

*Comune di Chianciano Terme (Siena)*

*Piano Strutturale Comunale*

*Valutazione Ambientale Strategica  
ai sensi della Lr 10/2010 e s.m.i*

*Sintesi non Tecnica*

Arch. Sonia Occhi

Gruppo di lavoro:

Arch. **Sonia Occhi** - responsabile scientifico

Collaborazione: **VDP Srl** – Roma

Dott.ssa **Annalisa Di Carlo**

Arch. **Paola Andreolini**

Ing. **Riccardo Di Prete**

Dott.ssa **Ilaria Murgia**

## 1 Sommario

|                                                                                                                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>COMUNE DI CHIANCIANO TERME (SIENA)</b> .....                                                                                                                                        | <b>1</b>  |
| <b>PIANO STRUTTURALE COMUNALE</b> .....                                                                                                                                                | <b>1</b>  |
| <b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA</b> .....                                                                                                                                         | <b>1</b>  |
| <b>SINTESI NON TECNICA</b> .....                                                                                                                                                       | <b>1</b>  |
| <b>1. INTRODUZIONE</b> .....                                                                                                                                                           | <b>5</b>  |
| 1.1    PREMESSA.....                                                                                                                                                                   | 5         |
| 1.2    QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER LA VAS DEL PSC DI CHIANCIANO TERME .....                                                                                                    | 6         |
| 1.3    PERCORSO DI VAS E METODOLOGIA.....                                                                                                                                              | 7         |
| <b>2 CONTENUTI DEL PIANO STRUTTURALE</b> .....                                                                                                                                         | <b>10</b> |
| 2.1    LE ALTERNATIVE NELLA COSTRUZIONE DEL PSC DI CHIANCIANO TERME .....                                                                                                              | 11        |
| 2.2    ARTICOLAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE .....                                                                                                                                       | 12        |
| <b>3 IL CONTESTO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE</b> .....                                                                                                                    | <b>16</b> |
| <b>4 QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE NELLA VAS DEL PSC DI CHIANCIANO TERME..</b>                                                                                 | <b>21</b> |
| 4.1.1 <i>Metodologia e riferimenti</i> .....                                                                                                                                           | 21        |
| 4.1.2 <i>I criteri di sostenibilità per la VAS del PSC di Chianciano Terme</i> .....                                                                                                   | 23        |
| <b>5 VALUTAZIONI DEL PSC E CRITICITÀ EMERSE</b> .....                                                                                                                                  | <b>28</b> |
| 5.1    PREMESSA.....                                                                                                                                                                   | 28        |
| 5.2    VALUTAZIONI DI COERENZA ESTERNA.....                                                                                                                                            | 29        |
| 5.3    VERIFICHE DI COERENZA INTERNA.....                                                                                                                                              | 40        |
| 5.4    VALUTAZIONE D'INCIDENZA DELLE AREE SIC.....                                                                                                                                     | 42        |
| 5.5    INDICAZIONI DERIVATE DAGLI EFFETTI ATTESI DAGLI INDIRIZZI PER IL RU SULLE COMPONENTI AMBIENTALI.....                                                                            | 42        |
| 5.6    INDICAZIONI DERIVATE DALLE VALUTAZIONI DI SOSTENIBILITÀ.....                                                                                                                    | 44        |
| 5.6.1 <i>Criterio di Sostenibilità C1 - Affrontare i cambiamenti climatici e implementare la produzione di energia pulita</i>                                                          | 45        |
| 5.6.2 <i>Criterio di Sostenibilità C2 - Tutelare e preservare le risorse naturali non rinnovabili</i> .....                                                                            | 45        |
| 5.6.3 <i>Criterio di Sostenibilità C3 - Tutelare la risorsa naturale aria attraverso la riduzione e la prevenzione dell'inquinamento atmosferico e dei gas serra</i> .....             | 46        |
| 5.6.4 <i>Criterio di Sostenibilità C4 - Tutelare la risorsa naturale atmosfera e la salute umana attraverso la riduzione e la prevenzione dell'inquinamento elettromagnetico</i> ..... | 47        |
| 5.6.5 <i>Criterio di Sostenibilità C5 - Tutelare la risorsa naturale atmosfera e la salute umana attraverso la riduzione e la prevenzione dell'inquinamento acustico</i> .....         | 47        |
| 5.6.6 <i>Criterio di Sostenibilità C6 - Utilizzare in maniera sostenibile e durevole la risorsa idrica</i> .....                                                                       | 48        |
| 5.6.7 <i>Criterio di Sostenibilità C7 - Tutelare e preservare la risorsa suolo</i> .....                                                                                               | 49        |
| 5.6.8 <i>Criterio di Sostenibilità C8 - Tutelare e conservare la biodiversità</i> .....                                                                                                | 49        |

---

|          |                                                                                                             |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.6.9    | <i>Criterio di Sostenibilità C9 - Produzione e gestione sostenibile dei rifiuti</i> .....                   | 50        |
| 5.6.10   | <i>Criterio di Sostenibilità C10 - Trasporti sostenibili</i> .....                                          | 51        |
| 5.6.11   | <i>Criterio di Sostenibilità C11 - Tutelare la salute pubblica</i> .....                                    | 51        |
| 5.6.12   | <i>Criterio di Sostenibilità C12 - Proteggere e conservare il patrimonio culturale e il paesaggio</i> ..... | 52        |
| 5.6.13   | <i>Criterio di Sostenibilità C13 - Perseguire la qualità insediativa e della fruizione dei luoghi</i> ..... | 52        |
| <b>6</b> | <b>IL MONITORAGGIO</b> .....                                                                                | <b>54</b> |
| 6.1      | SCOPO DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO .....                                                                   | 54        |
| 6.2      | SCHEMA METODOLOGICO PER LA REALIZZAZIONE DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE.....                                   | 55        |
| 6.3      | ATTIVITÀ E RESPONSABILITÀ DEL MONITORAGGIO .....                                                            | 56        |
| 6.4      | STRUTTURA E POPOLAMENTO DEGLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO .....                                          | 58        |
| 6.4.1    | <i>Monitoraggio del contesto</i> .....                                                                      | 58        |
| 6.4.2    | <i>Monitoraggio del piano</i> .....                                                                         | 59        |
| 6.5      | VALUTAZIONE DELLE PERFORMANCE AMBIENTALI DEL PIANO .....                                                    | 59        |
| 6.6      | RAPPORTO DI MONITORAGGIO .....                                                                              | 60        |

## 1. Introduzione

### 1.1 Premessa

Il presente documento costituisce la Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale redatto nell'ambito del processo di VAS del Piano Strutturale Comunale di Chianciano Terme, ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. (Norme in materia ambientale) e della Lr n. 10 del 12.02.2010 (Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica, di Valutazione d'Impatto Ambientale e di Valutazione d'Incidenza) e s.m.i.<sup>1</sup>.

In base alle definizioni fornite dall'art. 4 della Lr 10/2010 e s.m.i., e secondo quanto deliberato dalla Giunta Comunale con DGC n. 11 del 24 gennaio 2013, si precisa quanto segue:

*Autorità procedente* è il **Consiglio Comunale**;

*Autorità competente* è la **Commissione per il Paesaggio** integrata, per gli aspetti ambientali, rispettivamente: dal Responsabile del Servizio Lavori Pubblici , Patrimonio, Manutenzioni, Ciclo integrato dei Rifiuti, Ing. Danilo Volpini Saraca; e dal Responsabile del Procedimento Paesaggistico all'interno dell'A.C., Geom. Beatrice Bistarini.

*Proponente* è l'Arch. Anna Maria Ottaviani, Responsabile del Servizio Urbanistica Edilizia Privata – Tutela Ambientale, che svolge funzione di Responsabile del Procedimento.

*Soggetti competenti in materia ambientale* individuati e consultati per l'avvio del procedimento, ai sensi dell'art. 23, co.2, sono:

- Regione Toscana - Direzione Politiche territoriali e ambientali  
Settore Sperimentazione e apporti collaborativi strumenti di pianificazione
- Autorità di Bacino del Fiume Ombrone  
Regione Toscana
- Ufficio Tecnico Regionale del Genio Civile area vasta
- Amm.ne Prov.le di Siena - Area politiche del Territorio - U.O. Assetto del territorio
- Azienda USL 7
- ARPAT - Dip.to Prov.le di Siena
- AATO 4 Alto Valdarno
- Autorità ATO dei Rifiuti Comunità di ambito Toscana Sud
- Nuove Acque s.p.a.
- Sienambiente
- Soprintendenza BB.AA. di Siena
- Soprintendenza Beni Artistici e Storici di Siena
- Autorità di Bacino del Fiume Arno
- Autorità di Bacino del Fiume Tevere

Sono inoltre stati consultati:

- Enel Distribuzione

---

<sup>1</sup> La Lr 10/2010 è stata recentemente modificata dalla **Lr n. 6 del 17.02.2012** (Disposizioni in materia di valutazioni ambientali. Modifiche alla l.r. 10/2010, alla l.r. 49/1999, alla l.r. 56/2000, alla l.r. 61/2003 e alla l.r. 1/2005) che ha sostituito la Valutazione Integrata (ex DPGR 9 febbraio 2007 n. 4/R) con la Valutazione Ambientale Strategica, adeguando la disciplina regionale in materia di VAS alle modifiche al testo unico ambientale di cui al d.lgs. 152/2006 introdotte dal d.lgs. 128/2010.

- Estra energie s.r.l.
- Telecom Italia s.p.a.
- Wind
- H3G
- Vodafone Omnitel
- Terrecablate
- Unione dei Comuni Valdichiana senese )
- Comune di Chiusi
- Comune di Montepulciano
- Comune di Pienza
- Comune di Sarteano

*Enti territoriali interessati* sono gli enti locali il cui territorio è interessato dalle scelte del piano o programma secondo i criteri stabiliti dall'articolo 19. Nel caso in esame, tali enti sono il Comune di Chianciano Terme, la Provincia di Siena e la Regione Toscana. Come si evince dall'elenco sopra riportato, sono stati coinvolti nelle consultazioni preliminari anche i Comuni limitrofi.

*Pubblico* è una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 22 del 27 aprile 2012, è stato avviato formalmente il procedimento di VAS, ai sensi dell'art. 23 L.R. 10/2010. Al termine del periodo di consultazioni, ai sensi del co.1, art. 13 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.. sono pervenuti all'Autorità Procedente i pareri dei seguenti soggetti con competenze ambientali:

- Regione Toscana;
- Provincia di Siena;
- Autorità di Bacino Fiume Arno;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Siena e Grosseto;
- Genio Civile.

Per ciò che attiene i percorsi approvativi della VAS e del PSC, l'art. 8, co. 6 della Lr 10/2010 e s.m.i., stabilisce che il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica vengano adottati contestualmente alla proposta di Piano e le consultazioni di cui all'art. 25 (che avvengono preliminarmente all'espressione del Parere motivato da parte dell'Autorità Competente), siano effettuate contemporaneamente alle osservazioni di cui all'art. 17 della Lr 1/2005 sul Piano adottato.

## **1.2 Quadro normativo di riferimento per la VAS del PSC di Chianciano Terme**

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di Piani e Programmi è stata istituita dalla Direttiva Comunitaria 2001/42/CE e, successivamente, è stata recepita a livello nazionale dal D.lgs 152/2006 a sua volta modificato e integrato con il decreto correttivo D.Lgs 4/2008 e con il D.lgs 128/2010.

Oggetto della disciplina di VAS sono i piani e programmi di cui all'art. 6 ("Oggetto della disciplina") del D.lgs 152/2006 e s.m.i., che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. Tra di essi, i Piani e Programmi relativi ad una serie di settori tra cui quello della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e comunque per i quali si rende necessaria una valutazione di incidenza da

effettuare in considerazione dei possibili impatti su zone di protezione speciale e siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali.

Il PSC del Comune di Chianciano Terme deve essere sottoposto al processo di VAS secondo le disposizioni della Direttiva 2001/42/CE e del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., così come recepito dalla Lr 10/2010 e s.m.i.. Questo, anche in considerazione del fatto che rientra nel territorio comunale, anche se per una estensione molto ridotta, il SIC "Lucciolabella".

La Regione Toscana ha emanato la Lr n. 10 del 12.02.2010 (Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza) alla quale ha fatto seguito la Lr n. 6 del 17.02.2012 (Disposizioni in materia di valutazioni ambientali. Modifiche alla Lr. 10/2010, alla l.r. 49/1999, alla l.r. 56/2000, alla l.r. 61/2003 e alla l.r. 1/2005) che introduce sostanziali novità nella disciplina della valutazione in Toscana.

Infatti, il Capo II modifica la Lr 10/2010, rispondendo in primo luogo alla necessità di completare l'adeguamento della disciplina regionale in materia di VAS alle modifiche al testo unico ambientale di cui al d.lgs. 152/2006 introdotte dal d.lgs. 128/2010.

La legge regionale risponde all'esigenza di ricondurre ogni valutazione di sostenibilità ambientale dei piani urbanistico territoriali alla VAS, evitando un'inutile duplicazione delle procedure e dei contenuti di questa valutazione con quelli della valutazione integrata, da cui deriva la scelta di abrogare le disposizioni sulla valutazione integrata di cui alla l.r. 1/2005.

Coerentemente con il disposto di legge nazionale, l'art. 7, co.1 stabilisce che "la VAS è avviata dall'Autorità Procedente o dal proponente contemporaneamente all'avvio del procedimento di formazione del piano o programma e deve concludersi anteriormente alla sua approvazione".

La contestualità, nel caso del Piano Strutturale Comunale di Chianciano Terme, tra avvio del procedimento di VAS e avvio del procedimento di formazione del Piano, non è possibile poiché l'avvio del procedimento di PSC è stato effettuato nel 2005. Ciononostante, rimane valida la seconda condizione del succitato co. 1 dell'art. 7, vale a dire che l'avvio del procedimento di VAS è comunque stato fatto anteriormente all'adozione e approvazione del PSC.

La procedura di VAS costituisce, per i Piani/Programmi sottoposti a tale valutazione, parte integrante del procedimento di adozione e/o approvazione. I provvedimenti di approvazione di Piani/Programmi senza la previa procedura di VAS, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge (art. 7, co.2, Lr 10/2010). La redazione del presente documento è stata completata nel dicembre 2012.

### **1.3 Percorso di VAS e metodologia**

L'articolo 21 della Lr 10/2010 e s.m.i. stabilisce la seguente articolazione del percorso di VAS:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, nei casi di cui all'articolo 5, comma 3;
- b) la fase preliminare per l'impostazione e la definizione dei contenuti del rapporto ambientale;
- c) l'elaborazione del rapporto ambientale;
- d) lo svolgimento di consultazioni;
- e) la valutazione del piano o programma, del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, con espressione del parere motivato;
- f) la decisione;

g) l'informazione sulla decisione;

h) il monitoraggio.

Nel caso specifico, il punto a) non si è reso necessario, mentre il punto b), relativo alle consultazioni preliminari, è stato affrontato e completato e, con il RA (punto c) e la SNT, e con le relative consultazioni, si intende affrontare il percorso che dall'adozione porterà, attraverso i vari passaggi procedurali, all'approvazione del PSC.

Nel caso del PSC di Chianciano Terme, si rende necessario procedere alla Valutazione d'Incidenza del SIC "Lucciolabella" che rientra per una piccola parte, nel territorio comunale.

Fin dall'avvio del procedimento, il percorso formativo del PSC di Chianciano Terme è stato caratterizzato da una intensa attività di partecipazione. Gli incontri sono stati effettuati sia con categorie specifiche di soggetti interessati, sia allargati a tutta la cittadinanza.

Durante la fase precedente la presentazione del Rapporto Preliminare di VAS (che nel caso in questione, era una vasa già molto avanzata di pianificazione e valutazione) è stato predisposto un sito internet nel portale dell'A.C. attraverso il quale presentare gli elaborati di piano e di valutazione via, via prodotti e ricevere i contributi da parte di soggetti interessati.

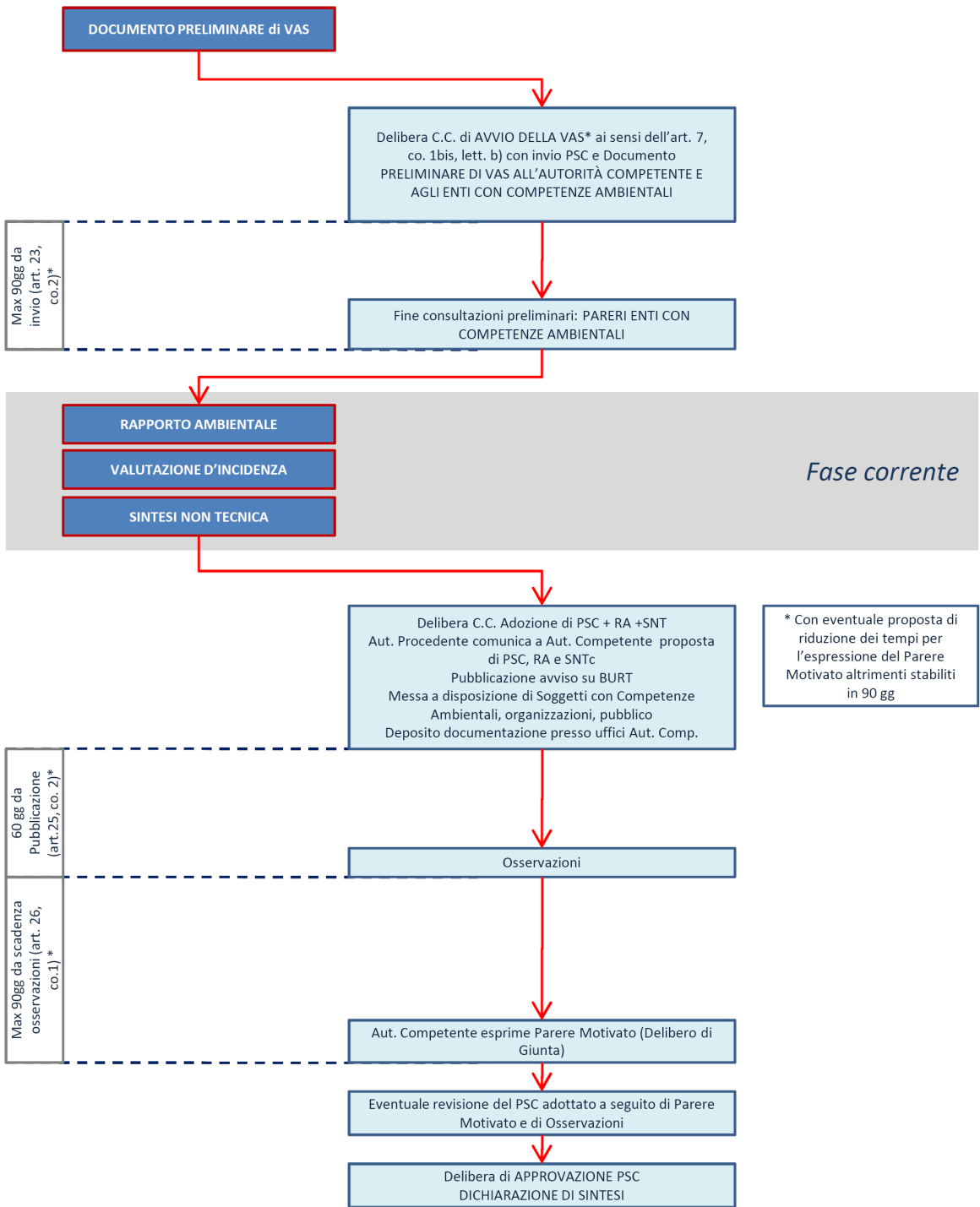
I contributi pervenuti tramite la partecipazione hanno toccato i seguenti aspetti:

- Termalismo e benessere;
- Chianciano città giardino;
- Interventi sul patrimonio edilizio alberghiero e residenziale e sull'impianto urbano;
- Offerta culturale;
- Mobilità;
- Energia e rifiuti.

La figura seguente rappresenta il percorso di VAS del PSC di Chianciano Terme.



**PIANO STRUTTURALE DI CHIANCIANO TERME (SIENA)  
PERCORSO DI ELABORAZIONE E APPROVAZIONE DEL PSC E DELLA VAS**



(\*) D.lgs 152/2006 e s.m.i.

Figura 1 – Schema grafico del percorso di elaborazione e approvazione del PSC e della VAS

## 2 Contenuti del Piano Strutturale

Il Piano Strutturale è un atto di politica del territorio che, attraverso le sue componenti statutarie e strategiche, delinea la pluralità di azioni per perseguire un'equilibrata valorizzazione del territorio e una progressiva qualificazione della realtà socioeconomica.

Il Piano Strutturale promuove azioni di sviluppo del territorio comunale finalizzate alla **sostenibilità sociale, economica, ambientale ed istituzionale**<sup>2</sup>, coerentemente con gli indirizzi forniti in sede di Avvio del Procedimento del PSC.

Il rinnovamento e lo sviluppo socioeconomico della città hanno come presupposto indispensabile l'attuazione di una efficace politica di **riqualificazione urbana**.

L'attuale tessuto urbanistico agisce infatti da fattore di impedimento delle potenziali trasformazioni della città, in quanto presenta elevati livelli di densità edilizia, una generalizzata assenza di qualità architettonica, frammentazione ed inefficienza degli spazi pubblici e dei servizi di interesse generale, i quali spesso non sono in grado di svolgere il ruolo di tessuto connettivo tra le diverse parti dell'organismo urbano.

Il PSC intende innescare un processo generalizzato di riqualificazione che consenta sia il rinnovamento e la crescita di qualità del comparto turistico-termale, che **l'avvio di un processo di rigenerazione sociale ed urbana** attraverso strategie di attrazione di nuova domanda insediativa e di settori economici innovativi.

La riqualificazione dello spazio urbano, nella sua articolazione pubblico/privato, è l'elemento centrale del processo di pianificazione guidato e controllato dal soggetto pubblico quale garante dell'**equilibrio tra interessi privati ed interessi collettivi**.

Gli indirizzi che il PSC persegue, in un quadro di pianificazione unitario ma al tempo stesso aperto e flessibile rispetto alle dinamiche di evoluzione territoriale, possono essere sintetizzati in:

- **Valorizzazione e tutela delle componenti urbane portatrici di identità collettiva**
- **Ricostituzione delle relazioni funzionali e paesaggistiche a scala urbana e territoriale**
- **Qualificazione e potenziamento dei servizi e delle infrastrutture di interesse generale**
- **Riqualificazione dello spazio pubblico e dei luoghi di centralità urbana**
- **Riorganizzazione del sistema della mobilità urbana**
- **Qualificazione e adeguamento funzionale delle strutture ricettive esistenti,**
- **Promozione di politiche di rinnovo del tessuto urbano**
- **Apertura a funzioni con potenzialità attrattive**

Va ricordato, infine, il tema della **tutela e della valorizzazione del paesaggio rurale**, da perseguire favorendo la nascita ed il consolidamento di funzioni coerenti e compatibili collegate ai settori dell'agricoltura, dell'accoglienza, del tempo libero.

---

<sup>2</sup> L'Avvio del Procedimento del PSC di Chianciano Terme è avvenuto con DCC n. 12 del 28 gennaio 2005.

Riguardo alla valorizzazione del paesaggio si considera con attenzione il tema delle **energie rinnovabili**, quale fattore di sviluppo potenzialmente funzionale alla prospettiva di evoluzione sostenibile del territorio comunale, purché in coerenza con i valori ambientali e paesaggistici presenti.

## 2.1 Le alternative nella costruzione del PSC di Chianciano Terme

Come è stato descritto nel RA (nel Paragrafo dedicato alle specificità del caso), il percorso di definizione del PSC di Chianciano Terme è iniziato nel 2005 e ha visto due distinti periodi con diversi protagonisti sia in seno all'Amministrazione Comunale, sia come gruppo pianificatore.

Durante i 7 anni intercorsi dall'avvio del procedimento ad oggi, il piano è stato sempre espressione da un lato della volontà degli amministratori chianciani, dall'altro dei forti input che la comunità, costantemente interpellata, ha saputo dare.

Il tema delle alternative, nel corso degli anni, è stato costantemente presente ed affrontato, sia nei momenti di riflessione tra tecnici, sia nei numerosi momenti di dibattito e di confronto più o meno allargati alla partecipazione del pubblico.

L'eredità del vecchio PRG e la "visione" della Chianciano futura, legata soprattutto alla presenza storica del termalismo e delle attività attorno ad esso ruotanti, sono stati i temi costantemente al centro del dibattito sul PSC e, rispetto ad essi, sono state formulate via, via, ipotesi di piano diverse, rispetto alle quali il dibattito, soprattutto tra i protagonisti della politica, ha raggiunto in alcuni momenti alti livelli conflittuali.

Certamente, quindi, la considerazione degli scenari alternativi nella costruzione del PSC di Chianciano, è stata una attività che ha fortemente connotato tutto il percorso di definizione del piano, ma lo ha fatto in un modo "fluido" che, attraverso il dibattito, ha consentito di far evolvere l'idea di piano dalle sue prime versioni a quella attuale.

Alla base di tutto, vi è sempre stata una certezza, vale a dire che la cosiddetta "opzione zero" nel caso di Chianciano, non poteva assolutamente essere considerata, quantomeno nella declinazione del non fare il PSC: esso è necessario sia per rispettare il dettato normativo, sia per ridare ossigeno ad un territorio dove il vecchio PRG risulta ormai abbondantemente superato ed esaurito. In altre parole, non più attuale.

Nel caso in questione, quindi, come opzione zero si potrebbe intendere la possibilità, rispetto alle varie strategie di sviluppo del territorio comunale, di intraprendere o meno determinate azioni, andando quindi a modularne la forza, l'intensità, la connotazione.

In questo senso, l'opzione zero e le varie ipotesi alternative formulate nelle possibili direzioni strategiche di sviluppo che il PSC configura, sono state costantemente prese in considerazione e, come precedentemente anticipato, hanno caratterizzato l'evoluzione del dibattito sulla Chianciano che la comunità locale ha ricercato allo scenario futuro.

Si è trattato quindi di un dibattito e di un confronto che, durante l'arco temporale di formazione del piano, ha portato a diversi assetti dello stesso ma senza che, in un determinato momento, fossero compresenti ipotesi alternative rispetto alle quali operare una scelta. Piuttosto la scelta è stata continuamente fatta in termini dinamici e di confronto.

A fronte di ciò, sembra un inutile esercizio formale la valutazione ai fini del confronto di scelte che, rispetto a quelle contenute nel piano, sono diacroniche ad esso e superate dai dibattiti intercorsi.

## 2.2 Articolazione del Piano Strutturale

Il piano è articolato in una componente statutaria e una componente strategica, in applicazione degli indirizzi contenuti nella legislazione regionale e negli strumenti di pianificazione regionale e provinciale.

Questa strutturazione, che da luogo ad una complessa articolazione del Piano in Sistemi e Subsistemi territoriali e funzionali, Invarianti Strutturali e Unità Territoriali Organiche Elementari, secondo le definizioni e gli indirizzi della L.R. n. 1/05 e dei relativi Regolamenti di Attuazione, ha la finalità di assicurare che i processi di trasformazione del territorio avvengano in piena coerenza con la tutela dei beni e delle risorse costitutive dell'identità dei luoghi e delle comunità.

Afferiscono alla **componente statutaria** i Sistemi e Subsistemi territoriali e funzionali e le Invarianti Strutturali.

Seguendo l'articolazione del PTCP recentemente adottato dalla Provincia di Siena, il piano individua **Sistemi e Subsistemi territoriali** in funzione degli obiettivi di qualità del territorio e degli insediamenti, nonché delle strategie di sviluppo da perseguire (art. 3 Reg. n. 3/R). In particolare il piano recepisce l'articolazione delle Unità di Paesaggio proposte dal PTCP, che suddivide il territorio comunale negli ambiti della "Unità di Paesaggio Val di Chiana senese" e della "Unità di Paesaggio Monte Cetona senese", che assumono per il piano la valenza di **Sistemi territoriali di riferimento**.

I **Sistemi e Subsistemi funzionali**, attraverso la scomposizione e la lettura critica delle relazioni intercorrenti tra le molteplici componenti territoriali, individuano indirizzi di tutela, valorizzazione e riqualificazione riferiti alle diverse tipologie di risorse (ambientali e paesaggistiche, insediative, infrastrutturali e produttive).

I sistemi funzionali fanno riferimento a funzioni, servizi e prestazioni che si svolgono sul territorio; hanno localizzazioni e ambiti di influenza e di relazione propri, spesso trasversali, che esprimono in maniera incrociata valori, caratteri, potenziali, usi e progetti del territorio. Vanno pertanto considerati a partire dalla loro qualità, prima che dalla loro spazialità, dalla loro efficienza – dalle loro prestazioni – prima o piuttosto che dalla loro localizzazione e territorializzazione.

Il PSC di Chianciano individua i seguenti Sistemi e Subsistemi Funzionali:

- Sistema funzionale dell'Ambiente e del Paesaggio
- Sistema funzionale degli Insediamenti, dei Servizi e delle Infrastrutture articolato in:
  - o Subsistema funzionale degli Insediamenti urbani
  - o Subsistema funzionale delle Infrastrutture e dei Servizi.

Un altro elemento della componente statutaria del Piano sono le **Invarianti Strutturali**, ovvero le risorse, i beni e le regole d'uso (elementi prestazionali) da sottoporre a tutela al fine di garantire lo sviluppo sostenibile del territorio (L.R. 1/2005, art. 4).

Afferiscono alla **componente strategica** le Unità Territoriali Organiche Elementari (U.T.O.E.) e il dimensionamento massimo ammissibile.

La definizione delle scelte strategiche del piano avviene anche mediante l'individuazione sul territorio delle **Unità Territoriali Organiche Elementari** (U.T.O.E.) in quanto in riferimento a tali ambiti deve essere garantita l'equilibrata dotazione degli standard territoriali e devono essere definite le dimensioni massime sostenibili degli insediamenti, delle infrastrutture e dei servizi (L.R. n. 1/05, art. 53).

Il PS individua una serie di obiettivi generali, specifici e azioni che costituiscono indirizzo per la definizione dei contenuti statutari e strategici in riferimento ai sistemi e subsistemi funzionali della componente statutaria.

La tabella seguente riporta la struttura di obiettivi generali, obiettivi specifici e azioni del PSC di Chianciano Terme. Ciascun obiettivo-azione è correlato al subsistema nel quale il PSC ne prevede l'attuazione.

| Obiettivi Generali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Subsist.<br>Ambiente e<br>Subsist. | Insediament<br>Infrastruttura<br>e<br>insediament |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|---|
| Obiettivi Specifici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |                                                   |   |
| Azioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |                                                   |   |
| <b>O.G.1 Sostenibilità sociale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                                                   |   |
| <b>A - Miglioramento della qualità urbana e territoriale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                                                   |   |
| <b>A1</b> Adeguamento delle dotazioni di standard e servizi                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                                                   | X |
| <b>A2</b> Soddisfacimento della domanda insediativa attraverso interventi di rifunzionalizzazione, di sostituzione e completamento del tessuto urbano, anche attraverso logiche perequative a scala locale e territoriale                                                                                                                           |                                    | X                                                 |   |
| <b>A3</b> Individuazione di modelli insediativi in grado di rispondere alla domanda di alloggi a basso costo, anche attraverso la sperimentazione di modelli innovativi dal punto di vista sociale ed ambientale (social housing – ecoquartieri), da realizzare prioritariamente attraverso il recupero e la ristrutturazione del tessuto esistente |                                    | X                                                 |   |
| <b>A4</b> Miglioramento della funzionalità del tessuto urbano attraverso l'individuazione di percorsi protetti, parcheggi di servizio ai residenti, servizi a scala di quartiere, tali da garantire l'accessibilità equilibrata alle varie funzioni urbane                                                                                          |                                    | X                                                 |   |
| <b>A5</b> Valorizzazione del centro storico attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente, la riqualificazione dei sistemi di accesso, la differenziazione funzionale del tessuto individuano strategie di reintroduzione di attività culturali, ricettive e ecommerciali                                                                |                                    | X                                                 |   |
| <b>A6</b> Incremento e valorizzazione della rete delle aree e dei percorsi verdi nelle aree interne ed esterne all'insediamento (rete ecologica urbana, integrazione costruito-natura)                                                                                                                                                              |                                    | X                                                 |   |
| <b>A7</b> Rifunzionalizzazione delle aree di Piazza Italia e delle attrezzature termali, anche attraverso progetti di riqualificazione architettonica in grado di promuovere e valorizzare l'identità storica e la riconoscibilità dei luoghi e dello spazio urbano                                                                                 |                                    | X                                                 |   |
| <b>A8</b> Riqualificazione urbanistica, edilizia ed energetica-prestazionale del patrimonio edilizio esistente                                                                                                                                                                                                                                      |                                    | X                                                 |   |
| <b>B - Miglioramento della qualità della mobilità</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |                                                   |   |
| <b>B1</b> Riqualificazione del sistema di circolazione veicolare urbana con separazione dei flussi di attraversamento da quelli di fruizione locale                                                                                                                                                                                                 |                                    |                                                   | X |
| <b>B2</b> Adeguare il collegamento viario a monte dell'insediamento anche attraverso l'eventuale individuazione di un corridoio infrastrutturale che colleghi le viabilità esistenti, nel rispetto delle caratteristiche paesaggistiche                                                                                                             |                                    |                                                   | X |
| <b>B3</b> Individuazione e potenziamento di una rete di mobilità "dolce" (prioritariamente pedonale e ciclabile) con valenza ambientale e di fruizione per i residenti ed i visitatori                                                                                                                                                              |                                    |                                                   | X |

| <b>O.G.2 Sostenibilità economica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| <b>C - Innovazione e diversificazione del sistema produttivo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |   |
| <b>C1</b> Differenziazione funzionale dei tessuti produttivi esistenti con incentivazione di attività di servizio e di terziario avanzato (settori tecnologici e di ricerca, sanitario, culturale, commerciale ecc.)                                                                                                                                           |   |   | X |
| <b>D - Diversificazione e miglioramento dell'offerta turistica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |   |
| <b>D1</b> Riqualificazione del settore ricettivo-alberghiero attraverso strategie di qualificazione ed innovazione dell'offerta turistica, anche con interventi di riconversione di riconversione controllata delle strutture esistenti all'interno di un programma complessivo di riqualificazione dell'organismo urbano                                      |   |   | X |
| <b>E - Miglioramento della capacità di attrazione del territorio comunale in termini di investimenti, funzioni ed utenti</b>                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |
| <b>E1</b> Individuazione di servizi ad elevato valore aggiunto (culturali, congressuali, ricreativi, sportivi, ecc.) capaci di integrare-migliorare l'attrattività turistica del territorio (ex D2)                                                                                                                                                            |   |   | X |
| <b>E3</b> Promozione di una strategia di "place-branding" che, oltre a rilanciare l'immagine salutistica-termale della città, valorizzi la capacità di attrazione del territorio comunale quale polo di servizi e nuove funzioni (culturali, scientifiche, sanitarie e di ricerca, ambientali, ecc.), anche in relazione alle dinamiche di area vasta (ex C29) |   |   | X |
| <b>O.G.3 Sostenibilità ambientale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |   |
| <b>F - Valorizzazione del territorio rurale e delle attività agricola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |   |
| <b>F1</b> Sostegno all'agricoltura multifunzionale, dando agli agricoltori la possibilità di svolgere funzioni non strettamente agricole ma compatibili con l'agricoltura e soprattutto legate al territorio (es. cure per il corpo, trattamenti benessere) e ai prodotti del territorio (es. al vino)                                                         | X |   |   |
| <b>F2</b> Sostegno a chi, nel praticare agricoltura a qualunque titolo, si impegna a recuperare componenti del territorio e del paesaggio: es. dimensione sostenibile dei campi, viabilità storica o di collegamento con percorsi turistici                                                                                                                    | X |   |   |
| <b>F3</b> Tutela e valorizzazione dei siti di interesse storico-archeologico attraverso la programmazione di Parchi e percorsi tematici                                                                                                                                                                                                                        | X |   |   |
| <b>F4</b> Tutela e valorizzazione del patrimonio edilizio rurale di valore storico-testimoniale (ex A9)                                                                                                                                                                                                                                                        |   | X |   |
| <b>F5</b> Incentivazione agli imprenditori agricoli che svolgono attività sociali o di educazione ambientale o alimentare, anche permettendo la realizzazione di spazi necessari per lo svolgimento di tali attività                                                                                                                                           | X |   |   |
| <b>F6</b> Promozione di strategie per la tutela del territorio, degli equilibri idrogeologici e degli assetti paesaggistici storicizzati                                                                                                                                                                                                                       | X |   |   |
| <b>G - Tutela degli habitat di rilevanza ambientale e naturalistica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |

|                                                                                                                                                                                                            |   |   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| <b>G1</b> Individuazione di modalità di tutela e definizione delle attività e delle forme di fruizione compatibili nelle aree protette e nei siti di interesse comunitario (Pietraporciana, Lucciolabella) | X |   |  |
| <b>H - Tutela della porzione di territorio rurale intorno al paese</b>                                                                                                                                     |   |   |  |
| H1 Individuazione di interventi sostenibili con il mantenimento della porzione di paesaggio intorno al centro storico. Quest'ultima assume significato di invariante                                       | X |   |  |
| <b>I - Incentivazione delle energie rinnovabili</b>                                                                                                                                                        |   |   |  |
| I1 Definizione di strategie per la riqualificazione energetica ed ambientale del patrimonio costruito                                                                                                      |   | X |  |
| I2 Definizione di regole per la progettazione sostenibile di nuovi insediamenti ed infrastrutture                                                                                                          |   | X |  |
| I3 Individuazione delle forme di compatibilità per l'installazione di specifici impianti di produzione energia rinnovabile nel territorio urbano e rurale                                                  | X |   |  |

**Tabella 1.** Obiettivi generali, specifici, azioni del PSC di Chianciano Terme e Subsistemi funzionali interessati

### 3 Il contesto di riferimento ambientale e territoriale

L'analisi del contesto in cui si inserisce il PSC è stata effettuata tramite la ricognizione dei contenuti del Quadro Conoscitivo, elaborato nell'ambito del Piano stesso, laddove per Quadro Conoscitivo si intende sia la prima fase di stesura (Elaborati di Piano, Quadro Conoscitivo 2007), sia il successivo aggiornamento (Elaborati di Piano, Quadro Conoscitivo Aggiornamento 2010).

Ad integrazione delle informazioni ricavate dal Quadro Conoscitivo, nell'ambito del presente RA, la ricognizione delle aree di interesse naturalistico è stata effettuata anche tramite il sito istituzionale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, e dal Portale dei Parchi Italiani. Altri dati relativi alla caratterizzazione atmosferica ed elettromagnetica sono stati ricavati dalla consultazione del materiale disponibile sul sito web dell'ARPA Toscana.

Il contesto di riferimento, analizzato distintamente per componenti ambientali e per componenti urbanistiche e socio economiche, è stato sintetizzato secondo una modalità conosciuta con il termine di SWOT analysis.

Si tratta di una modalità di descrizione che sintetizza gli aspetti distinguendoli per:

- punti di forza (*Strengths*),
- debolezze (*Weaknesses*),
- opportunità (*Opportunities*)
- minacce (*Threats*).

All'interno delle due componenti (ambientali e urbanistiche e socio economiche), si è ritenuto opportuno accoppiare ambiti di natura affine in modo da rendere più snella e comprensibile l'analisi SWOT la quale risulta articolata come segue:

1. Componenti ambientali
  - Geologia (idrologia)
  - Clima/Atmosfera/Agenti fisici
  - Vegetazione e flora/fauna/aree di interesse naturalistico
2. Componenti urbanistiche e socio economiche
  - Assetto urbano
  - Assetto socio economico
  - Territorio rurale.

Si riportano di seguito le due matrici, riferite alle due componenti, risultanti dal processo analitico:

| <b>Analisi SWOT delle componenti ambientali</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Strengths</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Weaknesses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b><u>Geologia (idrogeologia)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proprietà terapeutiche delle acque</li> </ul> <p><b><u>Clima/Atmosfera/Agenti fisici</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livelli degli inquinanti atmosferici inferiori ai valori limite (eccezion fatta per i PM10, i quali hanno valori prossimi ai limiti, ma comunque inferiori)</li> </ul> | <p><b><u>Geologia (idrogeologia)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impoverimento bacino idrotermale imputabile al ciclo delle precipitazioni o, in seconda ipotesi, ai pompaggi di acqua per usi vari. Le acque delle sorgenti di Chianciano sono sicuramente le più vulnerabili agli effetti dell'impoverimento sia per la limitata portata (0.48 l/sec. Sorgente Acqua Santa), sia per il carico idraulico meno elevato.</li> </ul> |



| <b>Analisi SWOT delle componenti ambientali</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Strengths</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Weaknesses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approvazione di Piano Comunale di classificazione acustica il quale disciplina l'uso del territorio e ne vincola le modalità di sviluppo in relazione al clima acustico</li> </ul> <p><b><u>Vegetazione e flora/fauna/aree di interesse naturalistico</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di diverse tipologie vegetazionali di rilevanza naturalistica e paesaggistica</li> <li>• Presenza di aree di valore naturalistico (Riserva Naturale di Pietraporciana, SIC "Lucciolabella")</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Opportunities</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Threats</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b><u>Geologia (idrogeologia)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presa di coscienza dei problemi dell'inquinamento e dell'impoverimento della falda non solo come fatto culturale ma anche come problema socio-economico</li> <li>• Perseguimento da parte del PTCP, al fine della tutela degli acquiferi, di: 1) tutelare gli acquiferi strategici che racchiudono risorse idropotabili fondamentali; 2) tutelare in maniera diffusa i corpi idrici sotterranei con discipline differenziate in funzione del loro grado di vulnerabilità; 3) tutelare le aree di alimentazione delle opere di captazione per uso idropotabile e termale.</li> <li>• Tutela degli acquiferi in ordine alla loro vulnerabilità tramite l'esclusione di qualsiasi uso o attività in grado di generare, in maniera effettivamente significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti oppure diminuire, ad esempio a causa di scavi, perforazioni, o movimenti di terra rilevanti, il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante</li> </ul> | <p><b><u>Geologia (idrogeologia /geomorfologia)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischio di inquinamento per il bacino termale di Chianciano dovuto soprattutto all'elevata permeabilità per fessurazione delle rocce calcaree.</li> <li>• Alterazione dell'intero sistema dell'acquifero</li> <li>• Rischio di perdita di forme di erosione caratteristiche dell'area quali calanchi e biancane.</li> </ul> <p><b><u>Clima/Atmosfera/Agenti fisici</u></b></p> <p>Aumento del numero degli impianti per la telefonia mobile (SRB) con rischio di superamento dei limiti imposti dal DPCM 08/07/03 in merito ai valori di esposizione a campi elettromagnetici</p> |

| <b>Analisi SWOT delle componenti urbanistiche e socio economiche</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Strengths</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>Weaknesses</b>                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b><u>Assetto urbano</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di quartieri di pregio da un punto di vista dell'impianto urbanistico e architettonico</li> <li>• Presenza di strutture alberghiere di qualità</li> </ul> | <p><b><u>Assetto urbano</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saturazione edilizia delle zone residenziali e alberghiere</li> <li>• Carente qualità dell'impianto urbanistico ed edilizio</li> </ul> |

| <b>Analisi SWOT delle componenti urbanistiche e socio economiche</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Strengths</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Weaknesses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dotazione di standard urbanistici soddisfacente da un punto di vista areale come da D.M. 1444/68</li> </ul> <p><b><u>Aspetto socio economico</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di strutture alberghiere di qualità</li> <li>• Attribuzione alla città di un brand forte e riconoscibile</li> <li>• Collocazione geografica in un contesto territoriale di grande valore artistico, storico e paesaggistico</li> <li>• Accessibilità autostradale</li> <li>• Funzione terapeutica della risorsa termale</li> <li>• Sviluppo settore congressuale e sportivo</li> <li>• Risultati positivi dall'investimento nel "Salone sensoriale"</li> <li>• Qualità dell'offerta alberghiera</li> <li>• Contesto urbano con presenza di spazi verdi, musei ecc.</li> </ul> <p><b><u>Territorio rurale</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruolo strategico del settore agriturismo nell'economia locale</li> <li>• Crescita del numero delle aziende agrituristiche</li> <li>• Presenza di 11 aziende agricole biologiche</li> <li>• Aumento superfici destinate all'arboricoltura da legno</li> </ul> | <p>di alcune porzioni della città</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accentramento delle strutture ricettive di pari livello in zone specifiche e conseguente scarsa distribuzione di queste</li> <li>• Staticità del sistema insediativo anche a fronte di un calo consistente della domanda di ricettività alberghiera, con conseguente degrado urbano</li> <li>• Alcune zone per servizi ed attrezzature di carattere territoriale e turistico non sono state attuate così come indicato da PRG (quali l'ippodromo, il Parco archeologico, il Parco Territoriale a Monte, così come altre zone destinate dal PRG al verde per il gioco e per lo sport)</li> <li>• Presenza di aree degradate</li> <li>• Mancanza di un collegamento ferroviario diretto</li> </ul> <p><b><u>Assetto socio economico</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perdita di importanza della città all'interno del circuito del termalismo</li> <li>• Diminuzione di presenze turistiche legate al termalismo</li> <li>• Scarsa presenza di strutture ricettive e strutture legate alla fruizione turistica nel centro storico</li> <li>• Calo del numero delle camere a fronte di un aumento dei posti letto con conseguente diminuzione della superficie disponibile per ciascun ospite (mq/ospite)</li> <li>• Tendenza alla cessazione delle attività alberghiere dagli anni '80</li> <li>• Presenza di un'offerta alberghiera di fascia bassa la quale risulta troppo superiore alla richiesta</li> <li>• Presenza di strutture ricettive costruite sul modello della "pensione" e con conseguente insufficienza di spazi comuni</li> <li>• Problemi legati all'efficienza e alla corretta gestione delle strutture alberghiere</li> <li>• Deficit di imprenditorialità e managerialità</li> <li>• Mercato immobiliare bloccato da prezzi bassi</li> <li>• Diminuzione della popolazione</li> <li>• Basso capitale sociale</li> <li>• Scarsa vivacità della vita culturale e sociale</li> <li>• Carente accessibilità con mezzi di trasporto pubblici</li> </ul> <p><b><u>Territorio rurale</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spesso gli interventi di ristrutturazione nel settore</li> </ul> |

| <b>Analisi SWOT delle componenti urbanistiche e socio economiche</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Strengths</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Weaknesses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>agrituristico non garantiscono la permanenza dei caratteri architettonici, storici, culturali e ambientali con la giustificazione della necessità di rispondere alle esigenze della clientela</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuzione superfici coltivate a seminativi</li> <li>• Diminuzione SAU</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Opportunities</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Threats</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b><u>Assetto urbano</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La variazione di destinazione d'uso di attività alberghiere potrebbe incentivare la riqualificazione edilizia e/o aumentare la disponibilità di standard urbanistici</li> <li>• Incremento della cura dell'arredo urbano</li> <li>• Riqualificazione e ampliamento delle terme</li> <li>• Possibilità di riqualificazione edilizia</li> <li>• La mancata realizzazione di nuovo tessuto residenziale in aree individuate a tale scopo, può essere elemento strategico di crescita nel futuro</li> <li>• Margini di miglioramento degli standard urbanistici</li> </ul> <p><b><u>Assetto socio economico</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La variazione di destinazione d'uso di attività alberghiere potrebbe rappresentare un'occasione di incentivazione e potenziamento di altri settori economici</li> <li>• Possibilità di diversificazione dell'offerta ricettiva</li> <li>• Dichiarazione della situazione di crisi del settore turistico-termale</li> <li>• Basso costo residenze</li> <li>• Possibilità investimenti nell'economia della conoscenza</li> </ul> <p><b><u>Territorio rurale</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiti extraurbani caratterizzati da una bassa densità insediativa</li> <li>• Conservazione dell'assetto architettonico di base nelle ristrutturazioni relative al settore agriturismo</li> <li>• Gli interventi forestali, idraulici, agrarie, di bonifica, difesa e consolidamento dei versanti, regimazione dei corso d'acqua previsti dal PAI Arno e dal PAI Ombrone sono il presupposto essenziale per la tutela e conservazione del territorio rurale</li> <li>• Possibilità di acquisizione di riconoscimenti nel</li> </ul> | <p><b><u>Assetto urbano</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permanenza di forme di degrado per l'assenza di adeguata strumentazione per il loro recupero</li> </ul> <p><b><u>Assetto socio economico</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permanenza del trend negativo forte in termini infrastrutturali e di presenze turistiche nell'ambito del termalismo</li> <li>• La realizzazione di nuovo tessuto residenziale ereditata dal precedente PRG, in aree individuate a tale scopo, può essere fattore di rischio se non condotta nell'assoluto rispetto delle indicazioni fornite a tale proposito dal PTCP e dal PIT</li> <li>• Mancata realizzazione di opere necessarie per mancanza di fondi economici</li> <li>• Calo qualitativo dell'offerta alberghiera a causa della diminuzione della superficie disponibile per ciascun ospite (mq/ospite)</li> <li>• Crescenti difficoltà del mercato</li> <li>• Riflessi economici a livello locale legati alla chiusura degli alberghi</li> <li>• Minore disponibilità di risorse pubbliche</li> </ul> <p><b><u>Territorio rurale</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La perdita dei connotati territoriali in termini architettonici e storici nelle ristrutturazione e nell'insediamento di attività legate ai cointesti rurali (agriturismo ecc.), può causare la perdita dell'attrattiva e del valore degli ambienti rurali in quanto legati proprio a quelle caratteristiche che si rischia di perdere con le pratiche che si stanno affermando</li> </ul> |

| <b><i>Analisi SWOT delle componenti urbanistiche e socio economiche</i></b> |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b><i>Strengths</i></b>                                                     | <b><i>Weaknesses</i></b> |
| settore della produzione di vini e oli                                      |                          |

## 4 Quadro di riferimento per la sostenibilità ambientale nella VAS del PSC di Chianciano Terme

### 4.1.1 Metodologia e riferimenti

L'individuazione di un sistema di criteri di sostenibilità (coerenti con una strategia di sviluppo condivisa), attraverso i quali valutare il piano, è un'attività di assoluta rilevanza, che contraddistingue e qualifica la VAS di piani e programmi. Nella presente valutazione, tale attività è stata affrontata con un approccio composito, rappresentato nella figura seguente.

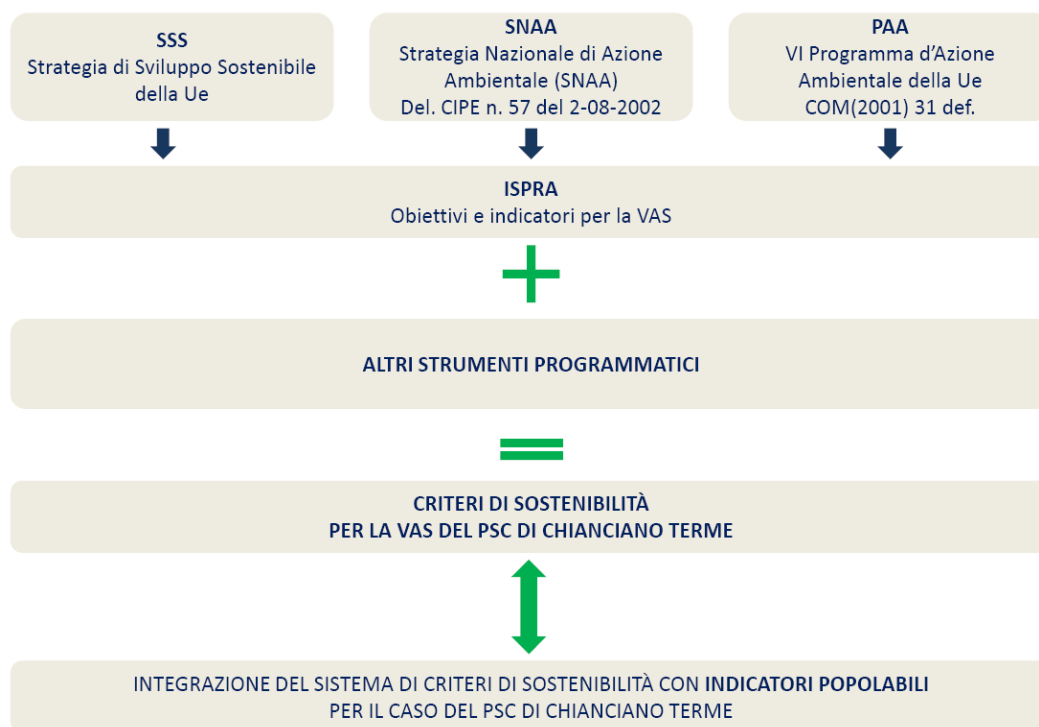


Figura 2 – Percorso seguito per la costruzione del sistema di criteri di sostenibilità ambientale e indicatori per la VAS del PSC di Chianciano Terme.

Come punto di partenza, sono stati assunti i materiali prodotti da ISPRA e da quindici agenzie ambientali regionali, con il supporto del Consorzio Poliedra del Politecnico di Milano<sup>3</sup>. Si tratta di un lavoro che si fonda sui seguenti documenti:

- Nuova strategia UE in materia di Sviluppo Sostenibile (SSS) - Decisione del Consiglio dell'Unione Europea 10917/06;
- Strategia Nazionale di Azione Ambientale (SNAA) approvata con Delibera CIPE n. 57 del 2 agosto 2002;
- PAA – VI Programma d'Azione Ambientale della Ue - COM(2001) 31 def.

<sup>3</sup> Convenzione per la "Definizione di indicatori utili per l'attuazione della VAS" stipulata tra ISPRA e quindici Agenzie ambientali, stipulata il 30 gennaio 2008, con il supporto del Consorzio Poliedra del Politecnico di Milano. Fonte: <http://www.isprambiente.gov.it/temi/valutazione-ambientale-strategica-vas/le-attivita-di-ispra-con-le-agenzie-ambientali>

Il lavoro di ISPRA ha definito un sistema degli obiettivi, sulla base del quadro delle politiche comunitarie e nazionali ricavate dai documenti di riferimento sopra elencati, ai quali ha collegato indicatori in grado di rappresentare tali obiettivi.

L'immagine seguente mette in evidenza quali tematiche strategiche della SSS si possono ritrovare nel lavoro complessivo di ISPRA.

Al posto delle tematiche strategiche SSS, relative a "Inclusione sociale, demografia e migrazione" e "Povertà mondiale e sfide dello sviluppo, nel lavoro di ISPRA è stata inserita la tematica strategica "Risorse culturali e paesaggio", riconducibile al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

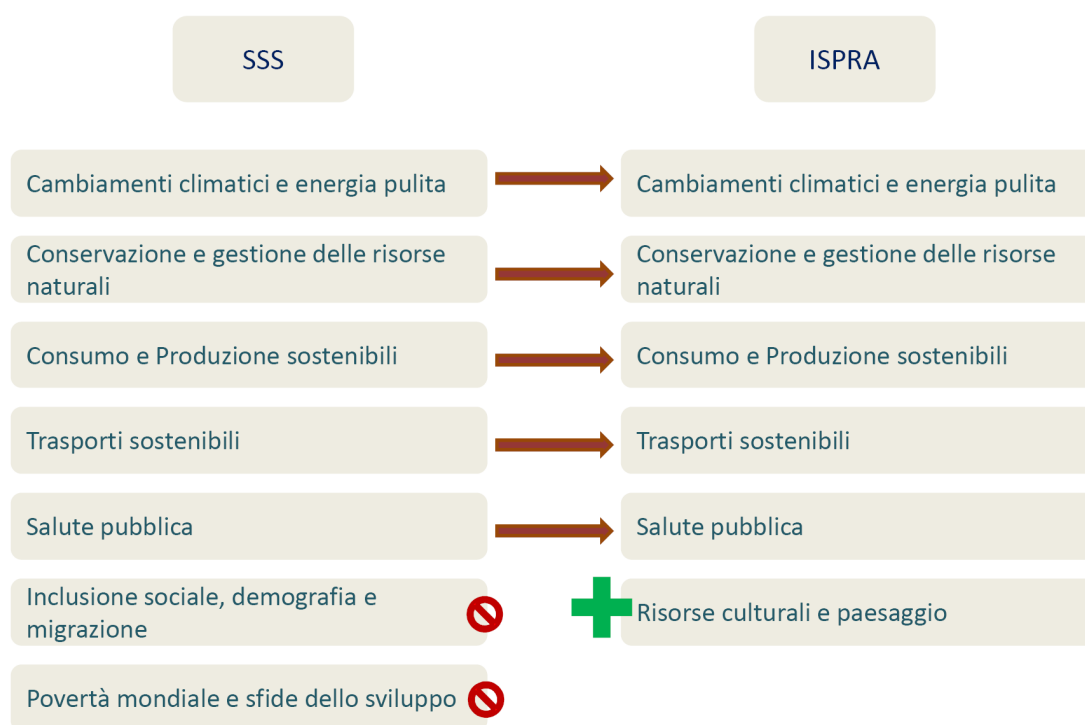


Figure 3 – Le tematiche strategiche della SSS nella raccolta di obiettivi e indicatori di ISPRA

Il RA ha assunto e rielaborato il lavoro di ISPRA, con i seguenti due scopi:

1. declinare un lavoro pensato per un contesto territoriale di livello nazionale, ad un livello locale di scala comunale;
2. utilizzare i dati conoscitivi assunti nel corso degli studi per la redazione del Quadro Conoscitivo, garantendo così una applicazione non solo adeguata alla scala territoriale di lavoro ma anche al preciso contesto localizzativo chiancianese.

Per soddisfare il primo scopo, gli obiettivi di sostenibilità generali e specifici sono stati integrati con quelli provenienti dal Nuovo Piano Ambientale ed Energetico Regionale 2012-2015<sup>4</sup> (PAER) della Toscana, che è attualmente in procedura di VAS.

<sup>4</sup> Fonte: <http://www.regione.toscana.it/paer>

Poiché gli strumenti a come riferimento per la definizione di criteri di sostenibilità per la VAS del PSC, hanno carattere spiccatamente ambientale, è stato necessario integrare il tema dell'ambiente urbano, centrale nel caso di Chianciano Terme, peraltro oggetto di numerosissimi documenti che esprimono le politiche comunitarie.

A questo proposito, è stato assunto un documento messo a punto dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nell'ambito del PON Governance e Assistenza Tecnica 2007-2013, Linea 2 VIA – VAS: "Database dei documenti di riferimento utili all'individuazione degli obiettivi di sostenibilità da impiegare nel contesto della Valutazione Ambientale Strategica dei piani di governo del territorio" (Settembre 2011).

Il database richiama i numerosissimi documenti che hanno trattato il tema dell'ambiente urbano. Nel RA ne sono stati presi in considerazione solo alcuni, più recenti e meglio riferibili al tema della qualità degli insediamenti nel caso Chiancianese:

- Aalborg Commitments (2004);
- Carta di Lipsia (2007);
- Toledo (2010) – Documento sulla rigenerazione urbana;
- Quadro di riferimento per le città europee sostenibili (2012).

#### 4.1.2 I criteri di sostenibilità per la VAS del PSC di Chianciano Terme

Il processo in precedenza descritto, ha portato alla definizione del **sistema dei Criteri di Sostenibilità Ambientale** per la VAS del PSC.

Ciascun criterio di sostenibilità è corredato di un elenco di **aspetti** da considerare al momento della valutazione del PSC rispetto al criterio stesso. Tali aspetti esplicitano e dettagliano il senso del criterio e derivano dai documenti di riferimento in precedenza richiamati.

Va evidenziato che gli aspetti a corredo di ciascun criterio di sostenibilità sono sempre stati formulati in termini positivi per cui, la risposta affermativa significa una positiva prestazione in termini ambientali.

Questa uniformità è utile e opportuna poiché consente di formulare in modo chiaro, in fase di valutazione, il parere complessivo di valutazione rispetto al criterio di sostenibilità.

Inoltre, ogni criterio di sostenibilità è corredato da un elenco di indicatori. Si tratta di una proposta, da approfondire in sede di monitoraggi del Piano, per verificare il raggiungimento dei criteri di sostenibilità che il PSC deve rispettare.

Di seguito si riportano le tabelle relative ai criteri di sostenibilità e ai relativi aspetti da considerare al momento della valutazione del PSC.

| <b>C1 Affrontare i cambiamenti climatici e implementare la produzione di energia pulita</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1.1                                                                                                                                           | la scelta di PSC comporta una produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (eolico, fotovoltaico, biomassa) tale che consenta un incremento della % di energia rispetto al fabbisogno totale? (Ispra 1.1.1) (PAER A.3) |
| C1.2                                                                                                                                           | la scelta di PSC comporta un aumento di efficienza energetica con conseguente razionalizzazione e riduzione dei consumi di energia, nel settore di competenza? (Ispra 1.2.1) (PAER A.2)                                        |
| C1.3                                                                                                                                           | la scelta di PSC comporta una riduzione delle emissioni di gas serra? (Ispra 1.3.1) (PAER A.1)                                                                                                                                 |
| C1.4                                                                                                                                           | la scelta di PSC non comporta perdita di copertura forestale? (Ispra 1.3.1)                                                                                                                                                    |
| <b>C2 Tutelare e preservare le risorse naturali non rinnovabili</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                |
| C2.1                                                                                                                                           | la scelta di PSC evita lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili? (Ispra 2.1)                                                                                                                         |
| C2.2                                                                                                                                           | la scelta di PSC evita lo sfruttamento delle materie prime, usando al contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione? (Ispra 2.1)                                       |
| C2.3                                                                                                                                           | la scelta di PSC migliora la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette? (PEAR B.1)                                                                                                                              |
| C2.4                                                                                                                                           | la scelta di PSC comporta la conservazione della biodiversità? (PEAR B.1)                                                                                                                                                      |
| C2.5                                                                                                                                           | la scelta di PSC comporta un miglioramento dell'equilibrio idraulico e idrogeologico? (PEAR B.3)                                                                                                                               |
| C2.6                                                                                                                                           | la scelta di PSC riduce la produzione totale di rifiuti, incrementa la differenziazione, il recupero e il riciclo? (PEAR D.1)                                                                                                  |
| C2.7                                                                                                                                           | la scelta di PSC comporta la bonifica di siti inquinati o il ripristino di aree dismesse? (PEAR D.1)                                                                                                                           |
| C2.8                                                                                                                                           | la scelta di PSC comporta la tutela delle acque interne e un uso sostenibile della risorsa idrica? (PEAR D.2)                                                                                                                  |
| <b>C3 Tutelare la risorsa naturale aria attraverso la riduzione e la prevenzione dell'inquinamento atmosferico e dei gas serra</b>             |                                                                                                                                                                                                                                |
| C3.1                                                                                                                                           | la scelta di PSC comporta il contenimento e la riduzione delle emissioni e delle concentrazioni inquinanti? (Ispra 2.2.1)                                                                                                      |
| C3.2                                                                                                                                           | la scelta di PSC comporta la riduzione delle emissioni di gas serra? (PEAR A.1)                                                                                                                                                |
| C3.3                                                                                                                                           | la scelta di PSC comporta una riduzione della percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite? (Ispra 2.2.1) (PEAR C.1)                                                    |
| <b>C4 Tutelare la risorsa naturale atmosfera e la salute umana attraverso la riduzione e la prevenzione dell'inquinamento elettromagnetico</b> |                                                                                                                                                                                                                                |
| C4.1                                                                                                                                           | la scelta di PSC comporta il contenimento e la riduzione dell'inquinamento elettromagnetico? (Ispra 2.2.3) (PEAR C.2)                                                                                                          |
| C4.2                                                                                                                                           | la scelta di PSC comporta la riduzione della percentuale di popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico? (PAER C.2)                                                                                                  |
| <b>C5 Tutelare la risorsa naturale atmosfera e la salute umana attraverso la riduzione e la prevenzione dell'inquinamento acustico</b>         |                                                                                                                                                                                                                                |
| C5.1                                                                                                                                           | la scelta di PSC comporta il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico? (Ispra 2.2.4) (PEAR C.2)                                                                                                                  |
| C5.2                                                                                                                                           | la scelta di PSC comporta la riduzione della percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico? (PAER C.2)                                                                                                          |



| <b>C6</b> | <b>Utilizzare in maniera sostenibile e durevole la risorsa idrica</b>                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C6.1      | la scelta di PSC comporta il mantenimento o il miglioramento delle caratteristiche qualitative delle acque? (Ispra 2.3.1) (PEAR D.2)                                          |
| C6.2      | la scelta di PSC previene e riduce l'inquinamento e attua il risanamento dei corpi idrici inquinati o comunque non ne peggiora lo stato? (Ispra 2.3.2)                        |
| C6.3      | la scelta di PSC migliora e ripristina tutti i corpi idrici sotterranei o limita le immissioni di inquinanti negli stessi? (Ispra 2.3.3)                                      |
| C6.4      | la scelta di PSC attua misure di risparmio idrico, eliminazione degli sprechi, incremento del riciclo e del riutilizzo? (Ispra 2.3.4) (PEAR D.2)                              |
| C6.5      | la scelta di PSC comporta il trattamento delle acque reflue urbane confluite nelle reti fognarie? (Ispra 2.3.6)                                                               |
| <b>C7</b> | <b>Tutelare e preservare la risorsa naturale suolo</b>                                                                                                                        |
| C7.1      | la scelta di PSC lascia invariata la superficie forestale o ne determina un recupero tramite la protezione, il restauro, l'afforestazione e la riforestazione? (Ispra 2.4.1)  |
| C7.2      | la scelta di PSC comporta la tutela e il risanamento del suolo e sottosuolo? (Ispra 2.4.2)                                                                                    |
| C7.3      | la scelta di PSC comporta il risanamento idraulico e idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto? (Ispra 2.4.2) (B.3)                        |
| C7.4      | la scelta di PSC riduce la contaminazione del suolo? (Ispra 2.4.3)                                                                                                            |
| C7.5      | la scelta di PSC comporta la lotta all'erosione, alla diminuzione di materia organica, alla compattazione o agli smottamenti ? (Ispra 2.4.4)                                  |
| C7.6      | la scelta di PSC evita ulteriore occupazione e impermeabilizzazione del suolo? (Ispra 2.4.6)                                                                                  |
| C7.7      | la scelta di PSC tutela le aree agricole di produzione DOC, DOCG e DOP (se interessate dalla scelta di PSC)? (Ispra 2.4.8)                                                    |
| C7.8      | la scelta di PSC tutela le aree agricole a indicazione geografica protetta (IGP) e a indicazione geografica tutelata (IGT)(se interessate dalla scelta di PSC)? (Ispra 2.4.8) |
| C7.9      | la scelta di PSC tutela le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica? (Ispra 2.4.8)                                                  |
| C7.10     | la scelta di PSC tutela le zone aventi specifico interesse agrituristico? (Ispra 2.4.8)                                                                                       |
| C7.11     | la scelta di PSC previene il rischio sismico e ne riduce i possibili effetti? (B.4)                                                                                           |
| <b>C8</b> | <b>Tutelare e conservare la biodiversità</b>                                                                                                                                  |
| C8.1      | la scelta di PSC contribuisce a evitare la perdita di biodiversità e a combattere le specie esotiche invasive sia di fauna che di flora? (Ispra 2.5.1) (Ispra 2.5.3)          |
| C8.2      | la scelta di PSC partecipa ad attuare le azioni più urgenti rientranti nella Strategia Regionale per la Biodiversità elencate all'elenco 4D? (PAER B.1)                       |
| C8.3      | la scelta di PSC contribuisce a preservare e ripristinare gli ecosistemi e i loro servizi? (Ispra 2.5.5)                                                                      |
| <b>C9</b> | <b>Produzione e gestione sostenibili dei rifiuti</b>                                                                                                                          |
| C9.1      | la scelta di PSC contribuisce a ridurre la produzione di rifiuti nocivi? (Ispra 3.1.2)                                                                                        |
| C9.2      | la scelta di PSC contribuisce a bonificare i siti inquinati o a ripristinare le aree minerarie dismesse? (D.1)                                                                |

| <b>C10</b> | <b>Trasporti sostenibili</b>                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C10.1      | la scelta di piano comporta o favorisce spostamenti multimodali privilegiando il trasporto pubblico collettivo? (Ispra 4.1.1)                                                                                                                  |
| C10.2      | la scelta di piano aumenta l'accessibilità ai servizi tramite la mobilità "lenta" e il trasporto pubblico (alternativa a quella motorizzata privata) (PTCP, art. 11.2)                                                                         |
| C10.3      | La scelta di piano comporta minori consumi di energia per trasporti favorendo, al contempo, il consumo di energia pulita? (Ispra 4.1.2)                                                                                                        |
| C10.4      | la scelta di piano comporta la riduzione di emissioni di gas serra (compresi gli equivalenti) dovuti ai trasporti? (Ispra 4.1.3 e 4.1.4.)                                                                                                      |
| C10.5      | la scelta di piano evita ulteriore frammentazione territoriale dovuta a infrastrutture? (Ispra 4.1.5)                                                                                                                                          |
| C10.6      | la scelta di piano migliora l'accessibilità del territorio privilegiando le modalità di spostamento più sostenibili? (PTCP, art. 20)                                                                                                           |
| C10.7      | la scelta di piano comporta interventi di adeguamento della viabilità esistente, nonché quelli inerenti la nuova viabilità, incrementando i livelli di sicurezza (attraversamenti critici dei centri urbani)? (PTCP, art.20)                   |
| C10.8      | la scelta di piano comporta interventi di adeguamento della viabilità esistente, nonché quelli inerenti la nuova viabilità, che mitigano gli impatti sul paesaggio, sulle componenti ambientali? (PTCP, art.20)                                |
| C10.9      | la scelta di piano comporta interventi di adeguamento della viabilità esistente, nonché quelli inerenti la nuova viabilità, che favoriscono la possibilità per la fauna selvatica di attraversare le barriere infrastrutturali? (PTCP, art.20) |
| C10.10     | la scelta di piano comporta interventi sulla viabilità che migliorano la vivibilità urbana e le condizioni di sicurezza? (PTCP, art.20)                                                                                                        |
| <b>C11</b> | <b>Tutelare la salute pubblica</b>                                                                                                                                                                                                             |
| C11.1      | la scelta di piano contribuisce a ridurre l'inquinamento atmosferico complessivo? (Ispra 5.1.1)                                                                                                                                                |
| C11.2      | La scelta di piano contribuisce a ridurre la percentuale di popolazione soggetta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite? (PAER C.1)                                                                                  |
| C11.3      | la scelta di piano contribuisce a ridurre l'inquinamento acustico nell'area di intervento? (Ispra 5.1.3)                                                                                                                                       |
| C11.4      | la scelta di piano contribuisce ad abbassare i livelli di esposizione a campi elettromagnetici nocivi per la salute umana? (Ispra 5.2)                                                                                                         |
| C11.5      | la scelta di piano aumenta la sicurezza degli spostamenti, contribuendo a ridurre il numero dei decessi e feriti dovuti a incidenti stradali? (Ispra 5.3.1 e 5.3.2)                                                                            |
| C11.6      | la scelta di piano comporta, implica o richiede il trattamento secondario o equivalente delle acque reflue prima dello scarico nelle reti fognarie? (Ispra 5.6.1)                                                                              |
| <b>C12</b> | <b>Proteggere e conservare il patrimonio culturale e il paesaggio</b>                                                                                                                                                                          |
| C12.1      | la scelta di piano contribuisce a tutelare, recuperare o valorizzare il paesaggio del territorio di Chianciano? (Ispra 6.1.1)                                                                                                                  |
| C12.2      | la scelta di piano contribuisce a tutelare, recuperare o valorizzare i beni culturali presenti nel territorio comunale? (Ispra 6.1.2)                                                                                                          |
| C12.3      | la scelta di piano è coerente con quanto prescritto dall'art.13.8 della Disciplina del PTCP?                                                                                                                                                   |
| C12.4      | la scelta di piano è coerente con quanto prescritto dall'art. 13.9 della Disciplina del PTCP?                                                                                                                                                  |

| <b>C13 Perseguire la qualità insediativa e della fruizione dei luoghi</b> |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C13.1                                                                     | La scelta di PSC contribuisce a rivitalizzare e riqualificare aree abbandonate, svantaggiate o degradate evitando ulteriori espansioni e riqualificando il patrimonio esistente? (Aalborg, 5.1 e 5.2) (Lipsia, II) (Toledo) (Città europee sostenibili 10.1) |
| C13.2                                                                     | La scelta di PSC punta alla mixità delle funzioni urbane riducendo al contempo la necessità di trasporto? (Aalborg, 5.3) (Toledo)                                                                                                                            |
| C13.3                                                                     | La scelta di PSC garantisce la riqualificazione del patrimonio storico culturale? (Aalborg, 5.4)                                                                                                                                                             |
| C13.4                                                                     | la scelta di PSC contribuisce a ridurre l'emarginazione di aree urbane promuovendo un trasporto urbano efficiente a prezzi accessibili nonché spostamenti a piedi e in bicicletta? (Lipsia, II) (Toledo)                                                     |
| C13.5                                                                     | la scelta di PSC favorisce l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente o la produzione dell'uso di energie rinnovabili? (Toledo)                                                                                                          |
| C13.6                                                                     | la scelta di PSC punta a migliorare la gestione dell'energia e delle risorse energetiche e dei flussi, includendo anche il ciclo dell'acqua e dei rifiuti e puntando a ridurre l'impronta ecologica dell'organismo urbano? (Toledo)                          |
| C13.7                                                                     | la scelta di PSC punta a proteggere le risorse naturali, paesaggistiche, forestale, idriche, agricole attorno alla città rafforzando i loro legami con la città stessa anche attraverso azioni di recupero a verde di parti di città? (Toledo)               |

## 5 Valutazioni del PSC e criticità emerse

### 5.1 Premessa

Nel RA sono state affrontate le seguenti verifiche di coerenza e valutazioni del PSC:

- a. verifiche di coerenza esterna tra il PSC e altri piani e programmi sovraordinati e pertinenti; tra questi piani, solo il PTCP era già stato esaminato nell'ambito delle analoghe verifiche condotte per il Rapporto Preliminare e, su richiesta dell'Amministrazione Provinciale di Siena<sup>5</sup>, se ne approfondisce la verifica attraverso una analisi puntuale rispetto a tutta la disciplina di PTCP;
- b. verifiche di coerenza interna: volte a evidenziare eventuali conflitti tra azioni e obiettivi del PSC e a mettere in evidenza le sinergie tra azioni nel concorrere al raggiungimento degli obiettivi di PSC;
- c. effetti attesi dal piano: si tratta di un'analisi condotta, azione per azione, degli attesi rispetto alle singole componenti ambientali e territoriali
- d. valutazione della sostenibilità ambientale di obiettivi e azioni del PSC: considerando i criteri di sostenibilità definiti nel Capitolo 4, tale valutazione analizza ogni obiettivo di PSC attraverso le azioni che singolarmente o in forma sinergica con altre azioni, partecipano al suo conseguimento.

Per quanto riguarda la verifica di coerenza esterna (a), si tratta del proseguimento delle attività già avviate nell'ambito del Rapporto Preliminare di VAS e consiste nel verificare le coerenze e, soprattutto, evidenziare le incoerenze, laddove presenti, tra il PSC e una serie di piani individuati.

La verifica di coerenza interna (b), nell'ambito di questo studio, è sostanzialmente funzionale all'individuazione delle sinergie tra azioni che concorrono al raggiungimento degli obiettivi di piano.

Le successive valutazioni, sono giustificate dalla necessità di completezza, dettata anche dalle norme vigenti. Infatti, sono tipi di valutazione che portano ad evidenziare aspetti diversi.

In particolare, la valutazione degli effetti attesi dal piano (c) è condotta in termini sostanzialmente "tradizionali" esaminando, azione per azione, gli effetti attesi sulle componenti ambientali, in analogia a quanto viene fatto nelle classiche valutazioni di impatto ambientale.

La valutazione della sostenibilità del PSC (d) è invece una peculiarità dei procedimenti di VAS. Le norme vigenti stabiliscono, infatti, che attraverso la VAS occorre dimostrare come il piano abbia tenuto conto delle considerazioni ambientali, in generale, e degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario (e nazionale) pertinenti al piano stesso. Questa valutazione si configura come vera e propria valutazione della sostenibilità ambientale dei contenuti del PSC.

Essa è inevitabilmente legata ad una valutazione condotta in termini classici, rispetto alle componenti, ma in realtà rappresenta aspetti di maggiore complessità poiché i criteri di sostenibilità ambientale di cui occorre dimostrare di aver tenuto conto, sono in genere criteri complessi che riguardano varie componenti.

Inoltre, un'altra peculiarità della VAS è quella di valutare le azioni di piano in forma sinergica, andando ad individuare e valutare non solo la singola azione, bensì anche le azioni che, in forma sinergica, concorrono al raggiungimento degli obiettivi di piano. Questa operazione è stata svolta in termini di valutazione di sostenibilità, pertanto ogni obiettivo di PSC e le relative azioni che, anche in forma sinergica, concorrono al

---

<sup>5</sup> Richiesta presentata al termine delle consultazioni preliminari.

suo raggiungimento, è stato valutato rispetto a ciascun criterio di sostenibilità ambientale. Così facendo, emerge la sostenibilità ambientale degli obiettivi di piano.

Coerentemente con i principi fondativi della valutazione ambientale strategica, nell'ambito della presente valutazione si è cercato di massimizzare le opportunità di scambio con i pianificatori, per evitare l'insorgere di impatti negativi significativi dovuti all'attuazione dei contenuti di Piano. Così facendo si è cercato di impedire, soprattutto, e ridurre le possibili condizioni di criticità senza ricorrere ad alcuna necessità di compensazione. In altre parole mettendo a frutto il più possibile gli esiti delle valutazioni per modificare i contenuti del piano prima della sua adozione/approvazione.

Pertanto i contenuti critici emersi dalle verifiche di coerenza e dalle valutazioni condotte, di cui al Capitolo 8 del RA e di seguito sintetizzati, sono stati prontamente trasmessi ai pianificatori che li hanno recepiti nel piano. Per quanto riguarda le coerenze esterne, si riportata di seguito la tabella contenente anche gli articoli delle NTA in cui le indicazioni provenienti dai piani sovraordinati sono stati recepiti.

## 5.2 valutazioni di coerenza esterna

Nell'ambito delle attività finalizzate alla redazione del Rapporto Preliminare utile all'avvio del procedimento di VAS e alle consultazioni preliminari, sono state affrontate le verifiche di coerenza esterna dei contenuti del PSC (Obiettivi e Azioni) con i seguenti piani sovraordinati:

- Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Siena
- PAI Arno
- PAI Tevere
- PAI Ombrone

Una volta individuate le potenziali incoerenze, sono state predisposte raccomandazioni rivolte ai pianificatori, formulate in relazione agli obiettivi specifici e alle azioni di PSC. Queste raccomandazioni sono state immediatamente trasmesse al gruppo di pianificazione che le ha recepite nel PSC.

Questo processo è avvenuto durante il periodo delle consultazioni preliminari, al termine del quale sono pervenuti i pareri delle Autorità con competenze ambientali consultate.

Ad integrazione, nell'ambito delle attività finalizzate alla redazione del RA, sono state condotte ulteriori verifiche di coerenza anche sulla base delle richieste pervenute a seguito delle consultazioni preliminari da parte della Regione Toscana e della Provincia di Siena.

Nel RA, quindi, sono state condotte le valutazioni di coerenza esterna rispetto ai seguenti piani:

- PRAA 2007-2010:

Con DCR del 14 marzo 2007 n. 32, viene approvato il 4.2.2 Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA) 2007-2010 e rappresenta il documento che racchiude l'intera programmazione ambientale della Regione Toscana.

Entrambe i piani sono confluiti nel PAER 2012-2015 che è attualmente in corso di elaborazione per cui i due piani (PRAA e PIER) sono stati prorogati fino alla sua approvazione.

Il PAER è comunque stato considerato nella

- PIER 2007-2010:

Il Documento di Piano è stato approvato dal Consiglio Regionale l'08/07/2008 e persegue l'intento di creare le condizioni perché l'energia rinnovabile si faccia motore dello sviluppo economico nel rispetto dei caratteri territoriali.

definizione dei criteri di sostenibilità in precedenza descritti.

- PEP – Piano Energetico Provinciale 2010-2020:

Con DCP n. 60/2012 la provincia di Siena ha adottato il nuovo Piano Energetico Provinciale 2010-2020.

- PRAA - Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010

- PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Siena<sup>6</sup>:

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Siena è stato approvato, ai sensi della L.R. 1/2005, con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 124 nel dicembre 2011.

La seguente tabella è il frutto degli esiti delle suddette verifiche e contiene, in particolare, quegli aspetti di criticità rispetto ai quali sono state fornite indicazioni ai pianificatori che garantissero il rispetto della coerenza con le indicazioni dei piani sovraordinati.

Tali indicazioni sono state trasmesse ai pianificatori, per cui la colonna a destra indica l'articolo delle NTA del presente PSC nel quale tali indicazioni sono state recepite.

---

<sup>6</sup> Il PTCP era già stato preso in considerazione, ai fini delle verifiche di coerenza esterna, durante le attività per la redazione del Rapporto Preliminare. Come esito delle consultazioni preliminari, la Provincia di Siena ha richiesto un ulteriore approfondimento con riferimento all'art. 30 "Direttive per la coerenza dei Piani comunali" del PTCP, in vigore dal 14 marzo 2012, predisponendo, a tale proposito, uno "Schema tipo per l'attuazione dei contenuti dell'art. 30 della disciplina di P.T.C. vigente - Direttive per la coerenza dei piani comunali" del Settore Opere Pubbliche e Assetto del Territorio (Fonte: <http://www.provincia.siena.it/Albo-online?a=115216>)

Tabella 2. Riepilogo degli indirizzi per il RU desunti dalle verifiche di coerenza esterna.

| Ob. GENERALE: O.G.1 SOSTENIBILITÀ SOCIALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Ob. Specifico: A - Miglioramento della qualità urbana e territoriale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |
| Azione <sup>7</sup> A1 - Adeguamento delle dotazioni di standard e servizi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>In funzione delle necessità specifiche nel territorio comunale, nell'attuare un adeguamento della dotazione di standard, si potrebbe agire anche nell'ambito dei servizi idropotabili (PRAA)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          | Art. 10 co. 5 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Anche l'estensione e il miglioramento della rete fognaria, costituisce un intervento migliorativo rispetto degli standard disponibili (PRAA)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Art. 10 co. 5 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nell'ambito della dotazione di standard e servizi, bisogna tenere conto anche delle problematiche legate alla gestione delle risorse idriche. In particolare sono da valutare le problematiche legate a: approvvigionamento idrico e livello delle falde; rete di distribuzione; rete fognaria; risparmio, riuso e ricircolo; depurazione (PTCP, art. 10.1)</li> </ul>                                                                                           | Art. 10 co. 5 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>È necessario che la rete idrica di distribuzione venga monitorata in modo da controllare ed evitare perdite in modi da contenere sprechi (nel caso della rete di approvvigionamento) e inquinamento delle falde (nel caso delle fogne) (PTP, art. 10.1.1)</li> </ul>                                                                                                                                                                                             | Art. 10 co. 5 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ogni intervento edilizio nelle zone dove sono ricompresi gli acquiferi strategici della provincia, deve prevedere l'adozione di misure atte ad evitare infiltrazione causate da perdite a fognature o fosse biologiche. Le limitazioni non sussistono in caso di interventi d'emergenza (PTCP, art. 10.1.2)</li> </ul>                                                                                                                                           | Art. 9 co. 9  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ai fini della valutazione della sostenibilità delle scelte insediative dal punto di vista dello smaltimento e della depurazione, devono essere sempre garantiti la funzionalità e l'adeguatezza della rete fognaria, degli impianti di depurazione dei reflui, delle modalità di raccolta dei rifiuti e contribuire alla loro corretta destinazione finale, assegnando priorità a riutilizzo, a recupero e a riciclaggio (PTCP, artt. 11.4.2, 11.4.3)</li> </ul> | Art. 9 co. 9  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ai fini della valutazione della sostenibilità delle scelte insediative dal punto di vista del corretto uso delle</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Art. 9 co. 9  |

<sup>7</sup> Nel corso delle attività di pianificazione e valutazione, il gruppo di valutazione ha inserito un nuovo obiettivo (E) di PSC e ricodificato alcune azioni. Questo ha comportato una revisione di tabelle e matrici dove i codici di obiettivi e azioni erano riportati. La presente tabella, fornita al gruppo di pianificazione prima di tale ricodifica, è stata restituita mantenendo i codici iniziali.

Per una corretta interpretazione, quindi, si considerino le seguenti modifiche:

| Vecchio codice | Nuovo codice | Vecchio codice | Nuovo codice |
|----------------|--------------|----------------|--------------|
| A1             |              | C3             |              |
| A2             |              | D1             |              |
| A3             |              | S2             | E1           |
| A4             |              | E1             | F1           |
| A5             |              | E2             | F2           |
| A6             |              | E3             | F3           |
| A7             |              | E4             | F5           |
| A8             |              | E5             | F6           |
| A9             | F4           | F1             | G1           |
| B1             |              | G1             | H1           |
| B2             |              | H1             | I1           |
| B3             |              | H2             | I2           |
| C1             |              | H3             | I3           |
| C2             | E3           |                |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>risorse idriche, i Comuni regolamentano le misure idonee al risparmio, differenziate per misure e possibili fonti alternative alla rete acquedottistica e alle acque sotterranee. Per l'approvvigionamento idrico in grado di soddisfare gli usi meno esigenti, si può adottare l'impiego delle acque di superficie e di riciclaggio nonché stoccaggio dell'acqua meteorica proveniente dal dilavamento dei tetti e apposite reti di distribuzione per l'irrigazione delle aree verdi e per operazioni di pulizia e lavaggi (PTCP, art. 11.4.4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per le aree produttive di livello locale il PTCP promuove la riconversione fisico-funzionale e l'utilizzo per l'aumento e la riqualificazione delle dotazioni di servizi ed attrezzature, anche artigianali e commerciali, per i centri abitativi, nonché la riconversione ad uso residenziale se compatibile con il sistema urbano provinciale (PTCP, art. 12.1)</li> <li>• Le attività produttive di interesse comunale che hanno un bacino di utenza di prossimità, devono essere organizzate in un contesto gestibile e controllato, in salvaguardia del paesaggio urbano. Per queste aree gli strumenti urbanistici comunali possono prevedere completamenti, saturazioni, e modeste espansioni in continuità fisico-funzionale con le aree esistenti, che ne costituiscano completamento e definizione morfologica. La riorganizzazione delle infrastrutturazioni in queste aree deve essere caratterizzata da sostenibilità ambientale e contenere il consumo di suolo; deve tenere conto inoltre degli eventuali maggiori costi di gestione a carico dei comuni per garantire servizi e manutenzioni (PTCP, art. 12.2)</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | <p>Art. 10 co. 10</p> <p>Art. 10 co. 10</p>                                                             |
| <p>A2 - Soddisfacimento della domanda insediativa attraverso interventi di rifunzionalizzazione, di sostituzione e completamento del tessuto urbano, anche attraverso logiche perequative a scala locale e territoriale</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• La rifunzionalizzazione ed il completamento del tessuto urbano nel suo complesso, include anche l'adeguamento della rete idrica e fognaria (PTCP, art. 10.1)</li> <li>• Per le azioni di rifunzionalizzazione, di sostituzione e completamento del tessuto urbano in zone dove sono ricompresi gli acquiferi strategici della provincia, si deve tenere conto della necessità di adottare provvedimenti per limitare le infiltrazioni di sostanze inquinanti. Inoltre ogni opera di scavo deve tenere conto della soggiacenza minima della falda. Le limitazioni non sussistono in caso di interventi d'emergenza (PTCP, art. 10.1.2)</li> <li>• Nella realizzazione di nuovi edifici e negli ampliamenti di edifici esistenti comportanti rilevante incremento della superficie coperta, dovranno essere previsti impianti di accumulo per l'immagazzinamento e il riutilizzo delle acque meteoriche dilavanti non contaminate (PTCP, art. 10.5.2)</li> <li>• La pianificazione locale deve stabilire e quantificare la capacità massima di carico insediativo espressa in mq (PTCP, art. 11.1)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Art. 9 co. 9</p> <p>Art. 9 co.9</p> <p>Art. 9 co. 9</p> <p>Art. 14 co. 2</p>                         |
| <p>A3 - Individuazione di modelli insediativi in grado di rispondere alla domanda di alloggi a basso costo, anche attraverso la sperimentazione di modelli innovativi dal punto di vista sociale ed ambientale (social housing - ecoquartieri), da realizzare prioritariamente attraverso il recupero e la ristrutturazione del tessuto esistente</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo sviluppo e la diffusione delle fonti energetiche rinnovabili possono essere applicati al miglioramento, in termini di sostenibilità ambientale, del tessuto insediativo esistente (PEP)</li> <li>• L'individuazione di modelli insediativi legati a logiche di compatibilità ambientale, quali gli ecoquartieri, devono prevedere anche dei servizi di gestione della risorsa idrica concepiti e realizzati coerentemente ai principi di uso sostenibile della risorsa (PTCP, art. 10.1)</li> <li>• Secondo l'articolo del PTCP gli strumenti di pianificazione contengono norme atte a garantire che gli edifici siano collocati e abbiano un orientamento tale da ottimizzare l'accesso alla radiazione solare per l'inverno contenendo la dispersione termica e aumentando la possibilità di sfruttare la ventilazione naturale nel periodo estivo tramite adeguate aperture. Tali criteri devono essere valutati nelle scelte operative in fase di pianificazione e progettazione dagli organi comunali competenti (PTCP, art. 10.3)</li> <li>• La pianificazione locale deve stabilire e quantificare la capacità massima di carico insediativo espressa in mq (PTCP, art. 11.1)</li> <li>• Ai fini della valutazione della sostenibilità delle scelte insediative dal punto di vista dell'efficienza energetica, il presente PTCP indica la preferenza per metodi e misure di progettazione capaci di ottimizzare l'efficienza energetica degli insediamenti e degli edifici, piuttosto che il ricorso generalizzato alle tecnologie a posteriori. A tali fini, le scelte insediative danno conto dei caratteri dei siti, delle condizioni di soleggiamento e ombreggiature, degli stati vegetazionali, della piovosità e della ventosità; in modo che sia possibile utilizzare al meglio le risorse in ordine alle stagioni e agli effetti attesi (PTCP, art. 11.4.7)</li> </ul> | <p>Art. 9 co. 10</p> <p>Art. 9 co. 9</p> <p>Art. 9 co. 10</p> <p>Art. 14 co. 2</p> <p>Art. 9 co. 10</p> |
| <p>A4 - Miglioramento della funzionalità del tessuto urbano attraverso l'individuazione di percorsi protetti, parcheggi di servizio ai residenti, servizi a scala di quartiere, tali da garantire l'accessibilità equilibrata alle varie funzioni urbane</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nel PTCP viene promosso come elemento fortemente qualificante il sistema urbano, quello dei sistemi degli spazi aperti in quanti in grado di costituire luoghi riconoscibili, collegati e sicuri, continui rispetto agli spazi aperti privati, aumentando così le prestazioni ambientali e i benefici effetti sulla salute umana (PTCP, art. 13.5)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Art. 9 co. 8                                                   |
| A5 - Valorizzazione delle relazioni del centro storico con le aree adiacenti attraverso la riqualificazione dei sistemi di accesso, la differenziazione funzionale del tessuto e il recupero del patrimonio edilizio esistente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>La pianificazione locale deve stabilire e quantificare la capacità massima di carico insediativo espressa in mq (PTCP, art. 11.1)</li> <li>Nel PTCP viene promosso come elemento fortemente qualificante il sistema urbano, quello dei sistemi degli spazi aperti in quanti in grado di costituire luoghi riconoscibili, collegati e sicuri, continui rispetto agli spazi aperti privati, aumentando così le prestazioni ambientali e i benefici effetti sulla salute umana (PTCP, art. 13.5)</li> <li>Per i centri storici il PTCP orienta verso azioni in grado di garantire la continuità del ruolo e della identità culturale connessi all'equilibrio delle funzioni, residenziali, commerciali e terziarie, alla fruibilità degli spazi pubblici, alla permanenza delle funzioni civili e culturali, alla tutela dell'immagine architettonica e urbana connessa alla conservazione degli edifici di antica formazione (PTCP, art. 13.9)</li> <li>La nuova edificazione è ammissibile previa valutazione dei suoi effetti, che deve precisare indicatori paesistici di tipo estetico percettivo e ambientali di tipo connettivo ecologico (PTCP, art. 13.12)</li> </ul> | Art. 14 co. 2<br>Art. 9 co. 8<br>Art. 9 co. 2<br>Art. 13 co. 8 |
| A6 - Incremento e valorizzazione della rete delle aree e dei percorsi verdi nelle aree interne ed esterne all'insediamento (rete ecologica urbana, integrazione costruito-natura)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>L'incremento e valorizzazione della rete delle aree e dei percorsi verdi può essere realizzata tramite una progettazione funzionale alla promozione e tutela degli ambiti di visualità e panoramicità (PTCP, art. 13.11)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Art. 10 comma 7                                                |
| A7 - Rifunionalizzazione delle aree di Piazza Italia e delle attrezzature termali, anche attraverso progetti di riqualificazione architettonica in grado di promuovere e valorizzare l'identità storica e la riconoscibilità dei luoghi e dello spazio urbano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nell'ambito della rifunionalizzazione dell'area di Piazza Italia, bisogna adottare strategie di tutela quali/quantitativa delle risorse idrotermali e verificare l'integrità delle reti di approvvigionamento idrico e fognarie (PTCP, art. 10.1.1)</li> <li>I PS devono individuare le aree di salvaguardia delle opere di captazione idrica destinate al consumo umano e termale secondo quanto stabilito dal DLgs 152/2006; se le aree così individuate interessano più comuni, ognuno di esse deve recepire il regime di tutela. Alla salvaguardia di tali ambiti va applicata la disciplina di cui all'art. 10.1.2. (PTCP, art. 10.1.5)</li> <li>Nella realizzazione di nuovi edifici e negli ampliamenti di edifici esistenti comportanti rilevante incremento della superficie coperta, dovranno essere previsti impianti di accumulo per l'immagazzinamento e il riutilizzo delle acque meteoriche dilavanti non contaminate (PTCP, art. 10.6.2)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         | Art. 9 co. 9<br>Art. 11 co. 4<br>Art. 9 co. 9                  |
| A8 - Riqualificazione urbanistica, edilizia ed energetica-prestazionale del patrimonio edilizio esistente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Alla riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente tramite l'approvvigionamento energetico da FER, si può affiancare come elemento sinergico la riduzione del consumo energetico procapite; questa strategia si realizza coinvolgendo il cittadino in un processo di responsabilizzazione individuale e collettiva che si può realizzare tramite la diffusione di una "cultura del risparmio", come indicato (azione 7.3 PIER)</li> <li>Nella realizzazione di nuovi edifici e negli ampliamenti di edifici esistenti comportanti rilevante incremento della superficie coperta, dovranno essere previsti impianti di accumulo per l'immagazzinamento e il riutilizzo delle acque meteoriche dilavanti non contaminate (PTCP, art. 10.6.2)</li> <li>La riqualificazione energetico-prestazionale del patrimonio edilizio esistente, può realizzarsi anche tramite la copertura degli edifici tramite pannelli fotovoltaici (PTCP, art. 13.22)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | Art. 9 co. 10<br>Art. 9 co. 9<br>Art. 9 co. 10                 |
| A9 - Tutela e valorizzazione del patrimonio edilizio rurale di valore storico-testimoniale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Gli strumenti della pianificazione comunale e gli atti di governo comunali devono contenere il riconoscimento delle fragilità e dei valori paesaggistici puntuali delle pertinenze e del bene, nonché le fragilità e i valori paesaggistici dell'insieme territoriale (PTCP, art. 13.14)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Art. 7 co. 2                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Ob. Specifico: B - Miglioramento della qualità della mobilità</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |
| B1 - Riqualificazione del sistema di circolazione veicolare urbana con separazione dei flussi di attraversamento da quelli di fruizione locale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>La progettazione di nuove infrastrutture per la mobilità deve essere accompagnata da specifici elaborati relativi all'impatto acustico. (PTCP, art. 11.4.6)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Art. 10 co. 2                    |
| B2 - Adeguare il collegamento viario a monte dell'insediamento anche attraverso l'eventuale individuazione di un corridoio infrastrutturale che colleghi le viabilità esistenti, nel rispetto delle caratteristiche paesaggistiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Per ogni intervento previsto dagli strumenti di pianificazione, le visualità e le percezioni dalle viabilità, devono essere considerate componenti del progetto dei luoghi e del paesaggio insito in ogni intervento sul territorio (PTCP, art. 13.10)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Art. 11 co. 4                    |
| <b>Ob. GENERALE: O.G.2 SOSTENIBILITÀ ECONOMICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |
| <b>Ob. Specifico: C - Diversificazione del sistema produttivo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |
| C1 - Differenziazione funzionale dei tessuti produttivi esistenti con incentivazione di attività di servizio e di terziario avanzato (settori tecnologici e di ricerca, sanitario, culturale, ecc..)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo sviluppo di sistemi impiantistici per la gestione dei rifiuti, può essere una strategia da attuare nell'ottica della differenziazione del settore terziario (PRAA)</li> <li>Per i centri storici il PTCP orienta verso azioni in grado di garantire la permanenza e la valorizzazione della rete commerciale minore, strettamente integrata alla configurazione dei centri storici (PTCP, art. 13.9)</li> </ul>                                                                                                                                                                       | n.p.<br>Art. 9 co. 2             |
| C2 - Promozione di una strategia di "place-branding" che, oltre a rilanciare l'immagine salutistica-termale della città, valorizzi la capacità di attrazione del territorio comunale quale polo di servizi e nuove funzioni (culturali, scientifiche, sanitarie e di ricerca, ambientali, ecc.), anche in relazione alle dinamiche di area vasta                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Il rilancio dell'immagine del territorio comunale attraverso l'affermazione nel territorio del settore scientifico all'avanguardia in campo energetico, può creare un substrato idoneo a favorire una maggiore diffusione di politiche atte alla riduzione delle emissioni atmosferiche (PRAA)</li> <li>Una delle strategie attuabili per aumentare la capacità di attrazione del territorio comunale, può essere quella di inserire attività sportive, quali il golf, in ambito rurale (PTCP, art. 13.28)</li> </ul>                                                                    | Art. 10 co. 10<br>Art. 10 co. 11 |
| <b>Ob. Specifico: D - Diversificazione e miglioramento dell'offerta turistica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |
| D1 - Riqualificazione del settore ricettivo-alberghiero anche con strategie di riconversione controllata delle strutture esistenti all'interno di un programma complessivo di riqualificazione dell'organismo urbano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Una strategia per la riqualificazione del settore ricettivo-alberghiero nell'ottica dell'efficienza energetica, della sostenibilità e dell'utilizzo di energie rinnovabili (PRAA)</li> <li>La riconversione di parte delle strutture ricettivo-alberghiero, può essere un'occasione per destinare aree attualmente sottoutilizzate e/o degradate, a nuove attività altamente qualificanti quali la ricerca scientifica. In tale ambito si possono attuare politiche e interventi di efficientamento energetico del patrimonio edilizio nell'ottica della sostenibilità (PRAA)</li> </ul> | Art. 10 co. 9<br>Art. 9 co. 8    |
| D2 - Individuazione di servizi ad elevato valore aggiunto (culturali, congressuali, ricreativi, sportivi, ecc.) capaci di integrare-migliorare l'attrattività turistica del territorio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo sviluppo di servizi atti ad aumentare l'attrattività turistica del territorio comunale, si può attuare anche tramite la creazione di nuovi percorsi legati ad ambiti di pregio naturalistico (PRAA)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Art. 10 co. 4                    |

| <b>Ob. GENERALE: O.G.3 SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ob. Specifico: E - Valorizzazione del territorio rurale e delle attività agricole favorendo, ove compatibile, le modalità di "filiera corta"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                |
| E1 - Sostegno all'agricoltura multifunzionale, dando agli agricoltori la possibilità di svolgere funzioni non strettamente agricole ma compatibili con l'agricoltura e soprattutto legate al territorio (es. cure per il corpo, trattamenti benessere) e ai prodotti del territorio (es. al vino)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Il PTCP stabilisce quali sono le attività connesse e compatibili con quella agricole in modo da regolamentare il settore mantenendo un'elevata tutela dell'ambito rurale (PTCP, art. 14.2)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Art. 7 co. 2                                                                                                                   |
| E2 - Sostegno a chi, nel praticare l'agricoltura a qualunque titolo, si impegna a recuperare componenti del territorio e del paesaggio es: dimensione sostenibile dei campi, viabilità storica o di collegamento con percorsi turistici, ecc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Le prescrizioni per la tutela e la salvaguardia dei valori rurali, e l'ammissibilità delle attività agricole esercitate dall'uomo, sono condizionate dalla garanzia della sostenibilità delle azioni di trasformazione del paesaggio rurale. (PTCP, art. 14.2)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Art. 7 co.2                                                                                                                    |
| E4 - Incentivazione agli imprenditori agricoli che svolgono attività sociali o di educazione ambientale o alimentare, anche permettendo la realizzazione di spazi necessari per lo svolgimento di tali attività                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>La riconversione di infrastrutture dismesse o sottoutilizzate può essere sfruttata ai fini promossi dall'azione del PS limitando il consumo di suolo e di risorse altrimenti necessario per realizzare nuovi spazi dedicati (PTCP, art. 12.1)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Art. 7 co.4                                                                                                                    |
| E5 - Promozione di strategie per la tutela del territorio, degli equilibri idrogeologici e degli assetti paesaggistici storicizzati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Un servizio volontario di vigilanza ambientale potrebbe risultare funzionale all'azione di tutela del territorio (PRAA)</li> <li>Essendo gli alberi monumentali degli elementi caratterizzanti il paesaggio e il territorio, dovrebbero essere oggetto di azioni di tutela (PRAA)</li> <li>La tutela del territorio da un punto di vista idrogeologico, deve considerare la necessità di contenere, entro limiti stabiliti caso per caso, l'emungimento di acqua delle falde e la captazione dalle sorgenti (PTCP, art. 10.1)</li> <li>Oltre agli aspetti quantitativi delle risorse idriche e idrotermali, è necessario tutelarne anche le caratteristiche qualitative (PTCP, art. 10.1.1)</li> <li>I PS devono individuare le aree di salvaguardia delle opere di captazione idrica destinate al consumo umano e termale secondo quanto stabilito dal DLgs 152/2006; se le aree così individuate interessano più comuni, ognuno di esse deve recepire il regime di tutela. Alla salvaguardia di tali ambiti va applicata la disciplina di cui all'art. 10.1.2. (PTCP, art. 10.1.5)</li> <li>Per gli ambiti caratterizzati da localizzazione incoerente al contesto paesaggistico e rurale il PTCP promuove la demolizione dei fabbricati ed il ripristino delle aree interessate, con eventuale rilocalizzazione attraverso meccanismi di perequazione urbanistica (PTCP, art. 12.1)</li> <li>Il PTCP punta a diffondere pratiche agricole che esercitino anche funzioni attive per la salvaguardia da fenomeni di frana, smottamento, alluvione, ristagno, esondazione (PTCP, art. 14.2)</li> <li>Nel territorio rurale la conservazione degli edifici e manufatti di interesse testimoniale o di valore storico prevale per la determinazione degli interventi urbanistico-edilizi ammissibili (PTCP, art. 14.3)</li> </ul> | n.p.<br>Art. 7 co.19 e 20<br>Art. 11 co.4<br>Art. 11 co.4<br>Art. 11 co.4<br>Art. 7 co.14<br>Art. 7 co.23<br>Art. 7 co.13 e 14 |
| <b>Ob. Specifico: F - Tutela degli habitat di rilevanza ambientale e naturalistica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                |
| F1 - Individuazione di modalità di tutela e definizione delle attività e delle forme di fruizione compatibili nelle aree protette e nei siti di interesse comunitario (Pietraporciana, Lucciolabella)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo sviluppo di un servizio di vigilanza ambientale potrebbe essere funzionale a garantire una fruizione sostenibile in ambiti tutelati (PRAA)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | n.p.         |
| <b>Ob. Specifico: G - Tutela della porzione di territorio rurale intorno al centro storico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |
| G1 - Individuazione di interventi sostenibili con il mantenimento della porzione di paesaggio intorno al centro storico. Quest'ultima assume significato di invariante in relazione alla sua funzione di tutela dell'immagine paesaggistica di Chianciano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>L'utilizzo dei pannelli fotovoltaici e delle pale eoliche deve essere valutato in relazione ai parametri della qualità paesistica del presente piano e della tutela della bio-diversità. L'utilizzo delle biomasse è valutato in ordine alla possibilità di individuare il sito per la centrale di produzione in ambito ove sia al contempo facilmente reperibile la materia prima necessaria all'alimentazione, tenuto conto della sua capacità rigenerativa e delle condizioni riferibili alla cosiddetta filiera corta, nonché alle ripercussioni sulle infrastrutture e sul traffico (PTCP, art. 10.3)</li> </ul> | Art. 7 co.25 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Secondo quanto stabilito dal PTCP, è da evitarsi la collocazione di impianti ed elettrodotti aerei nelle aree di pertinenza dei centri e degli aggregati (PTCP, art. 13.20)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Art. 7 co.25 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Gli strumenti della pianificazione e gli atti di governo del territorio, in coerenza con le Leggi e regolamenti regionali vigenti, escludono di norma i siti con beni paesaggistici e culturali per la localizzazione degli interventi per la produzione di energia da fonte rinnovabile, qualora se ne riconosca l'incompatibilità con le esigenze di tutela e vi ammettono, invece, unicamente soluzioni per il soddisfacimento dei consumi (PTCP, art. 13.22)</li> </ul>                                                                                                                                           | Art. 7 co.25 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>I punti di vista e i tracciati, i belvedere, le visuali e le percezioni dalle viabilità devono costituire delle componenti da considerare e valutare in ogni intervento sul territorio (PTCP, art. 13.11)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Art. 7 co.25 |
| <b>Ob. Specifico: H - Incentivazione delle energie rinnovabili</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| H1 - Definizione di strategie per la riqualificazione energetica ed ambientale e del patrimonio costruito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>L'utilizzo dei pannelli fotovoltaici e delle pale eoliche deve essere valutato in relazione ai parametri della qualità paesistica del presente piano e della tutela della bio-diversità. L'utilizzo delle biomasse è valutato in ordine alla possibilità di individuare il sito per la centrale di produzione in ambito ove sia al contempo facilmente reperibile la materia prima necessaria all'alimentazione, tenuto conto della sua capacità rigenerativa e delle condizioni riferibili alla cosiddetta filiera corta, nonché alle ripercussioni sulle infrastrutture e sul traffico (PTCP, art. 10.3)</li> </ul> | Art. 7 co.25 |
| H2 - Definizione di regole per la progettazione sostenibile di nuovi insediamenti ed infrastrutture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Il fatto che il PS persegua l'obiettivo di realizzare interventi di tipo sostenibile, implica la necessità, nell'ambito della progettazione, di verificare la reale compatibilità rispetto ai contesti considerati per la localizzazione (PRAA)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Art. 7 co.25 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Mentre il PS prevede azioni atte a realizzare nuovi insediamenti (nell'ottica della sostenibilità energetica), il PRAA punta a concentrare l'interesse e gli interventi sul patrimonio edilizio esistente tramite la sua riqualificazione e recupero (PRAA)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Art. 7 co.25 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Gli strumenti della pianificazione e gli atti di governo del territorio, in coerenza con le Leggi e regolamenti regionali vigenti, escludono di norma i siti con beni paesaggistici e culturali per la localizzazione degli interventi per la produzione di energia da fonte rinnovabile, qualora se ne riconosca l'incompatibilità con le esigenze di tutela e vi ammettono, invece, unicamente soluzioni per il soddisfacimento dei consumi (PTCP, art. 13.22)</li> </ul>                                                                                                                                           |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nelle zone con esclusiva o prevalente funzione agricola limitando è limitata la collocazione di nuove espansioni urbane, di insediamenti industriali od artigianali e di infrastrutture e di nuova edificazione ad uso ricettivo (PTCP, art. 14.3)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Art. 7 co.17 |
| H3 - Individuazione delle forme di compatibilità per l'installazione di specifici impianti di produzione di energia rinnovabile nel territorio urbano e rurale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>L'installazione di impianti per la produzione di energie rinnovabili deve necessariamente tenere conto delle stringenti norme proprie di zone sottoposte a tutela naturalistica ai sensi della "Direttiva Habitat" (PRAA)</li> <li>L'installazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile in ambito urbano può riguardare anche il patrimonio costruito o da realizzare (PRAA)</li> <li>Secondo quanto riportato del PTCP, bisogna evitare la realizzazione di impianti ed elettrodotti aerei nelle aree di elevata qualità ambientale e paesaggistica, nelle aree di pertinenza dei centri, degli aggregati e dei beni storico architettonici, nelle aree interessate dalle emergenze paesaggistiche, nelle aree di elevata visibilità (PTCP, art. 13.20)</li> <li>Gli strumenti della pianificazione e gli atti di governo del territorio, in coerenza con le Leggi e regolamenti regionali vigenti, escludono di norma i siti con beni paesaggistici e culturali per la localizzazione degli interventi per la produzione di energia da fonte rinnovabile, qualora se ne riconosca l'incompatibilità con le esigenze di tutela e vi ammettono, invece, unicamente soluzioni per il soddisfacimento dei consumi (PTCP, art. 13.22)</li> <li>Nelle zone con esclusiva funzione agricola sono di norma consentiti impegni di suolo esclusivamente per finalità collegate con la conservazione o lo sviluppo dell'agricoltura e delle attività connesse (PTCP, art. 14.3)</li> </ul> | Art. 7 co.25  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Art. 9 co.10  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Art. 7 co. 25 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Art. 7 co.25  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | n.p.          |

Nella tabella che segue si riportano le correlazioni tra le strategie del PTCP (Strategie con cui sono indicati gli indirizzi che devono essere recepiti nelle politiche e nelle regolamentazioni comunali) e le azioni del PSC in modo da definire la disciplina a cui il PSC si deve conformare in merito a ciascuna azione. Dati i contenuti estremamente articolati e dettagliati delle norme relative alla strategia del PTCP, si è ritenuto utile correlare i due piani a seconda della contestualità degli ambiti di interesse. In funzione dei rapporti di correlazione così evidenziati sarà, quindi, possibile avere un quadro della disciplina strategica di riferimento per ciascuna azione del PSC.

| CORRELAZIONE TRA IL PIANO STRUTTURALE DI CHIANCIANO TERME E PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) |        |                                                                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| PIANO STRUTTURALE COMUNALE                                                                                         |        | PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) - STRATEGIA |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|                                                                                                                    |        | DISCIPLINA (Articoli)                                              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| OBIETTIVI SPECIFICI                                                                                                | AZIONI | 15                                                                 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |   |
| A - Miglioramento della qualità urbana e territoriale                                                              | A1     | X                                                                  |    | X  | X  |    | X  |    |    |    | X  |    | X  | X  |   |
|                                                                                                                    | A2     | X                                                                  | X  | X  | X  |    |    |    |    |    | X  |    | X  | X  |   |
|                                                                                                                    | A3     | X                                                                  | X  | X  | X  |    |    |    |    |    |    |    | X  | X  |   |
|                                                                                                                    | A4     | X                                                                  | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    | X  |    | X  | X  |   |
|                                                                                                                    | A5     | X                                                                  | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    | X  |    |    | X  |   |
|                                                                                                                    | A6     | X                                                                  | X  | X  |    | X  |    |    |    | X  |    |    |    | X  |   |
|                                                                                                                    | A7     | X                                                                  | X  | X  |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X |
|                                                                                                                    | A8     | X                                                                  | X  | X  | X  |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X |
| B - Miglioramento della                                                                                            | B1     | X                                                                  |    | X  |    | X  |    |    |    |    |    |    |    | X  |   |

| <b>CORRELAZIONE TRA IL PIANO STRUTTURALE DI CHIANCIANO TERME E PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)</b>    |                 |                                                                           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>PIANO STRUTTURALE COMUNALE</b>                                                                                            |                 | <b>PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) - STRATEGIA</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|                                                                                                                              |                 | <b>DISCIPLINA (Articoli)</b>                                              |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>                                                                                                   | <b>AZIONI</b>   | <b>15</b>                                                                 | <b>17</b> | <b>18</b> | <b>19</b> | <b>20</b> | <b>21</b> | <b>22</b> | <b>23</b> | <b>24</b> | <b>25</b> | <b>26</b> | <b>27</b> | <b>28</b> |
| qualità della mobilità                                                                                                       | <b>B2</b>       | X                                                                         |           | X         |           | X         |           |           |           |           |           |           |           | X         |
|                                                                                                                              | <b>B3</b>       | X                                                                         |           | X         |           | X         |           |           |           |           |           | X         |           | X         |
| <b>C - Diversificazione del sistema produttivo</b>                                                                           | <b>C1</b>       | X                                                                         | X         | X         |           |           | X         |           | X         |           | X         |           | X         | X         |
| <b>D - Diversificazione e miglioramento dell'offerta turistica</b>                                                           | <b>D1</b>       | X                                                                         | X         | X         |           |           |           |           |           |           | X         | X         |           | X         |
| <b>E - Miglioramento della capacità di attrazione del territorio comunale in termini di investimenti, funzioni ed utenti</b> | <b>E1(exD2)</b> | X                                                                         |           |           |           |           | X         |           |           |           | X         | X         |           | X         |
|                                                                                                                              | <b>E3(exC2)</b> | X                                                                         |           |           |           |           | X         |           | X         |           | X         | X         | X         | X         |
| <b>F - Valorizzazione del territorio rurale e delle attività agricole</b>                                                    | <b>F1</b>       | X                                                                         |           |           |           |           |           |           |           | X         | X         | X         | X         | X         |
|                                                                                                                              | <b>F2</b>       | X                                                                         |           |           |           |           |           |           |           | X         |           | X         |           | X         |
|                                                                                                                              | <b>F3</b>       | X                                                                         |           |           |           |           |           |           |           | X         |           | X         |           | X         |
|                                                                                                                              | <b>F4(exA9)</b> | X                                                                         |           | X         |           |           |           |           |           |           |           |           |           | X         |
|                                                                                                                              | <b>F5</b>       | X                                                                         |           |           |           |           |           |           |           | X         |           |           |           | X         |
|                                                                                                                              | <b>F6</b>       | X                                                                         |           |           |           |           |           |           |           | X         |           |           |           | X         |
| <b>F - Tutela degli habitat di rilevanza ambientale e naturalistica</b>                                                      | <b>F1</b>       | X                                                                         |           |           |           |           |           |           |           |           |           | X         |           | X         |
| <b>G - Tutela della porzione di territorio rurale intorno al centro storico</b>                                              | <b>G1</b>       | X                                                                         | X         | X         |           |           |           |           |           |           |           |           |           | X         |
| <b>H - Incentivazione delle energie rinnovabili</b>                                                                          | <b>H1</b>       | X                                                                         |           | X         |           |           |           |           |           |           |           |           |           | X         |
|                                                                                                                              | <b>H2</b>       | X                                                                         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           | X         |
|                                                                                                                              | <b>H3</b>       | X                                                                         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           | X         |

Il PTCP non riconosce Chianciano Terme tra i poli produttivi esistenti o in progetto pertanto non sono state indicate correlazioni tra il PSC e l'Art. 22 della Disciplina di PTCP.

### 5.3 Verifiche di coerenza interna

La verifica di coerenza interna consiste nel confrontare le azioni di PSC tra di loro per individuarne eventuali conflitti e incoerenze.

Nell'ambito della VAS del PSC di Chianciano Terme, la verifica di coerenza interna è stata effettuata con un doppio scopo:

- individuare eventuali condizioni tali per cui il perseguimento di un determinato obiettivo può essere inficiato da una azione di piano finalizzata al raggiungimento di un altro obiettivo. Si tratta quindi di individuare "debolezze" del piano che possono essere corrette intervenendo sui contenuti del piano stesso;
- individuare le azioni che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi di piano in forma sinergica e cumulativa.

Nell'ambito del presente studio, la coerenza interna è stata finalizzata soprattutto nell'ottica del secondo scopo, vale a dire per consentire di individuare azioni sinergiche e cumulative rispetto alle quali condurre le valutazioni.

Per l'individuazione dei sistemi di azioni sinergiche e cumulative sono state utilizzate matrici bidimensionali che mettono a confronto azioni con azioni, correlate agli obiettivi di piano.

L'esito della verifica di coerenza interna è riportato nella tabella sottostante che indicata, distinti per obiettivo di PSC, i gruppi di azioni che sinergicamente e cumulativamente concorrono al loro raggiungimento. La prima azione di ciascuna sequenza è quella principale mentre le altre (tra parentesi) sono quelle sinergiche.

Tabella 3 - Tabella di sintesi obiettivi/azioni cumulative

| OBIETTIVI GENERALI            | OBIETTIVI SPECIFICI                                                                                                   | AZIONI                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| O.G.1 Sostenibilità sociale   | A - Miglioramento della qualità urbana e territoriale                                                                 | A1                                             |
|                               |                                                                                                                       | A2 - A3                                        |
|                               |                                                                                                                       | A4 (A1-B1-B2-B3)                               |
|                               |                                                                                                                       | A5 (A8- B1-B2-B3-C1-D1-E1)                     |
|                               |                                                                                                                       | A6 (A7-F3-F6-G1-H1)                            |
|                               |                                                                                                                       | A7 (A6-D1-E1-E3)                               |
|                               |                                                                                                                       | A8 (A5-I1-I2-I3)                               |
|                               |                                                                                                                       | B – Miglioramento della qualità della mobilità |
| B2 (A4-A5-B1-B3)              |                                                                                                                       |                                                |
| B3 (A4-A5-B1-B2)              |                                                                                                                       |                                                |
| O.G.2 Sostenibilità economica | C – Diversificazione del sistema produttivo                                                                           | C1 (A5-D1-E1)                                  |
|                               | D – Diversificazione e miglioramento dell'offerta turistica                                                           | D1 (A4-A5-A7-A8-E1-E3-I2)                      |
|                               | E - Miglioramento della capacità di attrazione del territorio comunale in termini di investimenti, funzioni ed utenti | E1 (A5-D1-E3-I2)                               |
|                               |                                                                                                                       | E3 (A5-A6-A7-D1-I2)                            |
| O.G.3 Sostenibilità           | F – Valorizzazione del territorio rurale e delle                                                                      | F1 (A6-E3-F1-F2-F3-F4-F5)                      |



|                  |                                                                                 |                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>economica</b> | <b>attività agricole</b>                                                        | F2 (A6-E3-F1-F3F4-F6) |
|                  |                                                                                 | F3                    |
|                  |                                                                                 | F5 (F6-G1-H1)         |
|                  |                                                                                 | F6 (F2)               |
|                  | <b>G – Tutela degli habitat di rilevanza ambientale e naturalistica</b>         | G1 (A6-F4-F5)         |
|                  | <b>H – Tutela della porzione di territorio rurale intorno al centro storico</b> | H1 (A6)               |
|                  | <b>I – Incentivazione delle energie rinnovabili</b>                             | I1 (A5-A8-I2-I3)      |
|                  |                                                                                 | I2 (A5-A8-I1-I3)      |
|                  |                                                                                 | I3 (A5-A8-I1-I2)      |

#### 5.4 Valutazione d'incidenza delle aree SIC

La Valutazione di Incidenza, come definita dall'articolo 5 del DPR 357/1997, è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito della Rete Natura 2000 e che non sia direttamente connesso o necessario alla gestione del sito.

La finalità della procedura è quella di stabilire se il Piano sia compatibile con gli obiettivi di conservazione dei Siti della Rete Natura 2000 interessati dal Piano stesso.

Nel caso del Piano Strutturale Comunale di Chianciano Terme, la Valutazione di Incidenza si è resa necessaria per la presenza nel territorio comunale di una piccola porzione del SIC/ZPS/SIR IT5190010 "Lucciolabella", localizzata in un'area rurale al confine con il comune di Pienza.

La valutazione di incidenza è stata condotta al livello di screening, seguendo le indicazioni Guida Metodologica della Comunità Europea.

La valutazione di incidenza del PSC di Chianciano Terme sul sito Natura 2000 IT 5190010 "Lucciolabella" ha tenuto conto delle caratteristiche e delle criticità del sito, e ha considerato in particolare la porzione che ricade nel territorio comunale.

Dall'analisi delle azioni e degli indirizzi di PSC emerge una sostanziale compatibilità con il sito di Lucciolabella, anche se una potenziale incidenza negativa potrebbe realizzarsi in seguito all'introduzione nell'area di nuove funzioni non agricole, legate anche all'attività turistico-ricettiva e alla produzione di energie rinnovabili da impianti a biomasse e impianti eolici. La realizzazione di impianti eolici è in particolare sconsigliabile ai fini della conservazione della ZPS e delle specie avifaunistiche di interesse comunitario che la frequentano.

Questa potenziale incidenza negativa potrà comunque essere resa nulla dall'adozione di specifiche norme nel regolamento urbanistico, secondo le prescrizioni precedentemente fornite. Non si ravvisano inoltre potenziali interferenze a carico degli habitat Natura 2000 presenti nel sito, la cui presenza viene esclusa dalla porzione di SIC ricadente all'interno del territorio comunale.

#### 5.5 Indicazioni derivate dagli effetti attesi dagli indirizzi per il RU sulle componenti ambientali

Dalle valutazioni degli effetti determinati dagli indirizzi di PSC per il "**Sistema Funzionale Ambiente e Paesaggio**" sulle componenti ambientali, emerge anzitutto che nessuna delle azioni e attività contemplate negli indirizzi forniti sembra essere correlabile alla componente Rumore ed elettromagnetismo.

In questa fase, infatti, il PSC fornisce indicazioni in merito agli interventi infrastrutturali che non consentono di stimare variazioni in relazione alla componente. Solo con il RU sarà possibile stabilire più chiaramente le relazioni con la componente. Ad esempio, a fronte di una infrastrutturazione esistente di distribuzione dell'energia, sarà possibile capire se, con gli eventuali nuovi insediamenti residenziali, aumenterà la popolazione potenzialmente interessata dalla presenza di fonti elettromagnetiche.

Nelle valutazioni condotte, sebbene previsto, non è mai stato necessario assegnare un giudizio totalmente negativo (D) poiché non vi sono oggettivamente indirizzi e azioni che si pongano in evidente contrasto con una componente.

In generale, si può affermare che la natura, di tipo quasi solo qualitativo, delle indicazioni fornite dal PSC per il RU (a questo livello volutamente non definite in termini localizzativi e quantitativi), spesso non consente di esprimere giudizi netti e impone un grado di genericità che contempra la potenziale rischiosità delle scelte che il RU effettuerà recependo gli indirizzi di piano.

Le condizioni di possibile criticità sono state giudicate con giudizio B e, conseguentemente, motivate. Da queste analisi se ne ricavano le considerazioni di seguito espresse.

**La componente rispetto alla quale si riscontrano le maggiori criticità potenziali è quella relativa alla vegetazione e alle aree di interesse naturalistico.** Rispetto ad essa, gli indirizzi per il RU potenzialmente critici sono:

- attività compatibili con il territorio rurale - attività di produzione di energia da fonti rinnovabili;
- nuovi edifici rurali;
- patrimonio edilizio esistente con destinazione non agricola;
- norme relative all'ambito agricolo di interesse storico interagente con il nucleo di antica formazione;
- ambito di interrelazione tra il territorio rurale e le aree interagenti con il tessuto insediativo;
- energie rinnovabili.

**Un'altra componente che presenta un buon numero di correlazioni potenzialmente critiche con gli indirizzi di RU è il Territorio rurale,** rispetto alla quale si evidenziano i seguenti aspetti:

- attività compatibili con il territorio rurale - azioni per la produzione di energie rinnovabili;
- nuovi edifici rurali e patrimonio edilizio esistente con destinazione non agricola;
- norme relative all'ambito agricolo di interesse storico interagente con il nucleo di antica formazione;
- energie rinnovabili.

Dalla valutazione sono inoltre emersi possibili effetti negativi provenienti dagli indirizzi relativi alle "attività compatibili nel territorio rurale" e ai "nuovi edifici rurali" rispetto alla componente geologia e idrogeologia, in ragione dei possibili ulteriori carichi insediativi che potrebbero derivare da tali indirizzi.

Invece, rispetto alla componente "assetto insediativo", le criticità sono correlate agli indirizzi "norme relative all'ambito agricolo di interesse storico interagente con il nucleo di antica formazione" ed "energie rinnovabili", in ragione soprattutto della fragilità dei contesti oggetto del primo indirizzo e della natura degli interventi oggetto del secondo.

A seguito delle valutazioni degli effetti stimati dagli indirizzi di PSC per il "**Sistema Funzionale Insediamenti, Servizi e Infrastrutture**" sulle componenti ambientali, occorre ribadire considerazione che, in molti casi, la genericità dei contenuti previsionali del PSC non consente di esprimere valutazioni certe. Determinati indirizzi e azioni di piano possono avere valenze sia positive, sia negative, in relazione a dove localizzati o alle modalità con cui realizzati.

Pertanto, le valutazioni espresse risentono di questo grado di genericità. A tale proposito, e proprio per questo motivo, si è cercato di minimizzare le valutazioni nettamente negative che sono, nel complesso, solo tre e riguardano due azioni e due componenti:

componente “vegetazione e aree di interesse naturalistico”, rispetto alla quale si stimano effetti negativi provenienti dagli indirizzi “tessuto di espansione in fase di attuazione” e “rete delle infrastrutture”;

componente “territorio rurale”, rispetto alla quale si stimano effetti negativi dovuti all’indirizzo “tessuto di espansione in fase di attuazione”.

Rispetto alla componente “assetto socio economico”, le valutazioni sono sempre positive per tutti gli indirizzi mentre per la componente “assetto urbano” le valutazioni sono tutte positive ad eccezione di quelle relative all’indirizzo “tessuto di espansione in fase di attuazione”.

La componente rispetto alla quale si registra il maggiore numero di giudizi critici è “vegetazione e aree di interesse naturalistico”. Interagiscono in modo potenzialmente critico con essa i seguenti indirizzi:

- Tessuto di espansione degli anni cinquanta
- Tessuto di espansione degli anni sessanta -settanta
- Tessuto di espansione pianificato degli anni ottanta-novanta
- Rete dei servizi e spazi di uso pubblico
- Aree a verde pubblico e sportivo e rete territoriale di aree attrezzate
- Polarità a carattere sociale, culturale, sportivo e ricreativo
- Tipologia di offerta turistica
- Insediamenti produttivi.

Si tratta, in tutti i casi, di indirizzi e azioni che potrebbero comportare sottrazione di suolo vergine, attualmente destinato ad aree naturali.

Per gli stessi motivi, molti degli indirizzi sopra richiamati prefigurano potenziali criticità con la componente “territorio rurale”.

Tutti gli indirizzi relativi ai vari tessuti di espansione, nonché alla rete delle infrastrutture viarie e al sistema della mobilità urbana, hanno potenziali effetti sulla componente “agenti fisici (rumore ed elettromagnetismo)” principalmente per la possibilità che con la realizzazione di nuove porzioni insediative o con lo spostamento di assi viari di attraversamento, cambi l’ambiente acustico in relazione alla popolazione interessata.

## 5.6 Indicazioni derivate dalle valutazioni di sostenibilità

Con questa valutazione, si intende rispondere a quanto stabilito alla lettera e) dell’Allegato 2 della Lr 10/2010 e s.m.i. laddove si afferma che il RA deve fornire informazioni relative a come gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano, sono tenuti in considerazione durante la preparazione del piano stesso. In altre parole, quindi, tale valutazione è volta a verificare l’introduzione, nel piano, della dimensione ambientale così come questa è stabilita dai principali atti internazionali, comunitari e nazionali.

Le azioni che, in forma sinergica, concorrono al raggiungimento degli obiettivi di piano, sono state valutate rispetto ai 13 Criteri di Sostenibilità. Ne consegue, quindi, che sono valutati anche gli obiettivi di piano che quelle azioni mirano a soddisfare.

Per ciascun criterio, la valutazione di Obiettivi-Azioni è stata condotta prendendo in considerazione ciascun aspetto che contribuisce a definire il criterio di sostenibilità.

Di seguito, per ogni criterio di sostenibilità si riporta un commento di sintesi delle valutazioni con gli aspetti di criticità in evidenza che, in taluni casi, si traducono in indicazioni per il PSC e il RU.

### **5.6.1 Criterio di Sostenibilità C1 - Affrontare i cambiamenti climatici e implementare la produzione di energia pulita**

Il criterio C1 (Affrontare i cambiamenti climatici e implementare la produzione di energia pulita) risulta complessivamente soddisfatto, seppur non pienamente.

Il PSC si pone come obiettivo quello di incentivare l'adozione di fonti energetiche rinnovabili e l'efficientamento energetico; ciò riveste ovviamente un ruolo positivo nell'ambito della considerazione delle problematiche legate alla produzione di sostanze climalteranti e della diffusione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili. Concorre al mantenimento dello stato della qualità dell'aria nel territorio, anche la tutela del sistema forestale del Comune che, nell'ambito del Piano, è considerato invariante.

### **5.6.2 Criterio di Sostenibilità C2 - Tutelare e preservare le risorse naturali non rinnovabili**

Il grado di raggiungimento del criterio di sostenibilità (criterio C2), lascia emergere una sostanziale positività dei risultati che il Piano prefigura rispetto alla tutela delle risorse naturali non rinnovabili. A formare tale giudizio finale concorrono, tuttavia, giudizi negativi in relazione all'obiettivo A, C e D che comportano attività edilizie (a prescindere dalla destinazione d'uso).

Tali aspetti problematici riguardano in generale l'uso delle materie prime, inevitabile per i materiali dell'edilizia e la produzione di rifiuti, anch'essa inevitabile nel caso di interventi di demolizione e sostituzione.

#### **5.6.2.1 Criticità per il raggiungimento del Criterio di sostenibilità C2 - Tutelare e preservare le risorse naturali non rinnovabili**

|                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiettivo A del PSC - Miglioramento della qualità urbana e territoriale - e relative azioni: A2 – A3 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspetto C2.2 - la scelta di PSC evita lo sfruttamento delle materie prime, usando al contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione? |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

➔ Nell'ambito di interventi urbani ed edilizi, sebbene sia privilegiata la riconversione, lo sfruttamento delle materie prime è un aspetto imprescindibile (si pensi ai prodotti per l'edilizia e ai materiali con i quali sono realizzati).

|                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiettivo C del PSC - Diversificazione del sistema produttivo - e relative azioni: C1 (A5-D1-E1) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspetto C2.2 - la scelta di PSC evita lo sfruttamento delle materie prime, usando al contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione? |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

➔ Nell'ambito di interventi urbani ed edilizi per il settore produttivo, sebbene sia privilegiata la riconversione, lo sfruttamento delle materie prime è un aspetto imprescindibile (si pensi ai prodotti per l'edilizia e ai materiali con i quali sono realizzati).

Obiettivo D del PSC - Diversificazione e miglioramento dell'offerta turistica - e relative azioni: D1 (A4-A5-A7-A8-E1-E3-I2)

Aspetto C2.2 - la scelta di PSC evita lo sfruttamento delle materie prime, usando al contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione?

→ Nell'ambito di interventi urbani ed edilizi, sebbene sia privilegiata la riconversione, lo sfruttamento delle materie prime è un aspetto imprescindibile (si pensi ai prodotti per l'edilizia e ai materiali con i quali sono realizzati).

Obiettivo A del PSC - Miglioramento della qualità urbana e territoriale - e relative azioni: A2 – A3

Aspetto C2. 6 - La scelta di PSC riduce la produzione totale di rifiuti, incrementa la differenziazione, il recupero e il riciclo?

→ Ogni intervento di riconversione e rifunzionalizzazione urbanistica ed edilizia comporta la produzione di rifiuti (da demolizioni). Pertanto l'obiettivo specifico non è soddisfatto sebbene l'azione di piano comporti un evidente miglioramento della qualità complessiva dell'insediamento.

Ai fini del RU, dovranno essere garantite le corrette modalità di smaltimento dei rifiuti prodotti da interventi edilizi.

Obiettivo C del PSC - Diversificazione del sistema produttivo - e relative azioni: C1 (A5-D1-E1)

Aspetto C2. 6 - La scelta di PSC riduce la produzione totale di rifiuti, incrementa la differenziazione, il recupero e il riciclo?

→ Ogni intervento di riconversione e rifunzionalizzazione urbanistica ed edilizia comporta la produzione di rifiuti (da demolizioni). Pertanto l'obiettivo specifico non è soddisfatto sebbene l'azione di piano comporti un evidente miglioramento della qualità complessiva dell'insediamento.

Ai fini del RU, dovranno essere garantite le corrette modalità di smaltimento dei rifiuti prodotti da interventi edilizi.

Obiettivo D del PSC - Diversificazione e miglioramento dell'offerta turistica - e relative azioni: D1 (A4-A5-A7-A8-E1-E3-I2)

Aspetto C2. 6 - La scelta di PSC riduce la produzione totale di rifiuti, incrementa la differenziazione, il recupero e il riciclo?

→ Ogni intervento di riconversione e rifunzionalizzazione urbanistica ed edilizia comporta la produzione di rifiuti (da demolizioni). Pertanto l'obiettivo specifico non è soddisfatto sebbene l'azione di piano comporti un evidente miglioramento della qualità complessiva dell'insediamento.

Ai fini del RU, dovranno essere garantite le corrette modalità di smaltimento dei rifiuti prodotti da interventi edilizi.

### 5.6.3 Criterio di Sostenibilità C3 - Tutelare la risorsa naturale aria attraverso la riduzione e la prevenzione dell'inquinamento atmosferico e dei gas serra

I vari obiettivi di piano risultano complessivamente coerenti con il criterio di sostenibilità riguardante la riduzione e la prevenzione dell'inquinamento atmosferico e della produzione di gas serra.

#### 5.6.4 Criterio di Sostenibilità C4 - Tutelare la risorsa naturale atmosfera e la salute umana attraverso la riduzione e la prevenzione dell'inquinamento elettromagnetico

Il criterio C4 affronta il tema dell'elettromagnetismo di cui il PSC si deve implicitamente fare carico nel momento in cui affronta il tema degli insediamenti, di eventuali nuove localizzazioni insediative e, in generale, di ogni redistribuzione degli abitanti insediati che porti ad assetti potenzialmente dannosi per la salute umana. Il rispetto delle norme vigenti in termini di distanze minime dalle strutture che causano inquinamento elettromagnetico, garantisce il non verificarsi di tale rischio.

##### 5.6.4.1 Criticità per il raggiungimento del Criterio di sostenibilità C4 - Tutelare la risorsa naturale atmosfera e la salute umana attraverso la riduzione e la prevenzione dell'inquinamento elettromagnetico

|                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiettivo A del PSC - Miglioramento della qualità urbana e territoriale - e relative azioni: A2 - A3                             |
| Aspetto C4.2- la scelta di PSC comporta la riduzione della percentuale di popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico? |

→ La riqualificazione del tessuto residenziale e, in particolare, il completamento del tessuto urbano potrebbero portare alla redistribuzione della popolazione sul territorio comunale e alla variazione della percentuale di popolazione esposta a inquinamento elettromagnetico.

Ciononostante, non sono note ad oggi situazioni di criticità in atto, rispetto a questo fenomeno, e pertanto, pur assegnando in via precauzionale, un giudizio negativo all'obiettivo di piano, si ritiene estremamente improbabile che, anche in uno scenario futuro, nel contesto chiancianese si verifichino condizioni di esposizione a campi elettromagnetici nocivi per la salute.

#### 5.6.5 Criterio di Sostenibilità C5 - Tutelare la risorsa naturale atmosfera e la salute umana attraverso la riduzione e la prevenzione dell'inquinamento acustico

Il PSC soddisfa in maniera minima il criterio di sostenibilità rappresentato dalla tutela della salute pubblica rispetto all'inquinamento acustico. Sebbene per molti obiettivi non si riscontrino pertinenza rispetto al tema del rumore, per ciò che riguarda il settore produttivo e quello turistico, non è stata fatta menzione della problematica nell'ambito delle azioni del Piano. È comunque da evidenziare come gli interventi legati al miglioramento della qualità della mobilità (obiettivo B), abbiano probabili conseguenze positive rispetto al clima acustico.

##### 5.6.5.1 Criticità per il raggiungimento del Criterio di sostenibilità C11 - Tutelare la salute pubblica

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiettivo C del PSC - Diversificazione del sistema produttivo - e relative azioni: C1 (A5-D1-E1)    |
| Aspetto C5.1 - la scelta di PSC comporta il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico? |

→ Il giudizio assegnato è di non pertinenza poiché nell'attuale fase di pianificazione, l'obiettivo di piano e le azioni che lo perseguono non implicano o comportano contenimento o riduzione dell'inquinamento acustico.

Invece, nell'attuazione dell'azione, il RU dovrà tenere conto dell'aumento dei flussi di traffico indotti dalle azioni di trasformazione e potenziamento del sistema produttivo e prevedere, di conseguenza, attività di mitigazione del rumore da traffico indotto.

### 5.6.6 Criterio di Sostenibilità C6 - Utilizzare in maniera sostenibile e durevole la risorsa idrica

Il tema dello sfruttamento sostenibile delle risorse idriche è trasversale agli obiettivi di Piano che ha il compito di dare indirizzi atti a contrastare l'impoverimento in termini quantitativi degli acquiferi e il loro inquinamento; il Regolamento Urbanistico ha poi il compito di stabilire le linee di azione utili al raggiungimento degli iscopi stabiliti.

In relazione alla promozione di pratiche agricole sostenibili e alla tutela ecosistemica, si considera soddisfatto, relativamente all'ambito di pertinenza, l'obiettivo di tutela quali-quantitativa delle risorse idriche.

#### 5.6.6.1 Criticità per il raggiungimento del Criterio di sostenibilità C6 - Utilizzare in maniera sostenibile e durevole la risorsa idrica

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiettivo C del PSC - Diversificazione del sistema produttivo - e relative azioni: C1 (A5-D1-E1)                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Aspetto C6.4 - la scelta di PSC attua misure di risparmio idrico, eliminazione degli sprechi, incremento del riciclo e del riutilizzo?                                                                                                                                                                                                                                |
| → Ai fini del RU, esplicitare un chiaro indirizzo verso l'efficientamento dei processi relativi al sistema produttivo.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Obiettivo D del PSC - Diversificazione e miglioramento dell'offerta turistica - e relative azioni: D1 (A4-A5-A7-A8-E1-E3-I2)                                                                                                                                                                                                                                          |
| Aspetto C6.4 - la scelta di PSC attua misure di risparmio idrico, eliminazione degli sprechi, incremento del riciclo e del riutilizzo?                                                                                                                                                                                                                                |
| → Ai fini del RU, esplicitare un chiaro indirizzo verso scelte costruttive e tipologie edilizie che privilegino il risparmio, l'efficientamento e, in generale, la riduzione degli sprechi.                                                                                                                                                                           |
| Obiettivo G del PSC - Tutela degli habitat di rilevanza ambientale e naturalistica - e relative azioni: G1 (A6-F4-F5)                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Aspetto C6.4 - la scelta di PSC attua misure di risparmio idrico, eliminazione degli sprechi, incremento del riciclo e del riutilizzo?                                                                                                                                                                                                                                |
| → Sebbene le modalità di fruizione delle aree in questione siano demandate al RU, si rileva l'opportunità che nuovi servizi siano realizzati implementando misure di risparmio idrico, riduzione degli sprechi, incremento del riciclo e del riutilizzo possibilmente anche nelle tipologie edilizie realizzate.                                                      |
| Obiettivo G del PSC - Tutela degli habitat di rilevanza ambientale e naturalistica - e relative azioni: G1 (A6-F4-F5)                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Aspetto C6.5 - la scelta di PSC comporta il trattamento delle acque reflue confluite nelle reti fognarie?                                                                                                                                                                                                                                                             |
| → Sebbene le modalità di fruizione delle aree in questione siano demandate al RU, si rileva che eventuali nuovi servizi, volti a potenziare la capacità fruitiva dei luoghi, che comportino l'utilizzo di acqua e conseguente produzione di reflui, non possono contare, in queste aree, su una rete di collettamento e sulla depurazione con gli impianti esistenti. |



Pertanto sarà compito del RU esplicitare le modalità di depurazione degli eventuali reflui prodotti che assicurino il raggiungimento del criterio di sostenibilità.

### 5.6.7 Criterio di Sostenibilità C7 - Tutelare e preservare la risorsa suolo

La tutela della risorsa suolo è in generale considerata in diversi degli obiettivi in cui si declina il Piano, il quale persegue l'intento di attuare interventi evitando, in ogni caso possibile, l'occupazione e il consumo di ulteriore suolo. Tale scopo viene realizzato in massima misura in relazione alla superficie forestale: essendo questa individuata come invariante, vengono escluse tutte le tipologie di intervento suscettibili di comprometterne gli equilibri. Inoltre, gli obiettivi di PSC (E, F, G e H), essendo volti alla tutela e valorizzazione delle risorse ambientali, implicano la considerazione delle problematiche legate alla conservazione quantitativa e funzionale del suolo.

Relativamente al problema della riduzione della contaminazione del suolo (Criterio 7.4), non si ravvedono correlazioni con gli obiettivi di PSC. Ciononostante, il tema è pertinente al piano e, in particolare, al RU che dovrà garantire azioni compatibili con l'obiettivo. Ciò significa che, ad esempio, nell'intervenire nelle aree protette con azioni volte alla fruizione, occorrerà ricorrere alle tecnologie che garantiscano la massima tutela del suolo.

Studi geologici hanno portato all'elaborazione di una cartografia del rischio sismico del territorio comunale; tenere conto di tale riferimento ai fini della localizzazione degli interventi, garantirà il contenimento del rischio sismico

In merito agli Obiettivi G del PSC, i giudizi espressi in relazione al tema del risanamento idraulico e idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto (C7.3) sono positivi perché le informazioni fornite in questa fase della pianificazione non consentono di individuare evidenti contraddizioni rispetto all'obiettivo. Resta il fatto che, in sede di RU, le "forme di fruizione" delle aree protette dovranno porre in primo piano la questione posta dal criterio di sostenibilità C7.3.

#### 5.6.7.1 Criticità per il raggiungimento del Criterio di sostenibilità C7 - Tutelare e preservare la risorsa suolo

Obiettivo C del PSC - Diversificazione del sistema produttivo - e relative azioni: C1 (A5-D1-E1)

Aspetto C7.2 - la scelta di PSC comporta la tutela e il risanamento del suolo e sottosuolo?

→ Il giudizio è negativo (0) perché le azioni di piano che concorrono al raggiungimento dell'obiettivo non escludono il consumo di suolo e pertanto rispondono negativamente all'obiettivo di tutela del suolo.

In sede di RU è opportuno favorire ogni forma di intervento che privilegi il recupero e la rifunzionalizzazione.

### 5.6.8 Criterio di Sostenibilità C8 - Tutelare e conservare la biodiversità

Il criterio C8 è caratterizzato da una forte specificità rispetto alle problematiche ambientali complessive di un territorio. Anche se non esplicitamente formulati, gli obiettivi del PSC nei casi di pertinenza, risultano soddisfare in maniera nettamente positiva l'obiettivo di tutela della biodiversità e degli ecosistemi.

### 5.6.9 Criterio di Sostenibilità C9 - Produzione e gestione sostenibile dei rifiuti

Il tema della produzione e della gestione sostenibile dei rifiuti, nel complesso, non ricade negli ambiti di competenza del PSC; in particolare, per ciò che riguarda i rifiuti solidi urbani, la competenza è di altri strumenti di pianificazione sovraordinati o coordinati. In particolare, nel caso di rifiuti nocivi, si rimanda alla normativa in materia.

Riguardo a questi ultimi, i temi di PSC relativi alla rigenerazione urbana (che rientra nell'obiettivo A), alla innovazione del sistema produttivo (C) e al miglioramento dell'offerta turistica (D), poiché comportano anche demolizioni di edifici esistenti con conseguente probabile produzione di rifiuti nocivi quali l'amianto, hanno un giudizio negativo poiché non contribuiscono al raggiungimento dell'obiettivo (che è quello di ridurre la produzione di rifiuti nocivi). E' evidente che in questo caso, obiettivi e azioni hanno comunque valenza positiva e che il tema dello smaltimento di sostanze nocive già presenti nell'ambiente deve essere visto come una bonifica necessaria e inevitabile.

#### 5.6.9.1 Criticità per il raggiungimento del Criterio di sostenibilità C9- Produzione e gestione sostenibile dei rifiuti

|                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiettivo A del PSC - Miglioramento della qualità urbana e territoriale - e relative azioni: A2 - A3 e A7 (A6-D1-E1-E3) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspetto C9.1 - la scelta di PSC contribuisce a ridurre la produzione di rifiuti nocivi? |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|

→ Nell'ambito delle azioni che perseguono l'obiettivo A di PSC, la produzione di rifiuti nocivi potrebbe essere conseguente alle attività di rigenerazione urbana che comportino demolizioni con produzione di amianto. Ai fini del RU, si fornisce l'indicazione di procedere allo smaltimento secondo le modalità prescritte dalle norme vigenti.

|                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiettivo C del PSC - Diversificazione del sistema produttivo - e relative azioni: C1 (A5-D1-E1) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspetto C9.1 - la scelta di PSC contribuisce a ridurre la produzione di rifiuti nocivi? |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|

→ Nell'ambito delle azioni che perseguono l'obiettivo C di PSC, la produzione di rifiuti nocivi potrebbe essere conseguente alle attività che comportino demolizioni edilizie con produzione di amianto. Ai fini del RU, si fornisce l'indicazione di procedere allo smaltimento secondo le modalità prescritte dalle norme vigenti.

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiettivo D del PSC - Diversificazione e miglioramento dell'offerta turistica - e relative azioni: D1 (A4-A5-A7-A8-E3-E1-I2) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspetto C9.1 - la scelta di PSC contribuisce a ridurre la produzione di rifiuti nocivi? |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|

→ Nell'ambito delle azioni che perseguono l'obiettivo C di PSC, la produzione di rifiuti nocivi potrebbe essere conseguente alle attività che comportino demolizioni edilizie con produzione di amianto. Ai fini del RU, si fornisce l'indicazione di procedere allo smaltimento secondo le modalità prescritte dalle norme vigenti.

### 5.6.10 Criterio di Sostenibilità C10 - Trasporti sostenibili

Il criterio C10, nel complesso, viene soddisfatto.

#### 5.6.10.1 Criticità per il raggiungimento del Criterio di sostenibilità C10 - Trasporti sostenibili

Obiettivo B del PSC - Miglioramento della qualità della mobilità - e relative azioni: B2 (A4-A5-B1-B3) e B3 (A4-A5-B1-B2)

Aspetto C10.9 - la scelta di piano comporta interventi di adeguamento della viabilità esistente, nonché quelli inerenti la nuova viabilità, che favoriscono la possibilità per la fauna selvatica di attraversare le barriere infrastrutturali?

→ Rispetto all'azione B2 e a quelle ad essa sinergicamente correlate, il RU deve farsi carico del perseguimento del criterio di sostenibilità volto alla tutela della fauna selvatica, evitando la realizzazione di barriere infrastrutturali che interrompano corridoi faunistici e, in generale, frammentino gli ecosistemi.

### 5.6.11 Criterio di Sostenibilità C11 - Tutelare la salute pubblica

La tutela della salute pubblica viene perseguita dal Piano soprattutto mediante la riduzione dell'emissione di inquinanti atmosferici da realizzarsi grazie all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili. Le strategie nei riguardi delle quali il Piano non esprime intenti espliciti, riguardano l'inquinamento acustico ed elettromagnetico e il trattamento delle acque reflue urbane.

#### 5.6.11.1 Criticità per il raggiungimento del Criterio di sostenibilità C11 - Tutelare la salute pubblica

Obiettivo A del PSC - Miglioramento della qualità urbana e territoriale - e relative azioni: A2 - A3

Aspetto C11.4 - la scelta di piano contribuisce ad abbassare i livelli di esposizione a campi elettromagnetici nocivi per la salute umana?

→ La riqualificazione del tessuto residenziale e, in particolare, il completamento del tessuto urbano potrebbero portare alla redistribuzione della popolazione sul territorio comunale e alla variazione della percentuale di popolazione esposta a inquinamento elettromagnetico.

Ciononostante, non sono note ad oggi situazioni di criticità in atto, rispetto a questo fenomeno e pertanto, pur assegnando in via precauzionale, un giudizio negativo all'obiettivo di piano, si ritiene estremamente improbabile che, anche in uno scenario futuro, nel contesto chiancianoese si verifichino condizioni di esposizione a campi elettromagnetici nocivi per la salute.

Obiettivo C del PSC - Diversificazione del sistema produttivo - e relative azioni: C1 (A5-D1-E1)

Aspetto C11.3 - la scelta di piano contribuisce a ridurre l'inquinamento acustico nell'area di intervento?

→ Il giudizio assegnato è di non pertinenza poiché nell'attuale fase di pianificazione, l'obiettivo di piano e le azioni che lo perseguono non implicano o comportano contenimento o riduzione dell'inquinamento acustico.

La differenziazione e il potenziamento delle attività produttive e di servizio, anche attraverso la

realizzazione di nuove attività nella ricerca, nella sanità ecc, comporterà verosimilmente un aumento del traffico che tali attività inducono, con conseguenti aumenti dei livelli del clima acustico sulle arterie stradali interessate.

Pertanto, in sede di RU, l'attuazione delle azioni dell'obiettivo C dovrà essere accompagnata da azioni volte a minimizzare gli impatti derivanti dagli aumenti di traffico stimati.

Obiettivo C del PSC - Diversificazione del sistema produttivo - e relative azioni: C1 (A5-D1-E1)

Aspetto C11.6 - la scelta di piano comporta, implica o richiede il trattamento secondario o equivalente delle acque reflue prima dello scarico nelle reti fognarie?

→ Non è escluso che le attività produttive favorite dalla scelta di piano, non necessitino di un trattamento preventivo allo scarico nelle reti fognarie.

Si demanda al RU ogni indicazione a tale proposito.

Obiettivo di PSC F - Valorizzazione del territorio rurale e delle attività agricole favorendo, ove compatibile, le modalità di "filiera corta" - e relative azioni: F1 (A6-E3-F1-F2-F3-F4-F5)

Aspetto C11.6 - la scelta di piano comporta, implica o richiede il trattamento secondario o equivalente delle acque reflue prima dello scarico nelle reti fognarie?

→ Le attività agricole e quelle connesse all'agricoltura, potrebbero portare alla produzione di reflui tali da necessitare trattamenti precedenti allo scarico in fognatura.

Rimandando alla normativa vigente, il RU dovrà esplicitare l'attenzione verso tale aspetto per le azioni relative all'obiettivo F.

### 5.6.12 Criterio di Sostenibilità C12 - Proteggere e conservare il patrimonio culturale e il paesaggio

Complessivamente il Piano garantire un buon grado di soddisfacimento del criterio di sostenibilità C12 (Proteggere e conservare il patrimonio culturale e il paesaggio). Anche in relazione ad obiettivi che non riguardano direttamente tali beni, il Piano sottolinea il loro valore e la necessità di attuare interventi nel loro rispetto e tutela.

### 5.6.13 Criterio di Sostenibilità C13 - Perseguire la qualità insediativa e della fruizione dei luoghi

Tale criterio di sostenibilità, riguardando la qualità insediativa e della fruizione dei luoghi, riguarda diversi ambiti possibili di intervento. Il piano nel complesso soddisfa il criterio soprattutto in relazione al sottocriterio C13.1 relativo alla riqualificazione e rivitalizzazione del patrimonio edilizio esistente e ciò costituisce uno dei fili conduttori che collegano il Piano nelle sue diverse parti.

Dalle valutazioni sembra emergere una carenza del PSC rispetto alle questioni relative al criterio C13.6 (gestione dell'energia e delle risorse energetiche e dei flussi, includendo anche il ciclo dell'acqua e dei rifiuti e puntando a ridurre l'impronta ecologica dell'organismo urbano). Si ritiene, infatti, che sebbene i temi riguardino in forma trasversale molti obiettivi di PSC, è solo con il RU e con le specifiche modalità di intervento che questo criterio può essere soddisfatto.



## 6 Il Monitoraggio

### 6.1 Scopo dell'attività di monitoraggio.

Ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. "il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità Procedente in collaborazione con l'Autorità Competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale".

Scopo del monitoraggio è quello di identificare le strategie per garantire un efficace controllo degli effetti ambientali del piano/programma

- individuando gli elementi sensibili da monitorare, ovvero le criticità sulle quali è più probabile che si innestino eventuali effetti negativi legati:
  - all'attuazione del piano/programma (fattori endogeni);
  - all'evoluzione del contesto su cui agisce il piano/programma (fattori esogeni). Il monitoraggio dell'evoluzione del contesto, seppur in larga parte indipendente dagli effetti del piano, è necessario per contrastare eventuali effetti cumulativi derivanti dall'interazione del piano con criticità ambientali impreviste o non considerate come significative nel Rapporto Ambientale;
- selezionando gli strumenti più idonei al monitoraggio degli elementi selezionati (indicatori, modelli, metodi);
- verificando periodicamente che il piano sia correttamente dimensionato rispetto all'evoluzione dei fabbisogni per cui è stato elaborato;
- verificando che le misure di compensazione e mitigazione adottate siano applicate correttamente o che siano idonee a contrastare anche effetti ambientali negativi imprevisti;
- verificando l'effettivo raggiungimento degli obiettivi ambientali e, in caso di mancato raggiungimento, elaborare le opportune strategie correttive.

Il monitoraggio ha ulteriori finalità, spesso trascurate:

- è uno strumento utile ad informare il pubblico sull'evoluzione del contesto ambientale e sullo stato di attuazione del piano;
- è il primo passo per la costruzione di un sistema di indicatori relativi al contesto su cui agisce il piano e alle attività previste dal piano,
- può costituire la base conoscitiva per il futuro aggiornamento del piano.

Pertanto, è possibile strutturare il sistema di monitoraggio in due macroambiti:

1. Il monitoraggio del contesto, che studia le dinamiche complessive di variazione del contesto di riferimento del PSC. Esso deve essere effettuato mediante indicatori di contesto strettamente collegati agli obiettivi di sostenibilità prescelti. Il popolamento degli indicatori di contesto è

affidato a soggetti esterni al singolo Piano (Sistema agenziale, ISTAT, Enea, ecc) che ne curano la verifica e l'aggiornamento continuo. Essi vengono assunti all'interno del PSC come elementi di riferimento da cui partire per operare le proprie scelte e a cui tornare, mostrando in fase di monitoraggio del piano come si è contribuito al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati e che variazioni ad esso attribuibili si siano prodotte sul contesto.

2. Il monitoraggio del piano, cui è affidata la registrazione degli effetti dell'attuazione del piano. Tramite indicatori prestazionali (di programma, di processo, ecc) che misurano il contributo del piano alla variazione del contesto, si stima se e in che modo il piano stia modificando il territorio e l'ambiente di riferimento, in particolare disegnando la capacità delle azioni del PSC di contribuire al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità.

Gli esiti delle attività di monitoraggio verranno resi pubblici periodicamente, attraverso il rapporto di monitoraggio.

Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio verranno tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi strumenti attuativi del PSC o di altri piani e programmi di livello comunale.

## 6.2 Schema metodologico per la realizzazione del monitoraggio ambientale

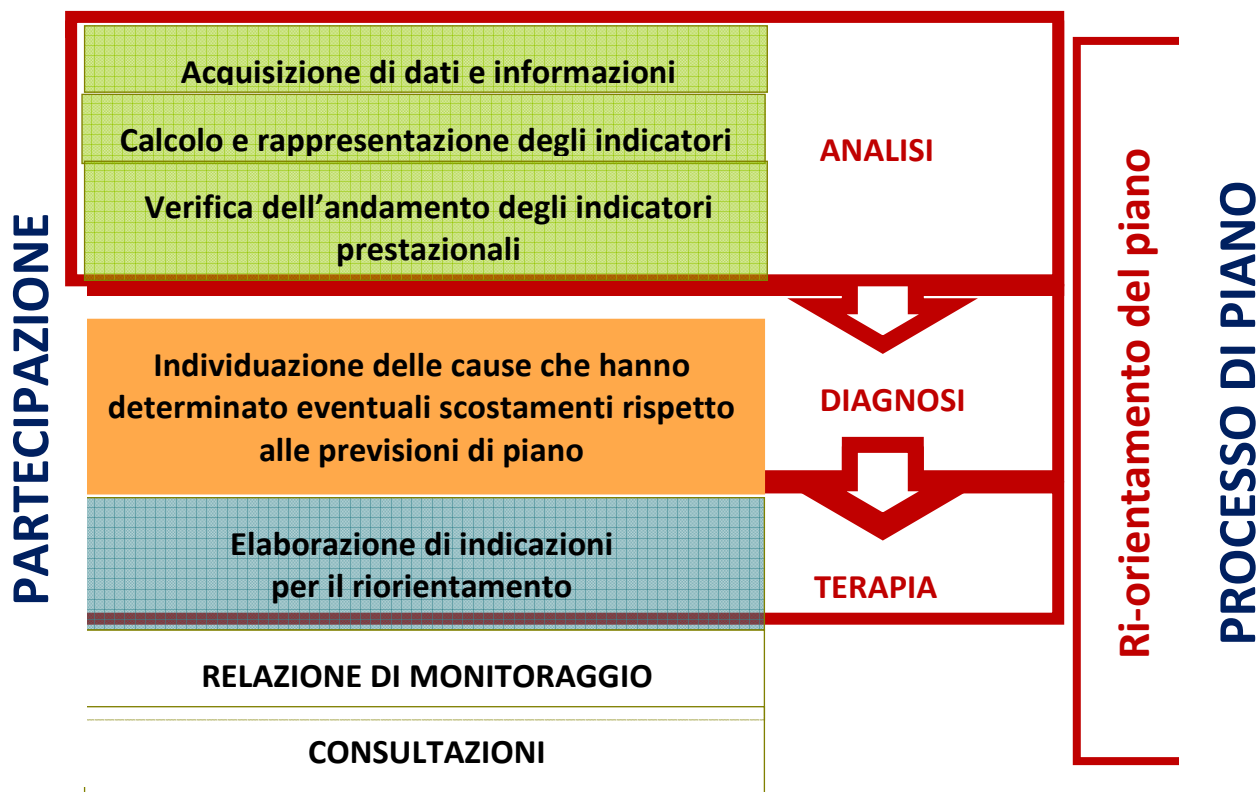
Le valutazioni degli effetti positivi e negativi previsti dall'attuazione del PSC porta all'individuazione degli obiettivi e delle conseguenti azioni che costituiranno il fulcro principale delle attività di monitoraggio e quelli per i quali si può prevedere un monitoraggio più diluito nel tempo.

In tale ottica, il nucleo centrale da monitorare è costituito da quegli obiettivi e da quelle azioni che, in riferimento alle valutazioni contenute nel Paragrafo 5.4 e 5.5 prevedono effetti rilevanti, rispetto alle componenti ambientali (pat. 5.4) maggiormente sensibili all'attuazione del piano e maggiormente efficaci per il raggiungimento dei criteri di sostenibilità (Par. 5.5).

Da un punto di vista metodologico, il monitoraggio del piano sarà articolato in tre fasi che accompagnano il processo di attuazione dello stesso, i cui risultati devono essere inseriti all'interno di rapporti periodici:

- **analisi:** consiste nell'acquisizione delle informazioni, nel calcolo degli indicatori e nel confronto con gli andamenti previsti per verificare se vi siano scostamenti rispetto a quanto previsto in fase di valutazione;
- **diagnosi:** consiste nell'identificazione e nella descrizione delle cause degli eventuali scostamenti registrati rispetto alle aspettative, ascrivibili sia a cambiamenti intervenuti sul contesto ambientale che a problemi nell'attuazione del PSC;
- **terapia:** individua se e quali azioni di riorientamento del PSC sia necessario intraprendere (che possono riguardare obiettivi, azioni, condizioni per l'attuazione, tempi di attuazione, ecc) per renderlo coerente con gli obiettivi di sostenibilità fissati.

Di seguito lo schema metodologico del sistema di monitoraggio:



### 6.3 Attività e responsabilità del monitoraggio

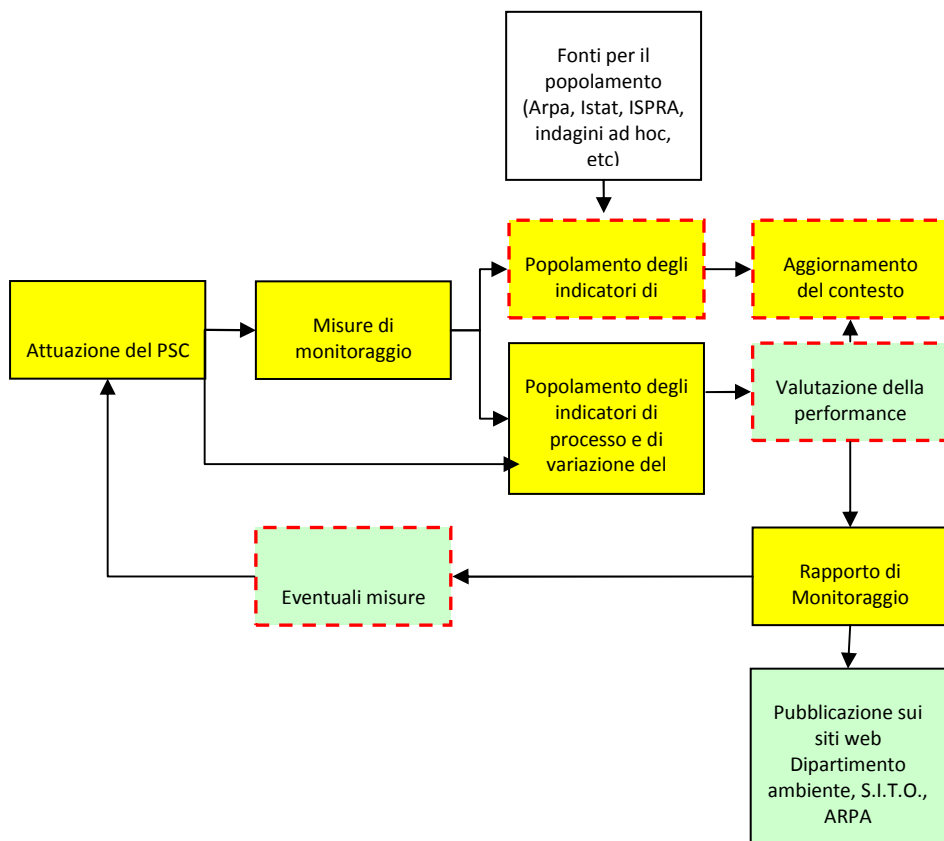
Le misure del monitoraggio definiscono i soggetti da coinvolgere, le modalità di interazione e con quale ruolo, la periodicità di pubblicazione degli esiti dello stesso attraverso i rapporti ambientali ed eventuali modalità di definizione delle misure di ri-orientamento del PSC in caso di effetti negativi più o imprevisti.

I soggetti principali delle attività di monitoraggio sono: l'autorità competente, l'autorità procedente e l'Arpa.

Le attività di monitoraggio sono strutturate in base allo schema sotto riportato, per ciascuna fase, all'interno del Piano di monitoraggio, sono specificati i soggetti coinvolti e i rispettivi ruoli.

Particolare attenzione va posta nella indicazione delle modalità di interazione per la definizione delle eventuali misure correttive e nella tempistica e modalità di comunicazione delle stesse ai soggetti con competenze ambientali e al pubblico.





**Legenda:**

- Attività svolte dall’Autorità precedente
- Attività svolte dall’Autorità precedente e, ove necessario, con il supporto dell’ARPA
- Attività svolte dall’Autorità competente, ARPA e Autorità precedente
- Attività svolte dall’Autorità precedente in collaborazione con l’Autorità Competente

In particolare l’individuazione e la distribuzione dei ruoli e delle responsabilità attribuiti ad ognuno dei soggetti partecipanti alle attività, sarà puntualizzata sulla base delle competenze di riferimento individuate nella tabella seguente.

| Soggetti”              | Distribuzione dei ruoli e delle responsabilità dei “soggetti”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autorità<br>Precedente | <ul style="list-style-type: none"> <li>● coordina le attività del monitoraggio;</li> <li>● popola il sistema degli indicatori di contesto e di piano. Per tale attività, ove necessario, si avvarrà del supporto dell’ARPA;</li> <li>● controlla gli effetti significativi sull’ambiente derivanti dall’attuazione del “PSC”;</li> <li>● valuta la performance ambientale del “PSC” e verifica il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità, in collaborazione ove necessario con l’Autorità Competente;</li> </ul> |

| Soggetti" | Distribuzione dei ruoli e delle responsabilità dei "soggetti"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● redige il rapporto di monitoraggio ambientale. Per tale attività, ove necessario, si avvarrà del supporto dell'ARPA;</li> <li>● individua misure correttive onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti, in collaborazione con l'Autorità Competente;</li> <li>● pubblica il rapporto di monitoraggio sul proprio sito web e lo trasmette all'autorità competente e all'ARPA, affinché facciano lo stesso.</li> </ul> |

| Soggetti"                                         | Distribuzione dei ruoli e delle responsabilità dei "soggetti"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autorità Competente                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● collabora con l'Autorità Procedente alla verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità;</li> <li>● collabora con l'Autorità Procedente alla individuazione di misure correttive onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti;</li> <li>● pubblica il rapporto di monitoraggio sul proprio sito web.</li> </ul>                                                       |
| ARPA Toscana                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● supporta, ove richiesto, l'autorità procedente nel popolamento del sistema degli indicatori di contesto e di piano;</li> <li>● supporta, ove richiesto, l'autorità procedente nella individuazione tempestiva di criticità onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti;</li> <li>● supporta, ove richiesto, l'autorità procedente nella redazione del rapporto di monitoraggio.</li> </ul> |
| Dipartimento Urbanistica e Governo del Territorio | <ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 6.4 Struttura e popolamento degli indicatori per il monitoraggio

### 6.4.1 Monitoraggio del contesto

Gli indicatori di contesto ambientale sono normalmente prodotti dai soggetti istituzionalmente preposti al controllo ed al monitoraggio ambientale e/o dagli uffici statistici (Sistema agenziale, ISTAT, Enea, ecc) e consentono di tenere sotto controllo l'evoluzione del contesto ambientale, risultante dell'insieme delle dinamiche attive sul territorio.

La scelta del nucleo ristretto di indicatori per il monitoraggio del contesto ambientale, è stata individuata durante le diverse fase di analisi e di valutazione del presente rapporto ambientale a partire dagli indicatori individuati in sede di analisi di contesto e riproposti durante la valutazione degli effetti attesi sulle componenti. Con riferimento alla valutazione di sostenibilità, sono inoltre stati definiti indicatori riferiti ai temi ambientali chiave integrandoli e sviluppandoli sulla base del PSC e dei dati effettivamente disponibili.

Il monitoraggio del contesto sarà impostato secondo lo schema seguente in cui l'ultima colonna contiene gli eventuali valori di riferimento assegnati dalla normativa o dai documenti strategici per l'obiettivo di sostenibilità, che costituisce un parametro con cui valutare l'andamento dell'indicatore di contesto.

| TEMA<br>Componente<br>ambientale | Obiettivi di<br>sostenibilità<br>generali<br>e<br>specifici del PSC | Indicatori di<br>contesto | Unità di<br>misura | Fonti e periodicità<br>per il popolamento | Valore di<br>riferimento |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
|                                  |                                                                     |                           |                    |                                           |                          |
|                                  |                                                                     |                           |                    |                                           |                          |

#### 6.4.2 Monitoraggio del piano

Gli indicatori di piano descrivono lo stato di attuazione delle azioni attivate dal PSC. Fonti per il popolamento degli indicatori di piano sono i documenti e gli strumenti di attuazione del piano stesso (ad esempio: programmi di attuazione e piani attuativi in una prima fase, permessi di costruire e dichiarazioni di inizio attività in una seconda). Utilizzando fonti informative via via più precise, il valore dell'indicatore di piano sarà di conseguenza più accurato e in grado di restituire effettivamente il contributo del piano all'obiettivo di sostenibilità di riferimento.

Il monitoraggio del piano sarà impostato secondo il seguente schema:

| TEMA<br>Componente<br>ambientale | Obiettivi di<br>sostenibilità<br>generali<br>e<br>specifici del PSC | Obiettivi/azioni di<br>piano | Indicatori di<br>processo/di<br>contributo alla<br>variazione del<br>contesto | Unità di<br>misura | Fonti per il<br>popolamento |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
|                                  |                                                                     |                              |                                                                               |                    |                             |
|                                  |                                                                     |                              |                                                                               |                    |                             |

Nel Capitolo 4 sono riportati i criteri di sostenibilità ambientale per la VAS del PSC di Chianciano Terme, a corredo dei quali è stato proposto un elenco degli indicatori pertinenti. Dall'elenco verranno scelti gli indicatori necessari per il monitoraggio del contesto e del piano integrandoli ove necessario.

#### 6.5 Valutazione delle performance ambientali del Piano

La verifica dell'effettivo contributo dell'attuazione del piano alla variazione del contesto in relazione agli obiettivi di sostenibilità, si ottiene mettendo insieme le informazioni inerenti le due attività svolte, sul contesto e sul piano.

Le informazioni da fornire in sede di elaborazione del Piano di monitoraggio saranno impostate secondo la tabella seguente:

| TEMA<br>Componente<br>ambientale | Obiettivi<br>sostenibilità | di | Indicatori prestazionali | Indicatori<br>contesto | di | Stima del<br>contributo<br>del piano<br>alla<br>variazione<br>del contesto |
|----------------------------------|----------------------------|----|--------------------------|------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                            |    |                          |                        |    |                                                                            |
|                                  |                            |    |                          |                        |    |                                                                            |

L'ultima colonna è quella che contiene le informazioni rilevanti per gli esiti del monitoraggio. Lì, in termini quantitativi ove possibile dal confronto degli indicatori di piano e di contesto, molto più frequentemente in maniera discorsiva, si descrive l'effettivo contributo delle azioni di piano. La stima deriva dal confronto tra il valore degli indicatori di contesto e di piano associati al medesimo obiettivo.

## 6.6 Rapporto di monitoraggio

L'attività di monitoraggio continua nell'arco di attuazione del PSC e i suoi esiti trovano espressione nei rapporti periodici di monitoraggio. In fase di predisposizione del piano di monitoraggio ambientale si definirà la periodicità con la quale devono essere realizzate le attività di raccolta ed esame dei dati, nonché le modalità con le quali gli esiti del monitoraggio ambientale devono essere resi visibili e comunicati all'interno e al di fuori della struttura di gestione del piano. **In sintesi, si propone una articolazione dei contenuti del rapporto di monitoraggio:**

1. un aggiornamento dello scenario di riferimento attraverso:
  - la descrizione dell'evoluzione delle condizioni normative, delle politiche e delle strategie ambientali;
  - l'analisi di piani, programmi, progetti attivi sul territorio di riferimento del piano;
  - il popolamento e l'aggiornamento delle proiezioni degli indicatori di contesto ambientale.
2. la descrizione dello stato di attuazione del PSC e l'aggiornamento, (ad esempio se il piano ha subito delle modifiche rispetto alla versione approvata), della valutazione della previsione degli effetti ambientali dello piano stesso;
3. gli esiti delle verifica del grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, esaminando le cause di eventuali scostamenti rispetto alle previsioni;
4. la verifica ed aggiornamento delle previsioni in merito alla possibilità del PSC di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità alla luce dei cambiamenti dello scenario di riferimento e dello stato di attuazione del piano;
5. la descrizione e valutazione del processo di partecipazione attivato nell'attuazione del piano;

6. indicazioni per le successive fasi di attuazione, con riferimento ad un possibile ri-orientamento dei contenuti, della struttura del PSC o dei criteri per l'attuazione, in tutti i casi in cui si verificano scostamenti rispetto a quanto previsto in sede di pianificazione e di VAS (ad esempio mancata realizzazione delle azioni, mancato raggiungimento degli obiettivi, variazione dello scenario di riferimento, mancata efficacia degli strumenti per l'integrazione ambientale progettati, ecc).

Il rapporto di monitoraggio, configurato con i contenuti descritti, si presterà anche ad essere il documento di base per la verifica di assoggettabilità di eventuali varianti o di riferimento per la pianificazione attuativa del PSC.. Questa possibilità discende da un'ottica di semplificazione e non duplicazione delle procedure di valutazione ambientale che garantisca la qualità dei processi senza appesantire le strutture valutative in termini sia contenutistici che economici.