

1) Obiettivo generale di riduzione delle emissioni di CO2

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

Questa <u>versione operativa del modulo, destinata ai firmatari del patto</u>, è finalizzata alla raccolta di dati. Tuttavia, il <u>modulo SEAP online,</u>
presente nell'Angolo dei firmatari (area ad accesso riservato) all'indirizzo http://members.eumayors.eu/,
è l'unico modulo di cui è RICHIESTA la compilazione (> in inglese) da parte di tutti i firmatari al momento della presentazione del SEAP completo (> nella lingua nazionale).

#### STRATEGIA GENERALE

(%) entro il

	Barrare la casella corrispondente:	Х	Riduzione assoluta	
			Riduzione "pro capite"	
2)	Visione a lungo termine del vostro comune (indicate le aree d	'intervento pi	ioritarie nonché le tendenz	e e le sfide principali)
	L'amministrazione comunale di Vermiglio intende intrapprendere una	serie di azioni	e interventi per la riduzione de	lle emissioni di anidride carbonica tramite l'impegno e il sostegno di investimenti per la produzione di energia termica ed elettrica da fonti rinnovabili. Le fonti di emissione
	maggiori sono imputabili agli impianti di riscaldamento. In una prima	fase il comune	intende programmare degli int	erventi per la costruzione di una centrale di distribuzione termica con annessa rete di teleriscaldamento. Il risultato sarà quello di sostituire i combustibili fossili con rinnovabili.
	Altre misure di riduzione delle emissioni si devono ricercare nello sfru	ıttamento delle	risorse e potenziali locali, in p	articolare quello idroelettrico e le biomasse legnose.
21	Aspetti organizzativi e finanziari			
3)	Aspetti organizzativi e ililanziari			
	Strutture organizzative e di coordinamento ci	reate/assegnat	2	
	<b>0</b>	,		
	Personale assegnato alla preparazione e alla realizza	azione del piano	Assessore all'energia del com	une di Vermiglio con il sostegno di altre figure professionali quali tecnici comunali o esterni
	Coinvolgimento di soggetti intere	essati e cittadin	i	
	convolgimento di soggetti interv	essuit e cittuun		
	Bilancio com	plessivo stimato	variabile a seconda delle disp	onibilità economiche, un valore potrà essere stimato una volta scelta la strategia del comune
	Forti di finanziamente una di incestimenti nuo inte un	l:	Contaibuti nanciasiali atatali	
	Fonti di finanziamento per gli investimenti previste ne	i piano d'azion	Contributi provinciali, statali	europei, finanziamento tramite istituti bancari e capitale proprio del comune.
	Misure di monitoraggio e	verifica previst	previsti annualmente delle ve	rifiche dei target da confrontare con i risultati attesi dall'amministrazione comunale

### 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 contenute.

Ulteriori informazioni: www.eumayors.eu.



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

#### **INVENTARIO DI BASE DELLE EMISSIONI**

	Anno di inventario firmatari del patto che calcolano le emissioni di CO2 pro capite devono indic	are qui il	2011 numero di abitanti <u>nell'anno di inventario</u> :	1892		? Istruzioni
2)	Fattori di emissione					$\overline{}$
1	Barrare la casella corrispondente:	<b>✓</b>	Fattori di emissione standard in linea con i principi IPCC		(	? ) Fattori di emissione
			Fattori LCA (valutazione del ciclo di vita)			
	Unità di misura delle emissioni					
1	Barrare la casella corrispondente:	<b>✓</b>	Emissioni di CO2			
			Emissioni equivalenti di CO2			

3) Risultati principali dell'inventario di base delle emissioni

Legenda dei colori e dei simboli: le celle verdi sono campi obbligator

i campi grigi non sono modificabili

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

										0 5101015 (0.01						
	CONSUMO ENERGETICO FINALE [MWh]															
	Elettricità		Combustibili fossili								Energie rinnovabili					
Categoria		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	226				821								64			1111
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	3638	7593,333333		578,16												11809,4933
Edifici residenziali	1991	3796,666667		1105	7319								2080			16291,6667
Illuminazione pubblica comunale	511															511
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione – ETS)	929															929
Totale parziale edifici, attrezzature/impianti e industrie	7295	11390	0	1683,16	8140	0	0	0	0	0	0	0	2144	0	0	30652,16
TRASPORTI																
Parco auto comunale						88	81									169
Trasporti pubblici						154										154
Trasporti privati e commerciali						2732	717									3449
Totale parziale trasporti	0	0	0	0	0	2974	798	0	0	0	0	0	0	0	0	3772
Totale	7295	11390	0	1683,16	8140	2974	798	0	0	0	0	0	2144	0	0	34424,16

(Eventuali) acquisti	di elettricità	verde certificata	a da parte del	
comune [MWh]:				
Fattore di emission	e di CO2 pe	r gli acquisti di e	elettricità verde	
certificata (approccio	LCA):			

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

ne dei decimali si usa il punto [.]. Non è consentito l'uso di separatori per le migliaia.

	Emissioni di CO2 [t]/Emissioni equivalenti di CO2 [t]															
						Combustib	ili fossili					Ener	gie rinnovabili			
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	109,158	0			219,207											328,365
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	1757,154	2252,69		131,24232												4141,08521
Edifici residenziali	961,653	1126,34		250,835	1954,173											4293,00544
Illuminazione pubblica comunale	246,813	0														246,813
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione – ETS)	448,707	o														448,707
Totale parziale edifici, attrezzature/impianti e industrie	3523,485	3379,033333	0	382,07732	2173,38	0	0	0	0	0	0		0 0	0	0	9457,97565
TRASPORTI																
Parco auto comunale						23,496	20,169									43,665
Trasporti pubblici						41,118										41,118
Trasporti privati e commerciali						729,444										907,977
Totale parziale trasporti	(	0	0	0	0	794,058	198,702	0	0	0	0		0 0	0	0	992,76
ALTRO																
Smaltimento dei rifiuti																
Gestione delle acque reflue																
Indicate qui le altre emissioni del vostro comune																
Totale	3523,485	3379,033333	0	382,07732	2173,38	794,058	198,702	0	0	0	0		0	0	0	10450,7357
Corrispondenti fattori di emissione di CO2 in [t/MWh]	0.483	0,296666667		0,227	0,267	0,267	0,249									1
Fattore di emissione di CO2 per l'elettricità non prodotta localmente						-,										•

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		Vettore energetico utilizzato [MWh]  Combustibili fossili								Emissioni di CO2 o	Fattori di emissione di CO2 corrispondenti per la		
ETS e tutti gli impianti/le unità > 20 MW)	localmente	Gas naturale		Olio da		Carbone	Vapore	Rifiuti	Olio vegetale		Altre fonti rinnovabili	Altro	equivalenti di CO2 [t]	produzione di elettricità in [t/MWh]
Energia eolica	0													
Energia idroelettrica	8.500										0	0		
Fotovoltaico	37												0	0
Cogenerazione di energia elettrica e termica	0													
Altro Specificare:														
Totale	8537	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		Combustibili fossili										Fattori di emissione di CO2 corrispondenti per la	
Carole/ Feduo prodotti localmente	localmente [MWh]	Gas naturale	Gas liquido	Olio da riscaldamen to	Lignite	Carbone	Rifiuti	Olio vegetale		Altre fonti rinnovabili	Altro	equivalenti di CO2 [t]	produzione di calore/freddo in [t/MWh]	
Cogenerazione di energia elettrica e termica														
Impianto(i) di teleriscaldamento	12.814			14.238								3801,4125	0,296666667	
Altro Specificare:		·					·							
Totale	12813,75	0	0	14237,5	0	0	0	0	0	0	0	3801,4125		

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

Altrimenti andate all'<u>ultima parte del modulo SEAP -></u> relativa al piano d'azione per l'energia sostenibile 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 contenute.

Ulteriori informazioni: www.eumayors.eu.



[Modulo SEAP online: è necessario salvare i dati forniti al termine della compilazione di ciascun settore per evitare che vadano persi.]

Link diretto all'eventuale sito Internet del vostro SEAP

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

### PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

1)	Titolo del vostro piano d'azione per l'energia sostenibile	(?)	<u>Istruzioni</u>
	PAES Comune di Vermiglio		
	Data di approvazione formale Ente che ha approvato il piano Amministrazione Comunale		
2)	Elementi principali del piano d'azione per l'energia sostenibile del vostro comune		
Į	Legenda dei colori e dei simboli:    Legenda dei colori e dei simboli:   i campi grigi non sono modificabili   i campi grigi non sono modificabili		

SETTORI	Azioni/misure PRINCIPALI			Costi stimati	Risparmio energetico	Produzione di energia	Riduzione di CO2	Obiettivo di risparmio	Obiettivo di produzione locale di energia	Obiettivo di riduzione di
e campi d'azione	per campo d'azione	Servizio, persona o società responsabile (in caso di coinvolgimento di terzi)	Attuazione [data di inizio e fine]	per azione/misura	previsto per misura	rinnovabile prevista per	prevista per misura	energetico per settore	rinnovabile per settore	CO2 per settore
					[MWh/a]	misura [MWh/a]	[t/a]	[MWh] nel 2020	[MWh] nel 2020	[t] nel 2020
EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE										200,75
Edifici, attrezzature/impianti comunali	riqualificazione energetica polifunzionale "passo del Tonale"			1.500.000,00	300	_	80			
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali) Edifici residenziali										
Illuminazione pubblica comunale	piano ammodernamento impianto di illuminazione		2013-2020	650.000,00	250		120,75			
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio	pubblica									
delle quote di emissione – ETS) e piccole e medie imprese (PMI)  Altro – specificare:										
TRASPORTI										
Parco auto comunale						_	_			
Trasporti pubblici										
Trasporti privati e commerciali										
Altro – specificare:										
PRODUZIONE LOCALE DI ELETTRICITÀ										4405,926
Energia idroelettrica	costruzione di una centrale idroelettrica su acquedotto in località Passo del Tonale		2013-2015	252.000,00		261	126,063			
Energia idroelettrica	costruzione centrale idroelettrica in località Vermiglio "parco didattico dell'energia"		2013-2015	830.000,00		986	476,238			
Energia idroelettrica	costruzione centrale idroelettrica su acquedotto Verniana Saviana		2013-2014	570.000,00		930	449,19			
Cogenerazione	installazione di un impianto per la produzione di calore e energia elettrica con recupero termico in rete di teleriscaldamento		2013-2014	300.000,00		330	159,39			
Fotovoltaico	Installazione di diversi moduli fotovoltaici su edificio di proprietà comunale presso il polifunzionale del Passo del Tonale		2013-2013	35.000,00		25	12,075			
Energia idroelettrica	costruzione centrale idroelettrica - torrente Vermigliana Bassa		2014-2020	8.000.000,00		6590	3182,97			
Altro – specificare:										
TELERISCALDAMENTO/TELERAFFRESCAMENTO, Impianti CHP										3126,012
Impianto di teleriscaldamento	Conversione attuale centrale di teleriscaldamento da BTZ a prevalente cippato di legno nei pressi del Passo del Tonale		2013-2014	3.000.000,00		10678	2979,162			
Impianto di teleriscaldamento	costruzione di una centrale di teleriscaldamento da circa 1MW di potenza termica a servizio degli edifici comunali, con previsione di allacciamento di edifici residenziali e commerciali		2012-2013	2.200.000,00		550	146,85			
Altro – specificare:										
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE										
Pianificazione strategica urbana										
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:										
COLUMN COLORATATA DEL CITTA DAME E DEL COCCETTA DATA										
COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEI SOGGETTI INTERESSATI						_	_			
Servizi di consulenza							_			
Sovvenzioni e sostegno finanziario Sensibilizzazione e messa in rete locale										
Formazione e istruzione Altro – specificare:										
ALTRO(I) SETTORE(I) – specificare:							_			
						TOTALE:	_			

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.

 $\textbf{Ulteriori informazioni:} \ \underline{www.eumayors.eu.}$