



COMUNE DI ARPAIA

PROVINCIA DI BENEVENTO

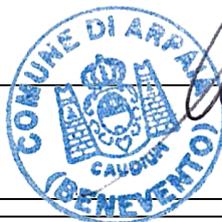
UFFICIO TECNICO COMUNALE

Legge regionale N° 16 del 22-12-2004
Regolamento Regionale 04/08/2011 n° 5 art. 3-ter



*adottato con delibera di Giunta Comunale
n° 37 del 04/06/2021*

Il Progettista:
Ufficio Tecnico Comunale
Arch. Salvatore SERVODIO



Il Collaboratore
Consulente Urbanistico:
Arch. Ottavio SUPINO



INDICE

CAPITOLO I

INTRODUZIONE

CAPITOLO II

IL RAPPORTO AMBIENTALE

CAPITOLO III

FASE N° 1) ANALISI DEL QUADRO AMBIENTALE E CARATTERIZZAZIONE DELLE AREE

A) DETERMINANTI

A.1 POPOLAZIONE

A.1.1 Stato e dinamica della popolazione

A.1.2 Popolazione residente nell'area

A.1.3 Densità demografica

A.2 ENERGIA

A.3 TRASPORTI

A.4 ATTIVITA' PRODUTTIVE

A.4.1 Attività industriali e artigianali.

A.4.2 Attività agricole e zootecnia

A.4.3 Turismo

B) COMPONENTI AMBIENTALI ELEMENTARI

B.1 SISTEMA ACQUE

B.2 SISTEMA ARIA

B.3 SISTEMA SUOLO

B.3.1 Geologico

B.3.1.1. Lineamenti Geologico-Strutturali Regionali

B.3.1.2 Inquadramento Geologico DeU' Area B.3.1.3

Inquadramento Idrografico ed Idrogeologico

B.3.1.4 Caratteri Morfologici e Litologici del Sito

B.4 RISCHIO SISMICO

B.5 PATRIMONIO STORICO-ARCHITETTONICO

ARCHEOLOGICO- PAESAGGISTICO ED ECOSISTEMI

NATURALI

B.6 RISCHIO TECNOLOGICO

B.7 AMBIENTE URBANO

B.8 SISTEMA RIFIUTI

FASE N° 2) OBIETTIVI E CRITERI STRATEGICI DEL PIANO

A) CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PIANO

A.1 Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale

A.2 Obiettivi generali e scelte di tutela e valorizzazione del territorio

A.2.1 obiettivi generali

B) POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

C) IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' E VERIFICHE DI COERENZA

C.1 Confronto tra gli obiettivi di protezione ambientale

FASE N° 3) SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL PIANO PER LE FASI DI VALUTAZIONE INTERMEDIA ED EX- POST SINTESI NON TECNICA



CAPITOLO I

INTRODUZIONE

Per “Valutazione Ambientale Strategica” o “VAS” si intende uno strumento che permette di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nei piani e programmi sia all'atto della loro elaborazione che all'atto della successiva attuazione".

Questi obiettivi si raggiungono, è questo lo scopo principale della VAS, attraverso la valutazione, lungo le diverse fasi che costituiscono l'iter di formazione di un piano o programma, delle sue "prestazioni" ambientali, ovvero dei benefici ambientali connessi alle azioni (piani) che si andranno a realizzare.

La VAS ha tra i suoi fini principali quello di mostrare le conseguenze ambientali della propria azione. Essa deve, quindi, essere vista come uno strumento che si presenta non come una valutazione puntuale ma come un processo valutativo che deve iniziare al momento dell'ideazione del piano, fin dalla fase di progetto.

La valutazione di sostenibilità dei piani ha come obiettivo quello di individuare i potenziali impatti prima della loro definitiva elaborazione.

La versione esecutiva del piano illustra in quale modo si è tenuto conto della valutazione ambientale.

La VAS propone misure di mitigazione atte a evitare, ridurre, riparare o compensare gli impatti dei piani. Uno dei vantaggi della VAS è proprio quello di poter proporre, agendo nelle fasi "a monte", la scelta di misure di mitigazione che possono essere definite attraverso consultazioni con le autorità ambientali o con le parti interessate. Quindi, non solo vengono presentati gli scenari con le conseguenze ambientali della propria azione



ma vengono anche proposte le alternative per ridurre gli impatti della azione.

Si può così individuare e scegliere lo scenario migliore e le conseguenti misure di mitigazione da attuare.

La prima applicazione per la redazione del piano è l'analisi quale strumento di identificazione, descrizione e valutazione dei probabili effetti ambientali relativi alla attuazione del piano stesso.

L'obiettivo dell'analisi ambientale, è analizzare lo stato di fatto in esame e del contesto, al momento dell'elaborazione del Piano in modo da delineare un quadro di massima dello stato dell'ambiente. Una situazione di riferimento quindi su cui impostare la fase successiva di progettazione.

L'analisi ambientale deve riguardare:

- Gli obiettivi principali del Piano
- Gli aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente
- Le caratteristiche ambientali
- I problemi ambientali esistenti, pertinenti al Piano
- Gli obiettivi di protezione ambientale
- I possibili effetti significativi sull'ambiente
- Le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente del Piano.

Una buona definizione per meglio comprendere la VAS è: *“un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte - politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi - ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale”*.



La Valutazione Ambientale Strategica è stata introdotta nello scenario programmatico europeo dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 “Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”.

Essa completa una lunga stagione normativa che ha visto l’Unione europea e gli Stati membri impegnati nella applicazione di procedure, metodologie e tecniche per integrare la valutazione ambientale preventiva nei progetti, nei programmi e nei piani e che ha portato alla promulgazione della Direttiva 85/337/CEE relativa alla valutazione degli effetti di determinati progetti sull’ambiente (VIA) e della Direttiva 92/43/CEE sulla Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA), finalizzata alla tutela della biodiversità sui Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

Rispetto a queste ultime, la Direttiva 2001/42/CE si configura come una iniziativa legislativa ad alto potenziale di prevenzione ambientale, posto che regola decisioni che ricadono in ambiti territoriali e settoriali molto più ampi di quelli dei progetti regolati dalla direttiva sulla VIA o di quelli dei SIC, dove la valutazione ambientale è peraltro uno strumento generale di prevenzione utilizzato principalmente per conseguire la riduzione e/o la compensazione dell’impatto ambientale. La direttiva sulla VAS estende l’ambito di applicazione nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi. Essa rappresenta inoltre una opportunità per dare impulso decisivo al nuovo modello di pianificazione e programmazione sostenibile, introducendo uno strumento chiave, la VAS, per assumere la sostenibilità come obiettivo determinante nel processo decisionale.



A livello nazionale i riferimenti normativi per la valutazione ambientale strategica sono stati oggetto di una innovazione con l'emanazione del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006), che riordina e modifica gran parte della normativa ambientale. Per quanto riguarda la VAS, il D.Lgs. n. 152/2006, nella Parte II, Titolo II, recepisce la Direttiva 2001/42/CE, ripartendo le competenze per l'effettuazione della Procedura di VAS dei piani e programmi fra lo Stato e le Regioni secondo il criterio di riparto definito dalla competenza per l'approvazione degli stessi. Tuttavia, ai sensi dell'art. 52 (entrata in vigore), la Parte II del D.Lgs. n. 152/2006.

La direttiva 2001/42/CE sancisce che:

1. I piani e i programmi di cui ai paragrafi 2, 3 e 4, che possono avere effetti significativi sull'ambiente, sono soggetti ad una valutazione ambientale ai sensi degli articoli da 4 a 9. (articolo 3 Ambito d'applicazione)
2. La valutazione ambientale di cui all'articolo 3 deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa. (Articolo 4 Obblighi generali)
3. Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma. L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo. (Articolo 5 Rapporto ambientale).

L'allegato I esprime i contenuti del Rapporto Ambientale ed individua in particolare le risorse, anche se la Direttiva parla di "aspetti" in relazione



all'ambiente", affermando che devono essere evidenziati i "possibili effetti significativi (detti effetti devono comprendere quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori".

La Regione Campania recepisce la direttiva europea con la con la legge regionale N. 16 del 22 dicembre 2004, che all'art 47 testualmente recita:

“Articolo 47 - Valutazione ambientale dei piani

1. I piani territoriali di settore ed i piani urbanistici sono accompagnati dalla valutazione ambientale di cui alla direttiva 42/2001/CE del 27 giugno 2001, da effettuarsi durante la fase di redazione dei piani.

2. La valutazione scaturisce da un rapporto ambientale in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente e le alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento del piano.

3. La proposta di piano ed il rapporto ambientale sono messi a disposizione delle autorità interessate e del pubblico con le procedure di cui agli articoli 15, 20 e 24 della presente legge.

4. Ai piani di cui al comma 1 è allegata una relazione che illustra come le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale di cui al comma 2.

Con Deliberazione N. 421 - Area Generale di Coordinamento N. 5 - Ecologia Tutela dell'Ambiente Disinquinamento e Protezione Civile è stato approvato il disciplinare delle procedure di valutazione di impatto ambientale –



Il regolamento regionale del 04/08/2011 n° 5 “*regolamento per l’attuazione del territorio*” all’art. 3 ter comma 5 in riferimento ai Comuni che non hanno adottato nei termini preescritti il PUC stabilisce che: “ *Il piano preliminare di cui al comma 4 del presente articolo è composto almeno dal documento strategico idoneo a definire gli obiettivi qualitativi e strutturali che il Comune intende perseguire, ed è approvato unitamente al rapporto preliminare ambientale.*”

di seguito rappresentato redatto in conformità alle disposizioni legislative in materia ambientale.

CAPITOLO II

IL RAPPORTO AMBIENTALE

L'Art.5, paragrafo 1, della Direttiva 2001/42/CE afferma: "Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale (...) deve essere redatto un rapporto ambientale (...).

L'Allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo".

Esso esprime i contenuti del Rapporto Ambientale ed individua in particolare le risorse, anche se la Direttiva parla di "aspetti" in relazione all’ambiente", affermando che devono essere evidenziati i "possibili effetti significativi (detti effetti devono comprendere quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori".

Si riportano di seguito le norme integrali relativi al Rapporto Ambientale estratti dalla Direttiva 2001/42/CE:



Articolo 5 Rapporto ambientale

1. Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo.

2. Il rapporto ambientale elaborato a norma del paragrafo 1 comprende le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, per evitare duplicazioni della valutazione, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter.

3. Possono essere utilizzate per fornire le informazioni di cui all'allegato I quelle pertinenti disponibili sugli effetti ambientali dei piani e dei programmi e ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o attraverso altre disposizioni della normativa comunitaria.

ALLEGATO I

(Informazioni di cui all'articolo 5, paragrafo 1)

Le informazioni da fornire ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, fatto salvo l'articolo 5, paragrafi 2 e 3, sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;



- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili effetti significativi (1) sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Per una corretta attuazione della Direttiva, da parte della Direzione Generale dell'Ambiente Della Commissione Europea, è stato stilato il Documento "Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati Piani e Programmi sull'ambiente"



Il documento è stato elaborato con l'obiettivo che: *“dovrebbe cioè aiutare gli Stati membri ad attuare la direttiva per rispettarne le disposizioni e ricavarne i benefici previsti. Dovrebbe infine permettere loro di comprendere meglio la finalità e il funzionamento della direttiva, considerando le implicazioni che avrà sulle procedure di pianificazione in vigore al loro interno”*.

Per quanto attiene il Rapporto Ambientale Preliminare per la redazione del PUC nel Comune di Arpaia si riportano, di seguito, gli articoli salienti del documento che sono stati il punto di riferimento ai fini della sua elaborazione:

“ Punto 5. Il rapporto ambientale”

5.1. Il rapporto ambientale è la parte centrale della valutazione sull'ambiente richiesta dalla direttiva. Esso costituisce anche la base principale per controllare gli effetti significativi dell'attuazione del piano o del programma.

5.2. Il rapporto ambientale costituisce un importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di piani e programmi in quanto garantisce che gli effetti significativi sull'ambiente vengano individuati, descritti, valutati e presi in considerazione nel corso di tale processo. La preparazione del rapporto ambientale e l'integrazione delle considerazioni ambientali nella preparazione dei piani e dei programmi costituisce un processo iterativo che deve contribuire al raggiungimento di soluzioni più sostenibili nell'iter decisionale.

5.3. Le disposizioni relative al rapporto ambientale sono espresse principalmente nell'articolo 2 (Definizioni), nell'articolo 5 (Rapporto ambientale) e nell'allegato I. Inoltre, il rapporto ambientale deve essere sottoposto a consultazione secondo quanto disposto negli articoli 6 e 7; deve essere preso in considerazione nella preparazione del piano o del



programma (articolo 8) e, quando il piano o il programma viene adottato, le informazioni sulle modalità di tale adozione devono essere rese disponibili (articolo 9); la qualità del rapporto deve tale da soddisfare le disposizioni della direttiva (articolo 12).

Articolo 2(c)

Ai fini della presente direttiva:... c) per “rapporto ambientale” si intende la parte della documentazione del piano o del programma contenente le informazioni prescritte all’articolo 5 e nell’allegato I.

5.4. L’articolo 2, lettera c) definisce il rapporto ambientale come una parte della documentazione del piano o del programma con un contenuto specifico. Ciò implica che il rapporto ambientale deve essere costituito da un testo o da più testi coerenti. Anche se questo non è richiesto dalla direttiva, potrebbe essere utile strutturare il rapporto, nei limiti del possibile, seguendo le voci riportate nell’allegato I. La direttiva non specifica se il rapporto debba essere integrato nel piano o nel programma stesso o se debba essere un documento separato. Se è integrato deve essere chiaramente distinguibile come parte separata del piano o del programma e il pubblico e le autorità non devono avere difficoltà a trovarlo e ad integrarlo. In ogni caso, ci deve essere sempre una sintesi non tecnica delle informazioni fornite ai sensi delle rubriche elencate nell’allegato I.

5.5. In molti casi il rapporto ambientale potrebbe fare parte di una valutazione più ampia del piano o del programma. Potrebbe, ad esempio, rientrare in un documento sulla valutazione della sostenibilità che comprendesse anche gli effetti sociali ed economici, oppure un rapporto sulla sostenibilità potrebbe essere integrato nel piano o nel programma.

Articolo 5(1)

Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell’articolo 3, paragrafo 1 deve essere redatto un rapporto ambientale



in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo.

5.6. L'articolo 5, paragrafo 1 indica i requisiti di base di un rapporto ambientale. Compiti del rapporto sono identificare, descrivere e valutare i possibili effetti significativi sull'ambiente del piano o del programma e le ragionevoli alternative. L'allegato I prevede ulteriori disposizioni su quali informazioni debbano essere fornite in relazione a detti effetti. Studiare le alternative è un importante elemento della valutazione e la direttiva ne esige una valutazione più completa rispetto a quanto non richieda la direttiva sulla VIA. Le alternative sono discusse ai paragrafi 5.11 - 5.14.

5.7. Secondo l'articolo 4, paragrafo 1 la valutazione ambientale deve essere effettuata durante la fase di preparazione di un piano o di un programma e prima della sua adozione o dall'avvio della procedura legislativa. L'iter di elaborazione del rapporto deve iniziare il più presto possibile e, idealmente, nello stesso momento in cui inizia l'elaborazione del piano o del programma. Generalmente, la preparazione del rapporto deve essere conclusa quando il rapporto viene messo a disposizione delle autorità e del pubblico in conformità all'articolo 6, paragrafo 1.

5.8. L'articolo 5, paragrafo 1 non indica esplicitamente chi è responsabile dell'elaborazione del rapporto ambientale ma in molti casi si tratterà dell'autorità o della persona fisica o giuridica responsabile della redazione del piano o del programma.

5.9. Non è possibile definire con certezza cosa s'intende per attuazione di un piano o di un programma, perché ciò dipende in larga misura dal carattere del piano o del programma. Nel caso di piani o programmi che



ricadono nell'ambito di applicazione della direttiva a norma dell'articolo 3, paragrafo 2, lettera a) (che stabilisce il quadro di riferimento per progetti in diversi settori) e dell'articolo 3, paragrafo 4 (piani e programmi diversi che stabiliscono il quadro di riferimento per i progetti), si potrebbe intendere per attuazione la realizzazione di progetti che corrispondono a tale quadro di riferimento.

Poiché tuttavia potrebbero esserci diversi modi di soddisfare i requisiti di un tale quadro di riferimento, l'attuazione del piano o del programma non può essere generalmente ridotta alla realizzazione di singoli progetti specifici. In ogni caso, un piano o un programma può includere elementi che non sono correlati ai progetti ma che sono importanti per la loro riuscita. Anche gli effetti di tali aspetti dell'attuazione devono fare parte della valutazione. Nel caso dei piani e dei programmi che rientrano nell'ambito di applicazione 27 a norma dell'articolo 3, paragrafo 2, lettera b) (che richiede una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE), l'attuazione può essere considerata alla luce dell'articolo 6, paragrafo 3 della direttiva Habitat che esige una valutazione delle implicazioni per un sito in considerazione degli obiettivi di conservazione del sito (vedi anche paragrafo 3.32).

5.10. L'attuazione di un piano o di un programma potrebbe comprendere un'ampia serie di questioni e di disposizioni e va notato che una valutazione deve concentrarsi sulla parte dell'attuazione che può avere effetti significativi sull'ambiente. Tutte le parti dell'attuazione devono essere studiate, tuttavia, dato che, nel loro complesso, potrebbero avere effetti significativi; il fatto che le diverse parti di un piano o di un programma vengano effettivamente attuate o meno non è una questione che deve essere considerata dalla valutazione.

5.11 5.12 5.13 5.14 (omissis)

Articoli 5(2) e 5(3)



2. Il rapporto ambientale elaborato a norma del paragrafo 1 comprende le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano e del programma e, per evitare duplicazioni della valutazione, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter.

3. Possono essere utilizzate per fornire le informazioni di cui all'allegato I quelle pertinenti disponibili sugli effetti ambientali dei piani e dei programmi e ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o attraverso altre disposizioni della normativa comunitaria.

5.15. Il punto di partenza per l'interpretazione di questi due paragrafi è l'obbligo di fornire informazioni sui possibili effetti significativi sull'ambiente del piano o del programma. Tali informazioni devono essere fornite nella misura in cui esse possono essere ragionevolmente richieste tenendo conto dei fattori indicati al paragrafo 2.

5.16. Il riferimento ai "contenuti e al livello di dettaglio del piano o del programma" rappresenta il riconoscimento che, nel rapporto ambientale di un piano o di un programma di portata molto generale, possono non essere necessarie informazioni e analisi molto dettagliate, (ad esempio, nel caso di un piano o di un programma in cima a una gerarchia che va dal generale al particolare), mentre invece si prevede un maggiore approfondimento nel caso di un piano o un programma che contiene in sé un maggiore livello di dettaglio. Il rapporto ambientale di un piano nazionale, dunque, potrebbe non necessitare di una valutazione degli effetti su, ad esempio, ciascun fiume del paese; al contrario, ci si aspetta certamente che il rapporto ambientale a sostegno di un piano urbano riguardi le ripercussioni che ha sui fiumi o sulle acque della città o delle zone limitrofe.



5.17. L'articolo 5, paragrafo 3 enfatizza l'importanza di razionalizzare la raccolta e la produzione di informazioni, dispone che le informazioni pertinenti (che potrebbero includere sia analisi che dati) già disponibili da altre fonti possano essere usate per la compilazione del rapporto ambientale. Il valore di questa disposizione è ovvio quando i piani e i programmi sono gerarchicamente ordinati e per questi casi l'articolo 4, paragrafo 3 fa riferimento all'applicazione dell'articolo 5, paragrafi 2 e 3, specialmente allo scopo di evitare duplicati della valutazione. Tale questione è contemplata sopra, ai paragrafi 4.5 – 4.7. Possono essere usate anche le informazioni ottenute in altri sistemi decisionali, quali piani o programmi di altri settori, o dall'applicazione di una diversa normativa comunitaria come la direttiva quadro in materia di acque (2000/60/CE).

Articolo 5(4)

Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3 devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio

5.18. Le autorità ambientali interessate designate ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 3 devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio. Tali autorità potrebbero essere coinvolte nella preparazione del rapporto nel corso del processo di elaborazione e di adozione del piano o del programma. Ulteriori informazioni sono contenute nel capitolo 7 sulla consultazione.

Allegato I

5.19 L'allegato I specifica le informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale. I dieci paragrafi dell'allegato espongono un ampio spettro di questioni da affrontare e ciascuno di essi ha di per sé carattere sostanziale. Tutti i paragrafi devono essere esaminati alla luce delle



disposizioni dell'articolo 5. Gli Stati membri possono introdurre disposizioni sul contenuto del rapporto ambientale che vadano al di là delle disposizioni della direttiva. Un piano o un programma possono essere molto ampi e trattare un gran numero di questioni diverse, perciò va sottolineato che la direttiva richiede informazioni che si concentrino sulle questioni relative agli effetti significativi sull'ambiente del piano o del programma (vedi articolo 5). Informazioni molto precise su effetti insignificanti o su questioni irrilevanti rendono il rapporto difficile da recepire e potrebbero portare a trascurare importanti informazioni.

a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o del programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi.

5.20. Le informazioni sul rapporto con altri pertinenti piani o programmi collocano il piano o il programma in un contesto più ampio: esse potrebbero, ad esempio, riguardare la sua posizione nell'iter decisionale o il suo contributo, assieme ad altri piani o programmi, al cambiamento delle condizioni ambientali di una certa area. I piani o i programmi pertinenti possono dunque essere quelli ad altri livelli della gerarchia in cui è ordinato il piano o il programma in questione oppure quelli preparati per altri settori che interessano la stessa area o aree adiacenti.

b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;

c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE.

5.21. Le disposizioni di cui ai paragrafi b), c), e d) possono coincidere ma sono coerenti e trattano a diversi aspetti delle condizioni ambientali



in aree contemplate dal piano o dal programma e su cui il piano o il programma può avere effetti ambientali significativi. Alla lettera b) l'interesse è incentrato sullo stato dell'ambiente in tutta l'area coperta o significativamente interessata dal piano o dal programma, sia allo stato attuale che senza la sua attuazione. Alla lettera c) si devono fornire informazioni sulle aree che possono essere significativamente interessate dal piano o dal programma, informazioni che possono essere viste come precisazioni di quelle fornite ai sensi della lettera b). Al punto d) l'interesse è incentrato su problemi ambientali mentre gli aspetti o le caratteristiche di cui alle lettere b) e c) potrebbero essere sia problemi che valori e beni dell'ambiente o uno stato dell'ambiente positivo.

Poiché le disposizioni di cui alle lettere c) e d) coincidono, in molti casi potrebbe essere appropriato trattarle insieme, a condizione che siano fornite tutte le informazioni necessarie.

5.22. Le informazioni richieste alla lettera b) sugli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente sono necessarie per capire come il piano o il programma potrebbero influenzare significativamente l'ambiente dell'area in questione. Il termine "gli aspetti pertinenti" si riferisce agli aspetti ambientali che attengono ai possibili effetti significativi sull'ambiente di un piano o di un programma. Tali aspetti potrebbero avere carattere positivo o negativo. Le informazioni devono riguardare lo stato attuale dell'ambiente, il che vuol dire che devono essere quanto più aggiornate possibile. La descrizione della possibile evoluzione degli aspetti pertinenti in caso di mancata attuazione del piano o del programma è importante come quadro di riferimento per la valutazione di questi ultimi. Tale disposizione può essere vista come la cosiddetta alternativa zero spesso applicata nelle procedure di valutazione dell'impatto ambientale. La descrizione dell'evoluzione dovrebbe coprire all'incirca lo stesso orizzonte temporale previsto per l'attuazione



del piano o del programma. A questo riguardo devono essere anche considerati, nei limiti del possibile, anche gli effetti di altri piani o programmi adottati, o di decisioni prese, che interessano l'area in questione.

5.23. Alla lettera c) l'attenzione si concentra sulle aree di speciale interesse per la valutazione, vale a dire le aree che possono essere significativamente interessate dal piano o dal programma. Nel rapporto si deve fornire una descrizione delle caratteristiche ambientali di queste aree. È opportuno descrivere le caratteristiche ambientali facendo riferimento alle questioni ambientali elencate alla lettera f). Esempi di caratteristiche potrebbero essere il fatto che un'area è particolarmente sensibile o vulnerabile all'acidificazione, che ha un elevato valore botanico o che è densamente popolata e dunque molte persone potrebbero essere colpite dal rumore del traffico. Va notato che tali aree possono trovarsi al di fuori di quella contemplata dal piano o dal programma. Se tale area è vicina ad un altro Stato membro o se gli effetti sono a lungo raggio, anche le aree in altri Stati membri e oltre potrebbero naturalmente essere significativamente interessate. In tali casi sarà necessaria una consultazione transfrontaliera (vedi paragrafi 7.24 - 7.29).

5.24. La lettera d) richiede informazioni su problemi ambientali esistenti pertinenti al piano o al programma. Lo scopo di tali informazioni è di fornire una valutazione sul modo in cui questi problemi si ripercuoteranno sul piano o sul programma o sulla possibilità che aggravino, riducano o influenzino in altro modo i problemi ambientali esistenti. La pertinenza può anche riguardare i possibili effetti significativi di un piano o di un programma o anche quelli non significativi che, combinati ai problemi ambientali esistenti, potrebbero crearne di significativi. Possono essere pertinenti anche questioni trattate nel piano o nel programma che non hanno effetti ambientali. I problemi



non devono necessariamente avere carattere significativo né essere connessi in particolare ad aree specifiche come quelle indicate nel testo. Aree di particolare importanza da un punto di vista ambientale potrebbero essere quelle che hanno un valore ambientale particolarmente elevato, quali le zone designate ai sensi delle direttive sugli uccelli selvatici e sugli habitat, ma potrebbero essere incluse anche aree designate ai sensi della legislazione nazionale.

e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

5.25 Gli obiettivi di protezione ambientale da trattare devono riguardare almeno le questioni elencate alla lettera f). Obiettivi a livello internazionale e comunitario sono spesso inclusi in quelli a livello nazionale, regionale e locale e spesso questi ultimi potrebbero essere sufficienti a questo fine. Va notato che il paragrafo riguarda obiettivi pertinenti al piano o al programma, cioè pertinenti ai suoi possibili effetti significativi o alle questioni che solleva.

Le consultazioni con le autorità ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 4 possono contribuire a fornire tali informazioni. L'associazione tedesca sulla VIA ha sviluppato un prototipo di banca dati sugli obiettivi di qualità ambientale a livello internazionale o comunitario.

f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Detti effetti devono comprendere quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.



5.26. L'elenco di aspetti indicati alla lettera f) non è esaustivo ed anche altri possono essere pertinenti. Rispetto all'elenco della direttiva modificata concernente la VIA, in questa sede vengono esplicitamente menzionati la salute umana, la biodiversità e il patrimonio culturale. Il concetto di salute umana deve essere considerato nel contesto di altre questioni indicate alla lettera f) e dunque le questioni di salute correlate all'ambiente quali l'esposizione al rumore del traffico o ad agenti contaminanti dell'aria sono ovvi aspetti da studiare. Gli orientamenti per integrare le questioni correlate alla biodiversità nelle valutazioni ambientali strategiche sono stati adottati ai sensi della Convenzione sulla diversità biologica. Una descrizione del rapporto tra i fattori indicati alla lettera f) è essenziale, dato che potrebbe indicare altri e più gravi effetti significativi rispetto a quelli risultanti da uno studio più isolato di ciascun singolo fattore. Effetti significativi su fattori atmosferici e climatici possono dunque avere significative ripercussioni negative sulla flora, sulla fauna e sulla biodiversità. Lo scopo della nota a piè di pagina è di sottolineare la necessità di informazioni ricche e complete sui fattori e sull'interrelazione tra di essi (anche se deve essere interpretata alla luce dell'articolo 5, paragrafo 2). Una descrizione degli effetti positivi è essenziale per illustrare il contributo del piano e del programma alla protezione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile.

g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma.

5.27. Lo scopo della lettera g) è di garantire che il rapporto ambientale discuta in che modo gli effetti negativi significativi che descrive debbano essere mitigati.

Le misure previste alla lettera g) non sono specificate ulteriormente e potrebbe trattarsi di misure previste o prescritte nel piano o nel



programma o di misure discusse nel rapporto ambientale. Va ricordato che le stesse misure di mitigazione possono avere conseguenze negative sull'ambiente che devono essere riconosciute. Alcuni metodi di mitigazione associati alle valutazioni sull'impatto ambientale potrebbero essere anche utili per la valutazione di piani e programmi.

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste.

5.28. Le informazioni concernenti la scelta delle alternative sono essenziali per comprendere perché determinate alternative sono state sottoposte a valutazione e quale è il loro rapporto con la proposta di piano o di programma. Una descrizione dei metodi usati nella valutazione è utile quando si giudicano la qualità delle informazioni, le conclusioni e il grado di affidabilità. Un resoconto delle difficoltà incontrate chiarirà anche questo aspetto. Ove opportuno, è utile includere il modo in cui tali difficoltà sono state superate.

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10.

5.29. In conformità all'articolo 10 gli effetti significativi sull'ambiente determinati dall'attuazione del piano o del programma devono essere monitorati e, dato che detti effetti sono specificati alla lettera f), il rapporto deve contenere una descrizione del modo in cui tale monitoraggio deve essere effettuato. Se del caso, la descrizione deve fare riferimento ai meccanismi di controllo esistenti. Ci sono alcune sovrapposizioni tra il paragrafo i) e l'obbligo dell'articolo 9, paragrafo 1, lettera c) di rendere disponibili, al momento dell'adozione, le informazioni sulle "misure adottate in merito al monitoraggio". È ovvio che durante l'elaborazione del rapporto non può essere fatta nessuna



dichiarazione definitiva sulle misure di monitoraggio definitive dato che il contenuto del piano o del programma non è stato ancora deciso e che, in ogni caso, il contenuto del rapporto ambientale è soggetto ai criteri di cui all'articolo 5, paragrafo 2. Allo stesso modo, in alcune circostanze, i meccanismi di controllo possono richiedere adattamenti nel corso dell'attuazione del piano o del programma. Nessun elemento della direttiva sembra precludere tali adattamenti nei casi in cui ciò sia appropriato.

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

5.30. Lo scopo di una sintesi non tecnica ai sensi della lettera j), è di rendere accessibili e facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni del rapporto ambientale sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni.

La sintesi può essere integrata nel rapporto ma sarebbe anche utile renderla disponibile come documento separato per garantirne una maggiore diffusione. Una tavola sintetica generale può contribuire a semplificare le conclusioni.

Su queste basi, è stata elaborato il rapporto ambientale che si articola nelle seguenti fasi:

- 1) ANALISI DEL QUADRO AMBIENTALE E CARATTERIZZAZIONE DELLE AREE**
- 2) OBIETTIVI E CRITERI STRATEGICI DEL PIANO**
- 3) SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL PIANO PER LE FASI DI VALUTAZIONE INTERMEDIA ED EX – POST**
- 4) SINTESI NON TECNICA**

CAPITOLO III

FASE N° 1

ANALISI DEL QUADRO AMBIENTALE E CARATTERIZZAZIONE DELLE AREE

Le informazioni disponibili sullo stato e sulle tendenze ambientali a livello locale, sono state reperite e messe a sistema per qualificare e, ove



possibile, quantificare le principali criticità e valenze con le quali il nuovo piano è chiamato a confrontarsi. Della direttiva CE/42/2001 nel seguente capitolo vengono presi in considerazione i punti: b) aspetti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione senza la attuazione del piano; c) caratteristiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate; d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano ambientale quali le zone designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e 94/43/CEE dell'Allegato I.

Gli approfondimenti dello studio sulle varie componenti ambientali viene effettuato attraverso gli indicatori ambientali; sono questi gli strumenti in grado di fornire informazioni in forma sintetica di un fenomeno più complesso o di rendere visibile un andamento.

Un indicatore ha un significato di sintesi ed è elaborato con il preciso obiettivo di dare un "peso" quantitativo a parametri caratteristici della comunità presa in esame, è un indice che mostra quantitativamente le condizioni del sistema. Possiamo individuare, in base al modello Pressione-Stato-Risposta proposto in ambito nazionale dal OECD (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico), tre tipi di indicatori ambientali:

Indicatori di stato: fanno riferimento alla qualità dell'ambiente in tutte le sue componenti e evidenziano situazioni di fatto in un preciso momento temporale; quando misurano la reattività o il livello di esposizione ad alterazioni o fattori di degrado del sistema ambientale e insediativo sono anche detti **indicatori di qualità/degrado/esposizione**.

Indicatori di pressione: misurano la pressione esercitata dalle attività umane sull'ambiente e sono espressi in termini di emissioni o di consumo di risorse (flussi di materia).

Indicatori di risposta: sono necessari per prevenire o mitigare gli impatti negativi dell'attività umana e riassumono la capacità e



l'efficienza delle azioni intraprese per il risanamento ambientale, per la conservazione delle risorse e per il conseguimento degli obiettivi assunti. A questi possiamo affiancare quegli indicatori che si limitano alla caratterizzazione di aspetti utili alla descrizione del contesto di riferimento: **indicatori di scenario**.

A livello internazionale, pur esistendo una lista di indicatori stabilita dalla UE ("Towards Environmental Pressure Indicators for the UE" – "TEPI" pubblicata dalla Eurostat), si è ormai compresa la necessità di lasciare alle singole comunità l'autonomia di selezionare gli indicatori più adatti alla situazione locale per meglio rappresentare la loro specificità ambientale. Pur mantenendo valido e regolarmente usato il modello sopra descritto esiste anche un modello di nuova concezione che meglio individua il concetto di sostenibilità: il modello DPSIR.

Il modello DPSIR è un'estensione del modello PSR (Pressione-Stato-Risposta) ed è la struttura di indicatori più ampiamente accettata; tale schema sviluppato in ambito EEA (European Environment Agency) e adottato dall'ANPA per lo sviluppo del sistema conoscitivo e dei controlli nel campo ambientale (Indicatori Descrittivi), si basa su una struttura di relazioni causali che legano tra loro i seguenti elementi:

- Determinanti
- Pressioni
- Stato
- Impatti
- Risposte

Tale modello evidenzia l'esistenza, "a monte" delle pressioni, di forze motrici o **Determinanti**, che in sostanza possono essere identificati con le attività e i processi antropici che causano le pressioni (trasporti, produzione industriale, consumi).



Gli indicatori di **Pressione** descrivono le variabili che direttamente causano i problemi ambientali (emissioni tossiche di CO₂, rumore, ecc.) A “valle” delle pressioni sta invece lo **Stato** della natura che si modifica a tutti i livelli in seguito alle sollecitazioni umane (temperatura media globale, livelli acustici, ecc.) Il modificarsi dello stato della natura comporta **Impatti** sul sistema antropico (salute, ecosistemi, danni economici); tali impatti sono per lo più negativi, poiché il modificarsi dello stato della natura in genere coincide con un suo allontanarsi dalle condizioni inizialmente esistenti, favorevoli alla prosperità umana. La società e l’economia, di fronte a tale retroazione negativa, reagiscono fornendo **Risposte** (politiche ambientali e settoriali, iniziative legislative e pianificazioni) basate sulla consapevolezza dei meccanismi che la determinano. Le risposte sono dirette sia alle cause immediate degli impatti (cambiamenti dello stato) sia alle loro cause più profonde, risalendo fino alle pressioni stesse e ai fattori che le generano (determinanti).

Per la tipologia di scelta del modello applicato sono stati i considerati:

- 1) Determinanti: Popolazione, Energia, Trasporti, Industria, Commercio e Servizi, Turismo, Agricoltura che ci permettono di rappresentare le cause degli impatti ambientali derivanti dalle componenti economiche
- 2) Stato delle componenti elementari che nella fase ex-ante cioè nel momento in cui il Piano comincia a produrre effetti quantitativi, individuabili in: Acqua, Aria, Suolo, Ecosistemi naturali, Rifiuti, Patrimonio Storico-Architettonico-Archeologico-Paesaggistico, Rischio tecnologico e Ambiente urbano per rispondere ai due punti dell’allegato I delle Direttiva b) aspetti pertinenti allo stato attuale dell’ambiente e sua evoluzione probabile senza attuazione del piano –



c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate.

Da una visione generale caratterizzata dall'esame dei Determinanti si passa ad una analisi particolare dello stato ambientale palesando i problemi ambientali esistenti connessi alla attuazione del Piano.

A) DETERMINANTI

A.1 POPOLAZIONE

A.1.1 Stato e dinamica della popolazione

Tra le entità che producono pressione sull'ambiente riveste notevole importanza la realtà della popolazione nel suo stato e nella sua dinamica, in quanto a questa presenza sono associati non solo lo sfruttamento delle risorse del territorio e i cambiamenti rispetto all'ambiente originario, ma la produzione di rifiuti, di acque reflue, le emissioni di inquinanti in atmosfera e di rumore, la domanda di mobilità ed i conseguenti volumi di traffico. All'aumentare della popolazione residente e non, cresce infatti la pressione sui diversi sistemi ambientali, anche se il determinante demografico può essere indice di degrado ambientale anche nel caso di abbandono di un territorio; risulta quindi difficoltoso definire una relazione tra la qualità dell'ambiente e lo sviluppo demografico senza tenere conto delle interrelazioni tra impatto e sviluppo socio-economico di un'area.

Il comune di Arpaia ha evidenziato nell'ultimo decennio un lieve incremento demografico rispetto ad altri comuni della provincia di Benevento aventi caratteristiche intrinseche e estrinseche simili.



Ciò è senza dubbio attribuibile ai seguenti fattori:

- posizione geografica: il comune è felicemente collegato con tutti i capoluoghi di Provincia attraverso una efficiente rete stradale e ferroviaria (Strada Statale Appia, strada Fondo Valle Isclero in fase di completamento, Ferrovia Metrocampania nord-est, strada Paolisi-Pianodardine in fase di completamento);
- Stato industriale: sul territorio comunale è presente una realtà industriale di particolare rilevanza nazionale.

A.1.2 Popolazione residente nel Comune

Le trasformazioni demografiche in atto hanno portato dal 1861 al 2019 anno dell'ultimo censimento, ad uno sviluppo demografico in termini di residenti superiore sia alla media provinciale, come emerge dal confronto dei valori assoluti dei censimenti ISTAT dal 1861 al 2019.



Alla data odierna il Comune di Arpaia conta una popolazione di circa 1988 abitanti (fonti comunali)



A.1.3 Densità demografica

La Provincia di Benevento non è eccessivamente popolata: ad una popolazione residente pari a 289.201 unità corrisponde una densità demografica di 139,7 abitanti per kmq. Tale dato è inferiore sia alla media nazionale (195) che a quella del Mezzogiorno (168,7). Il capoluogo (unico comune della provincia con più di 20.000 abitanti) non esercita un grande richiamo sulla popolazione provinciale: solamente il 21,8% dei residenti abita infatti nel comune di Benevento, rivelando un grado di urbanizzazione particolarmente basso, meno della metà rispetto ad entrambi i contesti di riferimento (Italia e Mezzogiorno). Il baricentro demografico si conferma Castelpoto. La caratteristica principale della struttura della popolazione per classi di età è lo scarso peso di coloro che hanno un'età compresa fra i 15 ed i 64 anni, probabile conseguenza della vicinanza con Napoli. Solamente il 64,4% della popolazione appartiene a questo fascia di età, un valore che è tra i più bassi d'Italia. La presenza di ultra-sessantacinquenni (20,8%) è invece di molto superiore sia alla media di ripartizione (17,4%) che di quella nazionale (19,8%). Negli ultimi cinque anni si è avuta una particolare incidenza della popolazione straniera. Il Comune ha una superficie territoriale di 4.96 Kmq. La densità abitativa è di 466 ab./Kmq. (font comunale)

Concludendo quindi la popolazione è senza dubbio un determinante importante in tutta l'area di riferimento non solo come presenza antropica, che come risulta dalle considerazioni precedenti è sicuramente rilevante nell'utilizzo delle risorse del territorio e nella produzione di impatti, ma anche come diffusione di attività ad essa collegato.

A.2 ENERGIA

Il tema dell'energia è collegato sostanzialmente quello dei cambiamenti climatici. Per il settore energetico la pressione ambientale è dovuta principalmente all'utilizzo diretto di combustibili fossili ed alla



conseguente emissione di anidride carbonica. Per la produzione di energia inoltre si disperdono nell'ambiente altre sostanze quali: gas a effetto serra che contribuiscono al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici (CO₂, CH₃, N₂O e Cfc); composti acidi (SO₂, NO_x), sostanze che favoriscono la formazione di ozono troposferico (NmvoCs e NO_x) e degli altri ossidanti fotochimici;

Il consumo di energia nella Provincia di Benevento è cresciuto piuttosto lentamente e la struttura stessa dei consumi sta variando a causa del maggior utilizzo di apparecchiature domestiche e di impianti di condizionamento. Cresce il contributo alla produzione elettrica da fonti rinnovabili e la razionalizzazione dei consumi energetici nel settore civile. I dati sulla situazione energetica nella Provincia di Benevento sono desumibili dalla pubblicazione del progetto "PEA Piano Energetico Ambientale della provincia di Benevento" che è strutturata in due volumi contenenti:

I: le analisi socio-economiche ed energetiche della provincia e l'inquadramento normativo del settore;

II: la valutazione del potenziale di risparmio energetico nei settori di consumo finale della provincia, la descrizione dell'offerta potenziale di energia rinnovabile, gli scenari obiettivo al 2015, le linee guida del piano di azione, gli allegati.

Il Piano Energetico Provinciale della Provincia di Benevento (PEA) è stato approvato in via preventiva con Delibera di Giunta Provinciale n.551 del 22 ottobre 2004 e definitivamente con Delibera di Consiglio Provinciale n.609 del 25 gennaio 2005, previo parere regionale espresso con atto prot. 2004.0878164 del 09.11.2004; il PEA della Provincia di Benevento, strumento di programmazione e di indirizzo in materia di energia nel quadro di uno sviluppo sostenibile, è stato fatto proprio dal Ministero dell'Ambiente.



Gli obiettivi principali che il PEA si pone sono: il risparmio energia primaria; il contenimento dell'impatto ambientale; l'utilizzo massiccio di fonti rinnovabili e assimilate, l'incremento dell'efficienza energetica dei processi e dei dispositivi, la riduzione della dipendenza energetica provinciale.

Il Piano contiene, infatti, una dettagliata analisi dell'offerta potenziale di energia rinnovabile distinguendo tra fonte idroelettrica, fonte eolica, uso energetico da biomasse e biogas, solare termico, solare fotovoltaico, rifiuti urbani.

Nella Provincia di Benevento gli impianti per la produzione di energia sono limitati alle centrali elettriche alimentate da fonti energetiche rinnovabili (FER) ed ai gruppi elettrogeni per l'autoproduzione di energia elettrica. Sul territorio provinciale non sono localizzate centrali termoelettriche, come pure non sono presenti attività estrattive di petrolio e di gas naturale; anche gli impianti di cogenerazione risultano assenti.

Allo stato attuale, tuttavia, risultano esistenti due progetti per la realizzazione di centrali termoelettriche alimentate a metano: un gruppo turbo gas da 400 MW da ubicare nel Comune di Benevento in Contrada Ponte Valentino, nei pressi di un agglomerato ASI1 della Provincia di Benevento, ente responsabile del progetto, ed un impianto a ciclo combinato da 800 MW nel Comune di Paduli, il cui progetto è a cura della società Ansaldo Energia.

Esiste, inoltre, un progetto per la riconversione di una centrale termoelettrica mai entrata in esercizio, ubicata a Benevento, in Contrada Ponte Valentino nei pressi dell'ASI, in un impianto di cogenerazione alimentato a gas naturale.

Nel seguito, quindi, sarà descritto lo stato attuale degli impianti funzionanti a FER.



Impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili

Nell'ambito della Provincia di Benevento gli impianti per la produzione di energia elettrica alimentati da

FER sono riconducibili a tre tipologie:

- impianti eolici;
- impianti idro;
- impianti fotovoltaici.

Impianti eolici.

La maggior parte delle centrali elettriche a fonti rinnovabili è di tipo eolico, con aerogeneratori installati per una potenza complessiva pari a 140,8 MW. Gli impianti sono situati nell'area del Fortore (zona Nord Est del territorio provinciale), dove la velocità media del vento a 25 metri dal suolo è uguale o superiore a 5,5 m/s, ed interessano i Comuni di Foiano di Val Fortore, Molinara, San Marco dei Cavoti, Baselice, Montefalcone di Val Fortore e San Giorgio La Molara, Molinara e Durazzano (Fig. 1).

Lo studio di fattibilità sull'uso delle fonti rinnovabili nella Provincia di Benevento della Conphoebus evidenzia che le aree con velocità ottimale del vento, ai fini dell'installazione di impianti eolici, sono situate, oltre che nella zona già sfruttata del Fortore, anche nei Parchi Regionali del Taburno, del Matese e del Partenio (area Ovest della Provincia). Dato che non è possibile collocare aerogeneratori nei territori protetti

dei Parchi, l'ulteriore sviluppo della fonte eolica può avvenire nella suddetta zona del Fortore. Il massiccio sfruttamento dell'energia eolica nel territorio analizzato è evidenziato soprattutto dai quantitativi di energia elettrica prodotti nella Provincia di Benevento in rapporto ai quantitativi di energia elettrica prodotti nella Regione Campania relativamente alla stessa fonte: 348,2 GWh per Benevento e 538 GWh per la Campania nel 2001. In sostanza, la Provincia in questione produce, da sola, quasi il 65% dell'energia elettrica da fonte eolica



dell'intera area campana e quasi il 30% dell'energia eolica generata a livello nazionale, dato che l'Italia, nel 2001, ha prodotto 1.178,6 GWh di energia eolica.

Impianti idro.

La produzione di energia idroelettrica nell'ambito della Provincia di Benevento è molto

limitata (0,7 GWh rispetto a 1.847,9 GWh della Regione Campania nel 2001) e riguarda un solo impianto, esercito dall'operatore Capasso & Romano S.p.A., e situato nel Comune di Telese Terme. Tale impianto, composto da due turbine di potenza complessiva pari a circa 400 kW, rientra nella categoria del mini - idraulico (mini - hydro) e sfrutta le acque di una serie di torrenti situati nella zona Ovest del territorio beneventano.

In realtà, lo studio di fattibilità sulle FER della Conphoebus rileva che la Provincia di Benevento è inserita nel bacino idrografico del fiume Volturno, che è il più grande della Campania, ed il cui ramo principale è costituito dal Calore, tra i cui affluenti rientra il fiume Tammaro che alimenta l'invaso di Campolattaro, situato nella zona centrale della Provincia.

Attualmente il bacino è sfruttato unicamente per l'approvvigionamento idrico dell'area a Nord di Benevento per uso irriguo.

Impianti fotovoltaici.

Nella seconda metà del 2002 sono entrati in funzione gli unici due impianti fotovoltaici (FV) della Provincia di Benevento, per cui non è possibile conoscere i dati sulla produzione di energia elettrica ottenibile da fonte solare e confrontarli con quelli della Regione Campania, la quale, grazie alla centrale di Serre Persano (SA), produce più del 54% dell'energia fotovoltaica in Italia.



Oltre ai summenzionati impianti, nel beneventano sono molto diffusi sistemi di illuminazione stradale alimentati da celle fotovoltaiche grazie al “Programma Tetti Fotovoltaici” promosso dal Ministero dell’Ambiente e del Territorio a partire dal 2001. Nel Comune di Arpaia è presente un grosso impianto fotovoltaico sul tetto del capannone industriale ex Moneta.

A.3 TRASPORTI

Il settore dei trasporti influisce sui cambiamenti climatici e sulla qualità dell’aria, determinando problemi di inquinamento acustico, di frammentazione del suolo e di disturbo delle aree naturali.

I trasporti rappresentano ancora la principale fonte di emissione di anidride carbonica poiché il miglioramento dell’efficienza energetica del trasporto legato ai progressi tecnologici dell’industria automobilistica viene mascherato non solo dall’aumento generalizzato delle autovetture private, il cui mercato è orientato verso auto di maggiore cilindrata, ma anche dal forte prevalere della modalità di trasporto stradale per quanto concerne le merci. L’ingresso nel mercato delle auto catalizzate ha consentito invece significative riduzioni delle emissioni di sostanze acidificanti e di precursori dell’ozono.

Nel presente Rapporto si analizza esclusivamente la situazione della viabilità e i relativi collegamenti con le reti provinciali e regionali, sintetizzata nello schema che segue:

Tipologia	Denominazione	Collegamento
Strada Statale	Autostrade A1/A30	SS Appia N° 7
Strada Provinciale	Airola-Campizze	SS. Appia N° 7
Strada Provinciale	Caracciano	SS. Appia N° 7 Ferrovia Metrocampania NordEst



Dal comune è possibile raggiungere i capoluoghi di provincia anche con autobus di linee private.

A.4 ATTIVITA' PRODUTTIVE

Sicuramente tra le attività umane gli insediamenti di tipo produttivo sono quelli che determinano una pressione maggiore sull'ambiente e un conseguente impatto sulle risorse del territorio; da questo punto di vista nel Comune di Arpaia no sono insediate importanti unità produttive che determina un peso di rilievo per le attività agricole.

A.4.1 Attività industriali e artigianali e commerciali.

L'economia del Comune fino agli anni 90 si è basata soprattutto commercio al minuto dislocato in numerose piccole unità commerciali lungo la Strada Statale Appia. Successivamente è iniziato il processo di insediamento di supermercati rappresentati attualmente dalla CONAD e dal Centro del Sannio industriale siti sempre lungo la citata arteria.

A.4.2 Attività agricole e zootecnia

Le attività agricole costituiscono potenziali determinanti di pressione, con riferimento soprattutto al sistema ambientale acque e al sistema suolo e sottosuolo, a causa dei possibili impatti indotti dal prelievo di risorse idriche, dall'impiego di prodotti fertilizzanti e di fitofarmaci, nonché dalle pratiche di impermeabilizzazione della superficie agricola. Nel contesto territoriale esaminato, l'agricoltura si inserisce come un'importante componente del sistema economico locale. Meno significativa risulta invece, da un punto di vista economico, la presenza di attività zootecniche.

Di seguito vengono delineati i principali elementi che contraddistinguono l'attività agricola svolta sul territorio in esame, al fine di caratterizzare questo potenziale determinante ambientale.



Per quanto attiene il settore agricolo, la principale fonte informativa è costituita dal 5° Censimento generale dell'agricoltura (avente come riferimento temporale il 22 ottobre del 2000) realizzato dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT). Il Censimento generale dell'agricoltura ha cadenza decennale in ottemperanza all'art. 2 del Regolamento CEE n. 571/88 come modificato dal Regolamento CE n. 2467/96.

Dai dati fonti comunali è emerso che il Comune di Arpaia ha una superficie agraria complessiva di circa 3.60 ha così distribuita:

<i>Specie</i>	<i>Superficie agraria Kmq</i>	<i>Colture</i>	<i>Superficie Coltivata Kmq</i>
Seminativo	1.76	Cereali Ortaggi Foraggi Ortive industriali Altre	0.15 0.11 0.12 0.68 0.70
Coltivazioni arboree			1.64
Pascoli			0.20

Sul territorio Comunale non sono presenti aziende zootecniche.

A.4.3 Turismo

Se il turismo è da una parte uno strumento di promozione delle risorse di un territorio, può anche essere una pressione sull'ambiente, in quanto, se non controllato può avere degli impatti sull'ambiente stesso, come un eccessivo carico sui sistemi (acqua, aria, territorio naturale); infatti il fattore turismo viene normalmente considerato tra i determinanti in grado di generare pressione sull'ambiente, in quanto può, modificare profondamente e in periodi temporali a volte limitati, i valori della popolazione residente in un'area. Nel territorio di indagine il turismo non sembra essere però un determinante di impatto in quanto la presenza di tipo turistico sia residenziale che di tipo escursionistico domenicale non risulta essere assolutamente rilevante.

B) COMPONENTI AMBIENTALI ELEMENTARI



B.1 SISTEMA ACQUE

Nell'ambito della trattazione del Sistema Acque sono stati analizzati i dati disponibili relativi alla qualità delle acque, per i principali corsi idrici che interessano il territorio oggetto di studio.

I dati analizzati consentono di evidenziare una situazione che generalmente non risulta qualitativamente molto soddisfacente.

Il territorio comunale è lambito dal fiume Isclero e dal suo affluente Tesa. La materia dell'inquinamento idrico e del suolo è stata profondamente innovata con l'approvazione della Legge n. 183/1989 recante "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo". della qualità ambientale dei corpi idrici superficiali. I dati forniti da ARPAC riguardano esclusivamente i corsi d'acqua superficiali e le acque marino-costiere. Sempre secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/99, occorre procedere alla definizione dello stato ecologico e dello stato chimico del corpo idrico, al fine di poterne definire lo stato di qualità ambientale complessivo. In particolare, per la definizione dello "stato ecologico" occorre procedere necessariamente alle analisi sulla matrice acquosa. A tali analisi ne possono essere abbinate altre supplementari ritenute necessarie alla corretta definizione dello stato di qualità ambientale del corpo idrico. In Campania, il monitoraggio ai sensi del D.Lgs. 152/99 è stato avviato nell'ottobre del 2001 nelle stazioni attualmente esistenti dai Dipartimenti Provinciali dell'ARPAC. I dati attraverso cui l'ARPAC ha popolato gli indicatori richiesti e elaborato la classificazione preliminare dello stato di qualità ambientale dei corsi d'acqua superficiali, è relativa a una copertura temporale di 9 mesi. (ottobre 2001-giugno 2002). Nella provincia di Benevento, esistono 21 stazioni di monitoraggio: in una (presso la sorgente del fiume Calore) si è registrato uno stato di qualità ambientale preliminare "elevato"⁵⁵; in tre, lo stato di qualità ambientale "buono"; in cinque,



“sufficiente”, in sette, “scadente” (lungo le aste dei fiumi Calore, Sabato, Serretelle, Tammaro, Isclero); in cinque, “pessimo” (lungo le aste dei fiumi San Nicola, Tesa, Isclero, Calore). Il monitoraggio biologico conferma la presenza diffusa di un’alterazione dell’ecosistema rispetto ad una situazione imperturbata, e dunque l’esistenza di un impatto antropico più o meno consistente sulla risorsa idrica. Riguardo alle cause di tale deterioramento, si può individuare quale sicura sorgente di impatto antropico sulla qualità delle acque superficiali la presenza di scarichi civili non o solo parzialmente depurati (scarichi di insediamenti non serviti da pubblica fognatura e/o scarichi fognari).

Un’altra sorgente non trascurabile di impatto sulla qualità delle acque superficiali del territorio in esame risulta costituita dalle attività agricole per i residui presenti di fitofarmaci impiegati in agricoltura anche se generalmente in concentrazioni molto basse.

Per quanto concerne la qualità delle acque sotterranee, i dati di monitoraggio disponibili risultano molto scarsi e frammentari, e tali da non consentire una valutazione, seppure qualitativa, degli impatti antropici più significativi. La proliferazione di fonti di approvvigionamento autonome senza l’esercizio di un forte controllo ha determinato depauperamento delle quantità stoccate negli acquiferi di pianura e un decadimento conseguente delle caratteristiche qualitative. D’altronde il nostro territorio è connotato economicamente da una realtà produttiva idroesigente, identificata prevalentemente da dal comparto processo industriale.

Dal punto di vista quantitativo, dall’analisi dei dati relativi ai consumi e fabbisogni idrici del contesto in esame si deve constatare l’impossibilità di trarre conclusioni in merito all’eventuale impatto dovuto ad un sovrasfruttamento della risorsa, sia superficiale che sotterranea. Ciò è dovuto almeno in parte alla carenza di informazioni precise e puntuali



sui reali consumi idrici derivanti dall'impiego di fonti di approvvigionamento autonome, che non consente nemmeno un'attendibile stima dei fabbisogni idrici teorici, con particolare riferimento alle attività agricole.

B.2 SISTEMA ARIA

Sulla base dei dati disponibili inerenti la tematica Aria, analizzati e l'identificazione e la quantificazione degli impatti dovuti alle attività antropiche sulla qualità dell'aria relativa al territorio oggetto di studio è resa assai difficile essenzialmente per i seguenti motivi:

- scarsità e disomogeneità dei dati relativi alla qualità dell'aria disponibili, che rendono già la sola caratterizzazione dello "stato" della risorsa aria complessa e non esaustiva;
- scarsità di informazioni relative al rapporto causa-effetto tra le sorgenti inquinanti e la qualità dell'aria rilevate sul territorio;
- mancanza di studi e ricerche epidemiologiche di dettaglio che consentano di derivare il rapporto causa-effetto tra esposizione a situazioni qualitative deteriorate e effetti sulla salute.

Il D.P.C.M. 28/3/83 e successive modifiche e modificazioni recante "Limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di esposizione relativi ad inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno" (G.U. n. 145 del 28/5/83) è il primo provvedimento a fissare dei valori limite di qualità dell'aria ambiente.

Nell'allegato I del citato D.P.C.M vengono riportati i limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e limiti massimi di esposizione relativi ad inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno ("standard di qualità").

I limiti sono relativi al seguente gruppo di variabili ambientali:

Biossido di Zolfo;

Biossido di Azoto;

Ozono;



Monossido di Carbonio;

Piombo;

Fluoro;

Particelle sospese.

A cinque anni di distanza dal citato D.P.C.M. 28/3/83, è stata emanata una norma quadro, che rappresenta a tutt'oggi un altro pilastro della disciplina "Inquinamento atmosferico", il D.P.R. 24/5/88 n. 203 coordinato aggiornato al D.M. 2 aprile 2002, n. 60 art. 40, recante "Attuazione delle Direttive CEE 80/779, 82/884, 84/360, 85/203, concernenti norme in materia di qualità della aria, relativamente a specifici agenti inquinanti e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali ai sensi dell'art. 15 della L. 16/4/87 n. 183".

Di questa norma si ritiene opportuno richiamare le seguenti definizioni (art. 2):

– *inquinamento atmosferico*: ogni modificazione della normale composizione o stato fisico dell'aria atmosferica, dovuta alla presenza nella stessa di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali e di salubrità dell'aria; da costituire pericolo ovvero pregiudizio diretto o indiretto per la salute dell'uomo; da compromettere le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente; da alterare le risorse biologiche e gli ecosistemi ed i beni materiali pubblici e privati.

– *valori limite di qualità dell'aria*: limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e limiti massimi di esposizione relativi ad inquinanti nell'ambiente esterno.

– *valori guida di qualità dell'aria*: limiti delle concentrazioni e limiti di esposizione relativi ad inquinamenti nell'ambiente esterno destinati: alla prevenzione a lungo termine in materia di salute e protezione dell'ambiente; a costituire parametri di riferimento per l'istituzione di



zone specifiche di protezione ambientale per le quali è necessaria una particolare tutela della qualità dell'aria.

– *emissione*: qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera, proveniente da un impianto, che possa produrre inquinamento atmosferico.

– *linee guida per il contenimento delle emissioni*: criteri in linea con l'evoluzione tecnica messi a punto relativamente a settori industriali contenenti indicazioni su: cicli tecnologici; migliore tecnologia disponibile relativamente ai sistemi del contenimento delle emissioni; fattori di emissione con e senza l'applicazione della migliore tecnologia disponibile per il contenimento delle emissioni.

Sulla base dei predetti criteri sono individuati i valori minimi e massimi di emissione.

– *fattore di emissione*: la quantità di sostanza inquinante emessa riferita al processo produttivo considerato nella sua globalità e nelle sue fasi tecnologiche; si esprime in termini di massa inquinante emessa, rapportata alla massa di prodotto o materia prima impiegata, o comunque ad altri parametri idonei a rappresentare il settore produttivo in esame.

– *migliore tecnologia disponibile*: sistema tecnologico adeguatamente verificato e sperimentato che consente il contenimento e/o la riduzione delle emissioni a livelli accettabili per la protezione della salute e dell'ambiente, sempreché l'applicazione di tali misure non comporti costi eccessivi.

– *valore limite di emissione*: la concentrazione e/o la massa di sostanze inquinanti nella emissione degli impianti in un dato intervallo di tempo che non devono essere superate.

– *impianto*: lo stabilimento o altro impianto fisso che serva per usi industriali o di pubblica utilità e possa provocare inquinamento atmosferico, ad esclusione di quelli destinati alla difesa nazionale.



– *impianto esistente*: un impianto che sia in funzione, costruito ovvero autorizzato prima della data di entrata in vigore del presente decreto.

Le notizie sull'inquinamento atmosferico le dovrebbe fornire l'ARPAC. Il monitoraggio nella provincia di Benevento è limitato a due centraline installate nel capoluogo. Il Comune di Airola non è stato mai interessato da rilevamenti.

Altro componente strettamente collegato all'aria è l'inquinamento acustico. Anche per questo componente i dati sono pressoché inesistenti, gli unici dati ai quali far riferimento sono quelli riportati nella Piano di Zonizzazione acustica allegato al Piano Regolatore Generale del Comune. L'area interessata dal P.U.A ricade nella zona acustica "Classe II" destinata alle "Aree ad uso prevalentemente residenziale".

Il P.U.A. oggetto del presente Rapporto prevede esclusivamente destinazioni residenziali, pertanto l'interesse sulle componenti aria e acustica riveste relativa importanza.

B.3 SISTEMA SUOLO

Il sistema si compone di due sottosistemi (geologico e sismico) presi in considerazione in sede di programmazione ciascuno dei quali consente una caratterizzazione, relativa al territorio analizzato.

I rischi sono quello geologico e Sismico.

B.3.1 Geologico

B.3.1.1. Lineamenti Geologico-Strutturali Regionali

L'evoluzione stratigrafica e tettonica dei terreni affioranti in Valle Caudina, è collegata alla dinamica tettonica genetica dell' Appennino Campano. Esso è considerato una catena a falde di ricoprimento con vergenza adriatica derivata dalla deformazione dell'articolato bordo settentrionale africano e messi in moto dal Miocene all'attuale. L'assetto strutturale che ne deriva è stato determinato dal susseguirsi di



diverse fasi tettoniche iniziate nel Mesozoico. Tali eventi hanno interessato la piattaforma carbonatica provocando il suo smembramento e conseguente traslazione delle Unità prodotte verso l'Adriatico, giungendo in un bacino in cui si sedimentava una serie terrigena miocenica. Dopo altri parossismi, i quali determinarono un arrivo massiccio in forma di coltre delle Argille Varicolori con il loro corteo di flysch, si ebbe la deposizione della serie arenitico - pelitica del Messiniano - Pliocene inf. Seguì una fase epirogenetica con sollevamento dei massicci calcarei lungo i cui bordi si ebbe uno sbloccamento per faglie più o meno verticali dei terreni terziari rispetto a quelli mesozoici. È probabile che dopo questa fase ve ne siano state altre meno importanti fino ad arrivare a quella pleistocenica che ha prodotto le faglie dirette che si riscontrano alla base dei massicci calcarei che delimitano la Valle Caudina- Quest' ultima rappresenta, quindi, un'area ribassata compresa tra la Catena del Partenio e la dorsale Taburno - Camposauro delimitata a Nord e a Sud da faglie dirette e colmata da depositi continentali quaternari.

B.3.1.2 Inquadramento Geologico Dell' Area

L'ambito territoriale del Comune di Arpaia ricade nel Foglio 431 SE – Caserta Est della Carta Geologica Regionale in scala 1 : 25.000, Montesarchio.

E' disposta lungo un "glacis d'accumulo" che raccorda il basso versante di M.te Paraturo (927,00 m s.l.m) della dorsale del Partenio, a Sud del sito in studio, con il fondovalle del Fiume Isclero. Il rilievo è costituito da calcari e calcari dolomitici, bianchi e avana, del Mesozoico, fratturati e carsificati, ricoperti da una coltre piroclastica dello spessore di qualche metro, su cui alligna una folta vegetazione arborea ed arbustiva che conferisce al versante che degrada sulla valle, una buona stabilità globale.



B.3.1.3 Inquadramento Idrografico ed Idrogeologico

Sotto l'aspetto idrogeologico, i calcari costituiscono un ammasso roccioso fratturato e carsificato, dotati di Permeabilità Relativa "Medio Alta".

Nel territorio comunale sono segnalate sorgenti e/o falde idriche.

L'acquifero più cospicuo è ubicato nel serbatoio carbonatico della dorsale Avella-Cancello ad una profondità di alcune centinaia di metri, con deflusso E-W verso le sorgenti Mofito e Calabricito (30,0 m. s.l.m.) nei pressi di Cancello. Un acquifero di modesta entità è ubicato intorno 45,0/50,0 m di profondità da piano campagna, alimentato dai travasi provenienti dal Gruppo Avella-Partenio, con deflusso SW-NE verso il Fiume Isclero (dallo Schema Idrodinamico della Valle Caudina di Pietro Celico).

B.3.1.4 Caratteri Morfologici e Litologici del Sito

Con delibera del Comitato Istituzionale n° 1 del 23/02/2015, l'Autorità di Bacino Regionale della Campania Centrale ha approvato i Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico "Rischio da Frana e Rischio Idraulico".

Il comune di Arpaia, con una consistente parte di superficie territoriale, ricade nei due piani.

B.4 RISCHIO SISMICO

La Giunta Regionale della Campania Con propria deliberazione N°5547 del 07/11/2003 ha provveduto alla riclassificazione sismica dell'intero territorio regionale. Il Comune di Arpaia è classificato "II" "Imax =9".

B.5 PATRIMONIO STORICO-ARCHITETTONICO

ARCHEOLOGICO PAESAGGISTICO ED ECOSISTEMI NATURALI



La tutela del patrimonio culturale, storico, archeologico e paesaggistico, si colloca come principio istitutivo della Comunità Europea ed obiettivo primario e trasversale di tutti i documenti programmatici, dal VI Programma d'Azione per l'Ambiente CE, alla Convenzione Europea per il Paesaggio firmata a Firenze il 20/10/2000.

A livello nazionale la materia dei beni culturali ed ambientali viene attualmente disciplinata dal D.Lgs. N° 42 del 22/01/2004, "Codice di Beni Culturali e Paesaggistici", che coordina in modo organico tutta la normativa pregressa in materia.

Per una migliore comprensione della problematica si traccia uno schema sintetico per la descrizione del sistema dei beni tutelati e quello delle competenze in materia di gestione e valorizzazione, definito a livello nazionale.

Nel Codice la individuazione degli soggetti a tutela si articola in due titoli distinti: "Beni culturali" e "Beni paesaggistici e ambientali".

Beni culturali (Parte II Art. 10) Sono beni culturaliche presentano interesse artistico, storico, archeologico, o demo-etno-antropologico; le cose immobili che, a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, rivestono un interesse particolarmente importante; le collezioni o serie di oggetti che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, rivestono come complesso un eccezionale interesse artistico o storico; i beni archivistici; i beni librari.

Beni paesaggistici e ambientali (Parte III Art. 136), sono beni soggetti a tutela : le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica; le ville, i giardini e i parchi che si distinguono per la loro non comune bellezza; i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale; le bellezze panoramiche considerate come quadri e così



pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Fanno inoltre parte dei Beni ambientali i Beni tutelati per legge (Parte II cap. III, art. 143): i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare; i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi; i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole; i ghiacciai e i circhi glaciali; i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi; i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento; le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici; le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448; i vulcani; le zone di interesse archeologico.

Buona parte del territorio comunale di Arpaia ricade nel Piano Paesistico “Massiccio del Taburno”

Con l'attuazione del PUA l'inserimento ambientale deve essere considerato proponendo un piano che per le sue caratteristiche non incide in maniera determinante sui percorsi esistenti e sull'orografia del territorio. Gli insediamenti previsti dovranno avere una tipologia assolutamente compatibile con le caratteristiche costruttive del paesaggio circostante. Le sistemazioni esterne devono rispettare le peculiarità tipiche della zona di intervento.



B.6 RISCHIO TECNOLOGICO

Le aree a rischio di crisi ambientale sono previste dall'art. 7 della legge istitutrice del Ministero dell'Ambiente (L. 349/86). L'art. 74 del D.Lgs. 112/98, mentre abroga l'art. 7 della succitata Legge 349/86, con il comma 6 fa salva l'efficacia dei provvedimenti già adottati dal Governo nel corso del tempo "fino all'emanazione delle discipline regionali e all'adozione dei previsti strumenti di pianificazione".

Le notizie disponibili sulle "aree dichiarate a rischio di crisi ambientale" in Campania hanno provenienza da varie fonti. Il volume delle Statistiche ambientali (ISTAT, 1996), fa menzione di due Aree al 01.11.1995: la Provincia di Napoli ed il Sarno.

Su specifica richiesta del settembre del 2002, il Dipartimento per la Protezione Ambientale, Direzione per l'Inquinamento e i Rischi Industriali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio conferma che "le aree ad elevato rischio di crisi ambientale, dichiarate ai sensi dell'art. 7 della Legge 8 luglio 1986, n. 349 e successive modifiche", per la Campania sono effettivamente la *Provincia di Napoli* e *Sarno*.

La provincia di Benevento non è interessata da tali rischi.

B.7 AMBIENTE URBANO

La misura della qualità urbana è stato un argomento affrontato a partire dagli anni '90. L'accresciuta sensibilità al problema ecologia, la critica al modello di sviluppo che considera le risorse naturali infinite e illimitate, la consapevolezza del grande deterioramento dell'ambiente, ha indirizzato la ricerca verso un nuovo modello sviluppo più "sostenibile".

A livello europeo il pensiero sullo sviluppo sostenibile è stato precocemente messo in relazione con la città in base ad una serie di considerazioni:



- *Le città sono sistemi in cui più evidente è lo squilibrio dei processi vitali. Esse sono grandi consumatrici di risorse che importano dall'esterno, nonché grandi produttrici di funzioni e merci ed anche di rifiuti ed inquinamenti. La città è un sistema aperto, che opera uno scambio di energia e materia coi sistemi che la circondano.*
- *Le città sono da sempre stato il luogo privilegiato delle elaborazioni culturali; la grande dimensione consente un maggior numero di scambi e una maggiore propensione al “cambiamento”. Nelle città d'Europa si concentra l'80% degli abitanti. Agire sugli ambiti urbani significa perciò assicurare alle politiche di cambiamento un effetto più ampio e consistente.*

Il disagio abitativo viene normalmente misurato dal parametro abitanti/vano. Essendo un dato medio, non riesce a rappresentare la reale distribuzione della concentrazione abitativa. Un modello più elaborato mette in relazione la dimensione dei nuclei familiari con il patrimonio edilizio. In questo modo si può operare un confronto tra l'offerta edilizia residenziale e la domanda, tracciando delle linee di demarcazione al di sopra o al di sotto delle quali si può parlare di “sovraffollamento” o di “sottoutilizzo”.

Allo stato attuale, relativamente al censimento ISTAT della popolazione e delle abitazioni 2001 si osserva che, non sono noti dati che consentano di costruire qualsiasi tipo di la matrice.

L'attuazione del Piano deve mirare al decentramento e decongestionamento dell'ambiente urbano.

B.8 SISTEMA RIFIUTI



Le principali Direttive comunitarie nel settore dei “rifiuti”, tenuto conto degli obiettivi posti dal QCS, sono le seguenti:

Direttiva 75/442/CEE modif. Direttiva 91/156/CEE - rifiuti;

Direttiva 91/689/CEE – rifiuti pericolosi;

Direttiva 94/62/CE – imballaggi e rifiuti di imballaggi;

Direttiva 99/31/CE – discariche di rifiuti.

Le Direttive comunitarie 75/442/CEE (modif. Direttiva 91/156/CEE), 91/689/CEE e 94/62/CE sono state recepite nell’ordinamento nazionale già dal 1997 con l’emanazione del Decreto Legislativo del 5 febbraio 1997 n. 22 (Decreto Ronchi) e con successivi atti normativi di modifica ed integrazione del suddetto Decreto.

Il commissario di governo per l’emergenza bonifiche e tutela delle acque nella regione Campania delegato ex o.p c.m. n. 2425/96 e successive oo.mm sulla base delle “Linee Guida” redatte dal Gruppo Tecnico nominato con le Ordinanze Commissariali n.248/03, n. 328/03, n.226/04 e n.006/05 ha approvato il PIANO REGIONALE di BONIFICA dei siti inquinati della regione Campania

Il comune di Arpaia non è incluso interessato da siti inquinanti.

FASE N° 2

OBIETTIVI E CRITERI STRATEGICI DEL PIANO

In questo capitolo viene affrontata la strategia del P.U.C. nella quale vengono individuati gli obiettivi e le azioni conseguenti.

Viene fatta una valutazione di coerenza interna del piano vale a dire la corrispondenza tra le strategie del piano e le azioni e la coerenza esterna: vale a dire *“illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o del programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi. Lettera a) Allegato I della direttiva*



Individuando gli obiettivi del P.U.C. può essere fatto il confronto con gli “*obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale. Lettera e) Allegato I della direttiva.*

In definitiva vengono elaborate tabelle di sintesi nelle quali per ogni obiettivo sono evidenziati:

- *qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE. (Lettera d) Allegato I della Direttiva)*
- *possibili effetti significativi sull’ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l’interrelazione tra i suddetti fattori. (Lettera f) Allegato I della Direttiva)*
- *misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull’ambiente dell’attuazione del piano o del programma. (Lettera g) Allegato I della Direttiva)*

A) CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PIANO

A.1 - Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale

Il Documento della Direzione Generale Ambiente della Commissione europea “Attuazione della direttiva 2001/42/ce concernente la



valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" al punto 5.25 afferma: "Gli obiettivi di protezione ambientale da trattare devono riguardare almeno le questioni elencate alla lettera f). Obiettivi a livello internazionale e comunitario sono spesso inclusi in quelli a livello nazionale, regionale e locale e spesso questi ultimi potrebbero essere sufficienti a questo fine. Va notato che il paragrafo riguarda obiettivi pertinenti al piano o al programma, cioè pertinenti ai suoi possibili effetti significativi o alle questioni che solleva.

I riferimenti normativi con i quali si ci confronta sono: a livello nazionale il DPR N° 120 del 12/03/2003 e a livello regionale, "Agenda 21 del Taburno".

Il DPR sopra citato "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", è stato emanato *Vista* la direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche e ritenendo necessario adeguare in modo puntuale la normativa nazionale alle disposizioni comunitarie, tenuto conto dei rilievi e delle osservazioni contenute nella procedura d'infrazione, nonché, contestualmente, delle modificazioni apportate dalla direttiva 97/62/CE del Consiglio, del 27 ottobre 1997. L'art. 6 che modifica l'art. 5 del DPR 08/09/97 N° 357 è quello disciplinante i piani e i programmi: "Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono,



secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.”

L'agenda 21 è un memorandum di azioni predisposte a livello mondiale per promuovere uno sviluppo sostenibile in un arco temporale di lungo periodo.

L'”Agenda 21 Taburno” é un programma sperimentale di sensibilizzazione ambientale promosso dalla Comunità Montana del Taburno, motivato dalla necessità di promuovere una cultura del confronto e della concertazione ed una mentalità ecologica in grado di stimolare la partecipazione della comunità alla gestione consapevole dell'ambiente. Esso si articola in un piano di iniziative strutturate in azioni e fasi rivolte alla collettività e miranti a diffondere sia i temi della protezione ambientale e della responsabilità sociale, che quelli dell'urbanistica partecipata attraverso la definizione e la promozione di parametri di sostenibilità ambientale ed urbana.

Gli obiettivi che si propone dovranno essere raggiunti avviando attività atte “a risvegliare nel cittadino sia il senso di appartenenza al territorio della Comunità in cui vive che il conseguente rispetto delle valenze ambientali e culturali e a informarlo sui danni irreversibili cui gli ecosistemi”

Tra gli impatti sul territorio oggetto di indagine, vengono qui di seguito riportati quelli relativi alla riduzione della biodiversità legati alle cause antropiche in quello che è il territorio naturale. Tutto il territorio in esame si presenta scarsamente antropizzato e in particolare la pianura è il luogo dove si ha la maggioranza della popolazione residente, ma un po' ovunque sono presenti strutture abitative, produttive, artigianali, commerciali e varie, isolate o comunque di ridotta consistenza, e infrastrutture e attrezzature di interesse generale principalmente al



servizio delle zone urbanizzate. Nel territorio collinare l'intervento antropico non ha modificato l'ambiente naturale. Sono ancora presenti ampie aree boscate e limitate coltivate a olivo.

Il progetto di P.U.C., non interessata la consistenza faunistica locale, che oggi è formata dalle poche specie che sono state in grado di adattarsi alle nuove condizioni ambientali. In conclusione, i processi di urbanizzazione andranno lievemente a modificare l'assetto del territorio e la naturalità degli ecosistemi potenziali producendo su questa matrice ambientale modesto impatto.

A.2 - Obiettivi Generali e scelte di tutela e valorizzazione del territorio

La L.R. n.16/2004 stabilisce che l'attività di pianificazione urbanistica comunale e provinciale si attua mediante:

a) *DISPOSIZIONI STRUTTURALI, con validità a tempo indeterminato, tese a individuare le linee fondamentali della trasformazione a lungo termine del territorio, in considerazione dei valori naturali, ambientali e storico-culturali, dell'esigenza di difesa del suolo, dei rischi derivanti da calamità naturali, dell'articolazione delle reti*

infrastrutturali e dei sistemi di mobilità;

b) *DISPOSIZIONI PROGRAMMATICHE, tese a definire gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio in archi temporali limitati, correlati alla programmazione finanziaria dei bilanci annuali e pluriennali delle amministrazioni interessate.*

Il "Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio" del 04.08.2011, n.5, pubblicato sul BURC n.53 del 08.08.2011, all'art.9 definisce i termini di attuazione del succitato art.3, e sancisce che:

"Tutti i piani disciplinati dalla legge regionale n.16/2004 si compongono del piano strutturale, a tempo indeterminato, e del piano



programmatico, a termine, come previsto all'articolo 3 della L.R. n.16/2004".

Per quanto riguarda i contenuti del Piano Urbanistico Comunale, sempre all'art.9 il Regolamento stabilisce che il Piano Strutturale del PUC fa riferimento ai seguenti elementi di cui al comma 3 del medesimo art.9:

- a) l'assetto idrogeologico e della difesa del suolo;*
- b) i centri storici così come definiti e individuati dagli articoli 2 e 4 della L.R. 18.10.2002, n.26;*
- c) la perimetrazione indicativa delle aree di trasformabilità urbana;*
- d) la perimetrazione delle aree produttive (aree e nuclei ASI e aree destinate ad insediamenti produttivi) e destinate al terziario e quelle relative alla media e grande distribuzione commerciale;*
- e) individuazione aree a vocazione agricola e gli ambiti agricoli e forestali di interesse strategico;*
- f) ricognizione ed individuazione aree vincolate;*
- g) infrastrutture e attrezzature puntuali e a rete esistenti.*

Compete, invece, alla parte programmatica del PUC (*Piano Programmatico, definito anche come Piano operativo*) la ulteriore specificazione dei predetti elementi, indicando:

- a) destinazioni d'uso;*
- b) indici fondiari e territoriali;*
- c) parametri edilizi e urbanistici;*
- d) standard urbanistici;*
- e) attrezzature e servizi.*

Il Piano programmatico/operativo del PUC contiene altresì, ai sensi dell'art.9, co.7, del Regolamento, gli Atti di Programmazione degli Interventi - API - di cui all'art. 25 della L.R. n.16/2004.

A.2.1 - Obiettivi generali



Attese le caratteristiche naturalistico-ambientali, le vocazioni e la potenzialità del territorio del territorio comunale in estrema sintesi indirizzi programmatici di pianificazione dovranno tenere conto della tutela e valorizzazione delle risorse naturalistico - ambientali e del patrimonio storico – culturale.

Il Comune di Arpaia è dotato di PRG adottato con delibera n° 5 del Commissario ad acta in data 20/12/86.

Trascorsi oltre 25 anni dalla redazione del Piano è indiscutibile che le risposte sul territorio sono inadeguate.

Le trasformazioni sul territorio impongono la redazione di un piano che dia risposte significative coerenti con le nuove intervenute disposizioni legislative con particolare riferimento ai fattori ambientali.

gli indirizzi fondamentali da porre alla base del nuovo Piano Urbanistico Comunale attese le caratteristiche naturalistico-ambientali del territorio, il patrimonio storico-culturale, le potenzialità socio economiche presenti sono:

- la riqualificazione e valorizzazione del Centro Storico;
- il riordino e la riqualificazione urbanistica dell'insediamento, attraverso interventi che puntano alla conservazione dell'assetto insediativo storico-morfologica ed alla conservazione, dei rapporti visivi tra i tessuti storici ed i contesti paesistici e ambientali;
- l'individuazione di nuove aree di espansione rivolti a contenere lo sviluppo lungo la strada Statale Appia;
- la promozione di un terziario, evitando la diffusione di nuovi nuclei insediativi, ma favorendo il recupero dell'esistente;
- la valorizzazione ambientale del territorio mirando a conservare e tutelare i valori naturalistico ambientali e la sua integrità, limitando la edificazione rurale;



Gli obiettivi sopra delineati potranno essere perseguiti attraverso alcune azioni di base, come di seguito illustrato:

I predetti **OBIETTIVI** saranno raggiungibili attraverso **AZIONI DI BASE**

OBIETTIVI DA PERSEGUIRE	AZIONI DI BASE
uso razionale del suolo attraverso il suo minimo consumo	- intervento sul tessuto urbano esistente mediante recupero e abbattimento e ricostruzione - ricerca delle nuove aree di espansione nelle vicinanze del centro abitato, evitando edificazioni sparse o in suoli agricoli
Tutela delle caratteristiche ambientali e culturali	- recupero del centro storico all'interno delle mura longobarde - attuazione rigorosa del piano paesistico "Massiccio del Taburno" e Piano Parco .
salubrità dell'abitato.	- studio razionale dei nuovi insediamenti - studio approfondito per limitare gli effetti negativi prodotti dal traffico veicolare lungo la Strada Statale Appia
Attenzione alla sicurezza dell'abitato rispetto ai rischi sismico e idrogeologico	- controllo sul territorio del rispetto delle norme sismiche e dei piani rischio idrogeologico e da frana dell'Autorità di Bacino Regionale della Campania Centrale
Accrescimento della attività produttive	- ristrutturazione della rete commerciale esistente - promozione e coinvolgimento del settore agricolo nell'investimento dell'agricoltura-bio
Tutela del turismo	- pubblicizzare le numerose attrattive turistiche presenti sul territorio in particolare il centro storico con le mura longobarde di recente restaurate e la chiesa di San Fortunato

B - POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

La valutazione dei possibili impatti sull'ambiente generati dall'attuazione del PUA saranno in fase esecutiva eseguiti attraverso due strumenti:

- la matrice di identificazione che contempla i possibili impatti ambientali che incrocia le tematiche ambientali e i singoli interventi su territorio;



- la matrice di caratterizzazione che, per il singolo impatto negativo ne individua le caratteristiche di probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti definiti nel seguente modo:

per probabilità si intende la probabilità che l'azione o l'intervento specifico conseguono l'effetto indicato.

Per durata si intende il periodo di tempo nel quale l'impatto si palesa;

per frequenza si intende il numero di volte che si palesa.

Per reversibilità si intende quando un'azione o un intervento genera un effetto temporaneo/mitigabile o persistente sulla matrice ambientale.

Attraverso schemi di confronti tra gli obiettivi strutturali specifici di piano precedentemente individuati saranno evidenziate la probabilità, la frequenza e la reversibilità degli impatti potenzialmente negativi.

Gli schemi riporteranno i criteri per l'attribuzione dei pesi ai fini della valutazione del livello degli impatti che gli Obiettivi Strutturali Specifici del Piano Urbanistico Comunale determinano.

C - IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E VERIFICHE DICOERENZA

C.1 Confronto con gli obiettivi di protezione ambientale

Lo sviluppo sostenibile è stato definito come “un processo nel quale l'uso di risorse, la direzione degli investimenti, la traiettoria del processo tecnologico ed i cambiamenti istituzionali concorrono tutti assieme ad accrescere le possibilità di rispondere ai bisogni dell'umanità, non solo oggi, ma anche nel futuro”.

La sostenibilità quale modello di sviluppo deve tener in conto quindi quattro dimensioni:

- ambientale: conservare nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali, mantenere la integrità dell'ecosistema per evitare che l'insieme



degli elementi da cui dipende la vita sia alterato e proteggere la diversità biologica;

- economica: generare, nel tempo, reddito e lavoro e eco-efficienza dell'economia quale uso razionale ed efficiente delle risorse rinnovabili;
- sociale: capacità di assicurare condizioni di benessere umano e accessibilità alla sicurezza, salute, istruzione, equamente tra strati sociali;
- istituzionale: l'inclinazione a rafforzare e migliorare la partecipazione dei cittadini alla gestione dei processi decisionali;

Nelle linee generali gli obiettivi di sostenibilità devono essere coerenti con i seguenti fondamenti:

- utilizzo delle risorse rinnovabili non superiore al loro tasso di rigenerazione;
- rilascio di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non superiori ai limiti di carico dell'ambiente stesso;
- depositi di risorse non rinnovabili senza variazioni nel tempo.

La selezione degli obiettivi di sostenibilità si è fondata sull'analisi della legislazione ambientale pertinente e sui documenti di indirizzo alle politiche di sviluppo sostenibile, nazionali (Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio, Delibera CIPE 2 agosto 2002) e comunitari (Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile, Strategia di Goteborg, Commissione europea, Bruxelles 15 maggio 2001), nonché locali.

La tabella che segue rappresenta le tematiche che maggiormente interessano il territorio comunale rapportate alla scelta degli obiettivi di sostenibilità ambientale:



CONNETTIVITÀ ECOLOGICA	⇒	Corretta rappresentazione delle aree naturalistiche tutelate
RIFIUTI	⇒	Rafforzamento della raccolta differenziata
ENERGIA	⇒	Riconversione dei impianti esistenti con lampade tradizionali con quelle a LED
INQUINAMENTO ACUSTICO	⇒	Razionalizzazione del traffico veicolare sulle arterie che attraversa il centro abitato
INQUINAMENTO LUMINOSO	⇒	Riconversione della pubblica illuminazione con diffusori che non disperdono in alto e con controlli di flusso luminoso
RISCHI IDROGEOLOGICO E DA FRANA	⇒	controllo sull'osservanza dei piani regionali in materia di dissesto idrogeologico
RISCHIO SISMICO	⇒	Tutela della integrità de suolo e sottosuolo
BENI STORICI AMBIENTALI E CULTURALI	⇒	tutela e valorizzazione dei bei storici, architettonici e Ambientali

FASE N° 3

SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL PIANO PER LE FASI DI VALUTAZIONE INTERMEDIA ED EX – POST

Gli obiettivi di piano individuati saranno confrontati con i criteri di sostenibilità identificati a livello internazionale, allo scopo di evidenziare, gli effetti più diretti degli indirizzi di pianificazione (obiettivi di piano) rispetto ai parametri di qualità ambientale (obiettivi di sostenibilità).



Per tali raffronti saranno stabiliti i criteri di attribuzione dei pesi per la valutazione della coerenza tra gli obiettivi di piano rispetto a quelli di sostenibilità ambientale.

Sarà necessario predisporre un core-set di indicatori, secondo quanto previsto dalla lettera i Allegato I della Direttiva, correlati agli obiettivi di piano per verificare, in itinere ed ex post, le prestazioni dello strumento urbanistico, intese come livello di conseguimento degli obiettivi assunti e come esiti effettivamente generati sul territorio. Gli indicatori sono quindi considerati come “indicatori di performance” del piano che permettono di quantificare se, quando e quanto gli obiettivi di Piano vengono raggiunti. Gli indicatori sono dunque lo strumento per fotografare il territorio prima dell’entrata in vigore del piano e confrontarlo al tempo T1 quando sarà deciso di verificare gli effetti delle decisioni prese.

A- SINTESI NON TECNICA

La Direttiva 2001/42/CE prevede che, nel Rapporto Ambientale, ci sia una Sintesi non Tecnica delle informazioni fornite ai sensi dei punti dell’allegato I di cui alla Dir. 2001/42/CE .

La Sintesi non Tecnica deve sintetizzare, in maniera semplificata, le questioni affrontate nel procedimento di valutazione del Programma e dei processi di partecipazione che lo hanno accompagnato.

Essa assume, dunque, un ruolo rilevante in quanto diventa, a tutti gli effetti, lo strumento di carattere divulgativo che garantisce la trasparenza di tutto il processo, inoltre, ha il preciso scopo di riassumere, in linguaggio il più possibile non tecnico e divulgativo, le descrizioni e le valutazioni effettuate nei capitoli del Rapporto Ambientale.

In definitiva lo scopo della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale delle VAS è quello di rendere facilmente comprensibili le questioni



chiave e le conclusioni del R.A. sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni.

La Sintesi è integrata nel Rapporto Ambientale ma rimane disponibile come documento separato per garantirne una maggiore diffusione come richiesto dal Documento “Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati Piani e Programmi sull’ambiente”

Per semplificare le conclusioni del Rapporto Ambientale in questione si inserisce una tabella riassuntiva che definisce per ogni singolo punto dell’allegato I della Dir. 2001/42/CE l’esito della valutazione compiuto.

DIRETTIVA 2001/42/CE Allegato I	CONCLUSIONI
a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;	Le analisi di coerenza orizzontale del P.U.A. con sovracomunali hanno dato esito positivo. Il Piano progettato ne rappresenta l’esecuzione di dettaglio.
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell’ambiente e sua evoluzione probabile senza l’attuazione del piano o del programma;	Le informazioni richieste sugli aspetti pertinenti dello stato attuale dell’ambiente sono state trattate nella. Lo scenario stazionario è stato sviluppato nelle ipotesi di scenari ed alternative al piano
c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;	Le informazioni richieste sugli aspetti pertinenti dello stato attuale dell’ambiente sono state. Il Piano non influenza significativamente l’ambiente dell’area in questione Il progetto non interviene su aree protette né vincolate. L’ambito interessato non invade punti di vista panoramici.
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;	Le informazioni richieste sugli aspetti pertinenti dello stato attuale dell’ambiente trattate I vincoli ambientali sono stati tutti analizzati dando la possibilità agli operatori di svolgere analisi di dettagli su altre aree oggetto di studi.
e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale,	Sono stati analizzati gli obiettivi ambientali su scala internazionale ,



comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;	europea e regionale verificando che il P.U.A. risulta coerente con le altre pianificazioni ambientali e gli obiettivi di sostenibilità internazionale.
f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;	Circa gli impatti sull'ambiente sono state considerate e analizzate le tematiche quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana ecc. Non sono stati riscontrati, effetti significativi sull'ambiente.
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;	Il progetto di Piano ha tenuto conto di eventuali effetti significativi negativi sull'ambiente attuando, laddove necessario, misure di tutela.
h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;	Il punto è stato trattato marginalmente incidendo l'intervento in misura assai modesta relativamente agli aspetti generali. Non sono state riscontrate particolari difficoltà nella raccolta delle informazioni richieste.
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;	Sono state elaborate tabelle di sintesi con un core-set di indicatori. Lo schema adottato per il sistema di monitoraggio è stato il DPSIR
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.	Tabella riassuntiva dei risultati