Comunale - Assess. competente	2011	Spesa già sostenuta	-	12,76	6,16		
	Azione 4: Impianto fotovoltaico settore pubblico su scuole CEMBRA	Amm. Comunale - Assess. competente	2011	Spesa già sostenuta	-	77,00	37,19		
	Azione 5: Impianto fotovoltaico settore pubblico su scuola FAVER	Amm. Comunale - Assess. competente	2012	Spesa già sostenuta	-	31,44	15,19		
	Azione 6: Impianto fotovoltaico settore pubblico su centro servizi VALDA	Amm. Comunale - Assess. competente	2009	Spesa già sostenuta	-	11,65	5,63		
Fotovoltaico	Azione 7: Impianto fotovoltaico settore pubblico su parcheggio GRUMES	Amm. Comunale - Assess. competente	2011	Spesa già sostenuta	-	38,11	18,41		
	Azione 8: Impianto fotovoltaico settore pubblico su municipio GRAUNO	Amm. Comunale - Assess. competente	2013	Spesa già sostenuta	-	17,70	8,55		
	Azione 9: Impianto fotovoltaico settore pubblico su Casa del Porfido e Area Comunale ALBIANO	Amm. Comunale - Assess. competente	2013 - 2020	€ 612.000,00	-	310,53	149,98		
	Azione 10: Impianto fotovoltaico settore pubblico su Centro Servizi e Ostello GRUMES	Amm. Comunale - Assess. competente	2013 - 2020	€ 87.750,00		46,02	22,23		
	Azione 11: Impianto fotovoltaico settore pubblico su Area comunale GRAUNO	Amm. Comunale - Assess. competente	2013 - 2020	€ 317.520,00		160,87	77,7		
	Azione 12: Impianto fotovoltaico settore privato - edifici residenziali	Privato	2008-2013	Spesa già sostenuta		2479,94	1197,81		
	Azione 13: Impianto fotovoltaico settore privato - edifici residenziali	Privato	2013 - 2020	Non quantificabile		799,60	386,21		
Cogenerazione di energia elettrica e termica									
Altro – specificare:									
TELERISCALDAMENTO/TELERAFFRESCAMENTO, Impianti CHP								5446	1902,13
	Cogenerazione - pubblico CEMBRA	Amm. Comunale - Assess. Competente	2013-2020	€ 2.600.000		3732	1449,75		
Cogenerazione di energia elettrica e termica	Cogenerazione - privato GRUMES	Segheria	2013-2020	€ 650.000					
Impianto di teleriscaldamento	Teleriscaldamento pubblico GRUMES	Amm. Comunale - Assess. Competente	2013	Spesa già sostenuta		380	101,46		
impanto di telefiscularilento	Teleriscaldamento pubblico (Segonzano, Sover, Cembra e Faver)	Amm. Comunale - Assess. Competente	2013 - 2020	€ 1.427.151,00		1334	350,92		
Altro – specificare:		-							
			1	l	ı				

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	<u> </u>							
Pianificazione strategica urbana	Strumenti urbanistici e pianificazione energetica	Amm. Comunale - Assess. Competente	2013 - 2020	-	Non quantificabile	Non quantificabile		
Pianificazione trasporti/mobilità								
Standard di ristrutturazione e nuovo sviluppo								
Altro – specificare:								
APPALTI PUBBLICI DI PRODOTTI E SERVIZI:								
Requisiti/standard di efficienza energetica								
Requisiti/standard di energia rinnovabile								
Altro – specificare:								
COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEI SOGGETTI INTERESSA	ATI							
Servizi di consulenza								
Sovvenzioni e sostegno finanziario								
	Azione 1: Pagina Web e Newsletter	Amm. Comunale - Assess. Competente	2013 - 2020	-	Non quantificabile	Non quantificabile		
Sensihilizzazione e messa in rete lacale	Azione 1: Pagina Web e Newsletter  Azione 2: Volantini - Brochure		2013 - 2020 2013 - 2020	- € 4.500,00	Non quantificabile			
Sensibilizzazione e messa in rete locale		Competente  Amm. Comunale - Assess. Competente  Amm. Comunale - Assess. Competente				quantificabile Non		
Sensibilizzazione e messa in rete locale	Azione 2: Volantini - Brochure	Competente  Amm. Comunale - Assess. Competente  Amm. Comunale - Assess.	2013 - 2020	€ 4.500,00	Non quantificabile	quantificabile  Non quantificabile  Non		
	Azione 2: Volantini - Brochure Azione 3: Articoli di giornale	Competente  Amm. Comunale - Assess. Competente  Amm. Comunale - Assess. Competente  Amm. Comunale - Assess.	2013 - 2020 2013 - 2020	€ 4.500,00	Non quantificabile  Non quantificabile	quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile  Non		
Sensibilizzazione e messa in rete locale Formazione e istruzione	Azione 2: Volantini - Brochure  Azione 3: Articoli di giornale  Azione 4: Distribuzione energy meter	Competente Amm. Comunale - Assess. Amm. Comunale - Assess.	2013 - 2020 2013 - 2020 2013 - 2020	€ 4.500,00 - -	Non quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile	quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile  Non		
	Azione 2: Volantini - Brochure  Azione 3: Articoli di giornale  Azione 4: Distribuzione energy meter  Azione 1: Attività formative nelle scuole	Competente Amm. Comunale - Assess. Competente	2013 - 2020 2013 - 2020 2013 - 2020 2013 - 2020	€ 4.500,00 - -	Non quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile	quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile		
Formazione e istruzione  Altro – specificare:	Azione 2: Volantini - Brochure  Azione 3: Articoli di giornale  Azione 4: Distribuzione energy meter  Azione 1: Attività formative nelle scuole	Competente Amm. Comunale - Assess. Competente	2013 - 2020 2013 - 2020 2013 - 2020 2013 - 2020	€ 4.500,00 - -	Non quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile	quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile		
Formazione e istruzione  Altro – specificare:	Azione 2: Volantini - Brochure  Azione 3: Articoli di giornale  Azione 4: Distribuzione energy meter  Azione 1: Attività formative nelle scuole	Competente Amm. Comunale - Assess. Competente	2013 - 2020 2013 - 2020 2013 - 2020 2013 - 2020	€ 4.500,00 - -	Non quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile	quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile  Non quantificabile		

#### 3) Indirizzo Internet

CLAUSOLA DI ESCLUSIONE DELLA RESPONSABILITÀ: gli autori sono i soli responsabili del contenuto di questa pubblicazione, che non riflette necessariamente l'opinione delle Comunità europee. La Commissione europea non è responsabile dell'uso che potrebbe essere fatto delle informazioni qui contenute.

Ulteriori informazioni: www.eumayors.eu.