

VAL.S.A.T.

SINTESI NON

TECNICA

Approvato con delibera del C.C. N°..... del

0. INTRODUZIONE

0.1 Lo sviluppo sostenibile

A livello internazionale il discorso sulla possibilità di sostenere lo sviluppo umano da parte del pianeta è nato dalla presa di coscienza che il nostro modo di vivere e di consumare è stato tale da produrre un preoccupante degrado ambientale, dovuto soprattutto al fatto che, specialmente le società dei Paesi più ricchi, da sempre hanno ragionato in funzione della loro crescita economica, piuttosto che del loro reale sviluppo.

Parlando di sviluppo sostenibile si vuole ricercare la crescita sostenibile di un insieme di più variabili contemporaneamente, non dimenticando che nella realtà questo potrebbe comportare delle difficoltà. Infatti, un aumento della produzione industriale può portare sì ad aumento della ricchezza, ma può anche provocare ripercussioni negative ad esempio sulla qualità dell'aria.

Il concetto di sostenibilità comprende quindi le relazioni tra le attività umane, la loro dinamica e le dinamiche, generalmente più lente, della biosfera.

Il concetto di sviluppo sostenibile nasce nel 1987 con il Rapporto Brundtland (World Commission on Environment and Development, 1987) in cui per la prima volta viene espresso come:

- uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni;
- un processo nel quale lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico ed il cambiamento istituzionale sono tutti in armonia ed accrescono le potenzialità presenti e future per il soddisfacimento delle aspirazioni e dei bisogni umani.

Sostenibilità e sviluppo devono quindi procedere insieme, in quanto la prima è condizione indispensabile per la realizzazione di uno sviluppo duraturo, dato che l'esaurimento delle risorse e del capitale naturale associate al presente modello di sviluppo sono tali da impedirne il mantenimento nel tempo.

Da allora il concetto di sviluppo sostenibile è entrato a far parte come elemento programmatico fondamentale di una moltitudine di documenti internazionali, comunitari e nazionali, fino a giungere alla "Costituzione Europea" (Roma, 29 ottobre 2004), nella quale si specifica, tra gli obiettivi, che *l'Unione si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, su un'economia sociale di mercato fortemente competitiva, che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente* (art.1-3).

0.2 I riferimenti legislativi

Il 27 giugno 2001 il Parlamento e il Consiglio Europei hanno approvato la Direttiva 42/2001/CE "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente", che doveva essere recepita dagli Stati membri entro il 21 giugno 2004.

La Direttiva definisce la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come 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.

Tale valutazione è funzionale agli obiettivi di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, specificando che tale valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano o del programma e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura amministrativa (valutazione preventiva).

In ottemperanza a quanto sancito dalla "legge delega" (L. n.308/2004), lo stato italiano recepisce la Direttiva comunitaria 42/2001/CE nel Testo unico in materia ambientale (D.Lgs. n.152/2006) e al Titolo II specifica l'ambito di applicazione della VAS, i contenuti del Rapporto Ambientale, le modalità di consultazione, il procedimento del giudizio di compatibilità ambientale e i contenuti del monitoraggio, oltre a fornire disposizioni specifiche per la VAS in sede statale e in sede regionale e provinciale.

La Parte II del D.Lgs. n.152/2006 è stata successivamente completamente riscritta dal D.Lgs. n.4/2008. In linea con quanto previsto dalla direttiva comunitaria, la normativa nazionale prevede che la fase di valutazione è effettuata durante la fase

preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione o all'avvio della relativa procedura legislativa, costituendo parte integrante del procedimento di adozione e approvazione.

Nonostante la direttiva comunitaria sulla VAS sia stata solo recentemente completamente recepita dallo stato italiano, alcune regioni avevano già legiferato in materia di valutazione ambientale di piani o programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente da diversi anni, addirittura in anticipo rispetto alla normativa europea.

È questo il caso della Regione Emilia-Romagna la cui Legge Regionale urbanistica n.20 del 24 marzo 2000 e s.i. introduce per piani e programmi (art.5) la valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale degli effetti derivanti dalla loro attuazione, anche con riguardo alla normativa nazionale e comunitaria (Val.S.A.T.). In particolare, in seguito al D.Lgs. n.4/2008 la Regione Emilia-Romagna ha approvato la L.R. n.9/2008 secondo cui la valutazione ambientale per i piani territoriali ed urbanistici previsti dalla L.R. n. 20 del 2000 è costituita dalla valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale (ValSAT) di cui all'articolo 5 della medesima legge, integrata dagli adempimenti e fasi procedurali previsti dal D.Lgs. n. 152 del 2006 non contemplati dalla L.R. n. 20 del 2000.

La stessa legge regionale specifica, inoltre, che per i piani ed i programmi approvati [...] dai Comuni, l'Autorità competente è la Provincia.

Recentemente è, infine, stata approvata la Circolare n. 269360 del 12/11/2008 che chiarisce e specifica ulteriormente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica in Emilia-Romagna.

La Val.S.A.T., elaborata dall'organo amministrativo proponente, è parte integrante di tutti i processi di pianificazione territoriale ed urbanistica della Regione, delle Province e dei Comuni, compreso quindi anche il Piano Strutturale Comunale (PSC), con la finalità di verificare la conformità delle scelte di Piano agli obiettivi generali della pianificazione ed agli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo del territorio, definiti dai piani generali e di settore e dalle disposizioni di livello comunitario, nazionale, regionale e provinciale, permettendo di evidenziare i potenziali impatti negativi delle scelte operate e le misure idonee per impedirli, ridurli o compensarli.

0.3 Aspetti metodologici generali e organizzazione del documento

La metodologia definita per la redazione del PSC del Comune di Villanova sull'Arda ha permesso di prestare particolare attenzione alle tematiche ambientali e territoriali fin dalle sue prime fasi di elaborazione, in quanto gli obiettivi assunti dal Piano derivano a tutti gli effetti dalle considerazioni che sono scaturite dal Quadro Conoscitivo ed in particolare dalla sua sintesi condotta attraverso l'individuazione dei Punti di forza e dei Punti di debolezza del territorio comunale per ciascuna componente ambientale, ma anche per gli aspetti sociali ed economici che caratterizzano il territorio comunale.

In questo senso si può affermare che l'individuazione dei Punti di forza e dei Punti di debolezza per il territorio comunale di Villanova sull'Arda, formalmente ultima fase del Quadro Conoscitivo, si configura come primo elemento della considerazione dei temi ambientali all'interno del Piano, come auspicato dalla normativa in materia di VAS/Val.S.A.T.

Successivamente sono state approfondite e valutate le vocazionalità del territorio comunale, con particolare riferimento alla tutela naturalistico paesaggistica e al potenziamento del sistema residenziale, per fornire un elemento di indirizzo alle scelte di trasformazione effettuate dallo staff di progettazione.

Successivamente le singole politiche/azioni previste dal PSC sono state confrontate con gli obiettivi di sostenibilità per valutarne la sostenibilità con le caratteristiche ambientali e territoriali del Comune di Villanova sull'Arda.

Infine per ciascuna politica/azione di Piano sono state definite, ove necessarie, azioni di mitigazione e/o compensazione finalizzate ad eliminarne o ridurne gli effetti negativi verificandone puntualmente l'efficienza ed il grado di adeguatezza, ed è stato definito un Piano di monitoraggio degli effetti dell'attuazione del PSC (valutazione in-itinere e valutazione ex-post).

1. ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEGLI OBIETTIVI

1.1 Introduzione

In una prima fase sono state definite le analisi propedeutiche all'elaborazione della valutazione di coerenza e della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale, individuando, in sostanza, tutte le informazioni che sono alla base delle successive considerazioni, in relazione alle componenti ambientali da approfondire e al loro stato di fatto, all'individuazione del quadro di riferimento legislativo e programmatico per la definizione degli obiettivi di sostenibilità e al sistema degli obiettivi e delle azioni del PSC.

1.2 Definizione delle componenti ambientali da considerare

Le componenti ambientali rappresentano gli aspetti ambientali, economici e sociali che costituiscono la realtà del territorio provinciale. In accordo e in continuità con le più recenti esperienze di Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale, di strumenti di pianificazione comunali e provinciali, oltre che ispirati dalle indicazioni per gli Studi di Impatto Ambientale, le componenti ambientali considerate per la valutazione sono:

- aria;
- acqua;
- suolo (e sottosuolo);
- energia e rifiuti;
- sistema naturale ed agricolo
- gli ambiti non urbanizzati e il paesaggio;
- rumore;
- attività produttive (incluso turismo);
- sistema insediativo;
- infrastrutture e servizi

1.3 Individuazione e analisi delle norme e delle direttive di riferimento

Per ognuna delle componenti ambientali elencate nel precedente capitolo è stata effettuata una ricerca volta all'identificazione delle norme e direttive di riferimento, ovvero delle indicazioni e delle prescrizioni di legge contenute nella legislazione europea, nazionale e regionale, oltre che alle buone pratiche e ai documenti di indirizzo (comunitari, nazionali e regionali).

Questa fase permette di individuare i principi imprescindibili per la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale, al fine di garantire la sostenibilità delle politiche/azioni di Piano e di definire gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale, oltre a rappresentare un elemento di riferimento per la definizione delle azioni di mitigazione e compensazione.

A tal proposito dalle norme vigenti in riferimento alle componenti ambientali considerate sono stati estrapolati i principi che ne hanno guidato l'emanazione e gli obiettivi prefissati, oltre ad essere state identificate le prescrizioni per i Comuni e in generale per gli interventi di trasformazione e di uso del suolo.

1.4 Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale

Per ogni componente ambientale sono stati individuati gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale (la Val.S.A.T. assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata – DCR 173/2001).

Gli obiettivi di sostenibilità rappresentano un compendio di obiettivi adottabili nella valutazione del PSC, estrapolati da accordi e documenti internazionali (Agenda 21, Protocollo di Kyoto, ecc.), europei (VI Programma Europeo d'azione per l'ambiente, Strategie dell'UE per lo sviluppo sostenibile, Costituzione Europea, ecc.), nazionali (Strategia ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia - Agenda 21 Italia) e regionali (Piano di azione ambientale per un futuro sostenibile 2004), oltre che dagli obiettivi della vigente legislazione ambientale.

1.5 Sintesi dello stato di fatto del territorio comunale

Per ciascuna componente ambientale è riportata la sintesi dello stato di fatto esistente (la Val.S.A.T. acquisisce, attraverso il Quadro Conoscitivo, lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e le loro interazioni – DCR 173/2001).

Con la finalità di sintetizzare i contenuti del Quadro Conoscitivo, a cui si rimanda per la trattazione completa degli argomenti presentati, si è ritenuto opportuno individuare i Punti di forza e i Punti di debolezza (Analisi SWOT)¹, in grado di evidenziare, anche ad un pubblico non tecnico, le caratteristiche del territorio comunale e i rischi e le opportunità che insistono su di esso per ciascuna componente ambientale considerata.

Tale analisi, oltre a rappresentare la base conoscitiva sintetica per la redazione dei contenuti del Piano, assume anche la valenza di elemento di connessione tra la mole di analisi e approfondimenti del Quadro Conoscitivo e la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale delle azioni di Piano (Tabella seguente).

Aria

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Per il Biossido di Azoto (NO ₂), i valori medi riscontrati nei comuni adiacenti di Fiorenzuola e Cortemaggiore, sono nell'ordine di 40-50 µg/m ³ ; questi valori sono ben al di sotto sia del limite di legge attuale fissato a 400 µg/m sia di quello fissato per il 2010 (200 µg/m ³).	Nel Comune di Villanova non sono presenti stazioni automatiche fisse e non sono stati attivati studi di monitoraggio relativi all'utilizzo dei laboratori mobili
Per il Monossido di Carbonio (CO), i valori riscontrati nelle stazioni vicine risultano totalmente al di sotto dei valori di riferimento normativi	Il Comune di Villanova è inserito nella zona A, che comprende i territori dove c'è il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme ma non è compreso nell'agglomerato in cui tale rischio è particolarmente alto.
	Le polveri sottili (PM10), risultano l'inquinante più critico per tutto il territorio provinciale. Nella vicina stazione di Cortemaggiore i superamenti della soglia di legge (50 µg/m ³) sono stati numerosi, specialmente nei mesi invernali, anche se occorre ricordare la diversa tipologia infrastrutturale del territorio di Villanova, sicuramente meno esposto di quello di Cortemaggiore rispetto alle polveri sottili
	Per l'Ozono nella stazione ora dismessa di Cortemaggiore nel 2006 il valore bersaglio per la protezione della salute umana è stato superato 42 volte

Acqua

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
l'indice IBE mostra un giudizio sufficiente	Il reticolo idrografico minore di pianura presente a Villanova, lungo l'Ongina e tra Arda e Ongina, è interessato da criticità per fenomeni di esondazione, di dimensione locale, collegate alla insufficiente capacità di deflusso degli alvei.
Il Comune di Villanova per quanto riguarda l'indice SQuAS (Stato Quantitativo delle Acque Sotterranee) si trova totalmente nella Classe B, che indica un impatto antropico ridotto che può permettere l'utilizzo della risorsa per lungo periodo	Lo stato quali-quantitativo delle acque superficiali del torrente Arda presso l'abitato di Villanova appare mediocre, talora scadente.
Lo stato chimico delle acque sotterranee (SCAS) nel Comune di Villanova, per quanto riguarda i risultati relativi al pozzo campione, presenta un indice classificabile in fascia	Lo stato ambientale del corso d'acqua in esame evidenzia alterazioni considerevoli dei valori di qualità biologica, la presenza di macroinquinanti potrebbe portare a lungo

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
zero indice di un impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra del valore della Classe 3	termine effetti deleteri sulle comunità biologiche associate ai corpi idrici.
Lo Stato Ambientale delle Acque Sotterranee (SAAS) è risultato come "stato naturale particolare", espressione che indica caratteristiche qualitative e/o quantitative che pur non presentando un significativo impatto antropico, presentano limitazioni d'uso della risorsa per la presenza naturale di particolari specie chimiche o per il basso potenziale quantitativo	La portata media dei torrenti Arda ed Ongina nel tratto in cui il primo sfocia nel fiume Po ed il secondo nel Torrente Arda (dati riferiti al periodo 1991-2001) è rispettivamente di 2,45 e 0,75 m ³ /s, mentre il Deflusso Minimo Vitale (DMV) deve essere almeno di 0,191 e 0,62 m ³ /s; tuttavia sono state registrate punte minime mensili inferiori al DMV.
A livello di nitrati, il pozzo censito in Comune di Villanova è risultato con una soglia molto bassa (0,01-5 mg/l)	
Gli abitanti equivalenti (AE) serviti dalla rete fognaria (dati aggiornati al 2002) sono 1.705, mentre quelli potenzialmente servibili sono 1.840; da questo si deduce che la rete degli scarichi risulta per il momento sostenibile	

Suolo

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
I suoli sono in media molto profondi, da calcarei a molto calcarei e con un elevato contenuto di argilla che conferisce una buona fertilità naturale ed elevata capacità in acqua disponibile per le piante.	La bassa velocità di infiltrazione media dei suoli (con suolo umido o bagnato) può determinare scorrimento superficiale e trasporto solido di potenziali inquinanti verso i corpi idrici di superficie (es. liquami sparsi in superficie e non interrati).
I suoli non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture.	La possibile presenza di falda costituisce un fattore di rischio nei riguardi della possibilità di spandimento di liquami, in particolare nella stagione secca in cui, come già ricordato, essi sono soggetti ad intensa fessurazione.
I suoli hanno mediamente caratteristiche chimiche equilibrate, che favoriscono i processi di assorbimento e scambio degli elementi della nutrizione e forniscono un'elevata capacità di trattenere e/o degradare i potenziali inquinanti organici (reflui zootecnici) e minerali (metalli pesanti).	Alcune zone del Comune di Villanova, rientrano nella Zona Vulnerabile ai Nitrati, all'interno della quale è limitata la distribuzione di azoto (sia da reflui zootecnici che da concimi).
	Il terreno nel Comune di Villanova ha concentrazioni di nichel oltre il valore stabilito dalla norma vigente sulla distribuzione di fanghi da depurazione (Delibera della Giunta della Regione Emilia Romagna n. 2004/2773), questo giustifica l'assenza totale di autorizzazioni rilasciate dalla Provincia di Piacenza di spandimenti di fanghi; pratica, quindi, non realizzabile nel territorio comunale.

Energia e rifiuti

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Il Comune di Villanova è attraversato da un elettrodotto importante: un impianto per la distribuzione dell'energia elettrica rete 132 kV n. 192	Sul territorio comunale di Villanova non sono presenti impianti per la produzione di energia
Disponibilità attuale e potenziale in biomasse tali da motivare uno studio più approfondito per lo sfruttamento a fini energetici di tale risorsa rinnovabile nel Comune di Villanova. La quantità di energia prodotta non sarebbe attualmente sufficiente a far raggiungere l'autonomia energetica dell'intero territorio comunale, anche se diminuirebbe consistentemente la quantità dei consumi derivanti da altre fonti; porterebbe tuttavia anche a miglioramenti dal punto di vista ambientale oltre che risparmio per i singoli cittadini.	
Villanova è uno dei pochi Comuni della Provincia che ha una produzione comunale pro capite di rifiuti urbani e assimilati compresa tra i 200 e i 450 kg/abitante all'anno, quantitativo che rappresenta la fascia di minor produzione degli stessi	
Villanova è uno dei pochi comuni della Provincia, con un trend negativo di produzione di rifiuti (riferito agli anni 2005 e 2006) poiché nel 2006 si sono prodotti l'1,2% di rifiuti in meno rispetto all'anno precedente	
Nel 2006 il Comune di Villanova ha raggiunto un'ottima percentuale di raccolta differenziata, che è arrivata al 68%, il 9% in più rispetto all'anno precedente	
l'introduzione del sistema di raccolta porta a porta, ha determinato un immediato e significativo incremento della percentuale di raccolta differenziata per il Comune di Villanova che è passato dal 26,1% del 2004 al 58,9% del 2005 ed al 68% del 2006	

Sistema naturale ed agricolo / Gli ambiti non urbanizzati e il paesaggio

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Le siepi, che appaiono discretamente diversificate in termini specifici e strutturali, rappresentano un elemento fondamentale per la componente faunistica e paesaggistica ed aumentano notevolmente il tasso di biodiversità, poiché sono formate da numerose specie sia arboree che arbustive, che creano una varietà di ambienti molto adatta alla componente faunistica e formano fasce con funzione di corridoi ecologici essenziali per molte specie.	Eccessiva frammentazione delle formazioni lineari, che per ricoprire un efficace ruolo di corridoio ecologico dovrebbero essere aumentate in termini di superficie e non essere intaccate da interventi antropici.
Interventi di restauro ambientale, uno operato nella zona di ex cava denominata "Isola Giarola" e un altro ancora in corso, in cava "Bella Venezia". In particolare nel primo caso è stato ricostituito (mentre nel secondo è in corso di	Negli ambienti di golena i lembi presenti di fitocenosi quali canneti della classe <i>Phragmito-Magnocaricetea</i> , vegetazione a piccole piante galleggianti, vegetazione a predominio di <i>Potamogeton</i> di grande e piccola taglia, vegetazione

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
ricostituzione) l'ambiente tipico degli ecosistemi perfluviali della pianura padana, formato da zone ad acque basse, stagni, formazioni vegetali ripariali e boschetti mesofili.	sommersa a <i>Ceratophyllum</i> e <i>Myriophyllum</i> e vegetazione a Castagna d'acqua con <i>Trapa natans</i> , sono piuttosto degradati.
Presenza di Pioppeti e di impianti di arboricoltura da legno in una vasta area a ridosso della fascia perfluviali del Po, tradizionalmente interessata a tali coltivazioni.	Le formazioni lineari costituenti filari sono formate prevalentemente da specie alloctone o comunque non tipiche dell'area in esame, alcuni di questi filari appaiono in abbandono e sono invasi, nel piano sottostante, da arbusti.
La presenza di sistemi agroforestali nel paesaggio produce un aumento di qualità delle acque superficiali e profonde	
La presenza di sistemi agroforestali produce un aumento della qualità percettiva e produttiva del paesaggio rurale	
La presenza di sistemi agroforestali produce un aumento della probabilità di ricolonizzazione di un ecotopo a seguito di un'estinzione	
La presenza di sistemi agroforestali aumenta la possibilità di flussi genici tra ecotopi ed aumenta la probabilità di dispersione di organismi viventi verso la matrice del paesaggio; aumenta la possibilità di movimenti legati al ciclo vitale degli individui	
Gran parte della superficie agricola è investita a seminativi che, sfruttando il buon grado di fertilità dei terreni, forniscono produzioni quantitativamente medio - alte.	
Attorno al torrente Arda è presente la "fascia dei frutteti", superfici coltivate ad alberi da frutta in particolare ciliegi, che ha un elevato pregio paesaggistico – ambientale e produttivo potenziale.	La fascia dei frutteti attorno al torrente Arda, è attualmente poco valorizzata sia dal punto di vista produttivo che da quello di fruizione da parte della collettività e quindi anche paesaggistico, ambientale e ricreativo.
Grande importanza hanno gli specchi d'acqua della ex cava "Isola Giarola", della cava "Bella Venezia" e della cosiddetta "Lanca Po", dato che rappresentano aree fondamentali per il riposo e l'alimentazione delle specie di passo durante le migrazioni.	
Nell'area n. 9 denominata Lanca Po - parco Fluviale di Villanova, ubicata lungo una direttrice principale di migrazione e zona di elevato interesse faunistica, è segnalata la presenza di 20 specie ornitiche nidificanti, di cui 3 di elevato interesse conservazionistico (<i>Anas querquedula</i> , <i>Alcedo atthis</i> e <i>Picoides major</i>)	

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Nel Catasto dei biotopi umidi di pianura esterni a rete natura 2000 (SIC/ZPS IT4010018) , sono altresì comprese la lanca Bosco del Gorile, considerato il più importante sito riproduttivo in pianura per la <i>Rana dalmatina</i> ; con presenze anche di <i>Rana lessonae</i> e la Lanca Aeroplano sito riproduttivo della <i>Rana lessonae</i> e la <i>Hyla intermedia</i>	

Rumore

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
	Il Comune non è dotato di un Piano di Zonizzazione Acustica

Attività produttive

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - il settore economico principale è l'industria, che raccoglie il 64% degli addetti - specializzazione del settore manifatturiero: la maggior parte degli addetti risulta essere impiegato nella lavorazione del ferro e del metallo in genere - presenza di un ambito produttivo, prevalentemente artigianale, di valenza territoriale - il settore dei servizi assume particolare rilevanza nel ramo delle attività per le imprese - Per il turismo, si evidenzia che l'emergente crescente rilevanza del sistema ambientale del Po e della risorsa fluviale, stimola le istituzioni e dalle associazioni locali a portare avanti politiche di recupero e valorizzazione degli ambiti paesaggistici e floro-faunistici di questo grande fiume, con lo scopo di favorire la qualificazione dell'ambiente e la sua fruizione turistica, in modo tale da attivare anche nuovi circuiti di crescita dell'occupazione locale - Altra attrattiva turistica è costituita da Villa Verdi a Sant'Agata e sull'intero sistema dei luoghi verdiani 	<ul style="list-style-type: none"> - diminuzione degli addetti relativi alle attività più direttamente legate all'agricoltura, (produzione di latte e la lavorazione e la conservazione di frutta e verdura)

Sistema insediativo

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - L'unico vero nucleo urbano corrisponde al Capoluogo in quanto circa la metà della popolazione residente nel 2001 è localizzata in esso mentre il resto della popolazione è distribuita equamente tra centri minori e le cosiddette "case sparse" confermando il carattere rurale del territorio. - Tasso di crescita totale positivo - Maggior livello di popolazione istruita - Il fenomeno migratorio, soprattutto in chiave straniera, ha generato un rallentamento del calo demografico nell'ultimo decennio portando ad una ripresa nel 2009. - L'età media della popolazione straniera è di 26,4 anni, decisamente inferiore a quella relativa ai residenti 	<ul style="list-style-type: none"> - La popolazione villanovese è sottoposta ad un continuo decremento, molto marcato negli anni successivi al 1960. - La densità abitativa è in linea con la diminuzione della popolazione, in quanto continua a decrescere. - Aumentano le famiglie unipersonali o con un solo genitore, incidendo sul fabbisogno di servizi sociali a carico dell'amministrazione comunale. - Il 52,4% dei lavoratori occupati residenti a Villanova si reca quotidianamente al di fuori del comune. - Il 51,3% degli studenti pendolari si reca fuori provincia, mentre la quota di studenti in ingresso è assolutamente irrilevante.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<p>totali del territorio comunale, ciò porta a considerare la popolazione straniera come una risorsa sia demografica, in quanto la fascia suddetta corrisponde a quella di massima fertilità, che lavorativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumento delle abitazioni di proprietà - Circa il 60% degli addetti nelle imprese locali proviene da altri comuni, ciò è indice di un mercato del lavoro locale in movimento - La vicinanza con le province di Cremona e Parma può rappresentare un'attrattiva - Il mercato immobiliare è in continuo movimento, ne è testimone il fatto che il 55% circa delle abitazioni è stato costruito dopo il 1960, mentre la media provinciale supera di poco il 46% - Il numero delle abitazioni non utilizzate è in leggero calo, grazie ad una politica di riutilizzo del patrimonio esistente - Ad una diminuzione dell'attività residenziale corrisponde un sempre maggiore recupero di edifici esistenti - Diminuzione dello sfruttamento della risorsa suolo - Nell'ultimo decennio è inoltre aumentata in maniera rilevante la quota delle abitazioni in proprietà 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo privilegiato dell'automobile a discapito dei mezzi pubblici, sia per gli spostamenti di breve e lungo raggio - L'attività edilizia residenziale ha subito un rallentamento dalla data di adozione del PRG vigente, in questi anni sono stati realizzati solo 20 interventi di nuova costruzione pari a circa l'8% della superficie utile massima teorica prevista.

Infrastrutture e servizi

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Previsione da PRG della tangenziale che faccia da circonvallazione del Capoluogo - Attuale risoluzione dell'innesto della SP 41 sulla 588 nei pressi di Cingano - La situazione veicolare dei due tratti di viabilità provinciale non si presenta alquanto problematica, segnalando uno dei rapporti più bassi tra flusso e capacità - Due sono gli itinerari ciclopedonali: il primo segue il tracciato dell'argine maestro come parte del progetto Via del Po, il secondo attraversa la fascia dei frutteti lungo il corso dell'Arda. - La stazione ferroviaria di Villanova è la quinta stazione più utilizzata della Provincia, in considerazione alla media dei saliti-discesi - La tratta ferroviaria Cremona-Fidenza ha trovato un nuovo ruolo sotto il profilo del traffico merci nell'ambito del corridoio Brescia-La Spezia - Possibilità di fornire il comparto produttivo di uno scalo intermodale - Realizzazione del tracciato "Via Po", che valorizza le preesistenze di interesse ambientale, storico, architettonico, paesaggistico - Sfruttamento idroviario per trasporto d'inerti, e potenzialmente a scopo turistico - I piani di sviluppo dell'Enel prevedono unicamente un nuovo e breve tratto a media tensione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sulla SP 41 e 588 transitano automezzi per trasporti eccezionali, incidendo negativamente sulla congestione veicolare e sull'inquinamento atmosferico. - La linea ferroviaria rappresenta una forte barriera fisica sul territorio, che ostacola e condiziona in maniera pesante le relazioni. Sono presenti ben 9 passaggi a livello a raso, tra questi il più problematico è quello di Villanova - Il servizio di trasporto pubblico è qualitativamente carente (nessun collegamento diretto con le province di Parma e Cremona) e anche il quantitativo di spostamenti è scarso - Il Comune di Villanova è attraversato da un'unica linea elettrica ad alta tensione (132 kV, semplice terna) situata nella porzione meridionale del territorio; tale linea comporta una servitù di rispetto pari a ml 50 per lato

1.6 Definizione degli obiettivi e delle politiche/azioni di Piano

Il PSC si articola in una serie concreta di interventi che declinano gli obiettivi generali definiti nel Quadro Conoscitivo, nella realtà comunale di fatto al fine di promuoverne un ordinato e sostenibile sviluppo. Detti interventi possono essere sintetizzati come segue.

Il sistema del territorio urbanizzato

- a. necessità di consolidare il ruolo abitativo di Villanova e Cignano;
- b. realizzazione di infrastrutture per superare l'asse ferroviario e rendere maggiormente efficienti i collegamenti con il territorio piacentino;
- c. traslare il traffico veicolare di passaggio (soprattutto pesante) al di fuori del centro abitato di Villanova (valutare soluzione della bretella nord e in alternativa quella della bretella sud);
- d. intervenire con un progetto di riqualificazione urbana del capoluogo che possa individuare una nuova centralità (o più di una nuova centralità) lungo l'asse portante del paese, l'asse che collega le tre principali emergenze: piazza IV Novembre, piazza Marocchi e la stazione ferroviaria;
- e. dotare il capoluogo di una struttura commerciale e di servizi al cittadino della quale adesso è totalmente priva;
- f. sfruttare l'offerta ambientale, sotto questo punto di vista, appare prioritaria: il Capoluogo è attraversato dal torrente Arda e conserva tuttora ampie aree intercluse adibite a frutteto; queste risorse possono essere sfruttate in maniera più efficace ponendo a disposizione della cittadinanza spazi per il tempo libero di grande rilevanza naturale e di notevole tradizione storica;
- g. ampliare ed arricchire il polo di strutture pubbliche sanitarie e sportive posto a Villanova;
- h. riqualificare Soarza, quale centro legato allo sfruttamento delle risorse ambientali, culturali, paesaggistiche, agricole e turistiche del territorio circostante;
- i. puntare sulla valorizzazione e/o il riuso dei tanti elementi qualificanti presenti in prossimità di Soarza (il borgo, la fattoria Pissavacca, l'asilo e la villa Picasso Ratto, le ex scuole comunali) e sul potenziamento degli elementi di connessione con Villanova ma anche con il Po;
- j. consolidare il carattere di nucleo abitativo di S. Agata e la sua dotazione di servizi tramite una migliore strutturazione del centro abitato, un disegno maggiormente definito, la creazione di una vera e propria centralità fatta di spazi collettivi;
- k. realizzare nella frazione, un'efficiente dotazione di servizi ai residenti ed ai visitatori della villa Verdi;
- l. bloccare lo sviluppo dell'agglomerato abitativo lungo via Stallone.

Il sistema produttivo

- a. garantire al comparto produttivo locale una migliore integrazione con le infrastrutture per la mobilità tramite una connessione viabilistica che migliori le relazioni in direzione sud ed ovest, verso il territorio piacentino, superando l'asse della ferrovia;
- b. sfruttare maggiormente la presenza della ferrovia sotto l'aspetto del trasporto merci tramite un'eventuale connessione tra l'asse ferroviario medesimo e la zona produttiva;
- c. consentire la possibilità di espansione del comparto garantendo tuttavia che in direzione Villanova tale espansione non abbia ripercussione sul centro abitato;
- d. mantenere un corridoio ecologico ed adottare eventuali sistemi di mitigazione ambientale e visiva tra la zona produttiva ed il contesto dell'ospedale Verdi, delle scuole e degli impianti sportivi.

Il territorio rurale

- a. salvaguardare gli elementi costitutivi dell'identità locale legati alla costruzione del paesaggio agrario storico: filari, piantate, elementi dell'appoderamento, opere di regimazione delle acque, fontanili;

- b. recupero e rinaturalizzazione dei cavi storici oppure quelli legati alla ricostituzione di ambienti naturali o seminaturali di pianura tramite il recupero di aree marginali;
- c. consentire una salvaguardia degli impianti architettonici di maggior pregio e, dal lato opposto, la possibilità di eliminare, riconvertire, ristrutturare profondamente tutti quegli episodi edilizi in stato di abbandono che sono gravemente incompatibili con il territorio ed il paesaggio dal punto di vista igienico-sanitario, da quello tipologico e da quello ambientale;
- d. aumentare la qualità produttiva e migliorare le potenzialità di fruizione: tutelare ed incrementare l'agricoltura di qualità, tramite lo sviluppo e l'innovazione del comparto, favorendo la nascita e lo sviluppo in loco di attività economiche legate ai prodotti tipici ed al paesaggio, dall'altro occorre mettere in atto strategie per garantire la possibilità di accesso e fruizione a queste aree che, per le loro caratteristiche ambientali, paesaggistiche, storiche e culturali, costituiscono il "parco" del Comune di Villanova;
- e. favorire l'utilizzo di queste aree anche da un punto di vista collettivo, con criteri che non creino attrito con le esigenze della produzione agricola; primi obiettivi potrebbero essere quelli del recupero alla pubblica fruizione dei percorsi interpoderali esistenti sotto il profilo pedonale e ciclabile e quello dell'incentivo al recupero dei fabbricati dismessi per funzioni legate allo sport, al tempo libero ed alle attività culturali e/o ricreative;
- e. puntare sulla fama delle ciliegie di Villanova per dare ulteriore slancio a tale prodotto, ed anche a tutto il comparto frutticolo locale magari costituendo la "ciliegia tipica di Villanova";
- f. favorire una migliore gestione dei reflui zootecnici nel rispetto della Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della regione Emilia-Romagna 16 gennaio 2007, n. 96 e delle altre norme sovraordinate; in quanto alla luce dei dati di fonte provinciale e regionale (Del. G.R. 17.03.2008, n. 363), emerge, per il comune di Villanova, un carico animale pari a 1911 tonnellate di peso vivo mantenibile in base alla potenzialità effettiva, e 2033 tonnellate di peso vivo mantenibile di potenzialità massima ed un carico d'azoto pari a 98 kg/ettaro di SAU all'anno decisamente superiore alla media provinciale pari a 44 kg/ettaro di SAU all'anno.

Le aree di valore naturale ed ambientale

- a. completare i progetti di mobilità ciclabile (ciclabile del Po e ciclabile S. Pietro - Soarza, ciclabile delle Terre Verdiane);
- b. in ambito golenale recuperare i complessi esistenti di valenza ambientale (specialmente con esigenze legate a logiche di fruizione) e quella di eliminazione di complessi incongrui, fatiscenti, incompatibili e non recuperabili;
- c. recuperare e creare ex novo ambienti naturali e oasi tramite opere di forestazione, recupero degli ambienti di cava, delle lanche, delle fasce vegetazionale lungo i canali secondo un'ottica di rete ecologica;
- d. il pianificato attracco fluviale presso isola Gerola deve poter diventare un terminale funzionale dei percorsi con efficaci possibilità di interscambio (automobile, bicicletta, imbarcazione), buone potenzialità in termine di connessione, presenza di dotazioni, infrastrutture e servizi;
- e. all'interno del grande ambito golenale particolare attenzione deve essere posta al sub ambito di isola Costa - Cà Motta - S. Maria del Grano, che riveste una fondamentale importanza sia per il suo pregio paesaggistico, sia per il suo ruolo di connettore tra la riserva di isola Gerola e l'abitato di Soarza.

Le infrastrutture territoriali, le reti e l'energia

- a. ridefinire il rapporto tra asse ferroviario e territorio;
- b. realizzare gli impianti depurazione dei reflui presso la frazione di S. Agata e presso il capoluogo;
- c. intervenire con sistemi di depurazione naturali ed a basso impatto ambientale come quelli costituiti dagli ecosistemi filtro;
- d. valutare la possibilità di rendere autonomo il Comune sotto il profilo energetico tramite la realizzazione di un impianto per la produzione di energia (elettrica e/o termica) da fonti rinnovabili.

2. VALUTAZIONE DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI DI PIANO CON IL TERRITORIO COMUNALE

2.1 Aspetti metodologici

Un primo momento di verifica dei contenuti del PSC è quello che punta a constatare la congruenza tra obiettivi di piano e quelli degli strumenti di pianificazione sovraordinata e, in particolare in quanto assorbente degli strumenti di livello più elevato, il Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP 2007).

Per quanto riguarda quest'ultimo strumento, i già esposti obiettivi di sostenibilità ambientale (OSA), descritti nel rapporto ambientale, sono stati esaminati con attenzione.

L'incrocio degli obiettivi generali del PSC con gli OSA identificati, ha prodotto la matrice di valutazione della coerenza esterna di seguito riportata il cui esame consente di concludere che gli obiettivi del PSC riprendono e calano nel contesto comunale gli elementi e gli indirizzi generali provinciali.

Il secondo momento di valutazione rappresenta la fase in cui sono confrontati gli obiettivi del Piano con le caratteristiche del territorio, con la finalità di verificare la coerenza tra le scelte effettuate e le problematiche esistenti e quindi di indirizzare, fin dai primi momenti di elaborazione del Piano, le scelte verso comportamenti sostenibili (verifica di coerenza interna).

Anche in questa fase, ognuna delle politiche azioni di piano si è dimostrata coerente rispetto ad 1 o più obiettivi generali di piano.

MATRICE DI VALUTAZIONE DELLA COERENZA INTERNA

obiettivi di piano		obiettivi generali						
		a. promuovere un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo	b. assicurare che i processi di trasformazione siano compatibili con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con l'identità culturale del territorio	c. migliorare la qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani	d. ridurre la pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali anche attraverso opportuni interventi di riduzione e mitigazione degli impatti	e. promuovere il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano, attraverso interventi di riqualificazione del tessuto esistente	f. prevedere il consumo di nuovo territorio solo quando non sussistono alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione	f bis. promuovere l'efficienza energetica e l'utilizzazione di fonti energetiche rinnovabili, allo scopo di contribuire alla protezione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile
Il sistema del territorio urbanizzato	Necessità di consolidare il ruolo abitativo di Villanova e Cignano	coerente		coerente		coerente		
	realizzazione di infrastrutture per superare l'asse ferroviario			coerente				
	traslare il traffico veicolare di passaggio al di fuori del centro abitato di Villanova	coerente		coerente				
	intervenire con un progetto di riqualificazione urbana del capoluogo	coerente	coerente	coerente		coerente	coerente	
	dotare il capoluogo di una struttura commerciale e di servizi al cittadino	coerente		coerente				
	sfruttare l'offerta ambientale, ponendo a disposizione della cittadinanza spazi per il tempo libero di grande rilevanza naturale e di notevole tradizione storica		coerente	coerente		coerente		
	ampliare ed arricchire il polo di strutture pubbliche sanitarie e sportive posto a Villanova;	coerente		coerente				
	riqualificare Soarza, quale centro legato allo sfruttamento delle risorse ambientali, culturali, paesaggistiche, agricole e turistiche del territorio circostante	coerente	coerente	coerente		coerente	coerente	
	puntare sulla valorizzazione e/o il riuso dei tanti elementi qualificanti presenti in prossimità di Soarza e sul potenziamento degli elementi di connessione con Villanova ma anche con il Po;	coerente	coerente	coerente			coerente	
	consolidare il carattere di nucleo abitativo di S. Agata e la sua dotazione di servizi tramite una migliore strutturazione del centro abitato	coerente	coerente	coerente		coerente	coerente	
Il sistema produttivo	realizzare nella frazione di un'efficiente dotazione di servizi ai residenti ed ai visitatori della Villa Verdi	coerente		coerente				
	bloccare lo sviluppo dell'agglomerato abitativo lungo via Stalione	coerente					coerente	
	garantire al comparto produttivo locale una migliore integrazione con le infrastrutture per la mobilità tramite una connessione viabilistica che migliori le relazioni in direzione sud ed ovest, verso il territorio piacentino, superando l'asse della ferrovia	coerente	coerente	coerente				
Il territorio rurale	sfruttare maggiormente la presenza della ferrovia sotto l'aspetto del trasporto merci tramite un'eventuale connessione tra l'asse ferroviario medesimo e la zona produttiva			coerente	coerente			coerente
	consentire la possibilità di espansione del comparto garantendo tuttavia che in direzione Villanova tale espansione non abbia ripercussione sul centro abitato	coerente		coerente				
	mantenere un corridoio ecologico ed adottare eventuali sistemi di mitigazione ambientale e visiva tra la zona produttiva ed il contesto dell'ospedale Verdi, delle scuole e degli impianti sportivi		coerente		coerente			
Le aree di valore naturale ed ambientale	salvaguardare gli elementi costitutivi dell'identità locale legati alla costruzione del paesaggio agrario storico		coerente		coerente			
	recupero e rinaturalizzazione dei cavi storici oppure quelli legati alla ricostituzione di ambienti naturali o seminaturali di pianura tramite il recupero di aree marginali		coerente		coerente			
	salvaguardia degli impianti architettonici di maggior pregio e, dal lato opposto, possibilità di eliminare, riconvertire, ristrutturare profondamente tutti quegli edifici in stato di abbandono che sono gravemente incompatibili con il territorio ed il paesaggio dal punto di vista igienico-sanitario, da quello tipologico e da quello ambientale;	coerente	coerente					
	tutelare ed incrementare l'agricoltura di qualità, tramite lo sviluppo e l'innovazione del comparto, favorendo la nascita e lo sviluppo in loco di attività economiche legate ai prodotti tipici ed al paesaggio; favorire l'utilizzo delle aree di cui si intende tutelare e incrementare l'agricoltura di qualità, anche da un punto di vista collettivo		coerente		coerente		coerente	
	recupero alla pubblica fruizione dei percorsi interpoderali esistenti sotto il profilo pedonale e ciclabile e incentivo al recupero dei fabbricati dismessi per funzioni legate allo sport, al tempo libero ed alle attività culturali e/o ricreative;							
	puntare sulla fama delle ciliegie di Villanova per dare ulteriore slancio a tale prodotto, ed anche a tutto il comparto frutticolo locale magari costituendo la "ciliegia tipica di Villanova";		coerente					
Le infrastrutture territoriali, le reti e l'energia	adeguare la gestione dei reflui zootecnici alla Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della regione Emilia-Romagna 16 gennaio 2007, n. 96				coerente			
	completare i progetti di mobilità ciclabile (ciclabile del Po e ciclabile S. Pietro - Soarza, ciclabile delle Terre Verdiane)	coerente	coerente	coerente				
	in ambito golene recuperare i complessi esistenti di valenza ambientale (specialmente con esigenze legate a logiche di fruizione) e quella di eliminazione di complessi incongrui, fatiscenti, incompatibili e non recuperabili	coerente	coerente				coerente	
	recuperare e creare ex novo ambienti naturali e oasi tramite opere di forestazione, recupero degli ambienti di cava, delle lanche, delle fasce vegetazionali lungo i canali secondo un'ottica di rete ecologica		coerente	coerente		coerente		
Le infrastrutture territoriali, le reti e l'energia	il pianificato attracco fluviale presso Isola Gerola deve poter diventare un terminale funzionale dei percorsi con efficaci possibilità di interscambio (automobile, bicicletta, imbarcazione)	coerente		coerente	coerente			
	ridefinire il rapporto tra asse ferroviario e territorio	coerente		coerente				
	realizzare gli impianti depurazione dei reflui presso la frazione di S. Agata e presso il capoluogo				coerente			
Le infrastrutture territoriali, le reti e l'energia	intervenire con sistemi di depurazione naturali ed a basso impatto ambientale come quelli costituiti dagli ecosistemi filtro				coerente			
	valutare la possibilità di rendere autonomo il Comune sotto il profilo energetico tramite la realizzazione di un impianto per la produzione di energia (elettrica e/o termica) da fonti rinnovabili				coerente			coerente

2.2 Considerazioni conclusive

tramite una matrice degli impatti è stato possibile procedere alla valutazione degli impatti delle singole politiche – azioni, di piano sulle componenti ambientali, e grazie ad essa sono state individuate le scelte di piano con un bilancio sintetico impattante negativo: con maggiori impatti negativi rispetto a quelli positivi.

Quindi, le analisi condotte mettono in evidenza la particolare significatività degli impatti legata alle seguenti sette previsioni di piano, di seguito ordinate secondo l'intensità del bilancio degli impatti:

- 1) consentire la possibilità di espansione del comparto produttivo garantendo tuttavia che in direzione Villanova tale espansione non abbia ripercussione sul centro abitato;
- 2) adeguare la gestione dei reflui zootecnici alla Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della regione Emilia-Romagna 16 gennaio 2007, n. 96;
- 3) necessità di consolidare il ruolo abitativo di Villanova e Cignano;
- 4) ampliare ed arricchire il polo di strutture pubbliche sanitarie e sportive posto a Villanova;
- 5) consolidare il carattere di nucleo abitativo di S. Agata e la sua dotazione di servizi tramite una migliore strutturazione del centro abitato;
- 6) realizzare gli impianti depurazione dei reflui presso la frazione di S. Agata e presso il capoluogo;
- 7) dotare il capoluogo di una struttura commerciale e di servizi al cittadino.

In particolare, risultano di notevole intensità gli impatti legati all'ampliamento del comparto produttivo, anche se con previsione, già di partenza, di mitigazioni a favore del centro abitato e quelli connessi alla nuova regolamentazione per l'utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici.

Seguono, a distanza, gli ampliamenti abitativi e del polo sanitario e sportivo a Villanova – Cignano e quelli abitativi e di servizi a Sant'Agata.

La previsione di realizzare impianti di depurazione delle acque reflue e di dotare il capoluogo di una struttura commerciale ha un bilancio leggermente negativo anche se per questa previsione vi è una positiva influenza su diversi aspetti ambientali.

Per quanto riguarda la previsione di piano di traslare il traffico veicolare di passaggio al di fuori del centro abitato di Villanova (ovvero la realizzazione di una circonvallazione), occorre precisare che nella matrice sono state prese in considerazione entrambe le ipotesi sinora sviluppate: la numero 1, ipotizza il passaggio della circonvallazione immediatamente a nord-est del Capoluogo e con innesto a sud di Cignano nell'incrocio tra la Strada Regionale dei Due Ponti e la Strada Provinciale n. 41 della Guarinona; la numero 2 con inizio sempre in prossimità del comparto produttivo ma con uno sviluppo, appena superato l'Arda, più a nord, tanto da innestarsi sulla Strada Regionale dei Due Ponti a nord di Cignano.

In merito alla previsione di realizzare un impianto per la produzione di energia da fonti rinnovabili, che nella matrice risulta avere un bilancio degli impatti pari a zero; si deve sottolineare, però, che detta valutazione non può che essere considerata di larga massima, non essendo ancora specificate le caratteristiche dell'impianto stesso.

Per ultimo, occorre evidenziare che la realizzazione di un attracco fluviale ad Isola Giarola e la realizzazione di un impianto per la produzione d'energia, sono altri due obiettivi di piano che presentano un bilancio pari a zero, e data l'importanza che questi interventi possono rivestire nel territorio del Comune, si è ritenuto opportuno sottoporli ad analisi DPSIR.

L'analisi DPSIR illustrando le pressioni, lo stato, e gli impatti ambientali, sviluppa per ogni determinante delle modifiche ambientali (le azioni di piano), delle Risposte ambientali, cioè le azioni per controllare, mitigare e prevenire gli impatti ambientali negativi.

Previsione 1

DETERMINANTI
consentire la possibilità di espansione del comparto produttivo, punto di forza dell'economia locale, garantendo tuttavia che in direzione Villanova tale espansione non abbia ripercussione sul centro abitato
PRESSIONI
<ul style="list-style-type: none">- peggioramento della qualità dell'aria dovuto ad un aumento delle attività produttive e del traffico veicolare, anche pesante;- aumento di consumi idrici e dell'attingimento da acque sotterranee;- possibilità di emissioni dannose in acque superficiali;- possibilità di aumento degli inquinanti nel suolo;- la superficie di suolo libero, si riduce in seguito alla occupazione con strutture ed impianti ad uso produttivo, soprattutto a spese del sistema agricolo e ambientale;- aumento della produzione di rifiuti complessiva e di quella da sottoporre a raccolta differenziata;- maggior consumo d'energia (elettrica, termica e per i trasporti);- pressione negativa sull'aspetto del paesaggio della pianura agricola;- aumento dei livelli di rumore legate all'insediamento delle attività ed ai trasporti;- incremento del carico sulle reti tecnologiche;- aumento del traffico veicolare dato dai flussi di clienti e fornitori;
STATO
<ul style="list-style-type: none">- per la qualità dell'aria, il Comune di Villanova è inserito nella zona A, che comprende i territori dove c'è il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme, ma non rientra nelle aree in cui tale rischio è particolarmente alto; nel 2006, alla stazione di Cortemaggiore, per le polveri sottili PM₁₀ e per l'ozono si sono verificati numerosi superamenti dei valori soglia; nel 2008, invece, alla stazione di Besenzone non si sono registrati superamenti;- lo stato quali-quantitativo delle acque superficiali nel 2006 risultava mediocre: il Torrente Arda a Villanova aveva un indice LIM pari a 100, un indice SECA in "classe 4" e un indice SACA che lo classificava come "scadente"; il Cavo Fontana aveva uno stato ancora peggiore con un indice LIM pari a 85 ed un indice SECA che lo pone in "classe 4";- il comune di Villanova nel 2006 ha prodotto 441 kg/abitante all'anno di rifiuti urbani e assimilati, in confronto con il dato medio provinciale di 661 kg/ab/anno, la percentuale di raccolta differenziata (68%) era di molto superiore alla media provinciale (+37%);- il comparto produttivo di Villanova è indubbiamente il punto di forza dell'economia locale che l'amministrazione intende sviluppare anche come motore per l'auspicato incremento dei residenti;- la maggior parte degli addetti risulta essere impiegato nella lavorazione del ferro e del metallo in genere (su 407 addetti del settore attività manifatturiere, 149 (36%) si occupano di fabbricazione di oggetti metallici);
IMPATTI
<ul style="list-style-type: none">- il peggioramento della qualità dell'aria e dei livelli di rumore può generare un peggioramento delle condizioni di salute e di benessere della popolazione;- il peggioramento della qualità delle acque superficiali aggrava la già precaria situazione dell'ecosistema fluviale;- la sottrazione di suolo al sistema ambientale e agricolo può generare impatti negativi sull'attività agricola e sulla sopravvivenza delle aziende;- il sistema di gestione dei rifiuti viene messo sotto pressione dall'aumento della produzione dei rifiuti;- sulle reti tecnologiche vi è un impatto negativo causato dalla maggior sollecitazione cui sono sottoposte;- le nuove strutture produttive provocano un impatto negativo sul paesaggio della pianura agricola;
RISPOSTE
<ul style="list-style-type: none">- il collettamento degli scarichi e la realizzazione di un depuratore con trattamento secondario riduce il rischio di un peggioramento della qualità delle acque superficiali;- anche per queste attività è opportuno mantenere il livello di raccolta differenziata;- per mitigare l'impatto paesaggistico, e per ridurre gli impatti del rumore derivante dalle attività produttive-industriali e del traffico stradale tra le strutture produttive e il resto del territorio abitato ed agricolo è da prevedere la creazione di ampie fasce a verde di separazione che, inoltre, partecipano alla costituzione della rete ecologica comunale; in particolare attorno al previsto perimetro di espansione del comparto produttivo, è da prevedere la messa a dimora di siepi, arboree ed arbustive, di una larghezza minima di 10 metri;- le reti tecnologiche, per altro sufficienti alle esigenze attuali, dovranno subire un adeguamento ed un potenziamento per rispondere alle nuove aumentate richieste;- il potenziamento del sistema viabilistico e la realizzazione della tangenziale del capoluogo, riduce gli impatti legati all'incremento di traffico veicolare su gran parte della popolazione comunale;- la realizzazione di un collegamento su binari diretto tra la rete ferroviaria ed il comparto produttivo, consente di contenere l'aumento del traffico;- per compensare il maggior fabbisogno energetico, possono essere varate norme che prevedano l'utilizzo di una quota dell'energia necessaria all'insediamento derivante da fonti rinnovabili di cui l'impianto stesso si deve dotare (ad esempio installare pannelli fotovoltaici o per il solare termico sui tetti degli edifici produttivi);- norme comunali che prevedano l'esclusione dalla presenza nel comparto produttivo di certi tipologie di impianti, possono contribuire a contenere sia la richiesta di risorse naturali (di suolo, di acqua), sia gli inquinanti nonché limitare i danni derivanti da eventuali incidenti ambientali.

Previsione 2

DETERMINANTI
adeguare la gestione dei reflui zootecnici alla Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della regione Emilia-Romagna 16 gennaio 2007, n. 96
PRESSIONI
<ul style="list-style-type: none">- la normativa attuale determina, per le aziende agricole, la necessità di incrementare le superfici di terreno agricolo su cui distribuire i reflui zootecnici e, per contro, riduce le superfici sulle quali è possibile la loro utilizzazione;- ciò porta ad una maggior ricerca di superfici agricole da parte degli allevamenti, soprattutto di bovini da latte, anche se poste lontano dalla sede degli allevamenti;- l'ampliamento delle superfici necessarie per lo spandimento reflui potrebbe portare alla distribuzione anche su superfici ad oggi non interessate, con aumento delle potenziali interferenze con altri sistemi agricoli, ambientali e con i centri abitati;
STATO
<ul style="list-style-type: none">- il territorio comunale è sottoposto ad un carico animale pari a 1.911 t di peso vivo mantenibile in base alla potenzialità effettiva e a 2.033 t di peso vivo mantenibile in base alla potenzialità massima, un carico d'azoto pari a 98 kg/ettaro di SAU all'anno superiore alla media provinciale pari a 44 kg/ettaro di SAU all'anno;- la zona vulnerabile ai nitrati, interessa le "fasce fluviali A e B", corrispondenti alla fascia perfluviale del Po ed ad una zona posta a sud-ovest attorno al torrente Arda; in queste zone è possibile la distribuzione di azoto in dose non superiore a 170 kg/ha;- lo stato quali-quantitativo delle acque superficiali nel 2006 risultava mediocre: il Torrente Arda a Villanova aveva un indice LIM pari a 100, un indice SECA in "classe 4" e un indice SACA che lo classificava come "scadente"; il Cavo Fontana aveva uno stato ancora peggiore con un indice LIM pari a 85 ed un indice SECA che lo pone in "classe4";- per quanto riguarda le acque di falda, l'indice SQuAS (Stato Quantitativo delle Acque Sotterranee) nel Comune di Villanova rientra in Classe B, che indica un impatto antropico ridotto che può permettere l'utilizzo della risorsa per lungo periodo; l'indice SCAS (stato chimico delle acque sotterranee) è nella fascia 0: indice di un impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra del valore della Classe 3 (valore abbastanza elevato); l'indice SAAS (Stato Ambientale delle Acque Sotterranee) risulta essere "stato naturale particolare", espressione che indica caratteristiche qualitative e/o quantitative che pur non presentando un significativo impatto antropico, presentano limitazioni d'uso della risorsa per la presenza naturale di particolari specie chimiche o per il basso potenziale quantitativo; il tenore di nitrati è a livelli molto bassi (compreso tra 0,01 e 5 mg/l).
IMPATTI
<ul style="list-style-type: none">- la distribuzione dei reflui zootecnici sui suoli agricoli, comporta un miglioramento del contenuto di sostanza organica del terreno, ma determina anche una serie di potenziali impatti negativi, tra cui:<ul style="list-style-type: none">• la distribuzione di reflui comporta il rischio di peggioramento della qualità delle acque superficiali e profonde e degli elementi della rete ecologica;• gli aerosol e gli odori emessi durante la distribuzione dei reflui hanno un impatto negativo sulla popolazione;• le aree di rilievo paesaggistico possono subire un impatto negativo, così come anche le altre attività agricole non zootecniche e soprattutto quelle frutticole;• i maggiori spostamenti richiesti aumentano il traffico sulla rete viaria ed i consumi energetici;• il patrimonio edilizio posto in prossimità delle aree di spandimento subisce una riduzione di valore;
RISPOSTE
<ul style="list-style-type: none">- per contenere l'inquinamento delle acque superficiali e per favorire l'abbattimento degli aerosol e degli odori, possono essere utilizzate tecniche di distribuzione dei liquami che prevedono l'immediato interrimento del refluo; queste dovrebbero essere adottate prioritariamente in prossimità di corsi d'acqua e di centri abitati;- la produzione di biogas dai reflui consente di produrre energia da fonte rinnovabile, contenere i consumi energetici per effettuare trattamenti per la stabilizzazione della sostanza organica e la riduzione del tenore di azoto (strippaggio dell'ammoniaca).

Previsione 3

DETERMINANTI

necessità di consolidare il ruolo abitativo di Villanova e Cignano, non solo cercando di evitare un calo della popolazione insediata, ma anche attirare nuove quote di popolazione dai centri contermini. Per raggiungere quest'obiettivo devono essere sviluppate politiche di mantenimento, salvaguardia e dove possibile, di incremento delle attività compatibili con la residenza: servizi pubblici e privati, pubblici esercizi, commercio di vicinato, piccoli uffici, piccolo artigianato dei servizi, strutture associative e ricreative.

PRESSIONI

- l'aumento del numero di abitanti genera un aumento di acque reflue da trattare;
- la superficie di suolo agricolo si riduce in seguito alla occupazione con strutture e servizi ad uso abitativo;
- aumenta la produzione di rifiuti;
- maggior consumo d'energia;
- aumento dei livelli di rumore soprattutto durante le fasi di costruzione;
- le reti tecnologiche sono sottoposte ad un carico maggiore;

STATO

- la popolazione di Villanova dopo decenni di continuo calo mostra segni di leggero incremento; il QC, nell'ipotesi intermedia, ipotizza un aumento della popolazione di 238 unità (totale residenti 2.145);
- attualmente la rete di raccolta degli scarichi risulta sostenibile: 92,7% di AE trattati/AE servibili (con 1.705 AE serviti dalla rete fognaria su 1.840 potenzialmente servibili); il trattamento è però esclusivamente di sedimentazione mediante fosse imhoff; sono assenti depuratori con sistemi di trattamento di secondo livello;
- lo stato quali-quantitativo delle acque superficiali nel 2006 risultava mediocre: il Torrente Arda a Villanova aveva un indice LIM pari a 100, un indice SECA in "classe 4" e un indice SACA che lo classificava come "scadente"; il Cavo Fontana aveva uno stato ancora peggiore con un indice LIM pari a 85 ed un indice SECA che lo pone in "classe 4"; questo stato, comunque, ha origine in buona misura esogena;
- il comune di Villanova nel 2006 ha prodotto 441 kg/abitante all'anno di rifiuti urbani e assimilati, in confronto con il dato medio provinciale di 661 kg/ab/anno, la percentuale di raccolta differenziata (68%) era di molto superiore alla media provinciale (+37%);
- le zone a densità edilizia media, sono localizzate nel capoluogo e nei centri frazionali maggiori, il resto del territorio comunale ha densità edilizia medio-bassa e bassa;
- il contesto urbano del capoluogo è compatto e costituito da tessuto residenziale di recente formazione;

IMPATTI

- l'incremento del carico inquinante rischia di provocare un peggioramento della qualità delle acque superficiali anche a causa del sistema di trattamento delle acque reflue basato esclusivamente solo su fosse imhoff;
- la sottrazione di suolo al sistema ambientale e agricolo può generare una riduzione dell'attività agricola;
- un maggior consumo d'energia produce impatti negativi anche sulla qualità dell'aria;
- il sistema di gestione dei rifiuti viene messo sotto pressione con un aumento della produzione dei rifiuti;
- sulle reti tecnologiche vi è un impatto negativo causato dalla maggior sollecitazione cui sono sottoposte;
- il sistema viabilistico viene sottoposto ad un incremento di traffico;

RISPOSTE

- la realizzazione di un depuratore (con sistemi di depurazione almeno di secondo livello) può ridurre il rischio di un ulteriore peggioramento della qualità delle acque superficiali e, anzi, portare ad un relativo miglioramento; in alternativa o ad integrazione di questo, possono essere utilizzati anche sistemi di depurazione a basso impatto ambientale come quelli costituiti dagli ecosistemi filtro che, però, comportano un non trascurabile uso di suolo;
- puntare sulla raccolta differenziata, dimostratasi sino ad ora efficiente, per limitare l'impatto della maggior produzione di rifiuti;
- le reti tecnologiche dovranno subire un adeguamento ed un potenziamento per rispondere alle aumentate richieste;
- la creazione di aree verdi urbane, contribuisce a migliorare la qualità della vita negli ambiti urbanizzati;
- l'adozione di norme urbanistiche tese favorire la produzione di energia da fonti rinnovabili può contribuire a ridurre i fabbisogni energetici da fonti convenzionali.

Previsione 4

DETERMINANTI
ampliare ed arricchire il polo di strutture pubbliche sanitarie e sportive posto a Villanova
PRESSIONI
<ul style="list-style-type: none">- un aumento di acque e liquami da trattare che mettono sotto pressione il sistema fognario;- la superficie di suolo libero si riduce in seguito alla occupazione con strutture e servizi sanitarie e sportive;- aumento della quantità di rifiuti;- maggior consumo d'energia;- le reti tecnologiche sono sottoposte ad un carico maggiore;- il sistema viabilistico è sottoposto ad un aumento del traffico dato dalla popolazione che intende fruire di tali strutture;
STATO
<ul style="list-style-type: none">- Villanova è dotata di una sufficiente quota di servizi, (scuole, impianti sportivi, aree per il tempo libero) nonché di un rinomato centro riabilitativo per gli arti motori e attrezzature collettive in genere che, tuttavia, occorre potenziare ulteriormente;- attualmente la rete di raccolta degli scarichi risulta sostenibile: 92,7% di AE trattati/AE servibili (con 1.705 AE serviti dalla rete fognaria su 1.840 potenzialmente servibili); il trattamento è però esclusivamente di sedimentazione mediante fosse imhoff; sono assenti depuratori con sistemi di trattamento di secondo livello;- lo stato quali-quantitativo delle acque superficiali nel 2006 risultava mediocre: il Torrente Arda a Villanova aveva un indice LIM pari a 100, un indice SECA in "classe 4" e un indice SACA che lo classificava come "scadente"; il Cavo Fontana aveva uno stato ancora peggiore con un indice LIM pari a 85 ed un indice SECA che lo pone in "classe 4"; questo stato, comunque, ha origine in buona misura esogena;- il comune di Villanova nel 2006 ha prodotto 441 kg/abitante all'anno di rifiuti urbani e assimilati, in confronto con il dato medio provinciale di 661 kg/ab/anno, la percentuale di raccolta differenziata (68%) era di molto superiore alla media provinciale (+37%);
IMPATTI
<ul style="list-style-type: none">- l'incremento del carico inquinante rischia di dare un peggioramento della qualità delle acque superficiali anche a causa del sistema di trattamento delle acque reflue basato solo su fosse imhoff;- la sottrazione di suolo al sistema ambientale e agricolo può generare una riduzione dell'attività agricola;- un maggior consumo d'energia produce impatti negativi anche sulla qualità dell'aria;- il sistema di gestione dei rifiuti viene messo sotto pressione con un aumento della produzione dei rifiuti;- sulle reti tecnologiche vi è un impatto negativo causato dalla maggior sollecitazione cui sono sottoposte;- il sistema viabilistico viene sottoposto ad un incremento di traffico;
RISPOSTE
<ul style="list-style-type: none">- la realizzazione di un depuratore (con sistemi di depurazione almeno di secondo livello) può ridurre il rischio di un ulteriore peggioramento della qualità delle acque superficiali e, anzi, portare ad un relativo miglioramento; in alternativa o ad integrazione di questo, possono essere utilizzati anche sistemi di depurazione a basso impatto ambientale come quelli costituiti dagli ecosistemi filtro che, però, comportano un non trascurabile uso di suolo;- puntare sulla raccolta differenziata, dimostratasi sino ad ora efficiente, per limitare l'impatto della maggior produzione di rifiuti;- le reti tecnologiche dovranno subire un adeguamento ed un potenziamento per rispondere alle aumentate richieste;- per mitigare l'impatto paesaggistico, e per ridurre gli impatti del rumore derivante da limitrofe attività produttive-industriali e del traffico stradale è da prevedere la creazione di ampie fasce a verde di separazione che, inoltre, partecipano alla costituzione della rete ecologica comunale; è da prevedere la messa a dimora di siepi, arboree ed arbustive, di una larghezza minima di 10 metri.

Previsione 5

DETERMINANTI
consolidare il carattere di nucleo abitativo di S. Agata e la sua dotazione di servizi tramite una migliore strutturazione del centro abitato, un disegno maggiormente definito, la creazione di una vera e propria centralità fatta di spazi collettivi.
PRESSIONI
<ul style="list-style-type: none">- un aumento di acque reflue da trattare che mettono sotto pressione il sistema fognario;- la superficie di suolo libero si riduce;- aumento della quantità di rifiuti;- maggior consumo d'energia;- le reti tecnologiche sono sottoposte ad un carico maggiore;- aumento del traffico;
STATO
<ul style="list-style-type: none">- Sant'Agata é dominata dalla presenza della villa Verdi, monumento storico ed artistico di livello nazionale, ma non è un vero e proprio ambito urbanizzato quanto piuttosto un <i>continuum</i> edificato con livelli di saturazione molto bassi, interrotto da cunei di terreni agricoli e senza reali caratteristiche urbane, anche se é storicamente il nucleo di riferimento dell'area agricola circostante- attualmente la rete di raccolta degli scarichi risulta sostenibile: 92,7% di AE trattati/AE servibili (con 1.705 AE serviti dalla rete fognaria su 1.840 potenzialmente servibili); il trattamento è però esclusivamente di sedimentazione mediante fosse imhoff; sono assenti depuratori con sistemi di trattamento di secondo livello;- il comune di Villanova nel 2006 ha prodotto 441 kg/abitante all'anno di rifiuti urbani e assimilati, in confronto con il dato medio provinciale di 661 kg/ab/anno, la percentuale di raccolta differenziata (68%) era di molto superiore alla media provinciale (+37%);
IMPATTI
<ul style="list-style-type: none">- l'incremento del carico inquinante rischia di dare un peggioramento della qualità delle acque superficiali anche a causa del sistema di trattamento delle acque reflue basato solo su fosse imhoff;- la sottrazione di suolo al sistema ambientale e agricolo può generare una riduzione dell'attività agricola;- un maggior consumo d'energia produce impatti negativi anche sulla qualità dell'aria;- il sistema di gestione dei rifiuti viene messo sotto pressione con un aumento della produzione dei rifiuti;- sulle reti tecnologiche vi è un impatto negativo causato dalla maggior sollecitazione cui sono sottoposte, ma di entità tutto sommato limitata;- il sistema viabilistico viene sottoposto ad un incremento di traffico, che però è di entità limitata;
RISPOSTE
<ul style="list-style-type: none">- la realizzazione di un depuratore (con sistemi di depurazione almeno di secondo livello) può ridurre il rischio di un ulteriore peggioramento della qualità delle acque superficiali e, anzi, portare ad un relativo miglioramento; in alternativa, possono essere utilizzati anche sistemi di depurazione a basso impatto ambientale come quelli costituiti dagli ecosistemi filtro che, però, comportano un non trascurabile uso di suolo;- puntare sulla raccolta differenziata, dimostratasi sino ad ora efficiente, per limitare l'impatto della maggior produzione di rifiuti;- la creazione di ampie fasce a verde di separazione che, inoltre, partecipano alla costituzione della rete ecologica comunale; è da prevedere la messa a dimora di siepi, arboree ed arbustive, di una larghezza minima di 10 metri;- l'adozione di norme urbanistiche tese favorire la produzione di energia da fonti rinnovabili può contribuire a ridurre i fabbisogni energetici da fonti convenzionali.

Previsione 6

DETERMINANTI
realizzare gli impianti depurazione dei reflui presso la frazione di S. Agata e presso il capoluogo
PRESSIONI
<ul style="list-style-type: none">- l'auspicato aumento della popolazione residente e delle attività produttive è destinata a generare un incremento degli AE e dei relativi carichi inquinanti;- la superficie di suolo agrario si riduce in seguito all'occupazione con le strutture degli impianti di depurazione;- aumento della quantità di rifiuti (fanghi) da smaltire in discarica;- pressione negativa sull'aspetto del paesaggio della pianura agricola;- le reti tecnologiche devono essere adeguate per consentire l'allacciamento degli impianti;
STATO
<ul style="list-style-type: none">- la popolazione di Villanova dopo decenni di continuo calo mostra segni di leggero incremento; il QC, nell'ipotesi intermedia, ipotizza un aumento della popolazione di 238 unità (totale residenti 2.145);- attualmente la rete di raccolta degli scarichi risulta sostenibile: 92,7% di AE trattati/AE servibili (con 1.705 AE serviti dalla rete fognaria su 1.840 potenzialmente servibili); il trattamento è però esclusivamente di sedimentazione mediante fosse imhoff; sono assenti depuratori con sistemi di trattamento di secondo livello;- il comune di Villanova nel 2006 ha prodotto 441 kg/abitante all'anno di rifiuti urbani e assimilati, in confronto con il dato medio provinciale di 661 kg/ab/anno, la percentuale di raccolta differenziata (68%) era di molto superiore alla media provinciale (+37%);- i terreni nel Comune di Villanova hanno concentrazioni di nichel oltre il valore stabilito dalla norma vigente sulla distribuzione di fanghi da depurazione; lo spandimento dei fanghi non è quindi consentito;
IMPATTI
<ul style="list-style-type: none">- la realizzazione degli impianti ha un potenziale impatto paesaggistico e la sottrazione di suolo al sistema ambientale e agricolo interferisce con le attività agricole, così come la realizzazione degli allacci alle reti;- il sistema di gestione dei rifiuti viene messo sotto pressione con un aumento della produzione dei rifiuti/fanghi;- il funzionamento degli impianti di depurazione comporta un certo consumo energetico;- sulle reti tecnologiche vi è un impatto negativo causato dalla maggior sollecitazione cui sono sottoposte;
RISPOSTE
<ul style="list-style-type: none">- la realizzazione in seminterrato e/o la creazione di fasce a verde mitiga l'impatto visivo sul paesaggio agricolo e partecipa inoltre alla costituzione della rete ecologica; la creazione di ampie fasce a verde di separazione che, inoltre, partecipano alla costituzione della rete ecologica comunale; è da prevedere la messa a dimora di siepi, arboree ed arbustive, di una larghezza minima di 10 metri;- i fanghi di risulta del depuratore possono essere avviati al recupero agricolo fuori dal territorio comunale, anziché essere avviati a discarica;- valutare lo sfruttamento della produzione di biogas per favorire l'autoproduzione di energia e contenere i consumi energetici;- le reti tecnologiche, per altro ora sufficienti alle esigenze attuali, dovranno subire un adeguamento ed un potenziamento per rispondere alle nuove aumentate richieste.

Previsione Z

DETERMINANTI
dotare il capoluogo di una struttura commerciale e di servizi al cittadino della quale adesso é totalmente priva
PRESSIONI
<ul style="list-style-type: none">- la superficie di suolo libero si riduce in seguito alla occupazione con strutture e servizi ad uso commerciale;- ci si deve attendere un aumento del traffico veicolare sia dei fornitori che dei clienti, della quantità di rifiuti da smaltire in discarica e un maggior consumo d'energia;
STATO
<ul style="list-style-type: none">- la rete commerciale è costituita unicamente da esercizi di vicinato prevalentemente limitati alla fornitura di beni di prima necessità, di conseguenza la popolazione si reca nei comuni limitrofi per gli acquisti;- per la qualità dell'aria, il Comune di Villanova è inserito nella zona A, che comprende i territori dove c'è il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme, ma non rientra nelle aree in cui tale rischio è particolarmente alto; nel 2006, alla stazione di Cortemaggiore, per le polveri sottili PM₁₀ e per l'ozono si sono verificati numerosi superamenti dei valori soglia; nel 2008, invece, alla stazione di Besenzone non si sono registrati superamenti;- lo stato quali-quantitativo delle acque superficiali nel 2006 risultava mediocre: il Torrente Arda a Villanova aveva un indice LIM pari a 100, un indice SECA in "classe 4" e un indice SACA che lo classificava come "scadente"; il Cavo Fontana aveva uno stato ancora peggiore con un indice LIM pari a 85 ed un indice SECA che lo pone in "classe 4"; questo stato, comunque, ha origine in buona misura esogena;- il comune di Villanova nel 2006 ha prodotto 441 kg/abitante all'anno di rifiuti urbani e assimilati, in confronto con il dato medio provinciale di 661 kg/ab/anno, la percentuale di raccolta differenziata (68%) era di molto superiore alla media provinciale (+37%);
IMPATTI
<ul style="list-style-type: none">- il peggioramento della qualità dell'aria e dei livelli di rumore può generare un peggioramento delle condizioni di salute e di benessere della popolazione;- la sottrazione di suolo al sistema ambientale e agricolo interferisce con le attività agricole;- un maggior consumo d'energia produce un impatto negativo anche sulla qualità dell'aria;- il sistema di gestione dei rifiuti viene messo sotto pressione con un aumento della produzione dei rifiuti;- sulle reti tecnologiche vi è un impatto negativo causato dalla maggior sollecitazione cui sono sottoposte;
RISPOSTE
<ul style="list-style-type: none">- realizzare la struttura in luogo accessibile ma al di fuori del centro abitato consente di ridurre gli effetti negativi di traffico e rumore;- la prevista tangenziale consente di deviare il flusso di traffico fuori dal capoluogo comunale;- l'incentivazione della raccolta differenziata dei rifiuti, riduce considerevolmente la quantità di rifiuti da avviare a discarica con conseguenti vantaggi a livello economico ed ambientale;- la creazione di ampie fasce a verde di separazione che, inoltre, partecipano alla costituzione della rete ecologica comunale; è da prevedere la messa a dimora di siepi, arboree ed arbustive, di una larghezza minima di 10 metri;- le reti tecnologiche, per altro ora sufficienti alle esigenze attuali, dovranno subire un adeguamento ed un potenziamento per rispondere alle nuove aumentate richieste.

Previsione 8

DETERMINANTI

Traslare il traffico veicolare di passaggio al di fuori del centro abitato di Villanova realizzando una tangenziale (ipotesi 1), nell'ottica di garantire uno sviluppo organico e riqualificante dell'urbanizzato, al fine di superare la concezione di Villanova come luogo di passaggio.

PRESSIONI

- Le emissioni in atmosfera aumentano al di fuori dei centri abitati, per la deviazione appunto del traffico veicolare;
- la superficie di suolo libero si riduce soprattutto a spese del sistema agricolo ed ambientale e le aziende agricole vengono intersecate;
- maggior consumo d'energia necessario, tra l'altro, anche per l'illuminazione notturna ed in caso di scarsa visibilità diurna;
- peggioramento nei collegamenti con Cignano, resi più difficoltosi dall'ulteriore attraversamento della tangenziale che passa tra Villanova e Cignano;

STATO

- per la qualità dell'aria, il Comune di Villanova è inserito nella zona A, che comprende i territori dove c'è il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme, ma non rientra nelle aree in cui tale rischio è particolarmente alto; nel 2006, alla stazione di Cortemaggiore, per le polveri sottili PM₁₀ e per l'ozono si sono verificati numerosi superamenti dei valori soglia; nel 2008, invece, alla stazione di Besenzone non si sono registrati superamenti;
- il Comune di Villanova è attraversato dalla strada Provinciale n. 41 della Guarinona, e dalla strada di interesse regionale 588 Dei Due Ponti che costituisce anche la principale arteria storica nella relazione tra Villanova ed i territori limitrofi, nonché il principale asse di sviluppo insediativo; il traffico è intenso su questa arteria stradale (la quantità di traffico pesante è tra le più alte della provincia), in quanto funge da collegamento tra Cremona e Busseto nonché accesso al polo industriale di Villanova;
- la maggior parte del territorio rurale del comune di Villanova è interessato e vocato a produzioni agricole intensive coltivate su vaste superfici ed allevamenti zootecnici, mentre una fascia attorno all'Arda è vocata per produzioni agricole di qualità quali i frutteti la cui superficie è di circa 130 ettari;

IMPATTI

- la sottrazione di suolo al sistema ambientale e agricolo interferisce con le attività agricole e con la funzionalità delle aziende agricole;
- un maggior consumo d'energia produce un impatto negativo anche sulla qualità dell'aria;
- la realizzazione della tangenziale provoca un impatto negativo sul paesaggio della pianura agricola e della fascia dei ciliegi che viene attraversata immediatamente a nord est di Villanova;
- la realizzazione della tangenziale incrocia la ciclopedonale in progetto costituendo quindi un passaggio critico per i futuri utenti in transito;
- la realizzazione della tangenziale rende più difficoltosi i collegamenti con Cignano, in quanto è necessario per la popolazione, attraversare il tratto di tangenziale che passa tra i due abitati per spostarsi tra Villanova e Cignano;
- la deviazione di gran parte del traffico veicolare al di fuori dei centri di Cignano e Villanova, produce una serie di impatti positivi per gli stessi centri (riduzione del rumore, riduzione delle emissioni dei gas di scarico dei veicoli, miglioramento della qualità dell'aria, un accesso più agevole al comparto produttivo), che compensano gli impatti negativi prodotti dalla realizzazione della tangenziale;

RISPOSTE

- per mitigare l'impatto paesaggistico, si possono impiegare tecniche di mascheramento a verde, meglio se inserite nella rete ecologica complessiva; la creazione di ampie fasce a verde di separazione che, inoltre, partecipano alla costituzione della rete ecologica comunale; è da prevedere la messa a dimora di siepi, arboree ed arbustive, di una larghezza minima di 10 metri;
- per compensare il maggior fabbisogno energetico, possono essere varate norme che prevedano l'utilizzo di una quota dell'energia necessaria ai nuovi insediamenti (produttivi ma anche civili) derivante da fonti rinnovabili (ad esempio installare pannelli fotovoltaici o per solare termico sui tetti degli edifici);
- dovranno essere previste misure adeguate per consentire, ai pedoni ed ai velocipedi che transiteranno sulla ciclopedonale in progetto, un attraversamento in sicurezza della tangenziale (sottopasso o sovrappasso).

Previsione 9

DETERMINANTI
Traslare il traffico veicolare di passaggio al di fuori del centro abitato di Villanova realizzando una tangenziale (ipotesi 2), nell'ottica di garantire uno sviluppo organico e riqualificante dell'urbanizzato, al fine di superare la concezione di Villanova come luogo di passaggio
PRESSIONI
<ul style="list-style-type: none">- Le emissioni in atmosfera aumentano al di fuori dei centri abitati, per la deviazione appunto del traffico veicolare;- la superficie di suolo libero si riduce soprattutto a spese del sistema agricolo ed ambientale e le aziende agricole vengono intersecate; questa pressione è accentuata dalla lunghezza del tracciato;- maggior consumo d'energia necessario, tra l'altro, anche per l'illuminazione notturna ed in caso di scarsa visibilità diurna;
STATO
<ul style="list-style-type: none">- per la qualità dell'aria, il Comune di Villanova è inserito nella zona A, che comprende i territori dove c'è il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme, ma non rientra nelle aree in cui tale rischio è particolarmente alto; nel 2006, alla stazione di Cortemaggiore, per le polveri sottili PM₁₀ e per l'ozono si sono verificati numerosi superamenti dei valori soglia; nel 2008, invece, alla stazione di Besenzone non si sono registrati superamenti;- il Comune di Villanova è attraversato dalla strada Provinciale n. 41 della Guarinona, e dalla strada di interesse regionale 588 Dei Due Ponti che costituisce anche la principale arteria storica nella relazione tra Villanova ed i territori limitrofi, nonché il principale asse di sviluppo insediativo; il traffico è intenso su questa arteria stradale (la quantità di traffico pesante è tra le più alte della provincia), in quanto funge da collegamento tra Cremona e Busseto nonché accesso al polo industriale di Villanova;- la maggior parte del territorio rurale del comune di Villanova è interessato e vocato a produzioni agricole intensive coltivate su vaste superfici ed allevamenti zootecnici, mentre una fascia attorno all'Arda è vocata per produzioni agricole di qualità quali i frutteti la cui superficie è di circa 130 ettari;
IMPATTI
<ul style="list-style-type: none">- la sottrazione di suolo al sistema ambientale e agricolo interferisce con le attività agricole; con questa seconda ipotesi, verrebbe sottratta una maggior superficie rispetto all'ipotesi 1, essendo il tracciato più lungo;- un maggior consumo d'energia produce un impatto negativo anche sulla qualità dell'aria; essendo il tracciato più lungo, il consumo d'energia è superiore rispetto all'ipotesi 1;- la realizzazione della tangenziale provoca un impatto negativo sul paesaggio della pianura agricola e della fascia dei ciliegi che viene attraversata immediatamente a nord est di Villanova. Anche in questo caso, l'impatto che l'ipotesi 2 ha sull'ambiente è decisamente maggiore rispetto all'ipotesi 1 (più breve);- la realizzazione della tangenziale incrocia la ciclopedonale in progetto costituendo quindi un passaggio critico per i futuri utenti in transito;- la deviazione di gran parte del traffico veicolare al di fuori dei centri di Cignano e Villanova, produce una serie di impatti positivi per gli stessi centri (riduzione del rumore, riduzione delle emissioni dei gas di scarico dei veicoli, miglioramento della qualità dell'aria, accesso più agevole al comparto produttivo), che compensano gli impatti negativi prodotti dalla realizzazione della tangenziale;
RISPOSTE
<ul style="list-style-type: none">- per mitigare l'impatto paesaggistico, si possono impiegare tecniche di mascheramento a verde, meglio se inserite nella rete ecologica complessiva; la creazione di ampie fasce a verde di separazione che, inoltre, partecipano alla costituzione della rete ecologica comunale; è da prevedere la messa a dimora di siepi, arboree ed arbustive, di una larghezza minima di 10 metri;- per compensare il maggior fabbisogno energetico, possono essere varate norme che prevedano l'utilizzo di una quota dell'energia necessaria ai nuovi insediamenti (produttivi ma anche civili) derivante da fonti rinnovabili (ad esempio installare pannelli fotovoltaici o per il solare termico sui tetti degli edifici);- dovranno essere previste misure adeguate per consentire, ai pedoni ed ai velocipedi che transiteranno sulla ciclopedonale in progetto, un attraversamento in sicurezza della tangenziale (sottopasso o sovrappasso).

Previsione 10

DETERMINANTI
L'attracco fluviale presso isola Gerola deve poter diventare un terminale funzionale dei percorsi con efficaci possibilità di interscambio (automobile, bicicletta, imbarcazione)
PRESSIONI
– la superficie di suolo libero si riduce soprattutto a spese del sistema agricolo ed ambientale e le aziende agricole interessate;
STATO
– la maggior parte del territorio rurale del comune di Villanova è interessato e vocato a produzioni agricole intensive coltivate su vaste superfici ed allevamenti zootecnici, mentre una fascia attorno all'Arda è vocata per produzioni agricole di qualità quali i frutteti la cui superficie è di circa 130 ettari; – il Comune di Villanova è attraversato dalla strada Provinciale n. 41 della Guarinona, e dalla strada di interesse regionale 588 Dei Due Ponti che costituisce anche la principale arteria storica nella relazione tra Villanova ed i territori limitrofi, nonché il principale asse di sviluppo insediativo; il traffico è intenso su questa arteria stradale (la quantità di traffico pesante è tra le più alte della provincia), in quanto funge da collegamento tra Cremona e Busseto nonché accesso al polo industriale di Villanova;
IMPATTI
– la sottrazione di suolo al sistema ambientale e agricolo può generare impatti negativi sull'attività; – la presenza dell'attracco fluviale, contribuisce ad alleggerire il traffico veicolare su gomma sulle strade che attraversano il comune di Villanova, producendo una serie di impatti positivi sui centri abitati (riduzione del rumore, riduzione delle emissioni dei gas di scarico dei veicoli, miglioramento della qualità dell'aria);
RISPOSTE
– impiegare la rete viaria esistente; – possono essere impiegate tecniche di mascheramento a verde, a mitigazione dell'impatto visivo prodotto dalle strutture dell'attracco fluviale; ed essendo realizzato presso Isola Giarola, si tratterebbe di potenziare ed integrare fasce a verde già presenti; – prevedere strutture di protezione nei confronti dei punti di maggiore sensibilità (quali: le sponde adiacenti alla zona d'attracco, gli accessi viabilistici accessibili a autoveicoli e biciclette).

Previsione 11

DETERMINANTI
La realizzazione di un impianto per la produzione di energia (elettrica e/o termica) da fonti rinnovabili, darebbe la possibilità al Comune di Villanova di rendersi autonomo sotto il profilo energetico.
PRESSIONI
<ul style="list-style-type: none">- la superficie di suolo libero si riduce soprattutto a spese del sistema agricolo ed ambientale e le aziende agricole interessate;- può verificarsi un aumento della produzione di rifiuti da sottoporre a raccolta differenziata;- pressione negativa sull'aspetto del paesaggio della pianura agricola;- le reti tecnologiche (elettrodotti) devono essere adeguate per consentire l'allacciamento degli impianti.
STATO
<ul style="list-style-type: none">- la maggior parte del territorio rurale del comune di Villanova è interessato e vocato a produzioni agricole intensive coltivate su vaste superfici ed allevamenti zootecnici, mentre una fascia attorno all'Arda è vocata per produzioni agricole di qualità quali i frutteti la cui superficie è di circa 130 ettari;- il comune di Villanova nel 2006 ha prodotto 441 kg/abitante all'anno di rifiuti urbani e assimilati, in confronto con il dato medio provinciale di 661 kg/ab/anno, la percentuale di raccolta differenziata (68%) era di molto superiore alla media provinciale (+37%);
IMPATTI
<ul style="list-style-type: none">- la realizzazione degli impianti ha un potenziale impatto paesaggistico e la sottrazione di suolo al sistema ambientale e agricolo interferisce con le attività agricole, così come la realizzazione degli allacci alle reti;- il sistema di gestione dei rifiuti viene messo sotto pressione con un possibile aumento della produzione dei rifiuti;- sulle reti tecnologiche vi è un impatto negativo causato dalla maggior sollecitazione cui sono sottoposte;- la sottrazione di suolo al sistema ambientale e agricolo può generare impatti negativi sull'attività agricola e sulla sopravvivenza delle aziende;
RISPOSTE
<ul style="list-style-type: none">- per mitigare l'impatto paesaggistico, e per ridurre gli impatti prodotti dagli eventuali odori e rumori è da prevedere la creazione di ampie fasce a verde di separazione; in particolare attorno al previsto perimetro di realizzazione delle infrastrutture, dovrà essere prevista la messa a dimora di siepi, arboree ed arbustive di generi autoctoni quali Prunus, Populus Quercus, Cornus, Corylus, di una larghezza minima di 10 metri;- L'incentivazione dell'applicazione di misure di risparmi energetico negli edifici abitativi ed industriali – produttivi, contribuisce certamente alla riduzione del fabbisogno energetico del Comune;- Studiare l'ubicazione dell'impianto tenendo presente che è necessario:<ul style="list-style-type: none">o evitare le aree vocate a frutteto e quelle immediatamente limitrofe;o evitare le aree occupate da strutture vegetazionali della rete ecologica esistenti o in progetto;o spostare il punto di eventuale emissione lontano dai centri abitati, pur considerando la possibilità di utilizzare l'energia termica per teleriscaldamento o per altri impieghi.
<p>N.B. La tipologia d'impianto non è ancora definita; la DPSIR è quindi, riferita ad un generico impianto e rimanda ad ulteriori e più specifici approfondimenti in fase esecutiva.</p>

3. MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DI PIANO

L'ultima fase della Val.S.A.T. è volta alla definizione di un set di indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti del PSC, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (DCR 173/2001).

E' quindi necessario introdurre dei parametri di sorveglianza sia per verificare la bontà delle scelte strategiche adottate dal PSC e l'evoluzione del sistema ambientale, sia per evidenziare l'eventuale l'insorgenza di elementi di contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli obiettivi prefissati.

Gli indicatori devono essere parametri o valori derivati da parametri, in grado di fornire informazioni su un certo fenomeno, che altrimenti sarebbero difficilmente percepibili dall'osservazione dello stesso fenomeno nel suo complesso.

Per ogni componente ambientale è quindi necessario individuare uno o più indicatori in grado di descrivere sinteticamente lo stato attuale del territorio comunale e la sua evoluzione futura: in tal senso gli indicatori adottati svolgono sia la funzione di evidenziare l'insorgenza di fenomeni critici ex-ante sia la funzione di leggere l'evoluzione della situazione in ex-post.

Per ogni componente sono riportati gli indicatori assunti per il monitoraggio, la descrizione, l'unità di misura, il valore attuale, il valore obiettivo e/o di riferimento, l'ente / organismo responsabile della rilevazione e la frequenza di rilevazione. Naturalmente, in assenza di un valore obiettivo/di riferimento, si intende comunque obiettivo un valore comunque migliorativo rispetto a quello attuale.

La responsabilità dell'implementazione del Piano di Monitoraggio, spetta all'Amministrazione Comunale, che quindi dovrà effettuare direttamente le misurazioni degli indicatori che vengono individuati nel presente sistema di monitoraggio nonché recuperare le informazioni relative agli altri indicatori la cui misurazione spetta ad altri enti.

I risultati del monitoraggio degli effetti del Piano, sono divulgati attraverso la redazione di un "report ambientale" periodico, in cui dovranno essere specificati, anche con termini non tecnici, lo stato d'attuazione del Piano, gli effetti da esso generati sulle matrici ambientali, il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità pertinenti oltre all'inserimento di eventuali azioni correttive.