



A.L.E.S.p.A. srl



PROPOSTA METODOLOGICA PER LA REDAZIONE DI UN PIANO D'AZIONE COMUNALE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

COVENANT OF MAYORS – PATTO DEI SINDACI



(approvata con Delibera di Giunta Provinciale n° 119 del 17 giugno 2010)

CHIETI MAGGIO 2010

1. PREMESSA

Il 25 settembre 2009, nel corso della Conferenza Europea sul cambiamento climatico a Huelva (Spagna), la Provincia di Chieti ha sottoscritto la “Covenant of Mayors” - Patto dei Sindaci. Con tale accordo ha assunto formalmente il ruolo di “Struttura di Supporto” della Commissione Europea, per il proprio territorio per la promozione e attuazione del Patto che prevede l’attività di coinvolgimento dei Comuni d’Europa, finalizzata alla redazione di piani di sviluppo delle energie rinnovabili e del risparmio energetico per il conseguimento degli obiettivi del Pacchetto Clima ed Energia “20-20-20” (-20% di riduzione di CO₂, + 20% di aumento dell’efficienza energetica, 20% di energia da fonti rinnovabili).

In pratica il Patto dei Sindaci riunisce i primi cittadini delle collettività europee che hanno deciso di impegnarsi per contribuire a raggiungere e superare entro il 2020 gli obiettivi energetici e climatici stabiliti dalla strategia del Pacchetto Clima ed energia “20-20-20”.

Il Patto dei Sindaci è volontario, non oneroso ed aperto alle collettività locali di qualsivoglia dimensione territoriale ma, per converso, vincola le Amministrazioni Comunali che lo sottoscrivono a redigere un piano d’azione pluriennale che sappia cogliere gli obiettivi richiamati nello sviluppo dell’efficienza energetica, delle fonti rinnovabili e la riduzione di gas serra.

Il Patto dei Sindaci rappresenta un’occasione unica per il nostro territorio, per i nostri cittadini e per le nostre amministrazioni chiamati, oggi più che mai, ad essere interpreti attivi di una “Azione Locale in un Contesto Globale”. I temi della sostenibilità ambientale ed energetica non conoscono confini territoriali, necessitano di essere affrontati congiuntamente e rappresentano un tema importante anche per il dialogo tra le amministrazioni, dal livello locale a quello europeo. Il Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile (SEAP) è un documento nel quale far convergere le iniziative che le città, gli attori pubblici e privati, che operano sul territorio, intendono attuare per raggiungere l’ambizioso obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂.

Il processo posto in essere dalla Provincia di Chieti, con il supporto della tecnostuttura A.L.E.S.A. srl, è stato quello della disseminazione sul territorio per un coinvolgimento attivo di tutte i Comuni. Sono state svolte varie riunioni preparatorie e anche incontri bilaterali per l'esplicitazione degli obiettivi dell'iniziativa e dei risultati attesi a breve e medio termine.



Il 21 novembre 2009 presso la Sala Convegni del Complesso Monumentale S. Spirito in Via Santo Spirito – Lanciano, c'è stata la cerimonia ufficiale della firma del Patto dei Sindaci - Covenant of Mayors, da parte dei Sindaci delle Amministrazioni Comunali. Tutti Comuni del territorio provinciale hanno formalmente aderito, adottando apposita delibera di Consiglio Comunale come dalla tabella allegata.

N.	COMUNE	ABITANTI	DATA DELIBERA C.C.
1.	ALTINO	2794	12/11/2009
2.	ARCHI	2310	16/11/2009
3.	ARI	1237	28/11/2009
4.	ARIELLI	1178	26/11/2009
5.	ATESSA	10769	16/11/2009
6.	BOMBA	920	28/11/2009
7.	BORRELLO	396	14/11/2009
8.	BUCCHIANICO	5133	25/11/2009



N.	COMUNE	ABITANTI	DATA DELIBERA C.C.
9.	CANOSA SANNITA	1492	17/11/2009
10.	CARPINETO SINELLO	713	30/10/2009
11.	CARUNCHIO	702	22/12/2009
12.	CASACANDITELLA	1417	20/11/2009
13.	CASALANGUIDA	1061	14/11/2009
14.	CASALBORDINO	6461	20/11/2009
15.	CASALINCONTRADA	3132	06/11/2009
16.	CASOLI	5973	16/11/2009
17.	CASTEL FRENTANO	4176	18/11/2009
18.	CASTELGUIDONE	441	11/12/2009
19.	CASTIGLIONE M. MARINO	1979	30/10/2009
20.	CELENZA SUL TRIGNO	1011	28/10/2009
21.	CHIETI	54733	28/11/2009
22.	CIVITALUPARELLA	386	26/11/2009
23.	CIVITELLA M. RAIMONDO	917	22/12/2009
24.	COLLEDIMACINE	257	28/11/2009
25.	COLLEDIMEZZO	567	21/11/2009
26.	CRECCHIO	3065	30/11/2009
27.	CUPELLO	4882	16/11/2009
28.	DOGLIOLA	409	09/11/2009
29.	FALLO	156	28/11/2009
30.	FARA F. PETRI	1941	27/11/2009
31.	FARA SAN MARTINO	1557	10/11/2009
32.	FILETTO	1033	17/11/2009
33.	FOSSACESIA	6204	16/11/2009
34.	FRAINE	409	12/12/2009
35.	FRANCAVILLA AL MARE	24262	17/11/2009
36.	FRESAGRANDINARIA	1103	27/11/2009
37.	FRISA	1936	20/11/2009
38.	FURCI	1149	21/12/2009
39.	GAMBERALE	342	02/02/2010
40.	GESSOPALENA	1653	26/11/2009
41.	GISSI	3032	28/12/2009
42.	GIULIANO TEATINO	1350	12/11/2009
43.	GUARDIAGRELE	9599	26/11/2009
44.	GUILMI	451	14/12/2009
45.	LAMA DEI PELIGNI	1444	25/11/2009
46.	LANCIANO	36569	18/12/2009
47.	LENTELLA	734	19/11/2009
48.	LETTOPALENA	378	09/11/2009
49.	LISCIA	758	30/12/2009
50.	MIGLIANICO	4756	12/11/2009
51.	MONTAZZOLI	1041	17/10/2009

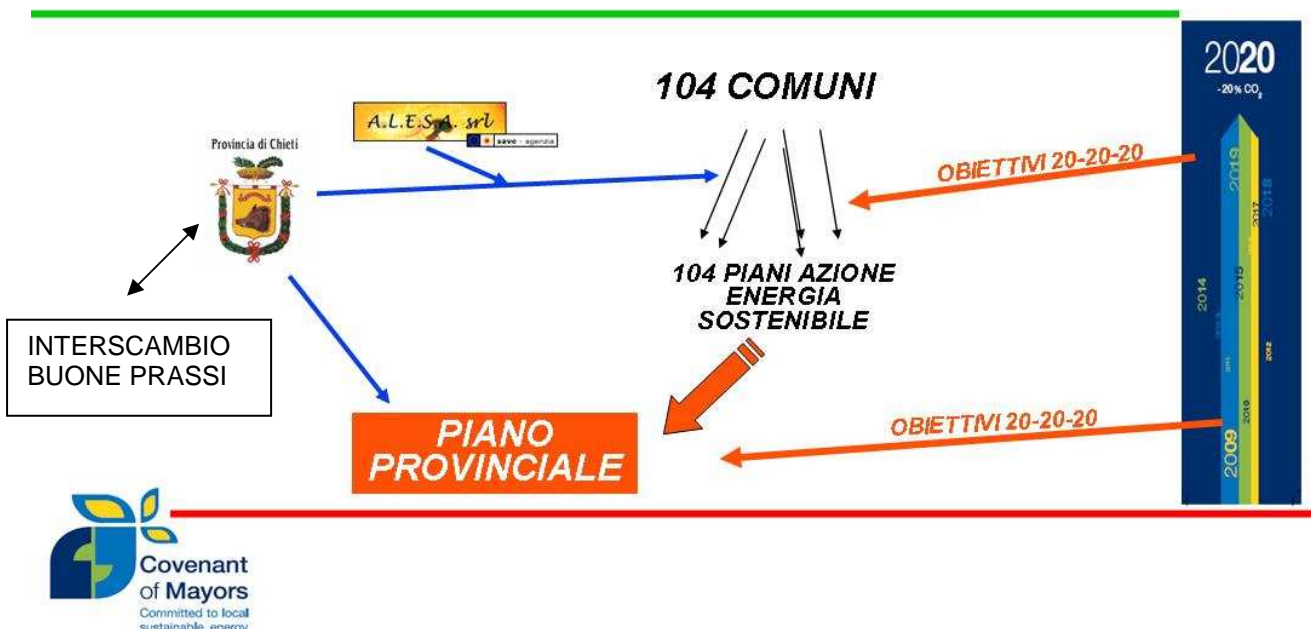


N.	COMUNE	ABITANTI	DATA DELIBERA C.C.
52.	MONTEBELLO SUL S.	105	13/11/2009
53.	MONTEFERRANTE	157	12/12/2009
54.	MONTELAPIANO	83	07/11/2009
55.	MONTENERODOMO	821	19/11/2009
56.	MONTEODORISIO	2593	12/11/2009
57.	MOZZAGROGNA	2249	30/10/2009
58.	ORSOGNA	4151	20/11/2009
59.	ORTONA	23876	02/12/2009
60.	PAGLIETA	4578	02/11/2009
61.	PALENA	1443	28/11/2009
62.	PALMOLI	1038	22/12/2009
63.	PALOMBARO	1154	06/11/2009
64.	PENNADOMO	336	29/11/2009
65.	PENNAPIEDIMONTE	534	29/11/2009
66.	PERANO	1680	29/10/2009
67.	PIETRAFERRAZZANA	132	25/11/2009
68.	PIZZOFERRATO	1160	14/11/2009
69.	POGGIOFIORITO	985	12/11/2009
70.	POLLUTRI	2349	19/11/2009
71.	PRETORO	1040	13/11/2009
72.	QUADRI	901	29/12/2009
73.	RAPINO	1432	23/11/2009
74.	RIPA TEATINA	4217	06/11/2009
75.	ROCCA SAN GIOVANNI	2360	13/11/2009
76.	ROCCAMONTEPIANO	1854	24/11/2009
77.	ROCCASCALEGNA	1404	05/11/2009
78.	ROCCASPINALVETI	1504	14/11/2009
79.	ROIO DEL SANGRO	123	19/12/2009
80.	ROSELLO	289	20/11/2009
81.	SAN BUONO	1072	11/11/2009
82.	SAN GIOVANNI LIPIONI	241	31/10/2009
83.	SAN GIOVANNI TEATINO	11648	04/11/2009
84.	SAN MARTINO SULLA M.	1024	26/11/2009
85.	SAN SALVO	18932	17/12/2009
86.	SAN VITO CHIETINO	5242	19/10/2009
87.	SANTA MARIA IMBARO	1859	27/11/2009
88.	S. EUSANIO DEL S.	2490	14/11/2009
89.	SCERNI	3536	28/12/2009
90.	SCHIAVI D' ABRUZZO	1067	30/10/2009
91.	TARANTA PELIGNA	460	29/11/2009
92.	TOLLO	4243	13/11/2009
93.	TORINO DI SANGRO	3122	16/11/2009

N.	COMUNE	ABITANTI	DATA DELIBERA C.C.
94.	TORNARECCIO	1980	28/11/2009
95.	TORREBRUNA	1038	26/10/2009
96.	TORREVECCHIA T.	4018	20/10/2009
97.	TORRICELLA PELIGNA	1498	30/11/2009
98.	TREGLIO	1545	12/11/2009
99.	TUFILLO	508	30/11/2009
100.	VACRI	1743	10/11/2009
101.	VASTO	39376	15/12/2009
102.	VILLA SANTA MARIA	1465	30/12/2009
103.	VILLALFONSINA	992	09/11/2009
104.	VILLAMAGNA	2482	11/11/2009

Su questa base si procederà alla realizzazione dei Piani d’Azione per l’Energia Sostenibile in ciascun Comune in modo da sviluppare sinergie e condivisioni di mezzi e iniziative che siano alla fine sintetizzabili nella pianificazione energetica provinciale.

La provincia, oltre a curare il raccordo con la Commissione Europea, provvederà all’interscambio delle buone prassi con le realtà europee più all’avanguardia, tipo quelle della Catalogna in Spagna.



Il processo sarà sviluppato in condivisione anche con la Regione Abruzzo e le altre tre province abruzzesi, in modo che i risultati attesi possano divenire un patrimonio comune di tutto il territorio

regionale e essere una base per la programmazione energetica della stessa Regione. Per tale motivo la Regione Abruzzo sta individuando anche linee di finanziamento specifiche.



2. COS'È UN PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

Un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile è il documento derivante dalla “Covenant of Mayors”, così come sottoscritta da ciascun Comune.

L'**obiettivo generale** del Piano è:

definire le azioni che ciascuna autorità locale deve attuare al fine di raggiungere gli obiettivi prefissi dall'UE per il 2020, in particolare riducendo le emissioni di CO₂ sul proprio territorio municipale di una percentuale maggiore del 20% e aumentando del 20% l'efficienza energetica e la produzione da fonti rinnovabili. Queste azioni saranno definite in aree di attività localmente rilevanti per le competenze delle autorità stesse.

Per la redazione dei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile sono diversi i sistemi indicati dal coordinamento della DG TREN per la “Covenant of Mayors”. Trattandosi di processi territoriali locali e quindi da rapportare alle singole realtà comunali, la DGTREN non privilegia alcuna metodologia, bensì cerca di facilitare il contatto tra i Comuni, in maniera che ci possa essere un'ampia diffusione delle buone prassi. In questa direzione la Provincia di Chieti sta sviluppando un “Accordo di amicizia” con la Provincia di Barcellona, che ha avviato un percorso simile e che può trovare interscambi importanti a vari livelli.

La DG TREN, pertanto, fornisce una serie di elementi di orientamento e non impone una metodologia comune, che sarebbe contraria allo spirito di volontarietà dell'iniziativa. Considerando ciò, la Provincia di Chieti, settore Ambiente ed Energia, in collaborazione con la tecnostruttura A.L.E.S.A. srl, ha sviluppato una propria metodologia per la realizzazione e implementazione dei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile. Tale metodologia tiene conto di quanto già realizzato dalla Provincia di Barcellona, con la quale la Provincia di Chieti sta stringendo l'accordo di amicizia, nonché delle indicazioni del tavolo regionale per l'attuazione della Covenant of Mayors in tutta la Regione. Ovviamente questa metodologia può essere soggetta a modifiche in sede di attuazione, in relazione alle esigenze che si dovessero manifestare di volta in volta.

La Provincia di Chieti, settore Ambiente ed Energia, e la tecnostuttura A.L.E.S.A. srl, hanno una notevole esperienza nelle attività di condivisione legate al processo di Agenda 21 locale e agli auditing ambientali e energetici e sono già dotati di un sistema di indicatori di sostenibilità comunali e provinciali. La metodologia per la redazione dei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile sono mutuati da queste esperienze e sulle metodologie di raccolta dati e elaborazione già messi a punto e che tengono conto anche dei set di indicatori nel frattempo resi disponibili dalla DG TREN.

Un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile ha le seguenti **caratteristiche generali**:

- ⇒ deve basarsi sul lavoro svolto precedentemente per produrre lo stato ambientale della provincia nell'ambito della AGENDA 21 locale, tenendo conto della sua necessaria attualizzazione. Deve basarsi, inoltre, su altri documenti strategici come il PTCP, il PTAP, il piano provinciale per la mobilità sostenibile, la pianificazione comunale, le pianificazioni di settore, l'archivio dati sulle emissioni degli impianti termici civili, i risultati di progetti mirati, tipo il progetto Chieti 105 realizzato dall'A.L.E.S.A. srl, o di iniziative comunali specifiche;
- ⇒ deve includere una stima delle emissioni di CO₂ a livello comunale. A tal fine deve riferirsi a informazioni accessibili che rendano agevoli i calcoli, le stime e le estrapolazioni. La metodologia utilizzata sarà tra quelle consigliate dalla DG TREN, anche tenendo conto delle esperienze già maturate;
- ⇒ deve essere prodotto un piano di partecipazione per i dipendenti del Comune, per gli amministratori e per gli altri portatori d'interesse (sociali, economici e culturali) così come per i cittadini in generale. Le estensioni del piano di partecipazione e della metodologia utilizzata devono essere esaminati in dettaglio ed adattati ad ogni situazione;
- ⇒ il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile deve essere incentrato su aspetti che rientrano nelle competenze del Comune, soprattutto per quanto riguarda le successive modalità di attuazione. Non devono essere trascurati aspetti come il trasporto privato o le attività sulle quali il Comune e/o la Provincia (es. impianti termici civili) hanno possibilità d'influenza e che hanno un ruolo non marginale nel bilancio delle emissioni;

- ⇒ il Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile deve promuovere azioni concrete che abbiano un impatto sulle matrici per le quali possono essere raggiunte significative riduzioni di emissione. Le azioni che sono dichiarazioni di intenti (per esempio l’uso di verbi “rafforzare”, “incoraggiare”, “favorire”, “promuovere”, ecc...) devono essere considerate secondarie;
- ⇒ le azioni devono essere specifiche e non contenere alcuna informazione irrilevante, ridondante o non ricollegata. In altre parole esse devono incentrarsi sui contenuti specifici di quanto si intende svolgere;
- ⇒ al fine di redigere il piano d’azione per l’energia sostenibile, è importante che siano coinvolti tutti i settori del Comune. Quest’obbligo è evidenziato dal fatto che è il Sindaco ad impegnarsi per l’Amministrazione nell’accordo anche se può essere il settore ambiente del Comune a portare avanti il progetto. Infatti è impensabile che l’azione dell’Ente non sia coordinata a livello di bilancio, urbanistica, personale, ecc...

QUAL È L'ANNO DI RIFERIMENTO PER IL CALCOLO DELLE EMISSIONI DI CO₂?

Quello deciso da ciascun Comune. La ragione di ciò risiede nel fatto che ci sono tre possibili casi:

- Il Comune è già dotato di un piano di azione con impegni concreti in passato. Si è quindi nella necessità di rispettare le linee di azione già tracciate e rafforzarle secondo gli impegni della Covenant;
- Il Comune non è titolare di un inventario delle emissioni. L’anno di riferimento deve essere l’anno d’inventario, per ovvie ragioni, ed in tal caso si cercherà di uniformarlo il più possibile all’anno 2008;
- Il Comune possiede già un inventario delle emissioni; in questo caso la cosa più logica è mantenerlo, a patto che lo stesso non contenga dati anteriori al 2005 che è lo stesso per l’EU nel pacchetto energia.

3. LE FASI DEL PIANO D'AZIONE DELL' ENERGIA SOSTENIBILE

Il SEAP seguirà, di norma, le fasi sottostanti:



Le prime due attività sono state già espletate da tutti Comuni della provincia, mentre la terza riguarda l'approvazione delle presenti linee guida, che saranno messe a disposizione dei Comuni dopo la relativa deliberazione provinciale di approvazione, in qualità di struttura di supporto.

Di seguito sono riportate le descrizioni di massima delle varie fasi tecniche previste per la produzione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile .

RACCOLTA DATI

La raccolta dati avviene attingendo agli archivi comunali e di altri soggetti pubblici (comprese la Provincia, la Regione e le relative tecnostrutture), nonché attraverso accordi di partenariato con altri soggetti privati che svolgono attività di interesse pubblico (es. ACI, autolinee trasporto, gestori di energia, ecc..). In casi particolari si può far ricorso a sondaggi presso la popolazione.

Questa fase include la centralizzazione elettronica delle informazioni energetiche del Comune

(strutture comunali, pubblica illuminazione, parco macchine, ecc...) e un audit energetico sintetico delle strutture con i maggiori consumi.

REDAZIONE DEL DOCUMENTO PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

Questa fase comprende la produzione dei documenti di lavoro, la stima delle emissioni e la definizione degli interventi e dei relativi effetti. Vengono inoltre redatti i documenti per i processi partecipati e di diffusione (come azioni concrete del piano stesso).

Il SEAP deve essere approvato dal Consiglio Comunale.

IL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE

Il processo di partecipazione è parte integrante del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile ed è adattato alle caratteristiche di ogni Comune. Bisogna prevedere la consultazione e la partecipazione attiva del personale dell'Ente, degli amministratori e dei cittadini in generale. Questo può realizzarsi attraverso riunioni, forum, consigli comunali aperti e altre forme locali ritenute efficaci. Da privilegiare le modalità sostenibili di comunicazione, cercando di evitare, ove possibile, la produzione di materiale cartaceo.

La partecipazione deve essere promossa sia in sede di costruzione del piano che durante la sua realizzazione. In questa seconda fase bisogna attivare azioni significative di coinvolgimento sulle matrici emissive più impattanti.

La Provincia di Chieti, al fine di dare maggiore risalto a questa fase, da atto con provvedimento di Consiglio dei SEAP approvati dai Comuni e provvede a implementare una apposita sezione del proprio portale web per tutte le azioni di partecipazione e disseminazione previste.

Importante è il supporto formativo da sviluppare nell'ambito del finanziamento regionale per accrescere la consapevolezza all'interno dei Comuni e quindi la possibilità di raggiungere gli obiettivi preposti. La formazione può anche essere sviluppata per gruppi omogenei di Comuni.

ATTIVITA' DI COORDINAMENTO

L'azione di coordinamento è svolta dalla Provincia di Chieti, settore Ambiente e Energia e dall'A.L.E.S.A. srl, unitamente al Comune. Ciascuno di questi attori nomina un rappresentante per costituire una cabina di regia del piano. Il rappresentante del Comune è anche il contatto per le attività di monitoraggio.

Tale cabina di regia si rapporta con quella regionale per l'attuazione della Covenant, nelle modalità da stabilirsi con la Regione stessa.

4. AREE D'AZIONE DEL PIANO DI ENERGIA SOSTENIBILE

In linea generale le aree d'azione dei Comuni rispetto alla materia energetica si distinguono in:

- attività e strutture dirette;
- i servizi comunali;
- raccordo con le attività e strutture civili e/o produttive/commerciali/terziarie.

Le possibilità di un Comune di ridurre le emissioni di CO₂ sono infatti limitate principalmente alle proprie competenze istituzionali. Pertanto vi sono alcune aree per le quali un Comune può impegnarsi maggiormente che in altre nel ridurre le emissioni stesse.

Secondo le indicazioni pubblicate dalla DG TREN – Segreteria della Covenant - un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile deve includere azioni riguardanti sia il settore pubblico che privato. Pertanto, in linea di principio, si prevede che la maggior parte dei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile devono comprendere azioni nei seguenti settori:

- ⇒ Edifici (di nuova costruzione o con importanti ristrutturazioni);
- ⇒ Strutture urbane;
- ⇒ Trasporti e mobilità urbana;
- ⇒ Cittadinanza ed in generale partecipazione della società civile;
- ⇒ Comportamenti energetici dei cittadini, dei consumatori e delle imprese;
- ⇒ pianificazione urbanistica.

La politica industriale, di norma non di competenza comunale, non è inclusa nelle azioni dei Piani d'Azione per l'energia sostenibile. Le riduzioni delle emissioni di CO₂, dovute alle delocalizzazioni industriali sono, pertanto, esplicitamente escluse. Resta tuttavia la possibilità di valutazione delle stesse in relazione alle pianificazioni di settore, con particolare riferimento al Piano territoriale delle Attività Produttive provinciale (PTAP).

La tabella che segue riassume le aree d'azione in cui si concentra il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile ripartite tra quelle dove il Comune ha diretta competenza e quelle in cui, per esempio,

può solo agire attraverso azioni di regolamentazione, ispezione, controllo e diffusione della sensibilizzazione ambientale.

		AREA AZIONE	RACCOLTA DATI	VALUTAZIONE EMISSIONI	PROPOSTE D'AZIONE	IMPEGNO ALLA RIDUZIONE
DIRETTE	ENERGIA	Illuminazione pubblica	SI	SI	SI	SI
		Semafori	SI	SI	SI	SI
		Autoparco comunale	SI	SI	SI	SI
		Autoparco di servizio (Verde pubblico, pulizia strade, pulizia spiagge, ecc...)	SI	SI	SI	SI
		Gestione edifici pubblici (elettrico – termico)	SI	SI	SI	SI
	NON STRETTAMENTE ENERGIA	Raccolta rifiuti	SI	SI	SI	SI
		Ciclo dell'acqua	SI	SI	SI	SI
		Trasporti pubblici comunali (ove applicabile)	SI	SI	SI	SI
		pianificazione	SI	NO	SI	NO
		Acquisto di beni e servizi	SI	NO	SI	NO
		Altro	SI		SI	
INDIRETTE	NON STRETTAMENTE ENERGIA	Uso domestico	SI	SI	SI	NO
		Piccoli esercizi commerciali, negozi, laboratori, ecc...	SI	SI	SI	NO
		Mobilità urbana	SI	SI	SI	SI (in parte)

Le emissioni collegate a tutte le aree dove un Comune non ha competenza diretta, non sono ricomprese nel Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile. Sono pertanto di norma escluse:

- ⇒ le aree industriali e le industrie;
- ⇒ la rete autostradale e le grandi vie di comunicazione.

Pertanto le azioni contenute nel Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile tengono conto delle aree d’azione di diretta competenza del Comune che possono essere riassunte nei seguenti 4 raggruppamenti, come d’altra parte indicato nelle linee guida comunitarie della Covenant:

1. La gestione dei consumi propri del Comune e quella dei servizi erogati: edifici pubblici, servizio di illuminazione pubblica, trasporti pubblici, la produzione di specifiche per

- contrarre altri servizi, ecc.... Questo include azioni volte all'uso razionale dell'energia, al miglioramento dell'efficienza energetica dell'uso delle fonti convenzionali, all'utilizzo di carburanti alternativi per il trasporto, ecc..;
2. Pianificazione, sviluppo e regolamentazione: attraverso elaborazione e redazione di bilanci, misure fiscali, ecc...;
 3. Informazione, realizzazione di azioni esemplificative e di incoraggiamento: attraverso campagne, accordi, azioni di consapevolizzazione ambientale e diffusione delle buone prassi sia all'interno dell'Ente che verso i cittadini;
 4. La produzione e l'approvvigionamento da fonti rinnovabili: sia direttamente come produttore (reti di riscaldamento/raffreddamento, biomassa, solare, fotovoltaico, eolico di piccola taglia, ecc...) o indirettamente dando sostegno ai cittadini per promuovere presso le abitazioni private l'installazione e l'utilizzo di fonti di energie rinnovabili ovvero l'acquisto di elettricità verde.

In ragione del principio di sussidiarietà che vede i Comuni come primo elemento istituzionale di interfaccia con la cittadinanza, la DG TREN - segreteria del Patto dei sindaci - sottolinea l'importanza che i Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile siano presentati e discussi con la società civile. Appare indiscutibile, infatti, che i Piani fondati su un alto grado di partecipazione civica abbiano più probabilità di sopravvivenza nel lungo periodo e di riuscire a raggiungere gli obiettivi previsti. Per questo motivo le presenti linee guida dedicano una importante sezione alla partecipazione.

Va inoltre sottolineato come le competenze istituzionali dei Comuni e il grado di impatto possibile sia fortemente determinato dal numero di abitanti di ciascuno di essi. Nell'ambito dei 104 Comuni della Provincia che hanno sottoscritto la Covenant sono notevoli le differenze.

Infatti la provincia di Chieti comprende 104 Comuni di cui 9 costieri, 33 pedemontani e 62 montani. La maggior parte della popolazione residente si concentra nei Comuni della fascia pedemontana (45%) e costiera (32%). I Comuni montani, invece, manifestano la tendenza ad un irreversibile processo di spopolamento.

La provincia è composta prevalentemente da piccoli Comuni: il 74% è rappresentato da Comuni con meno di 3 mila abitanti, il 13,5% da Comuni con meno di 5 mila, il 4,8% da Comuni con meno di 10 mila e solo il 7,7% da Comuni con più di 10 mila abitanti.

La maggior parte dei residenti si concentra nei Comuni più grandi (55%) o nei piccoli centri con meno di 3 mila abitanti (23%); seguono i Comuni al di sotto dei 5 mila abitanti (14%) e, infine, quelli medio-grandi (8%).

Comuni	% popolazione residente
> 10.000 abitanti (8)	55%
> 5.000 < 10.000 abitanti (5)	8%
> 3.000 < 5.000 abitanti (14)	14%
< 3.000 abitanti (77)	23%

La tabella sottostante, sulla base delle competenze istituzionali, fornisce indicazioni metodologiche sugli elementi principali da prendere, di norma, in considerazione nella realizzazione del Piano d'azione in relazione alla dimensione abitativa del Comune, fermo restando che ciascun Comune può avere peculiarità specifiche diverse, in relazione ai servizi affidati a Enti sovra comunali (Ato acqua, Consorzio Rifiuti, Consorzi sovra comunali, Comunità Montane, ecc...).

TIPOLOGIA	Fino a 1.000 abitanti	Fino a 3.000 abitanti	Fino a 5.000 abitanti	Fino a 10.000 abitanti	Oltre 10.000 abitanti
Illuminazione pubblica	X	X	X	X	X
Cimiteri	X	X	X	X	X
Pulizia delle strade	X	X	X	X	X
Servizi acquedotto	X				
Fognature	X				
Strade di accesso al paese/città					X
Manutenzione strade	X	X	X	X	X
Licenze commercio	X	X	X	X	X
Mercati Comunali stradali	X	X	X	X	X
Mercati comunali fissi				X	X
Gestione rifiuti	X	X	X	X	X
Verde pubblico	X	X	X	X	X
Parchi pubblici			X	X	X
Biblioteche pubbliche			X	X	X
Protezione civile	X	X	X	X	X
Servizi sociali	X	X	X	X	X
Servizi scolastici	X	X	X	X	X
Impianti sportivi pubblici	X	X	X	X	X

TIPOLOGIA	Fino a 1.000 abitanti	Fino a 3.000 abitanti	Fino a 5.000 abitanti	Fino a 10.000 abitanti	Oltre 10.000 abitanti
Trasporto urbano dei passeggeri					X
Gestione grandi eventi					X
Protezione dell'ambiente	X	X	X	X	X
Opere pubbliche	X	X	X	X	X
Gestione aree produttive	X	X			
Mobility Management					X

5. PROCESSO DI PARTECIPAZIONE

Per la Provincia di Chieti ci sono due differenti aree di partecipazione dei portatori d'interesse generali:

- la partecipazione alla redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, il cui principale scopo è la ricerca del coinvolgimento nella definizione delle azioni specifiche di piano, oltre che fornire informazioni e disseminare gli impegni di riduzione delle emissioni che il Comune ha sottoscritto;
- la partecipazione nelle azioni: bisogna incentivare la partecipazione attraverso attività dedicate (invitando, per esempio, i cittadini a sostituire le lampade a incandescenza con quelle a alta efficienza energetica). Per implementare ciò, il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile deve includere azioni specifiche e "creative" per promuovere la partecipazione alle azioni di riduzione della CO₂.

Il processo di partecipazione deve essere strutturato in almeno due livelli:

1. Partecipazione dei dipendenti e degli amministratori del Comune, che deve a sua volta essere suddivisa in:
 - staff direttamente coinvolto nella redazione del Piano d'Azione e dirigenti;
 - altri dipendenti;
 - rappresentanti politici.

Questo livello di partecipazione è particolarmente importante, in quanto la struttura amministrativa dell'Ente deve sviluppare le azioni del Piano d'Azione. Ognuno deve

poter portare il proprio contributo, assumendo crescente consapevolezza nell'impegno a raggiungere gli obiettivi prefissati.

2. le azioni di partecipazione dei cittadini devono essere definite, individuando i relativi gruppi target potenziali. Esempi possibili sono:
 - Organizzazioni della società civile (associazioni di categoria, professionali, ambientali, consumatori, ecc...);
 - Educatori ambientali;
 - Cittadini in genere;
 - Altro.

Il processo di partecipazione deve anche definire quando, durante il processo di redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile si svolgerà ogni evento di partecipazione sia per i dipendenti e gli amministratori del Comune, sia per i cittadini.

Il processo di partecipazione deve essere flessibile ed efficiente. Occorre preveder almeno due meeting generali dei quali:

- uno di natura prevalentemente informativa, che può tenersi all'avvio del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, per rendere i partecipanti consapevoli del lavoro intrapreso, oppure alla fine del processo stesso, per la disseminazione delle azioni individuate;
- uno di natura più partecipativa nel corso del processo di redazione del piano d'azione per l'energia sostenibile, in cui vengono valutati i dati raccolti e le azioni specifiche individuate.

E' preferibile utilizzare eventuali strumenti di partecipazione di cui dispone il Comune, sia derivanti da Agenda 21 locale o altri forum, Consigli e così via. Potrebbe essere anche opportuno utilizzare sistemi di partecipazione che non richiedano una presenza fisica (sondaggi, il web, i social forum, ecc...).

6. CONTENUTI DELLA DOCUMENTAZIONE DEL PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

Il piano d'azione per l'energia sostenibile è suddiviso nelle seguenti documenti specifici:

- Documento I: Piano d'azione energetico sostenibile
- Documento II: Piano di Partecipazione
- Documento III : Appendici
- Documento IV: Disseminazione e Documenti di sintesi

6.1 DOCUMENTO I - PIANO D'AZIONE ENERGETICO SOSTENIBILE

6.1.1 Introduzione – Quadro generale

La sezione descrive la volontà politica che ha portato il Comune a sottoscrivere il Patto dei Sindaci, l'inquadramento ambientale del territorio comunale, gli obiettivi generali del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, la metodologia di lavoro, ecc... Il riferimento al contesto attuale deve essere condotto citando almeno:

Scala globale

- IPCC Fourth Assessment Report (2007);
- Il Rapporto Stern (2007);
- Il rapporto Copenaghen (2009);

Scala europea

- Covenant of Mayors - Patto dei Sindaci;
- La Carta di Lipsia;
- COM(2008) 30 final 20 20 by 2020 - Opportunità di cambiamento del clima europeo;

Scala Italiana

- Strategia d'azione ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia (2002);

- Piano nazionale di riduzione dei gas serra;

Scala regionale

- Piano regionale qualità dell'aria;
- Linee guida regionali sulle fonti rinnovabili;
- Documento preliminare piano energetico provinciale.

La lunghezza massima per questa sezione è di 3 pagine.

6.1.2 Valutazione delle emissioni. Inventario

Questo è una delle sezioni principali del piano, dal momento che fornisce la base dati di elaborazione.

Deve essere specifico e conciso, con una parte che delinea le principali emissioni e un'altra che descrive le aree e, se possibile e/o importante, gli impianti di emissione.

Una distinzione dovrebbe essere fatta anche tra:

- emissioni generali prodotte nel Comune;
- emissioni prodotte direttamente da strutture ed attività comunali.

Le emissioni prodotte dalle attività industriali, servizi o traffico attraverso infrastrutture per le quali il Comune non ha competenza diretta devono essere separate dalle altre ai fini della redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile.

È importante per tutti i Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile utilizzare la **medesima metodologia di calcolo** in relazione agli indicatori, in termini di raccolta dati, di stime e algoritmi. Per questa ragione la Provincia di Chieti, attraverso l'A.L.E.S.A., si avvarrà, anche con il supporto dell'eventuale cabina di regia regionale, di metodologie di calcolo uniformi e di un software di elaborazione unico, compatibile con le indicazioni della DG TREN.

Il documento predisposto dall'A.L.E.S.A. deve, inoltre, contenere un allegato nel quale sia specificato ciascuno di questi elementi (raccolta dei dati, metodologia di elaborazione, fonti di informazione utilizzate) al fine di assicurare che il Comune sia consapevole di essi.

Informazioni sul consumo di energia

Come minimo il documento deve includere le seguenti informazioni sul consumo di energia, riferite a serie di dati triennale a partire dal 2005/6 al 2007/8.

- Consumo annuale di energia per l'intero Comune, per settore (primario, industriale, terziario, domestico e trasporti);
- Consumo annuale di energia per l'intero comune per fonte di energia (elettricità, gas naturale, GPL, carburanti liquidi);
- Consumo domestico, per fonte;
- Consumo settore terziario per fonte;
- Consumo settore dei trasporti per fonte, se possibile (avvalendosi eventualmente da elaborazioni derivanti da dati ACI);
- Consumo annuale di energia delle strutture comunali suddiviso in: illuminazione pubblica comunale, illuminazione stradale, veicoli comunali, il pompaggio dell'acqua e la gestione dei rifiuti;
- Efficienza energetica degli edifici pubblici (kWh/m² almeno per il Municipio, le scuole e gli impianti sportivi);
- Consumo annuale di energia delle strutture comunali suddiviso per fonte;
- L'intensità di energia locale.

UNITÀ DI MISURA: kWh, kWh/ab.

Data la natura e gli obiettivi del Patto dei sindaci, non sarebbe coerente calcolare le emissioni ponendo come base una sola fonte di energia primaria. I cittadini, le municipalità non possono agire sulla centralizzazione della fornitura di energia, ma hanno il potere di modificare i propri modelli di domanda di energia. Per tale ragione, l'attenzione è posta sui dati di consumo.

Informazioni sulla produzione locale di energia

Da fonti fossili:

- Gas naturale;
- GPL;
- Olio combustibile;

- Idrocarburi liquidi.

Da fonti di energia rinnovabili.

- Impianti di cogenerazione;
- Fotovoltaico;
- Idroelettrico;
- Biogas;
- Biomassa;
- Geotermia;
- Eolico;
- Altro.
- Grado di autosufficienza energetica da fonti energetiche rinnovabili;
- Grado di autosufficienza energetica da impianti locali (consumo locale, che comprende le energie rinnovabili e altre fonti locali di energia, espresse come percentuale dell'intero consumo energetico comunale).

Una volta che le informazioni sul consumo energetico sono state ottenute, si può calcolare, la CO₂:

- per l'intero Comune, per settore (primario, industriale, terziario, domestico, trasporti);
- per l'intero Comune per fonte (elettricità, gas naturale, GPL e carburanti liquidi);
- per il settore domestico, per fonte;
- per il settore dei servizi, per fonte;
- per il settore dei trasporti, per fonte (se possibile);
- per le emissioni delle strutture comunali, ripartite in: illuminazione pubblica, illuminazione stradale, flotta veicoli, servizi, strutture, pompaggio dell'acqua e gestione rifiuti;
- per le emissioni comunali delle strutture comunali, per fonte.

UNITÀ DI MISURA: tCO₂ e tCO₂/ab¹.

Valutazione del consumo di energia e delle emissioni in relazione al ciclo dell'acqua.

- Il consumo degli impianti di trattamento dell'acqua potabile, degli impianti di trattamento

¹ Considerando che i cambiamenti della popolazione possono essere significativi in molti Comuni (in particolare se si tiene conto della proiezione al 2020), la Commissione consente che la CO₂ possa essere calcolato su base pro capite per stabilire gli impegni di riduzione.

- delle acque reflue e di pompaggio;
- Valutazione delle emissioni.

Valutazione del consumo di energia e delle emissioni in relazione alla gestione dei rifiuti.

- Raccolta e trasporto dei rifiuti;
- Trattamento dei rifiuti;
- Valutazione delle emissioni.

Valutazione del consumo di energia e delle emissioni in relazione alla mobilità: traffico urbano e trasporto pubblico.

- Traffico urbano (partendo dai dati ACI sui residenti);
- Trasporto pubblico;
- Valutazione delle emissioni.

Una descrizione sintetica dei principali settori e attività di emissione deve essere allegata alla valutazione, evidenziando:

- i punti di emissione più significativi sui quali il Comune ha la più ampia autorità;
- l'andamento potenziale delle emissioni in ciascun settore ed in ciascuna area;
- altri punti.

6.1.3 Audit energetici e strategie

Questa è una sezione molto breve che evidenzia i principali settori e attività di emissione, nonché i principali settori nei quali è possibile intervenire.

L'audit focalizza la strategia sui punti più significativi dove si possono raggiungere le più consistenti riduzioni. La strategia deve individuare le principali aree d'azione al fine di costruire uno scenario futuro, con obiettivi specifici per ogni area. Per definire questi obiettivi, si terrà conto delle competenze istituzionali e delle disposizioni derivanti dalla normativa vigente.

Si enfatizza il fatto che i punti dovrebbero essere molto specifici. Devono essere indagati i punti di debolezza e di forza, poiché notevoli sono le barriere per il raggiungimento di una riduzione della CO₂.

6.1.4 Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile riporta dettagliatamente le varie azioni che il Comune deve adottare per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni. Devono essere identificati il dipartimento comunale o l'area responsabile dell'esecuzione di ogni azione.

Pertanto, prima di descrivere le caratteristiche delle varie azioni, ci deve essere una sezione che descriva la struttura organizzativa comunale contenente i dipartimenti e le aree coinvolte, secondo le seguenti linee guida:

- dettagliare l'organigramma comunale compresi i dipartimenti o le aree organizzative, la struttura politica e il personale tecnico e amministrativo;
- descrivere la struttura deputata allo sviluppo del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, evidenziandola sull'organigramma;
- illustrare le strutture trasversali o i collegamenti tra i dipartimenti, se ci sono, e come interagiscono;
- valutare le relazioni con le altre istituzioni, quando le competenze si sovrappongono.

Una volta fatto questo, le azioni contenute nel Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, dovrebbero generalmente aderire alle seguenti linee guida:

- Le azioni devono essere specifiche e contenere informazioni rilevanti e concentrarsi esclusivamente sugli specifici contenuti;
- poche azioni fattibili ma realizzabili sono meglio di molte non realistiche;
- deve essere data priorità alle azioni che incidono sui punti per i quali si può realizzare una maggiore riduzione;
- le azioni previste in Agenda 21 locale o negli audit ambientali (se presenti) devono essere aggiornate;
- a causa della loro importanza e del loro ruolo nel raggiungimento degli obiettivi, ci sono alcune azioni che devono essere comunque incluse anche se non sono quantificabili. Ad esempio le azioni per promuovere la partecipazione attiva dei cittadini, le azioni di sensibilizzazione ambientale, ecc...;
- il Comune deve essere capace di attuare le azioni direttamente; queste azioni devono essere fattibili e condurre ad una riduzione della CO₂.

Le azioni devono essere organizzate nelle aree, così come descritte nella sezione delle strategie.

Un programma di lavoro deve essere prodotto per ciascuna azione. Come minimo, ogni programma deve contenere le seguenti informazioni:

- nome dell'azione;
- breve descrizione;
- costo approssimativo (è indicato il costo dell'azione e delle azioni che conducono al risparmio energetico, il periodo di rientro dei costi e la stima dell'energia risparmiata) ed i finanziamenti dell'azione;
- durata (tenendo conto della scadenza 2020) e periodo di attuazione;
- priorità²;
- dirigenti / dipartimenti comunali e settori coinvolti;
- stima della riduzione delle CO₂ (dove possibile);
- 'Si/No' per evidenziare se l'attività è compresa nelle azioni collegate agli obiettivi di riduzione del 20% quantificabile o non quantificabile;
- Tipi di azioni (vedi tabella seguente).

La Provincia di Chieti e l'A.L.E.S.A. hanno definito un modello di scheda tecnica. Inoltre il tipo di competenza dovrà essere specificata su ogni foglio di dati utilizzando i seguenti codici (con l'aggiunta di una casella nella parte superiore del foglio dati dove specificato):

TIPO COMPETENZA	CODICE
Gestione dei propri consumi e prestazione di servizi	PC
Pianificazione, sviluppo e regolamentazione	PSR
Azioni esemplificative e di incoraggiamento	AE
Produzione e fornitura di energia rinnovabile	ER

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile si concentra su azioni che il Comune può intraprendere direttamente o incoraggiare altri ad attuare. La riduzione di CO₂ deve essere facilmente quantificabile per ciascuna di esse.

² Le priorità sono stabilite in conformità con la significatività delle riduzioni stimate, dell'importanza dell'area sulla quale il Comune desidera agire, la facilità con la quale la misura possa essere attuata e il periodo di ritorno dell'investimento.

Durante il processo di produzione del Piano d’Azione per l’energia sostenibile ci possono essere azioni per le quali tale riduzione non può essere quantificata, ma che sono abbastanza significative da dover essere prese in considerazione. Queste azioni, che devono essere ridotte al minimo, sono inserite in una sezione **non quantificabile** e non hanno obiettivi di riduzione delle emissioni, né devono esserci altri indicatori numerici. Tuttavia, ci devono essere quanti più indici descrittivi possibili al fine di permettere una valutazione qualitativa degli interventi non quantificabili.

6.1.5 Piano di monitoraggio del Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile

Il Piano di monitoraggio ha lo scopo di raggiungere i seguenti obiettivi:

1. essere uno strumento operativo per la gestione del Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile;
2. aiutare i Comuni a presentare ogni due anni alla DG TREN il rapporto dello stato di attuazione del Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile.

Pertanto il piano di monitoraggio deve specificare gli indicatori di monitoraggio dei risultati ottenuti con l’applicazione del Piano. Come minimo questi indicatori devono essere:

- CO₂ totale (e per abitante) per monitorare se la riduzione del 20% sia raggiunta entro il 2020³;
- Altri indicatori devono essere aggiunti per monitorare il raggiungimento degli obiettivi contenuti nella sezione strategica;
- indicatori gestionali;
- indicatori che si riferiscono ad azioni non quantificabili;
- altri.

Inoltre il Piano di monitoraggio deve includere:

- una relazione sul modello di rapporto dello stato di attuazione da sottoporre alla DG TREN;
- l’algoritmo di calcolo per ogni indicatore (che deve essere fornito) e gli indicatori di base (che devono essere calcolati);

³ Questo indicatore deve essere unico per tutti i Comuni con il Piano d’azione per l’Energia Sostenibile e la formula di calcolo è definita dalla Provincia di Chieti in collaborazione con l’A.L.E.S.A..

- una proposta per collegare l'implementazione del monitoraggio del Piano di azione per l'Energia Sostenibile con qualche forma di partecipazione.

6.2 DOCUMENTO II - PROCESSO DI PARTECIPAZIONE

Questo documento deve contenere le seguenti sezioni:

- una descrizione del processo di partecipazione e la metodologia adoperata in ogni fase distinguendo tra il processo per i dipendenti e gli amministratori del Comune e il processo di partecipazione civica;
- una sezione che spieghi come sono stati presi in considerazione i vari contributi ricevuti in relazione al Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile;
- copia dei documenti prodotti ed utilizzati;
- verbali delle varie sessioni di partecipazione.

6.3 DOCUMENTO III - APPENDICI

- la metodologia di calcolo, le fonti di informazione, i riferimenti, la bibliografia;
- gli audit energetici effettuati;
- verbali dei meeting di lavoro per produrre il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile;
- altro.

6.4 DOCUMENTO IV - DISSEMINAZIONE

La A.L.E.S.A. deve redigere due documenti di diffusione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile:

1. Un documento di sintesi per la diffusione, per informare il pubblico o il pubblico target (come deciso dal Comune) sul contenuto del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile;
2. Una sintesi dei dati è allegata al presente documento. La sintesi ha la forma di un data base seguendo le linee guida della Provincia di Chieti.

Entrambi i documenti devono essere in Italiano e in Inglese.

7. CRITERI AMBIENTALI STABILITI PER CREARE PIANI D'ENERGIA SOSTENIBILI NEL TENTATIVO DI MITIGARE GLI EFFETTI SUI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Consapevole del fatto che la redazione e la realizzazione dei Piani d'Azione dell'Energia Sostenibile devono essere coerenti con il principio di mitigare il cambiamento climatico che essi sostengono, sono forniti i seguenti criteri aggiuntivi:

1. dare priorità agli imprenditori locali per minimizzare, dove possibile, i viaggi;
2. promuovere il lavoro elettronico, l'uso della posta elettronica come mezzi principali di comunicazione tra i membri del comitato di monitoraggio del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile;
3. stabilire criteri per ridurre il consumo della carta nella redazione dei documenti, come:
 - stampa fronte retro;
 - adoperare carta riciclata o carta sbiancata senza l'utilizzo del cloro;
 - limitare l'uso del colore ai casi in cui l'uso è assolutamente essenziale per la comprensione del documento;
 - imporre un consumo minimo di plastica;
 - Times New Roman 12 è lo stile del carattere utilizzato ed è la dimensione massima del carattere utilizzato e la doppia interlinea non è ammessa.

INDICE

1. PREMESSA.....	1
2. COS'È UN PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE	7
3. LE FASI DEL PIANO D'AZIONE DELL' ENERGIA SOSTENIBILE.....	10
4. AREE D'AZIONE DEL PIANO DI ENERGIA SOSTENIBILE	12
5. PROCESSO DI PARTECIPAZIONE	16
6. CONTENUTI DELLA DOCUMENTAZIONE DEL PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE	18
6.1 DOCUMENTO I - PIANO D'AZIONE ENERGETICO SOSTENIBILE.....	18
6.2 DOCUMENTO II - PROCESSO DI PARTECIPAZIONE.....	26
6.3 DOCUMENTO III - APPENDICI.....	26
6.4 DOCUMENTO IV - DISSEMINAZIONE.....	26
7. CRITERI AMBIENTALI STABILITI PER CREARE PIANI D'ENERGIA SOSTENIBILI NEL TENTATIVO DI MITIGARE GLI EFFETTI SUI CAMBIAMENTI CLIMATICI.....	27