Comune di Dovera – Provincia di Cremona

Rapporto Ambientale
documento valutazione preliminare

2008

DOCUMENTO PRELIMINARE DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE
STRATEGICA DEL PGT DEL COMUNE DI DOVERA
Documento di Scoping

luca menci – responsabile del progetto
gianluca vicini – analisi ambientali
via libero comune, 12 crema - cr
Tel. 0373.204150
e-mail - lucamenci@studioteamsrl.it

INDICE

1. PREMESSE ... 4
2. INTRODUZIONE ... 5
2.1. LA VAS NEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE ... 5
2.2. IL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ E DI AMBIENTE ... 5
3. ASPETTI NORMATIVI E METODOLOGICI ... 8
3.1. ASPETTI NORMATIVI ... 8
3.1.1. LA NORMATIVA EUROPEA ... 8
3.1.2. LA NORMATIVA NAZIONALE ... 8
3.1.3. LA NORMATIVA REGIONALE ... 9
3.2. ASPETTI METODOLOGICI ... 12
3.2.1. GENERALITA' ... 12
3.2.2. LO SCHEMA PROCESSUALE ... 14
3.2.3. I SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE ... 16
3.2.4. IL PERCORSO DI PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE ... 17
3.2.5. LA FORMULAZIONE DEL PARERE MOTIVATO ... 17
3.2.6. DICHIARAZIONE DI SINTESI ... 18
3.3. GLI STRUMENTI DELLA VAS DEL COMUNE DI DOVERA ... 18
3.3.1. GLI STRUMENTI QUALITITATIVI ... 18
3.3.2. GLI STRUMENTI QUANTITATIVI ... 20
4. LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE ... 21
4.1. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DI PIANO ... 21
4.2. DEFINIZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA VAS ... 21
4.2.1. LO SVILUPPO SOSTENIBILE ... 21
4.2.2. I RIFERIMENTI PROGRAMMATICI – PIANIFICATORI ... 24
4.2.3. I VINCOLI E LE TUTELE ... 24
4.2.4. I RIFERMENTI AMBIENTALI ... 25
4.3. DEFINIZIONE DELL'IDONEITÀ AMBIENTALE E DEGLI EFFETTI DEL DDP – MATRICI DI COMPATIBILITA' E SOSTENIBILITA' ... 25
4.3.1. LA PRIMA MATRICE. Criteri di compatibilità/Obiettivi specifici del PGT ... 25
4.3.2. PRIMA MATRICE: INTERAZIONI E MISURE COMPENSATIVE ... 26
4.3.3. SECONDA MATRICE: Azioni di PGT/Componenti Ambientali ... 26
4.3.4. SECONDA MATRICE: INTERAZIONI, MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI ... 27
4.4. DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI DI CONTROLLO ... 27
4.5. INDICATORI E IL PIANO DI MONITORAGGIO DELL'ATTUAZIONE DEL PGT ... 36
5. GLI OBETTIVI E LE POSSIBILI AZIONI DI PIANO DEL DdP ... 39
5.1. VALORIZZAZIONE PAESISTICO-AMBIENTALE DEL TERRITORIO. ... 39
5.2. VALORIZZAZIONE DELLE POTENZIALITÀ TURISTICO E FRUITIVE LEGATE AL CENTRO STORICO E AGLI ELEMENTI DEL PAESAGGIO. ... 39
5.3. INNALZAMENTO DELLA QUALITÀ URBANA E CONTROLLO DELLA QUALITÀ DELLO SVILUPPO URBANO. 40

5.4. MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ SOCIALE, RIVOLTA IN PARTICOLARE ALLE CATEGORIE PIÙ DEBOLI (ANZIANI, GIOVANI)....40

5.5. RAZIONALIZZAZIONE DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ, OSSIA PROMOZIONE DI STILI DI VITA E MODELLI DI SPOSTAMENTO A MINORE IMPATTO AMBIENTALE. 41

5.6. MANTENIMENTO DELLE IDENTITÀ LOCALI. 41

5.7. COSTRUZIONE – VALORIZZAZIONE – RICOSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA. 41

5.8. PRESIDIO DEL TERRITORIO AGRICOLO. 42

5.9. CREAZIONE DI POLARITÀ. 42

5.10. RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO STORICO E DEL PATRIMONIO DI EDILIZIA RURALE. 43

5.11. MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI EDILIZIE ED ENERGETICHE DEGLI EDIFICI. 43

6. GLI ALLEGATI DI VALUTAZIONE DEL PIANO 44

1. PREMESSE

L'Amministrazione comunale di Dovera ha dato avvio al procedimento per la costituzione dei tre atti costituenti il Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) con Del.G.C. n. 76 del 15 giugno 2006 e con Delibera di Giunta Comunale n. 63 in data 05 maggio 2008 ha dato avvio al processo di valutazione ambientale dello stesso, attraverso la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.).

Il presente documento si configura quale rappresentazione dell'intero processo di valutazione ambientale strategica, ovvero l'orientamento e la struttura del Piano per gli aspetti ambientali e la compatibilità e sostenibilità complessiva del DdP.

Il rapporto descrive quello che è stato il processo di valutazione nella sua articolazione, la struttura e i contenuti del Rapporto Ambientale, il quale rappresenta il principale strumento tecnico richiesto dalla VAS, nonché la modalità di coinvolgimento del pubblico e degli enti competenti in materia ambientale chiamati ad esprimere le loro osservazioni in merito.

A tal fine in questo documento sono esplicitati i contenuti specifici del piano nella sua relazione con l'ambiente; in tal modo vengono messi in relazione obiettivi ed azioni di piano con la pianificazione e programmazione sovraordinata, con i vincoli e le tutele specifiche che possono influenzare il territorio di riferimento, ma , così pure, con tutti gli elementi di valenza e i punti di criticità ambientale.

A tal fine è stato redatto un complesso "quadro conoscitivo e valutativo" che è parte costituiva del PGT; tale corpo analitico si pone come riferimento sia per tutte gli aspetti "esogeni" (propri della pianificazione e programmazione sovraordinata) che per gli aspetti "endogeni" (derivati dalle analisi di contesto territoriale interno – l'ambito di riferimento di Dovera); a detto lavoro si fa sin da ora esplicito rimando per la lettura di tutti i documenti e tutti gli elementi che verranno richiamati nel presente rapporto, e che non verranno riportati dettagliatamente.

2. INTRODUZIONE

2.1. LA VAS NEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE

La sostenibilità è l'elemento centrale e motore di un nuovo modello di pianificazione che progressivamente riforma il *build-up* delle decisioni degli enti preposti alla programmazione territoriale, a tutti i livelli.

Le politiche, i piani e i programmi integrano, ogni volta con maggiore efficacia, la prevenzione ambientale, l'economia e l'equilibrio sociale. D'altra parte la sostenibilità, in quanto obiettivo di fondo, rappresenta anche il filo conduttore per rendere effettivi l'integrazione e il coordinamento tra tutti i settori e le scale di pianificazione e programmazione; la sostenibilità vista nella sua accezione più ampia, richiamando quanto nel "tetraedro di Godschalk" – sostenibilità sociale, ambientale ed economica, dove il punto di incontro di questi aspetti della sostenibilità e il vertice del "tetraedro" è la qualità della vita e la vivibilità.

In questo contesto generale di ricerca di una maggiore sostenibilità, il recepimento della Direttiva 01/42/CE, concernente la valutazione degli effetti dei "piani e programmi" sull'ambiente, rappresenta una opportunità per dare impulso decisivo al nuovo modello di pianificazione e programmazione sostenibile.

La Direttiva 01/42/CE, approvata il 27 giugno 2001, nota comunemente come Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), introduce la Valutazione Ambientale come strumento chiave per assumere la sostenibilità come obiettivo determinante nella pianificazione e programmazione.

Fino a oggi la Valutazione Ambientale è stata uno strumento generale di prevenzione utilizzato principalmente per conseguire la riduzione dell'impatto di determinati progetti sull'ambiente, in applicazione della Direttiva 85/337/CEE sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e sue successive modificazioni.

La Direttiva 01/42/CE (VAS) estende l'ambito di applicazione del concetto di Valutazione Ambientale preventiva ai piani e programmi, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi.

La differenza essenziale indotta da questo ampliamento consiste nel fatto che la Valutazione Ambientale dei piani e programmi deve intendersi come un processo complesso, da integrare in un altro processo complesso, generalmente di carattere pubblico, che è rappresentato dal processo di pianificazione e di programmazione.

La VAS applicata alla pianificazione risulta essere un "modello" che aiuterà le amministrazioni nelle scelte, nella verifica delle proprie opzioni di cambiamento e trasformazione, all'interno dei piani e dei programmi stessi, e che esse vadano nella direzione corretta della sostenibilità ambientale.

2.2. IL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ E DI AMBIENTE

L'insieme delle problematiche ambientali risulta sempre più preminente in termini di esigenza di tutela, di riqualificazione del territorio e costruzione/ricostruzione del paesaggio; ma ancora più in termini di valutazione della compatibilità ambientale dei progetti: esplicita necessità e esigenza di un approccio ecologico complessivo della pianificazione del territorio, non tanto come affermazione di principio, ma con una verifica realizzata su basi tecnico-scientifiche.

La sostenibilità ambientale delle scelte va costruita innanzitutto, ma non solo, attraverso un approccio tecnico: la misura delle esigenze di protezione e riqualificazione, la costruzione del paesaggio, l'efficienza dell'utilizzo delle risorse, ed in particolare di quelle non rinnovabili, il bilancio ecologico complessivo degli interventi, ma anche la capacità di realizzazione del

progetto di piano, la programmazione dei progetti al fine di consentirne l'esecutività (siano essi pubblici che privati, siano essi edificatori che di costruzione ecologico-ambientale).

E ancora la possibilità di definire sostenibile un progetto di fronte alla dimensione culturale, come capacità di creare obiettivi e progetti che si possano definire come soddisfazione dei valori e dei significati della collettività tutta; definendo così la costruzione di rapporti equilibrati, di valorizzazione del singolo nella collettività, di espressione massima di qualità della vita. Ed è grazie a questo vasto sistema di conoscenze tecniche e di elementi sociali e di valorizzazione sociale che si arriva alla costruzione della valutazione di sostenibilità, quale esito di un processo di condivisione e partecipazione del progetto territoriale e sociale che si sottende nel piano urbanistico, sin dal suo documento programmatorio strategico.

Dopo la Conferenza di Rio de Janeiro sono state avanzate molte definizioni di "sviluppo sostenibile", talvolta di impostazione antropocentrica e talvolta, più di rado, di impostazione biocentrica. L'estensione all'ambiente delle teorie economiche mette l'accento sul mantenimento di lungo periodo del capitale e della sua capacità di generare benessere.

Il capitale da mantenere comprende sia il capitale artificiale (prodotto dalle società umane) sia il capitale naturale.

Sono orientate alla "sostenibilità debole" le teorie che considerano capitale artificiale e capitale naturale tra loro perfettamente sostituibili. Sono invece orientate alla "sostenibilità forte" le teorie che suppongono i due tipi di capitale non fungibili e che ritengono quindi che il loro mantenimento debba essere perseguito separatamente.

Da questa seconda impostazione derivano alcuni criteri operativi per il perseguimento della sostenibilità:

- usare le risorse rinnovabili al di sotto dei loro tassi di rigenerazione;
- usare le risorse non rinnovabili a tassi di consumo inferiori ai tassi di sviluppo di risorse sostitutive rinnovabili;
- limitare l'immissione nell'ambiente di agenti inquinanti al di sotto delle soglie di capacità di assorbimento e di rigenerazione da parte dell'ambiente.

Più recenti impostazioni di "economia dell'ecologia" pongono invece l'accento sulla complessità dei sistemi naturali e delle loro relazioni con i sistemi sociali, sulla difficoltà di prevedere il cambiamento degli equilibri ecologici e di riconoscere le relazioni tra cause ed effetti. Perseguire la sostenibilità in questo caso significa ri-orientare l'intera economia, modi di produrre e di consumare compresi, in base al principio di precauzione.

Alla base della VAS vi è poi il più cruciale problema di definire cosa bisogna intendere per ambiente. Anche tralasciando l'iter filosofico del termine che trarrebbe le sue origini dal pensiero positivo ottocentesco e limitandoci invece al contesto dell'ambiente e dell'utilizzo delle risorse ambientali, dagli anni sessanta ad oggi, vi è stata un'evoluzione notevole del concetto.

Il concetto iniziale di ambiente di quegli anni poneva l'accento sui limiti dello sviluppo ed intendeva l'ambiente come sistema chiuso, con risorse limitate; nel tempo si è passati ad una concezione più indeterminata, andando a considerare ambiente tutti i fattori che interagiscono con le risorse naturali. In tempi più recenti, antecedenti alla Conferenza Mondiale su "Ambiente e Sviluppo", tenuta a Rio de Janeiro nel 1992, nasce il concetto di "sostenibilità": ciò a dire, quanto anche nei presupposti della L.R. 11 marzo 2005 n. 12, è sostenibile quello sviluppo che fa fronte alla necessità del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare le proprie esigenze.

Il concetto nella sua semplicità di espressione risulta essere dirompente nel suo effetto; lo sviluppo fin qui sostenuto si è basato sullo sfruttamento delle risorse naturali e l'introduzione di un concetto di preservazione va fortemente ad incidere sulla sfera economica e sociale.

Il concetto di ambiente si deve pertanto estendere a tutte le risorse disponibili, naturali o artificiali che siano, e necessita di azioni e strumenti di controllo e gestione, che vanno a coinvolgere tutte le sfere sociali ed economiche incidenti sul territorio.

In conclusione la sfida si deve rivolgere a:

- "valore" dell'ambiente – laddove la preservazione e la valorizzazione dell'ambiente e, quindi, perseguire la migliore qualità ambientale ha ripercussioni positive su tutta l'economia reale;
- "valore" della politica economica – laddove le scelte di obiettivi di lungo periodo dell'economia portano a una migliore qualità della vita e a scelte di sosteniblità;
- "valore" sociale – perequazione/equità/compensazione sono concetti fondamentali per permettere di costruire un "ambiente" vivibile per tutti.

Sviluppo sostenibile e ambiente non devono intendersi come meta da raggiungere, ma piuttosto come un insieme di condizioni che devono essere rispettate nel governo delle trasformazioni del territorio.

3. ASPETTI NORMATIVI E METODOLOGICI

3.1. ASPETTI NORMATIVI

3.1.1. LA NORMATIVA EUROPEA

La normativa sulla valutazione ambientale strategica ha come riferimento principale la

Direttiva 2001/42/CE.

L'obiettivo generale della Direttiva è quello di "*…garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente*"(art 1).

La Direttiva stabilisce che "*per «valutazione ambientale» s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione...*".

Per "*rapporto ambientale*" si intende la parte della documentazione del piano o programma "*... in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma*". I contenuti di tale Rapporto Ambientale sono definiti nell'Allegato I della Direttiva, come di seguito riportato.

La Direttiva introduce altresì l'opportunità di verificare, a livello preliminare, se i piani o i programmi possono avere effetti significativi sull'ambiente. A tale scopo gli Stati membri tengono comunque conto dei pertinenti criteri di cui all'Allegato II, al fine di garantire che i piani e i programmi con probabili effetti significativi sull'ambiente rientrino nell'ambito di applicazione della Direttiva 42/2001.

3.1.2. LA NORMATIVA NAZIONALE

A livello nazionale si è di fatto provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea solo il 1 agosto 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale". I contenuti della parte seconda del decreto, riguardante le "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)" sono stati integrati e modificati con il successivo D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".

Nel D.lgs 4/2008 si chiarisce che nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS deve accompagnare l'intero percorso, sia di adozione sia di approvazione.

Secondo il comma 1 dell'art 7, i piani e programmi la cui approvazione compete alle regioni o agli enti locali sono sottoposti al percorso di valutazione ambientale secondo le disposizioni delle leggi regionali (vd. Paragrafo successivo inerente alla normativa regionale). Alle norme regionali è demandata l'indicazione dei criteri con i quali individuare l'Autorità competente, che ha compiti di tutela, protezione e valorizzazione

ambientale. Alle norme regionali è altresì demandata la disciplina per l'individuazione degli enti locali territorialmente interessati e per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale, oltre che le modalità di partecipazione delle regioni confinanti.

La VAS, ai sensi del suddetto decreto, deve essere avviata contestualmente al processo di formazione del piano o programma (Art 11, comma 1) e deve comprendere lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni, la decisione, l'informazione sulla decisione, il monitoraggio.

Anteriormente all'adozione o all'approvazione del Piano o del Programma, decorsi i termini previsti dalla consultazione ai sensi dell'art. 14, l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato sulla base della documentazione presentata e delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati. Il decreto prevede, inoltre, che al termine del processo di VAS siano resi pubblici il piano o il programma adottato, la documentazione oggetto dell'istruttoria, il parere motivato espresso dall'Autorità competente ed una Dichiarazione di Sintesi in cui si illustrino le modalità di integrazione delle considerazioni ambientali e degli esiti delle consultazioni nell'elaborazione del Piano o Programma, nonché le ragioni delle scelte effettuate alla luce delle possibili alternative e le misure adottate in merito al monitoraggio.

3.1.3. LA NORMATIVA REGIONALE

Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12

La VAS sui piani e programmi viene introdotta in Lombardia dall'art 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 "Legge per il governo del territorio", le cui modifiche ulteriori sono state approvate con Legge regionale 14 marzo 2008, n. 4.

Il Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'articolo 7 della L.R. 12/2005, definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato, come già indicato, in tre atti: il Documento di Piano (DdP), il Piano dei Servizi (PdS) e il Piano delle Regole (PdR).

Al comma 2 dell'articolo 4 viene stabilito che la VAS, a livello comunale, si applica al solo Documento di Piano (e relative varianti) e non al Piano dei Servizi o al Piano delle Regole, e che tale processo di valutazione debba essere sviluppato nelle fasi preparatorie del piano ed anteriormente alla sua adozione.

Al comma 3 si afferma che "… la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione…" ed inoltre "…individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso". Deriva, quindi, da questa indicazione la necessità di svolgere innanzitutto un lavoro di verifica sulla completezza e sostenibilità degli obiettivi del piano e di evidenziare le interazioni con i piani di settore e con la pianificazione di area vasta.

Al comma 4 si stabilisce infine che nella fase di transizione, fino all'emanazione del provvedimento di Giunta regionale attuativo degli indirizzi approvati dal Consiglio, "l'ente competente ad approvare il piano territoriale o il Documento di Piano, nonché i Piani Attuativi che comportino variante, ne valuta la sostenibilità ambientale secondo criteri evidenziati nel piano stesso".

D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/0351

I criteri attuativi relativi al processo di VAS sono contenuti nel documento "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi", approvato dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007 (D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351), il quale presenta una dettagliata serie di indicazioni, in attuazione di quanto previsto dall'art 4 della legge regionale sul governo del territorio.

Le indicazioni in attuazione di quanto previsto dall'art 4 della legge regionale sul governo del territorio più significative sono di seguito riportate:

- la necessità di una stretta integrazione tra percorso di piano e istruttoria di VAS;
- la VAS deve essere intesa come un processo continuo che si estende a tutto il ciclo vitale del piano, prendendo in considerazione anche le attività da svolgere successivamente al momento di approvazione del piano, nelle fasi di attuazione e gestione;

- la VAS deve "essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del P/P [piano/programma] e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa";
- nella fase di preparazione e di orientamento, l'avvio del procedimento di VAS con apposito atto, reso pubblico, individuando l'Autorità competente, gli enti territorialmente interessati e le Autorità ambientali, l'indizione della conferenza di valutazione e le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico;
- nella fase di elaborazione e redazione del piano, l'individuazione degli obiettivi del piano, la definizione delle alternative, delle azioni attuative conseguenti, l'elaborazione del Rapporto Ambientale comprensivo del programma di monitoraggio;
- l'Autorità competente per la VAS esprime la valutazione sul piano prima dell'adozione del medesimo, sulla base degli esiti della conferenza di valutazione e della consultazione pubblica;
- i momenti di adozione e approvazione sono accompagnati da una dichiarazione di sintesi nella quale si sintetizzano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni per la scelta dell'alternativa, e il programma di monitoraggio, e come il parere dell'Autorità competente sia stato preso in considerazione negli elaborati del piano;
- dopo l'approvazione del piano vengono avviate le attività di attuazione e gestione del monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione.

La normativa vigente considera la partecipazione come uno degli elementi cardine della valutazione ambientale strategica. La Direttiva Europea 2001/42/CE dedica specifica attenzione alle consultazioni all'art 6, e demanda (art. 6, comma 5) agli Stati membri la determinazione delle modalità specifiche di informazione e consultazione delle Autorità e del pubblico. Anche la Direttiva 2003/4/CE (accesso del pubblico all'informazione ambientale) e la Direttiva 2003/35/CE (partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale) evidenziano la necessità di prevedere una partecipazione effettiva del pubblico, che sia allargata a tutte le fasi del processo di pianificazione.

Al punto 5 le linee d'indirizzo sulla VAS raccomandano di attivare l'integrazione della dimensione ambientale nei piani a partire dalla fase di impostazione del piano stesso.

Il testo normativo prevede una serie articolata di corrispondenze per garantire un'effettiva integrazione tra piano e valutazione durante tutto il percorso di sviluppo, attuazione e gestione, del piano.

Al punto 6 prevedono una serie di indicazioni puntuali per integrare il processo di partecipazione nel piano. Per ciascuna fase significativa di costruzione del piano, così come per le successive fasi di attuazione e gestione, devono essere previste le seguenti attività di partecipazione (Schema B, Punto 6.4) al fine di "…arrivare ad accordi e soluzioni per ciascuna fase, in maniera che i soggetti partecipanti vedano riflesse le loro opinioni in tutto il processo e possano constatare la qualità che il loro sforzo conferisce al piano/programma" :

- selezione del pubblico e delle Autorità da consultare;
- informazione e comunicazione ai partecipanti;
- fase di contributi / osservazioni dei cittadini;
- divulgazione delle informazioni sulle integrazioni delle osservazioni dei partecipanti al processo.

Sempre al punto 6 viene raccomandato di procedere alla richiesta di pareri e contributi ai soggetti esterni, e più in generale al pubblico, nei seguenti momenti del processo decisionale:

- fase di orientamento e impostazione;
- eventuale verifica di esclusione (Screening) del piano;
- fase di elaborazione del piano;
- prima della fase di adozione;
- al momento della pubblicazione del piano adottato.

D.G.R. 27 dicembre 2007, n. VIII/6420

Con D.G.R. 27 dicembre 2007, n. VIII/6420 "Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli "indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con deliberazione dal Consiglio regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351.(provvedimento n. 1)", si approvano gli indirizzi regionali per le VAS dei piani e programmi (D.C.R. VIII/0351 del 2007) e si specifica ulteriormente la procedura per la VAS del Documento di Piano dei PGT (Allegato 1a).

Soggetti interessati

Sono soggetti interessati al procedimento:

- l'Autorità procedente (ovvero la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del Piano);
- l'Autorità competente per la VAS;
- i soggetti competenti in materia ambientale;
- il pubblico.

Qualora il piano si proponga quale raccordo con altre procedure, come nel caso in cui l'ambito di influenza del Piano interessi direttamente o indirettamente siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000, ovvero Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e/o Zone di Protezione Speciale (ZPS), è soggetto interessato al procedimento anche l'Autorità competente in materia di SIC e ZPS (punto 7.2 degli Indirizzi generali regionali).

L'Autorità competente per la VAS (Autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'Autorità procedente / proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e dei presenti indirizzi) è individuata con atto formale reso pubblico mediante inserzione sul web. Tale Autorità è individuata:

- all'interno dell'ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale;
- in un team interdisciplinare che comprenda, oltre a coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, anche il responsabile di procedimento del DdP o altri, aventi compiti di sovrintendere alla direzione generale dell'Autorità procedente;
- mediante incarico a contratto per alta specializzazione in ambito di tutela e valorizzazione ambientale ai sensi dell'articolo 110 del D.lgs 18 agosto 2000, n. 267.

Un passaggio fondamentale per la VAS è la consultazione obbligatoria di soggetti competenti in materia ambientale (strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale, o con specifiche competenze nei vari settori, che possono essere interessati dagli effetti dovuti all'applicazione del piano o programma sull'ambiente, come ad esempio: ARPA, ASL, gli enti gestori delle aree protette, la sovrintendenza, ecc.) e degli enti territorialmente interessati (ad es.: Regione, Provincia, Comunità Montana, comuni confinanti, ecc.) ove necessario anche transfrontalieri, individuati dall'Autorità procedente ed invitati a partecipare a ambiti istruttori convocati al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, specificamente per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile e ad acquisire i loro pareri (Conferenza di Valutazione).

Il pubblico è definito come una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus, ratificata con la legge 16 marzo 2001, n. 108 (Ratifica ed esecuzione della Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale, con due allegati, fatte ad Aarhus il 25 giugno 1998) e dalle direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE.

Modalità di Consultazione, Comunicazione e Informazione

La consultazione, la comunicazione e l'Informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. Il Punto 6 degli Indirizzi generali prevede l'allargamento della partecipazione a tutto il processo di pianificazione/programmazione, individuando strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità.

La partecipazione è supportata da forme di comunicazione e informazione e dalla consultazione che si avvale della Conferenza di Valutazione.

Conferenza di Valutazione

Al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e ad acquisire i pareri dei soggetti interessati è attivata la Conferenza di Valutazione.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, convoca i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, alla Conferenza di Valutazione.

La Conferenza di Valutazione è articolata in almeno due sedute:

- la prima, di tipo introduttivo è volta ad illustrare il documento di orientamento (Scoping) e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni nel merito;
- la seconda, è finalizzata a valutare il DdP e il Rapporto Ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori (eventuale raccordo con Verifica di VIA e Valutazione di Incidenza) previsti.

Di ogni seduta della conferenza è predisposto apposito verbale.

Comunicazione e Informazione

Comunicazione e informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato, sia del Documento di Piano sia della VAS, volto ad informare e a coinvolgere il pubblico.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, provvede a:

- individuare i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- definire le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico.
- Relativamente alle associazioni, organizzazioni o gruppi, in relazione al DdP, si ritiene opportuno:
- individuare tutte le realtà presenti nel territorio considerato, a seconda delle loro specificità;
- avviare con loro momenti di informazione e confronto.

3.2. ASPETTI METODOLOGICI

3.2.1. GENERALITA'

La valutazione a cui si riferisce sia la Legge Regionale che la Direttiva Europea non riguarda le opere, come nella nota Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), ma i piani e programmi, assumendo per queste caratteristiche più generali la denominazione di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La VAS, nata concettualmente alla fine degli anni '80, è un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di proposte pianificatorie, finalizzato ad assicurare che queste vengano incluse in modo completo e considerate in modo appropriato, alla pari degli elementi economici e sociali all'interno dei modelli di "sviluppo sostenibile" a partire dalle prime fasi del processo decisionale.

La *VAS riguarda i processi di formazione* dei piani più che i piani in senso stretto. Si tratta quindi di uno strumento di *aiuto alla decisione* più che un processo decisionale in se stesso.

Per definire in termini concreti la VAS occorre porre attenzione sull'aggettivo *"strategico"*, che la differenzia in modo sostanziale dalla VIA.

Un esempio è rappresentato dalla necessità di un territorio di collegare il punto A con il punto B:

- la VIA si pone il problema di verificare e mitigare gli impatti ambientali rispetto ad una decisione già assunta, ad esempio di una strada che collega A con B;
- la VAS interviene a monte, giudicando come quel collegamento possa essere "strategicamente" risolto: strada, autostrada, ferrovia, ferrovia veloce, collegamento aereo, ... (il caso è reale e si riferisce al Piano Nazionale del Traffico della Germania).

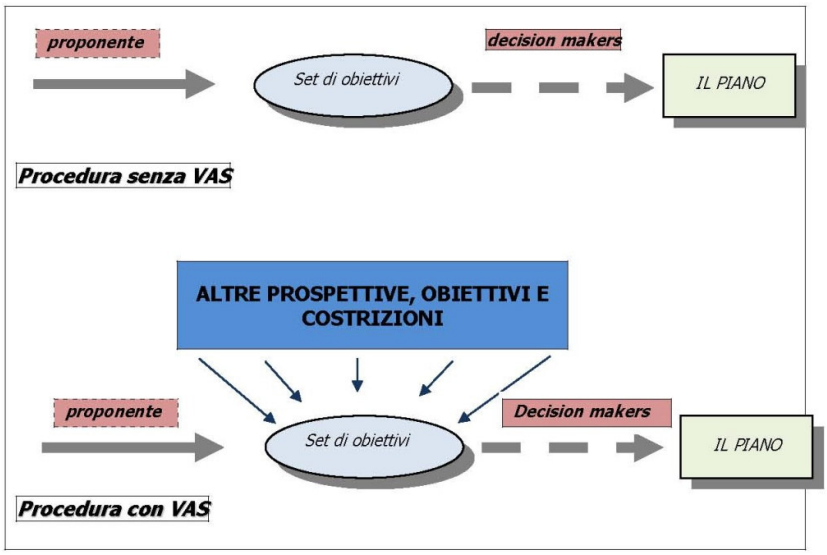
Quindi, sintetizzando: nella fase pianificatoria *la VAS ha lo scopo di determinare i limiti e il grado di trasformabilità del territorio ed indirizzare quindi le scelte di piano verso il raggiungimento di obiettivi che si riferiscono ai principi dello sviluppo sostenibile* (principalmente una valutazione del grado di sostenibilità), mentre nella fase attuativa *la VIA ha lo scopo di assicurare la compatibilità ambientale degli interventi del piano*, sempre in relazione al grado di sostenibilità, verificando gli impatti delle opere e mitigandone o compensandone gli effetti negativi (principalmente una valutazione del grado di compatibilità ambientale).

La differenza tra valutazione di compatibilità e quella di sostenibilità è sostanziale.

Nelle valutazioni riguardanti la pianificazione territoriale-urbanistica spesso si assiste ad una sottolineatura delle valenze ambientali, trascurando in tutto o in parte i concetti di sviluppo sostenibile. Ma quando nella valutazione non vengono considerate anche le valenze economiche e sociali, non si dovrebbe parlare di valutazione di sostenibilità ma invece di valutazione di compatibilità ambientale. La VAS quindi è ben lungi da costituire una VIA applicata ai piani.

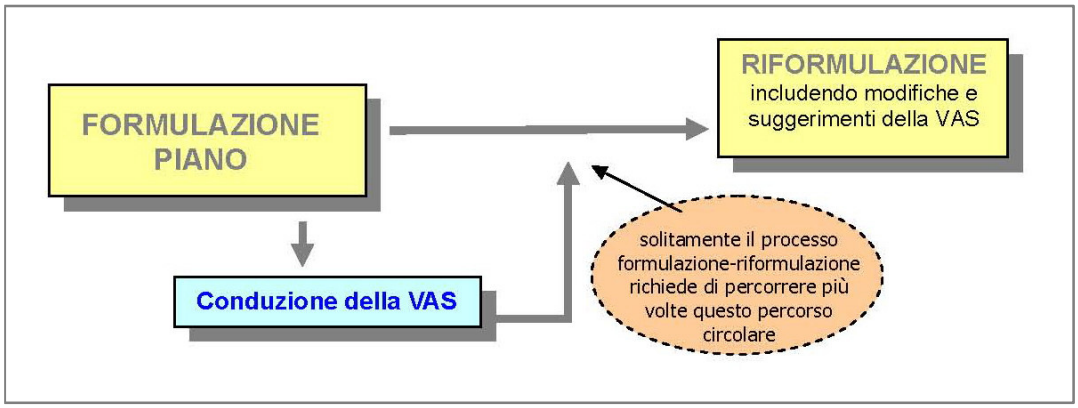
La *VAS "permea" il piano* e ne diventa elemento costruttivo, valutativo, gestionale e di monitoraggio. È importante sottolineare che i processi decisionali politici sono fluidi e continui: quindi la VAS deve intervenire al momento giusto del processo decisionale.

Occorre curarla, approfondendo gli aspetti tecnico-scientifici, ma senza perdere il momento giusto e renderela inutile anche se rigorosa, ricordando che la VAS è uno strumento e non il fine ultimo; negli ultimi tempi, l'attenzione si è spostata dalla metodologia all'efficacia, pertanto si può semplificare il modello concettuale della formazione di un piano con e senza VAS nello schema seguente.



La VAS permette di giungere ad un processo in cui il piano viene sviluppato basandosi su di un più ampio set di prospettive, obiettivi e costrizioni, rispetto a quelli inizialmente identificati dal proponente.

La VAS viene vista come uno strumento di supporto sia per il proponente che per il decisore: inserendo la VAS nel processo lineare "proponente-obiettivi-decisori-piano", in effetti si giunge ad una impostazione che prevede il ricorso a feedback in corso d'opera, così da meglio calibrare l'intero processo.



In effetti la VAS deve essere vista più come uno "strumento" di formulazione del piano che come un documento in senso stretto.

La preparazione del report finale è forse la parte meno rilevante della VAS in quanto tale report dovrebbe essere visto non solo come esito della valutazione ma, anche e soprattutto, come una documentazione del processo utilizzato e dei contenuti che ne sono scaturiti.

Questo approccio è pienamente recepito dalla Legge Regionale, che fa della VAS uno strumento pienamente integrato al processo di pianificazione.

La VAS deve essere inserita nei punti strategici del processo decisionale, se si vuole che il processo sia efficace, deve essere applicata il più presto possibile e deve accompagnare tutto il processo decisionale.

La considerazione delle alternative è di fondamentale importanza, inoltre generalmente i piani non considerano l'opzione zero, che può essere facilmente presa in considerazione tra le alternative da comparare nel processo valutativo. La VAS ha tra i suoi fini principali quello di mostrare le conseguenze delle azioni previste, dando pertanto importanti informazione ai decisori e al pubblico.

Dal punto di vista operativo la VAS deve basarsi

- da un lato su metodologie semplici e mirate espressamente al livello strategico,
- dall'altro su dati organizzati, senza il cui supporto è impossibile qualsiasi valutazione.

Solitamente le metodologie di valutazione sono di due tipi:

una valutazione nel piano, con una stretta integrazione dei temi ambientali nel processo costruttivo pianificatorio, con l'uso di indicatori ambientali e di carte d'analisi e di sintesi,

una valutazione del piano, con una procedura di valutazione ex ante ed ex post, così da valutare le possibili trasformazioni e da monitorarle nel corso della gestione dello strumento pianificatorio.

Per la VAS del Comune di Dovera l'impostazione prevede la sommatoria di queste due metodologie, secondo quanto previsto dalla direttiva europea e dalla legge regionale.

3.2.2. LO SCHEMA PROCESSUALE

Il processo di valutazione ambientale del Documento di Piano del Comune di Dovera fa specifico riferimento a quanto richiesto nel quadro di riferimento normativo precedentemente analizzato.

La VAS del DdP è quindi effettuata secondo le indicazioni specificate dalla DGR 6420 e declinati nella tabella di seguito riportata:

Fase	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento A0. 2 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 3 Individuazione Autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC/ZPS)
Inizio Conferenza di valutazione	**avvio del confronto**	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (*Scoping*), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di piano A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio
	P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 7 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	Deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale	
Chiusura Conferenza di valutazione	**Valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale**	

Fase	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Decisione	**PARERE MOTIVATO** **predisposto dall'Autorità competente per la VAS d'intesa con l'Autorità procedente**	
Fase 3 Adozione e approvazione (I Parte)	3. 1 ADOZIONE Il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale (ai sensi del comma 4, art. 13, L.R. 12/2005) - trasmissione in Provincia (ai sensi del comma 5, art. 13, L.R. 12/2005) - trasmissione ad ASL e ARPA (ai sensi del comma 6, art. 13, L.R. 12/2005)	
	3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI (ai sensi comma 4, art. 13, L.R. 12/2005)	
	3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio Piano Territoriale di Coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente (ai sensi comma 5, art. 13, L.R. 12/2005)	
Fase 3 Adozione e approvazione (II Parte)	**PARERE MOTIVATO FINALE** **nel caso in cui siano presentate osservazioni**	
	3. 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7, art. 13, L.R. 12/2005) Il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio Piano Territoriale di Coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo	
	- deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, L.R. 12/2005); - pubblicazione su web; - pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva all'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, L.R. 12/2005) ;	
Fase 4 Attuazione e gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

3.2.3. I SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

I soggetti tecnici interessati ed il pubblico da consultare per il piano di Dovera sono di seguito elencati:

Autorità procedente	- Amministrazione comunale di Dovera.

Autorità competente per la VAS	- la Commissione del Paesaggio.
Soggetti competenti in materia ambientale:	- A.R.P.A. Lombardia – dipartimento della provincia di cremona; - A.S.L. della Provincia di Cremona; - Sovrintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici e Sovrintendenza per i Beni Archeologici della Provincia di Cremona; - A.ATO Provincia di Cremona - PLIS del fiume Tormo - Consorzio rogge; - Consorzio incremento irrigazione territorio crem. – canale vacchelli;
Enti territorialmente interessati:	- Regione Lombardia (DG Territorio e Urbanistica e DG Qualità dell'Ambiente); - Provincia di Cremona; - Comuni contermini.
Pubblico:	- Associazioni di categoria (agricoltori, commercianti, industriali, esercenti, costruttori); - Associazioni Ambientaliste; - altre eventuali associazioni presenti sul territorio.

3.2.4. IL PERCORSO DI PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE

Come già indicato Comunicazione, Informazione e Consultazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale.

Informazione e condivisone della documentazione di Piano e VAS

Al fine di garantire la massima partecipazione è stata data informazione degli incontri da attraverso specifiche comunicazione e messa a disposizione sul sito comunale, dedicato al PGT e alla VAS.

È stata messa a disposizione di tutti la documentazione inerente al Piano e alla VAS, anche inviandola ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati.

A tale scopo il Comune di Dovera hanno provveduto a depositare presso i propri uffici la documentazione relativa a tutti gli elaborati del piano e della VAS, affinché chiunque ne ha potuto prendere visione ed inviare specifiche proposte e/o osservazioni in merito.

Conferenza di Valutazione

Alla Conferenza di Valutazione, convocata dall'Autorità procedente d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, sono stati invitati i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, al fine di acquisirne i relativi suggerimenti, proposte di integrazione, nonché eventuali osservazioni sul piano e sulla VAS.

Per la VAS del DdP di PGT del Comune di Dovera sono stati previsti due incontri all'interno del processo di consultazione.

3.2.5. LA FORMULAZIONE DEL PARERE MOTIVATO

La DGR 6420 prevede come atto propedeutico alla adozione del PGT la redazione da parte dell'autorità competente in materia di VAS del parere motivato – sia esso di esclusione, caso non ricorrente in questo ambito, sia esso positivo o negativo in relazione alla valutazione e verifica della VAS posta all'attenzione della conferenza e della partecipazione.

Sarà così attinente alla fase di conclusione del processo di VAS la redazione di tale documento; e pertanto sarà integrato con tale parere il presente documento.

Le modalità di costruzione del parere motivato

Come previsto al punto 5.14 degli Indirizzi generali della Regione Lombardia per la VAS dei piani, l'Autorità competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità procedente, alla luce della proposta di DdP e di Rapporto Ambientale, formula il parere motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del DdP.

A tale fine, sono acquisiti il verbale della conferenza di valutazione, comprensivo eventualmente del parere obbligatorio e vincolante dell'Autorità competente in materia di SIC e ZPS, i contributi delle eventuali consultazioni transfrontaliere, nonché le osservazioni e gli apporti inviati dal pubblico.

Il parere motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta del DdP valutato. L'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, provvede, ove necessario, alla revisione del piano alla luce del parere motivato espresso.

3.2.6. DICHIARAZIONE DI SINTESI

Allo stesso modo di quanto sopra dovrà essere redatto il documento definito, già dalla l.r. 11 marzo 2005, n. 12, quale "dichiarazione di sintesi", quale documento in cui viene sintetizzato tutto il processo di partecipazione e condivisione del piano, in tutte le sue forme, nonché i principi ispiratori e gli obiettivi dello stesso.

Sarà pertanto oggetto di specifica attenzione la redazione di questo documento in fase antecedente alla adozione del PGT, in quanto documento necessario e costitutivo del PGT stesso, secondo i dettami della legge urbanistica regionale.

3.3. GLI STRUMENTI DELLA VAS DEL COMUNE DI DOVERA

Gli strumenti che vengono utilizzati per la procedura di VAS del Comune di Dovera nelle diverse fasi sono:

- di tipo qualitativo, basati essenzialmente su
  - matrici di controllo,
  - cartografia di sensibilità e criticità.
- di tipo quantitativo, basati su indicatori e utilizzando sistemi di calcolo e visualizzazione.

Gli strumenti sono finalizzati ad ottenere informazioni di tipo differente, tali da fornire una visione complessiva in merito alle scelte di piano e alla loro compatibilità con gli obiettivi di sostenibilità ambientale che il Piano stesso si è dato in conformità a quano stabilito dalla Legge Regionale.

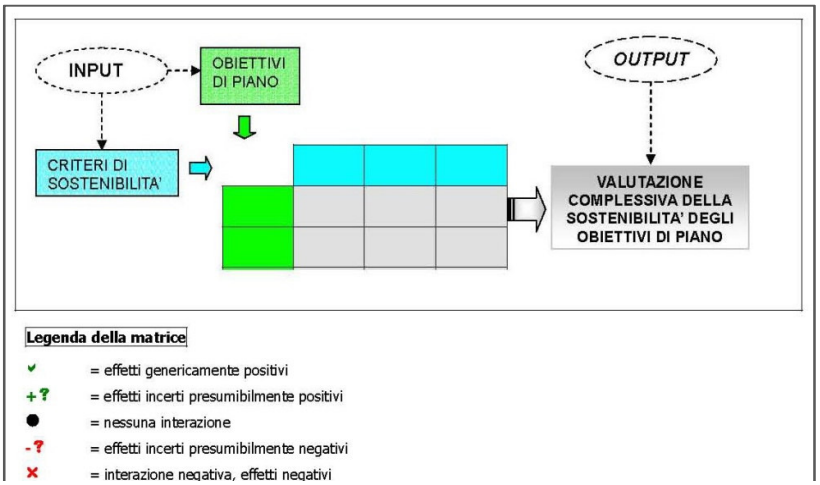
3.3.1. GLI STRUMENTI QUALITITATIVI

Gli strumenti qualitativi nascono dalle esigenze di:

- dare, sin dalle prime fasi di costruzione del piano, delle indicazioni di compatibilità ambientale alle scelte territoriali,
- identificare i limiti alle trasformazioni del territorio e al suo utilizzo.

Ciò equivale a costruire una serie di strumenti atti ad individuare gli obiettivi del Piano, ritenuti strategici, i criteri di sostenibilità ambientale, le azioni possibili attraverso cui raggiungere gli obiettivi precedentemente individuati, le caratteristiche fisiche del territorio.

Inizialmente si compila una I^ Matrice di controllo tra criteri di sostenibilità ambientale e obiettivi strategici di piano, per verificare che questi ultimi siano in linea con quanto viene riconosciuto a livello nazionale e internazionale con l'accezione di sostenibilità.

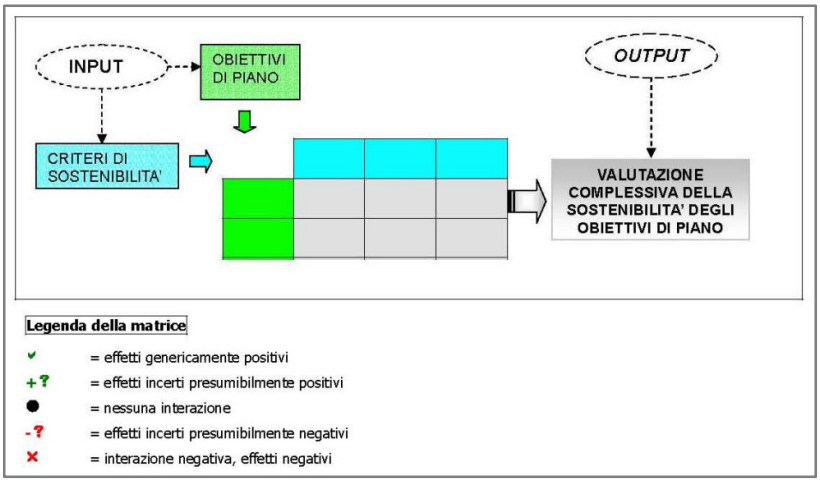


Ogni qualvolta che dall'incrocio degli gli elementi scaturisce un'interazione negativa (evidenziata nella matrice con il simbolo X) o presumibilmente tale (evidenziata nella matrice con il simbolo -?) si è procede agli opportuni approfondimenti.

Successivamente si passa alla compilazione di una II^ Matrice in cui si incrociano le azioni di piano con le componenti ambientali (sull'esempio delle Linee Guida per la valutazione dei piani urbanistici emesse nel Regno Unito nel '93).

Da questa II matrice si ricavano due tipi di informazioni: innanzitutto si evidenzia qual è l'azione a minor impatto ambientale, tra quelle che si possono attuare per raggiungere uno stesso obiettivo, in secondo luogo si evidenziano le interazioni potenzialmente negative (approfondite in schede specifiche) e si individuano possibili elementi di correzione-mitigazione degli impatti.

Le matrici di controllo, infatti, tendono ad evidenziare ogniqualvolta che si verifica una interazione tra azione di piano, intesa quale possibile attuazione degli obiettivi, e le componenti ambientali sensibili.



Se dalle matrici si evince una descrizione dei possibili effetti delle politiche sui parametri di qualità ambientale, si restituisce un primo elenco di indicazioni per la mitigazione e/o superamento degli impatti negativi sull'ambiente e si analizzano i risultati ottenuti con schede di approfondimento, con le arte di sensibilità si ottiene la rappresentazione cartografica delle caratteristiche fisiche del territorio e se ne deduce il grado di idoneità alla trasformazione.

La procedura matriciale è dunque affiancata dalle carte di sensibilità e criticità, che fanno emergere ciò che i numeri o le valutazioni quali/quantitative non mettono in luce, e cioè tutte le considerazioni spaziali e territoriali. Le carte delle sensibilità hanno l'obiettivo di tradurre cartograficamente l'idoneità del territorio ad essere trasformato o conservato. L'utilizzo che se ne fa, deriva dalla sovrapposizione dei progetti individuati dal piano, alle suddette carte. È importante precisare che le mappe di sensibilità non esprimono un giudizio in merito alla fattibilità o meno di un opera, ma segnalano i diversi gradi di attenzione che vanno tenuti in considerazione nel realizzare quest'opera, al fine di mitigare, o evitare, gli effetti dannosi che questa potrebbe causare sul territorio su cui insiste. Si tratta dunque di ottenere dei gradi di attenzione nella trasformazione del territorio, sia nella fase della progettazione di un'opera (per esempio per valutare il migliore tra due tracciati stradali alternativi), sia nella fase della mitigazione degli impatti e nella definizione degli 'interventi compensativi'.

La fase qualitativa si chiude con una relazione di sintesi dei risultati emersi e produce una prima e più generale valutazione di tipo appunto qualitativo sull'intero territorio comunale.

3.3.2. GLI STRUMENTI QUANTITATIVI

Gli strumenti quantitativi sono finalizzati sia a valutare che a monitorare le scelte e le ricadute complessive del piano nell'ottica della sostenibilità.

La fase quantitativa si sviluppa attraverso l'ausilio di set di indicatori rappresentativi del sistema economico–sociale, naturale-ambientale, territoriale ed urbanistico, ottenuti dall'analisi del quadro conoscitivo attraverso il coordinamento e l'integrazione della informazioni e dei dati raccolti da diversi enti (Regione, Provincia, Asl,…).

Elementi fondamentali dell'analisi quantitativa della Vas, sono gli indicatori, ossia parametri capaci di rappresentare determinate tematiche in maniera sintetica e di esprimere numericamente lo stato di una componente ambientale o di una situazione.

Ogni indicatore è stato scelto secondo i criteri:

- di rappresentatività della tematica in oggetto,
- di rappresentatività di trasformazioni e azioni che sono indotte o implicano ricadute territoriali;
- di disponibilità e reperibilità dei dati,
- di facile lettura e comprensione.

Il primo dei criteri è sicuramente quello determinante, in quanto gli indicatori sono diretta espressione di alcuni degli obiettivi di PGT, quando con i termini "alcuni degli obiettivi" si intendono sia gli obiettivi di importanza strategica, che, contemporaneamente, quelli per i quali sono, o saranno a breve, disponibili i dati.

Il set di indicatori è supportato da un'analisi puntuale dei dati reperibili.

Ogni indicatore è trattato attraverso una scheda specifica in cui si definiscono la/le componente/i territoriali a cui fa riferimento, gli obiettivi, il valore al momento del rilievo, la valutazione (espressa sinteticamente da un simbolo grafico di facile comprensione e comunicabilità), le fonti, l'aggiornamento, le criticità.

4. LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

4.1. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DI PIANO

Dai colloqui intercorsi con gli amministratori sono emersi gli obiettivi prioritari (di seguito denominati come Obiettivi specifici) del PGT stesso, sulla base dei quali verrà indirizzata la progettazione del nuovo assetto territoriale del Comune di Dovera.

Gli Obiettivi Specifici del PGT fanno capo ai sei Macro Obiettivi di Sostenibilità "…che possono essere assunti come i principali ordinatori dei temi di sostenibilità ambientale e territoriale e che sono":

- ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;
- compatibilità dei processi di trasformazione del suolo con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con la identità culturale del territorio;
- miglioramento della qualità della vita e della salubrità degli insediamenti;
- riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione degli impatti;
- miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano e la sua riqualificazione;
- consumo di nuovo territorio solo quando non sussistono alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione.

I Macro Obiettivi sono stati articolati e specificati per la realtà territoriale del Comune di Dovera, dando origine ai sopra citati Obiettivi Specifici di indirizzo del PGT, qui di seguito elencati:

A.	***Valorizzazione paesistico-ambientale del territorio.***
B.	***Valorizzazione delle potenzialità turistico e fruitive legate al Centro storico e agli elementi del paesaggio (i.e. fiume Tormo e Canale Vacchelli).***
C.	***Innalzamento della qualità urbana e controllo della qualità dello sviluppo urbano.***
D.	***Miglioramento della qualità sociale, rivolta in particolare alle categorie più deboli (anziani, giovani).***
E.	***Razionalizzazione del sistema della mobilità, ossia promozione di stili di vita e modelli di spostamento a minore impatto ambientale e risanamento di condizioni di incompatibilità tra funzioni e presenza di infrastrutture di mobilità.***
F.	***Mantenimento delle identità locali.***
G.	***Creazione della rete ecologica.***
H.	***Presidio del territorio agricolo.***
I.	***Creazione di polarità.***
J.	***Recupero del patrimonio edilizio storico e del patrimonio di edilizia rurale.***
K.	***Miglioramento delle prestazioni edilizie ed energetiche degli edifici.***

Gli Obiettivi Specifici sono riportati di seguito, associati alle possibili azioni che il piano comunale potrebbe individuare per raggiungere gli obiettivi medesimi. Si tenga presente che le azioni individuate non sono sempre di competenza del PGT, talvolta infatti per l'attuazione delle stesse si rimanda ad adeguamenti e/o innovazioni di politiche pubbliche e a piani di settore.

4.2. DEFINIZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA VAS

4.2.1. LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Nell'anno 2006, il Consiglio d'Europa, con la direttiva n. 06/CE/10917, ha adottato la nuova strategia dell'Unione Europea in materia di sviluppo sostenibile, motivata dalla presa d'atto che, cita:

- permangono le tendenze non sostenibili in relazione a cambiamenti climatici e consumo energetico, minacce per la salute pubblica, povertà ed esclusione sociale, pressione demografica e invecchiamento della popolazione, gestione delle risorse naturali, perdita di biodiversità, utilizzazione del suolo e trasporti;

- si profilano nuove sfide, in particolare la necessità di modificare progressivamente i nostri modelli attuali non sostenibili di consumo e di produzione, e l'appoggio non integrato all'elaborazione delle politiche.

La nuova strategia europea individua più precisamente sette sfide principali e i corrispondenti traguardi, obiettivi operativi ed azioni.

Si ritiene anche importante evidenziare in questo momento, come riferimento per le valutazioni di sostenibilità, anche, i contenuti della "Convenzione Europea del Paesaggio" – Firenze 2000 –, ratificata dallo stato italiano con la Legge 9 gennaio 2006 n. 14, che richiama fin dalle prime righe la finalità di " uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente",

In essa sono contenuti alcuni elementi cardine:

- la constatazione " che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica e che salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro".
- la consapevolezza " del fatto che il paesaggio concorre all'elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell'Europa, contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli essere umani e al consolidamento dell'identità europea",
- il riconoscimento " che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana",
- l'osservazione che " le evoluzioni delle tecniche di produzione agricola, forestale, industriale e mineraria e delle prassi in materia di pianificazione territoriale, urbanistica, trasporti, reti, turismo e svago e, più generalmente, i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi, ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi",
- il desiderio di " soddisfare gli auspici delle popolazioni di godere di un paesaggio di qualità e di svolgere un ruolo attivo nella sua trasformazione", la persuasione che " il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo".

Altro riferimento importante è dato dal "Manuale per la Valutazione Ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE" – Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile dell'agosto 1998 –, che individua i seguenti obiettivi:

- ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
- impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
- uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
- conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
- conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
- conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
- conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
- protezione dell'atmosfera;
- sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
- promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile.

Riferimenti essenziali per gli aspetti di sostenibilità in ambito urbano sono poi dati dagli Aalborg Commitments, approvati alla Aalborg+10 Conference nel 2004 previsti per l'attuazione della Carta di Aalborg, che vengono riportati nelle immagini a seguire.

Sfide principali	Obiettivi generali
1) Cambiamenti climatici e energia pulita	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente
2) Trasporti sostenibili	Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente
3) Consumo e Produzione sostenibili	Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili
4) Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici
5) Salute pubblica	Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie
6) Inclusione sociale, demografia e migrazione	Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone
7) Povertà mondiale e sfide dello sviluppo	Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali

In Italia il riferimento nazionale principale in materia di sviluppo sostenibile è dato dalla Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002 del CIPE "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, promossa a seguito della prima strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile adottata dal Consiglio europeo di Göteborg (2001) e completata dal Consiglio europeo di Barcellona del 2002.

Presupposti della strategia erano quelli che " la protezione e valorizzazione dell'ambiente vanno considerati come fattori trasversali di tutte le politiche settoriali, delle relative programmazioni e dei conseguenti interventi", e che " le pubbliche amministrazioni perseguiranno gli obiettivi previsti nel precedente comma nei limiti delle risorse finanziarie autorizzate a legislazione vigente e degli stanziamenti di bilancio destinati allo scopo".

Gli obiettivi previsti dalla Strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del. CIPE 2.8.2002) sono:

- conservazione della biodiversità;
- protezione del territorio dai rischi idrogeologici;
- riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale;

- riequilibrio territoriale ed urbanistico;
- migliore qualità dell'ambiente urbano;
- uso sostenibile delle risorse naturali;
- riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta;
- miglioramento della qualità delle risorse idriche;
- miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica;
- conservazione o ripristino della risorsa idrica;
- riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.

4.2.2. I RIFERIMENTI PROGRAMMATICI – PIANIFICATORI

Il quadro di riferimento programmatico e pianificatorio è dato dall'insieme dei piani e programmi che governano il territorio oggetto del piano oggetto di studio.

La costruzione del Documento di Piano non può esimersi dalla sua collocazione in tale quadro al fine di stabilirne la rilevanza e la relazione con gli altri piani e programmi.

Dal punto di vista delle tematiche ambientali, al fine di costruire in modo completo ed efficace tale quadro occorrerà, per esempio, considerare:

- la pianificazione territoriale vigente (per es. PTR, PTPR, PTCP, ecc.);
- la pianificazione ambientale di settore esistente (per es. acqua, aria, ecc.);
- la pianificazione/programmazione di altri enti con competenze sul medesimo territorio (consorzi di comuni, Aautorità di Bacino, Parchi, ecc.);
- gli eventuali piani di azione per le specie di fauna e flora selvatiche, i piani di gestione delle Aree protette e dei siti Natura 2000 (SIC e ZPS), nonché i piani di attuazione relativi a tematiche ambientali;
- i programmi di sviluppo socio-economico delle aree;
- le politiche e gli orientamenti finanziari.

La collocazione del Documento di Piano nel contesto pianificatorio e programmatico vigente deve consentire, in particolare, il raggiungimento di tre importanti risultati:

- la costruzione di un quadro conoscitivo e valutativo di riferimento, contenente gli obiettivi fissati dagli altri piani e programmi territoriali e di settore;
- la costruzione di un quadro conoscitivo e valutativo, contenente le azioni individuate dagli altri piani e programmi territoriali e di settore, le quali concorrono alla definizione di uno scenario esterno di riferimento per l'evoluzione possibile del territorio interessato dal piano in oggetto (tutele ambientali, strade, poli produttivi sovracomunali, cave, ecc.). Si tratta di comprendere gli scenari di influenza sul piano;
- la valutazione, conseguente, la compatibilità del DdP con il sistema di riferimento della pianificazione e programmazione sovraordinata vigente.

4.2.3. I VINCOLI E LE TUTELE

Condizionamenti ad alcune delle possibili scelte del Piano derivano anche dal sistema dei vincoli e dalle tutele ambientali esistenti.

Risulta di notevole importanza la definizione di un quadro di riferimento contenente i vincoli, locali e sovracomunali, presenti all'interno dell'ambito territoriale interessato dal piano, nonché la verifica della presenza di aree protette, ovvero parchi e riserve, secondo Legge 6 dicembre 1991 n. 394, e di siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000, comprendenti le Z.P.S. Zone di Protezione Speciale (Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE) e i S.I.C. Siti di Importanza Comunitaria (Direttiva "Habitat" 92/43/CEE).

La verifica della presenza di elementi della Rete Natura 2000 è necessaria al fine di definire se le azioni di piano possano avere incidenze su SIC e ZPS, sia direttamente sia indirettamente, andando ad interferire con elementi naturali esterni ad essi, ma funzionali al mantenimento

dell'integrità dei siti stessi. Nel caso si riscontri la presenza di tali siti si dovrà accompagnare il processo di VAS con una procedura specifica (Valutazione di Incidenza), che valuti, quindi, gli effetti del piano su SIC e ZPS.

4.2.4. I RIFERMENTI AMBIENTALI

Per definire un quadro interpretativo dello stato ambientale del territorio in oggetto, si effettuerà una distinzione degli elementi maggiormente rappresentativi in due differenti categorie principali, di seguito elencate:

- Sensibilità: ovvero elementi (areali, lineari e puntuali) a cui può essere attribuito un significativo valore intrinseco sotto il profilo ambientale, o che possono essere esposti a rischi di compromissione qualora si producano determinati fattori di pressione effettivamente o potenzialmente presenti sulle aree in oggetto; tali elementi saranno sintetizzati graficamente nella tavola delle "sensibilità" – Tav E1 del QC del DdP.
- Criticità : ovvero elementi (areali, lineari e puntuali) a cui può essere attribuito un livello più o meno significativo di indesiderabilità per la presenza di situazioni di degrado attuale, rappresentanti l'insieme delle interferenze prodotte direttamente o indirettamente dal complesso delle opere e dalle attività umane (cave, discariche, infrastrutture di trasposto, elettrodotti, ecc.). tali elementi saranno sintetizzati graficamente nella tavola delle "criticità" – Tav E2 del QC del DdP.

Si sottolinea che tale ricognizione non ha lo scopo di costituire un quadro esauriente della situazione, compito questo che è più propriamente affrontabile in strumenti quale il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (RSA) che viene generalmente sviluppato all'avvio dei percorsi di Agenda 21, ma è in realtà mirata a definire i punti di attenzione ambientale prioritari per il redigente piano e per le successive valutazioni, affinché si evidenzi:

1. quali sono gli attuali elementi di valore e di criticità;
2. come tali fattori possano orientare la definizione del piano;
3. come il piano, per quanto di competenza, cerca di valorizzare/salvaguardare gli elementi di pregio e come cerca di risolvere le criticità attuali;
4. quali sono gli elementi ambientali che potranno essere interferiti (direttamente e/o indirettamente) dalle azioni previste dal piano.

4.3. DEFINIZIONE DELL'IDONEITÀ AMBIENTALE E DEGLI EFFETTI DEL DDP – MATRICI DI COMPATIBILITA' E SOSTENIBILITA'

4.3.1. LA PRIMA MATRICE. Criteri di compatibilità/Obiettivi specifici del PGT

La I^ Matrice è finalizzata ad evidenziare le incompatibilità tra gli obiettivi del PGT, individuati dai progettisti, e i criteri di compatibilità ambientale.

La I^ matrice rappresenta il momento in cui si procede alla verifica e valutazione della compatibilità ambientale degli obiettivi di piano, certificando se le questioni e gli interessi ambientali sono stati presi in considerazione fin dalle fasi di formazione del piano (nel rispetto di quanto stabilito dalla Direttiva europea sulla VAS).

Ogni qualvolta che dall'incrocio degli gli elementi scaturisce un'interazione negativa (evidenziata nella matrice con il simbolo **X**) o presumibilmente tale (evidenziata nella matrice con il simbolo **-?**) si è proceduto agli opportuni approfondimenti.

OBIETTIVI→ / CRITERI ↓	**A.** Valorizzazione paesistico-ambientale del territorio	**B.** Valorizzazione delle potenzialità turistiche e fruitive – c.s. e paesaggio	**C.** Innalzamento della qualità urbana e controllo dello sviluppo urbano	**D.** Miglioramento della qualità sociale	**E.** Razionalizzazione del sistema della mobilità	**F.** Mantenimento delle identità locali	**G.** Creazione della rete ecologica	**H** Presidio del territorio agricolo	**I.** creazione di polarità	**J.** Recupero del patrimonio	**K.** Miglioramento delle prestazioni degli edifici
1.Contenimento del consumo di suolo											
2.Contenimento consumo di risorse non rinnovabili											
3.Miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee											
4. Miglioramento della qualità dell'aria											
5.Miglioramento della qualità ambientale e tutela del patrimonio naturale											
6.Recupero dell'equilibrio tra aree edificate e non											
7. Valorizzazione del paesaggio e del patrimonio culturale											
8. Conservazione della biodiversità											
9. Contenimento dei rifiuti											
10. Riduzione dell'inquinamento acustico											
11. Riduzione dell'inquinamento da campi elettromagnetici											

Legenda della matrice

✔ = effetti genericamente positivi
+? = effetti incerti presumibilmente positivi
● = nessuna interazione
-? = effetti incerti presumibilmente negativi
✕ = interazione negativa, effetti negativi

4.3.2. PRIMA MATRICE: INTERAZIONI E MISURE COMPENSATIVE

Laddove la I^ Matrice evidenzia le interazioni negative certe (**X**) e quelle possibili (**-?**) relativamente alle diverse modalità di raggiungimento degli obiettivi, le incompatibilità saranno analizzate e per ognuna di esse verranno evidenziate alcune indicazioni che dovranno essere prese in considerazione in sede di redazione del progetto di PGT per minimizzare gli impatti delle azioni previste.

La sigla che compare all'inizio di ogni indicazione fa riferimento alla specifica cella della I^ matrice, nel dettaglio la lettera fa riferimento agli obiettivi e il numero ai criteri.

4.3.3. SECONDA MATRICE: Azioni di PGT/Componenti Ambientali

La II^ matrice è finalizzata ad evidenziare le incompatibilità tra le azioni del PGT e le componenti ambientali, al fine di evidenziare tutte le interazioni negative (evidenziate nella

matrice con il simbolo **X**) o presunte tali (evidenziate nella matrice con il simbolo **-?**) e di ipotizzarne possibili misure di mitigazione e/o compensazione.

Dalla matrice si dovrebbero desumere non solo quali impatti scaturiscono dalle trasformazioni del territorio previste dal PGT, ma anche eventualmente quali tra le azioni finalizzate al raggiungimento di un medesimo obiettivo, sono meno impattanti.

Ovviamente è necessario interpretare l'insieme degli impatti negativi in relazione alle criticità delle componenti ambientali relativamente allo stato dell'ambiente del comune di Dovera, che ad oggi risulta, per alcune componenti, incompleto. Sarà dunque necessaria una verifica sulla II matrice nel momento in cui saranno chiare le principali criticità emerse dal quadro conoscitivo in modo da poter fornire le corrette indicazioni di attenzione, di mitigazione e di compensazione degli impatti sulle componenti ambientali critiche

Ogni qualvolta che dall'incrocio degli gli elementi scaturisce un'interazione negativa, o presumibilmente tale, si è proceduto agli opportuni approfondimenti (per i quali si rimanda al cap. 8).

COMPONENTI AMBIENTALI→ / AZIONI ↓	1.Aria	2.Acqua	3.Suolo	4.Sottosuolo	5. Rumore	6. Flora	7.Fauna	8. Patrimonio storico architettonico	9. Qualità estetico - percettiva , Paesaggio	10.Biodiversità – Rete ecologica	11.Qualità urbana	12.Benessere sociale ed economico
A. recupero del patrimonio edilizio e dei tessuti di più antica formazione												
B. edilizia residenziale convenzionata o agevolata												
C. progetto edilizia bio-climatica												
D. creazione di centralità urbane												
E. creazione rete servizi con comuni confinanti												
F. creazione di aree per lo sport e il tempo libero												
G. agricoltura quale presidio del territorio												
H. promozione delle attività di carattere ricreazionale e fruitivo in aree all'interno dell'ambito del canale vacchelli												
I. creazione del progetto di rete ecologica, ricostruzione dell' ambiente e rete ciclopedonale												

Legenda della matrice:

✔ = effetti genericamente positivi
+? = effetti incerti presumibilmente positivi
● = nessuna interazione
-? = effetti incerti presumibilmente negativi
✕ = interazione negativa, effetti negativi

4.3.4. SECONDA MATRICE: INTERAZIONI, MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI

Laddove la II^ Matrice evidenzi interazioni negative certe (**X**) e quelle possibili (**-?**) relativamente alle diverse azioni, le incompatibilità saranno analizzate e per ognuna di esse saranno evidenziate alcune misure di mitigazione e compensazione degli impatti.

La sigla che compare all'inizio di ogni indicazione fa riferimento alla specifica cella della matrice, nel dettaglio la lettera fa riferimento alle azioni, mentre il numero fa riferimento alle componenti ambientali.

4.4. DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI DI CONTROLLO

Elementi fondamentali dell'analisi quantitativa della VAS, sono gli indicatori, ossia parametri capaci di rappresentare determinate tematiche in maniera sintetica e di esprimere numericamente lo stato di una componente ambientale o di una situazione.

All'interno della VAS del PGT del comune di Dovera, si è proceduto, in ottemperanza con le disposizioni normative di riferimento cui nella premessa, a "definire gli indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (monitoraggio degli effetti)".

Ogni indicatore è stato scelto secondo i criteri:

- di rappresentatività della tematica in oggetto,
- di rappresentatività di trasformazioni e azioni che sono indotte o implicano ricadute territoriali;
- di disponibilità e reperibilità dei dati,
- di facile lettura e comprensione.

Il primo dei criteri è sicuramente quello determinante, in quanto gli indicatori sono diretta espressione di alcuni degli obiettivi di PGT, quando con i termini 'alcuni degli obiettivi' si intendono sia gli obiettivi di importanza strategica, che, contemporaneamente, quelli per i quali sono, o saranno a breve, disponibili i dati.

Per l'individuazione del set degli indicatori si sono dapprima identificati i suddetti obiettivi, in seguito si sono identificati i dati disponibili ad oggi, o che presumibilmente lo saranno nel breve periodo.

Da questo lavoro di analisi e incrocio delle informazione, sono scaturiti 16 indicatori che per un insieme di caratteristiche, tra la quali la comprensibilità, costituiscono un primo set di informazioni numeriche, che se rilevate nei prossimi anni con periodicità, saranno in grado di esprimere e rappresentare il raggiungimento, o per lo meno l'avvicinamento agli obiettivi che il PGT si è posto nel corso della sua redazione.

Sulla scadenze con cui dovranno essere rilevati i dati, in questa sede si fornisce solo un'indicazione, secondo cui il comune si dovrebbe impegnare a redigere una report con cadenza biennale. Tale durata dovrà cambiare, però, qualora il ritmo di crescita del comune di Dovera dovesse subire improvvise accelerazioni dovute a ingenti trasformazioni non previste dall'attuale PGT, quali per esempio scelte di carattere sovracomunale, o fenomeni naturali particolari.

Si tenga presente inoltre che il set di indicatori non deve essere considerato né chiuso né esaustivo, tant'è che esso dovrà subire trasformazioni aggiungendo o togliendo informazioni, qualora nascessero o emergessero nuove esigenze e dati.

Gli indicatori individuati sono stati raggruppati in tre macrotematiche, rappresentative dei tre sistemi strutturali delle trasformazioni territoriali:

il sistema ambientale – formato da 8 indicatori.

il sistema insediativo – formato da 6 indicatori.

il sistema della mobilità – formato da 2 indicatori.

Ogni indicatore viene di seguito trattato da una scheda specifica in cui si definiscono la/le componente/i territoriali a cui fa riferimento, gli obiettivi, il valore al momento del rilievo, la valutazione (espressa sinteticamente da un simbolo grafico di facile comprensione e comunicabilità), le fonti, l'aggiornamento, le criticità.

INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

Indicatore	**Suolo permeabile / Superficie urbanizzata**
Codice	**A01**
Sistema	**Ambientale**
Componente Territoriale	Suolo - Sottosuolo
Descrizione dell'indicatore	Verificare la percentuale di aree permeabili, indirizzando le future trasformazioni al corretto rapporto tra suolo permeabile (in profondità) e suolo impermeabile
Obiettivi	- Compatibilità dei processi di trasformazione del suolo con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica del territorio. - Riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione degli impatti. - Migliorare la qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano e la sua riqualificazione. - Contenere il più possibile l'aumento delle superfici impermeabilizzate ed incentivare la riduzione delle attuali superfici impermeabili.
Definizioni	**Suolo permeabile:** si intende la superficie scoperta in grado di assorbire le acque meteoriche senza che esse vengano convogliate mediante appositi sistemi di drenaggio e canalizzazione. **Superficie urbanizzata:** si intende la somma delle aree che risultano urbanizzate ad oggi (dicembre 2002). Comprende: superfici ad uso residenziale ed extraresidenziale, per servizi ed attrezzature pubbliche comunali e sovracomunali, infrastrutture di mobilità (misurate da banchina a banchina, per le ferrovie compresi gli spazi accessori).
Unità di misura	Mq / mq (%)
Valore	
Valutazione	
Fonte dei dati	
Aggiornamento	I valori dovranno essere aggiornati contestualmente all'attuazione del PGT.
Valore obiettivo	30 %: il valore corrisponde a una soglia accettabile (corrispondente a un modello di città giardino) di suolo lasciato permeabile in profondità.
Criticità dei dati	Si tratta di un indicatore volto ad indirizzare le future trasformazioni e ad incentivare la permeabilizzazione del suolo di quelle funzioni che si prestano ad avere pavimentazioni filtranti (per esempio parcheggi).

Indicatore	**Pozzi privati / Pozzi totali (%)**
Codice	**A02**
Sistema	Ambientale
Componente Territoriale	Risorse idriche
Descrizione dell'indicatore	Monitorare l'uso e la qualità delle acque sotterranee.
Obiettivi	- Ridurre il consumo o eliminare il sovrasfruttamento o gli usi impropri (prelievi in quantità e modalità inadatte) - Attuazione di interventi locali in materia di prevenzione, risanamento e risparmio (protezione falde e pozzi)
Definizioni	
Unità di misura	N° (%)
Valore	
Valutazione	
Fonte dei dati	
Aggiornamento	I valori dovranno essere aggiornati ogni bi-triennio.
Valore obiettivo	0: il valore corrisponde alla totalità di pozzi pubblici.
Criticità dei dati	La criticità riguarda principalmente i pozzi che captano risorse idriche a profondità inferiori ai 30 mt. Si tenga presente che dallo studio sulla vulnerabilità degli acquiferi risulta che Dovera ricade in un'area poco vulnerabile. Si segnala infine elevata presenza di manganese nella zona (Fonte: La Vas del PTCP).

Indicatore	**Capi suini / Superficie agricola utilizzata (SAU)**
Codice	**A03**
Sistema	**Ambientale**
Componente Territoriale	Agricoltura – Suolo e sottosuolo - Ecosistemi naturali – Risorse idriche
Descrizione dell'indicatore	Monitoraggio e controllo dei carichi zootecnici derivanti da allevamenti di suini
Obiettivi	- Contenere l'inquinamento causato dalle attività agricola ed extragricola, sviluppandone il ruolo di presidio ambientale - Indirizzare l'agricoltura verso tecniche colturali ecocompatibili, riducendo l'impatto ambientale associato alle attività agricole (uso pesticidi e fertilizzanti, carico zootecnico) - Promuovere la corretta utilizzazione dei suoli, delle risorse idriche e dell'atmosfera e ridurre nella misura del possibile ogni forma di inquinamento che potrebbe derivare

	dalle pratiche colturali e zootecniche - Programmare gli usi del suolo compatibili con la vulnerabilità degli acquiferi
Definizioni	**Capi suini:** numero di capi complessivi allevati nel territorio comunale; il dato si riferisce all'ultimo censimento dell'agricoltura e risulta significativo per una maggiore incidenza degli spandimenti per unità di capo. **Superficie agricola utilizzata**: L'insieme dei terreni investiti a seminativi, orti familiari, prati permanenti e pascoli, coltivazioni legnose agrarie e castagneti da frutto. Essa costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole, non comprende la superficie investita a funghi in grotte, sotterranei od appositi edifici.
Unità di misura	unità / ha (%)
Fonte dei dati	
Valore	
Valutazione	
Aggiornamento	Verifica bi-triennale
Valore obiettivo	Valore corrispondente ad un carico zootecnico accettabile considerato che il peso vivo medio, derivato dalla media delle tipologie di animale, è di 103,5 Kg e il carico zootecnico medio da normativa dovrebbe essere di 40q/ha di peso vivo, ridotto in zone di particolare interesse ambientale a 340 Kg/ha.
Criticità dei dati	I dati originari sono datati e sono relativi al censimento generale; è da verificare l'attendibilità del dato numerico dei capi con le autorizzazioni Asl relative agli allevamenti che in genere è differente dal dato censuario.

Indicatore	**Superfici urbanizzata entro 200 mt da impianti di radiotelefonia mobile**
Codice	*A04*
Sistema	*Ambientale*
Componente Territoriale	*Radiazioni elettromagnetiche*
Descrizione dell'indicatore	Sanare condizioni di insalubrità date dall'emissione di radiazioni elettromagnetiche
Obiettivi	- Compatibilità dei processi di trasformazione del suolo con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con la identità culturale del territorio - Miglioramento della qualità della vita e la salubrità degli insediamenti - Assicurare condizioni ottimali per la sicurezza e la qualità della vita delle persone
Definizioni	**Superficie urbanizzata**: si intende la somma delle aree che risultano urbanizzate nei dintorni di 200 mt da una stazione di radiotelefonia mobile. Comprende: superfici ad uso residenziale ed extraresidenziale, per servizi ed attrezzature pubbliche comunali e sovracomunali, infrastrutture di mobilità (misurate da banchina a banchina, per le ferrovie compresi gli spazi accessori), spazi verdi per il gioco e lo sport
Unità di misura	Mq
Valore	
Valutazione	
Fonte dei dati	
Aggiornamento	I valori dovranno essere aggiornati ogni bi-triennio
Valore obiettivo	0: il valore corrisponde al totale risanamento di situazioni di insalubrità e rischio.
Criticità dei dati	La superficie urbanizzata considerata per il calcolo dell'indicatore A04 è differente da quella dell'indicatore A01, poiché nella prima sono considerati anche tutti gli spazi verdi che implicano permanenza di persone superiori alle 4 ore. Nella situazione attuale in cui l'espansione del fenomeno di insediamento di stazioni radiomobile è importante, l'indicatore dovrebbe essere oggetto di attenta valutazione periodica, anche al di sotto della soglia media prevista per il piano di monitoraggio.

Indicatore	**Lunghezza elementi lineari naturali (siepi, filari, argini, corsi d'acqua naturali) / Distanza tra i confini comunali**
Codice	*A05*
Sistema	*Ambientale*
Componente Territoriale	*Ecosistemi naturali e agricoli – Paesaggio – Biodiversità*
Descrizione dell'indicatore	Riqualificare e connettere il sistema delle aree verdi del territorio comunale, favorendo il riequilibrio ecologico dell'area attraverso la costruzione di una rete ecologica polivalente che incrementi la biodiversità e inverta il processo di depauperamento del patrimonio naturalistico
Obiettivi	- Salvaguardare ed aumentare la dotazione di corridoi verdi a fini paesistici e ambientali - Tutelare le specie minacciate e la diversità biologica - Estendere elementi del paesaggio con funzione 'tampone' - Attivare interventi finalizzati alla ricostruzione e de-frammentazione degli habitat - Salvaguardare i varchi non ancora urbanizzati fondamentali per la costruzione di corridoi ecologici - Recuperare il sistema di canali, rogge e fontanili sia ai fini irrigui che ai fini paesaggistici - Favorire interventi di rinaturalizzazione lungo ai corsi d'acqua al fine di creare corridoi / fasce naturali - Promuovere la realizzazione di paesaggi qualificati

Definizioni	**Elementi lineari naturali**: si intendono le siepi, i filari, gli argini e i corsi d'acqua naturali **Distanza tra i confini comunali:** si intende la somma delle distanze tra i confini opposti del comune lungo le direttrici longitudinale, trasversale e obliqua.
Unità di misura	Mt / mt
Valore	
Valutazione	
Fonte dei dati	
Aggiornamento	Verifica degli interventi bi-triennale
Valore obiettivo	1: il valore corrisponde alla equivalenza delle due lunghezze considerate
Criticità dei dati	L'indicatore è puramente teorico, ossia non rispecchia la reale connessione vegetazionale del territorio di Dovera, poiché la lunghezza degli elementi naturali non è considerata in base alla localizzazione degli elementi naturali stessi. È interessante comunque capire qual è l'entità della presenza dei corridoi vegetazionali e confrontarla con le distanze che ci sono tra punti opposti del confine comunale. Gli elementi lineari dotati di vegetazione arborea e arbustiva potrebbero costituire le direttrici per piste ciclopedonali per la fruizione diffusa del territorio A seguito degli incentivi dell'UE per ricostruire siepi e filari tra i campi, è necessario un continuo aggiornamento dei dati

Indicatore	**Area a rigenerazione spontanea / Area per infrastrutture di mobilità e trasporto**
Codice	*A06*
Sistema	*Ambientale*
Componente Territoriale	*Ecosistemi naturali – Biodiversità - Paesaggio*
Descrizione dell'indicatore	Mitigare gli impatti derivanti dal consumo di suolo per le infrastrutture di viabilità e trasporto, compensando la perdita di suolo permeabile con la creazione di aree lasciate alla naturalità
Obiettivi	- Ridurre la pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione degli impatti - Favorire il riequilibrio ecologico dell'area del comune attraverso la costruzione di una rete ecologica polivalente che incrementi la biodiversità e inverta il processo di depauperamento del patrimonio naturalistico - Ridurre gli impatti delle infrastrutture viabilistiche e di quelle a rete sulla maglia dei fondi agricoli - Promuovere azioni per l'attuazione della proposta di rete ecologica provinciale assunta come elemento fondamentale di disegno del territorio, anche ai fini della programmazione e progettazione dei nuovi insediamenti. - Salvaguardare le aree intercluse tra le infrastrutture viarie e l'urbanizzato
Definizioni	**Area a rigenerazione spontanea:** area in cui l'intervento antropico è ridotto al massimo **Area per infrastrutture di mobilità e trasporto**: superfici occupate da autostrade, strade statali, provinciali e dal tracciato ferroviario
Unità di misura	Mq / mq
Valore	
Valutazione	
Fonte dei dati	
Aggiornamento	I valori dovranno essere aggiornati contestualmente all'attuazione del PGT
Valore obiettivo	1: il valore dovrà rimanere uguale al valore attuale, testimoniando che ad ogni perdita di suolo permeabile corrisponde la naturalizzazione di altrettanto suolo
Criticità dei dati	Si tratta di un indicatore volto ad indirizzare le future trasformazioni, in particolare la costruzione della tangenziale e del tratto della linea dell'alta velocità. Queste opere, oltre ai necessari interventi di mitigazione degli impatti, dovranno prevedere anche interventi di compensazione degli impatti, tra i quali un bilancio positivo tra territorio utilizzato per la costruzione delle stesse e territorio naturale. Particolare attenzione di tutela e salvaguardia dovrà essere posta dal PGT per i territori che rimarranno interclusi tra le opere di viabilità e trasporto e l'urbanizzato, diventando questi maggiormente appetibili all'edificazione.

Indicatore	**Area ad agricoltura biologica / Superficie agricola utilizzata (SAU)**
Codice	*A07*
Sistema	*Ambientale*
Componente Territoriale	*Agricoltura – Suolo e sottosuolo - Ecosistemi naturali – Risorse idriche*
Descrizione dell'indicatore	Sensibilità degli operatori verso le tecniche agricole a basso impatto ambientale
Obiettivi	- Sostenere e conservare l'identità del territorio rurale, i fattori produttivi del suolo, la vitalità economica e la diversificazione delle attività agricole e delle produzioni, valorizzando le risorse paesistiche e storico-culturali, contenendo l'inquinamento causato dalle attività agricola ed extragricola e sviluppandone il ruolo di presidio ambientale. - Indirizzare l'agricoltura verso tecniche colturali ecocompatibili, riducendo l'impatto ambientale associato alle attività agricole (uso pesticidi e fertilizzanti, carico zootecnico).

	- Promuovere la corretta utilizzazione dei suoli, delle risorse idriche e dell'atmosfera e ridurre nella misura del possibile ogni forma di inquinamento che potrebbe derivare dalle pratiche colturali e zootecniche. - Tutelare e riqualificare il paesaggio agrario.Programmare gli usi del suolo compatibili con la vulnerabilità degli acquiferi
Definizioni	**Area ad agricoltura biologica:** l'agricoltura biologica viene intesa come un sistema globale di produzione agricola (vegetale e animale) che privilegia le pratiche di gestione piuttosto che il ricorso a fattori di produzione di origine esterna. In quest'ottica, i metodi colturali, biologici e meccanici vengono impiegati di preferenza al posto dei prodotti chimici di sintesi. **Superficie agricola utilizzata:** L'insieme dei terreni investiti a seminativi, orti familiari, prati permanenti e pascoli, coltivazioni legnose agrarie e castagneti da frutto. Essa costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole, non comprende la superficie investita a funghi in grotte, sotterranei od appositi edifici.
Unità di misura	Mq / mq (%)
Valore	
Valutazione	
Fonte dei dati	
Aggiornamento	Verifica bi-triennale
Valore obiettivo	6.5 %: il valore corrisponde alla media italiana
Criticità dei dati	In una fase di approfondimento si terranno in considerazione anche i quantitativi di superfici destinate al semibiologico (disciplinari 2078/92 : misure A1 – B1)

Indicatore	**Rifiuti destinati alla raccolta differenziata / Rifiuti totali prodotti**
Codice	*A08*
Sistema	*Ambientale*
Componente Territoriale	*Rifiuti*
Descrizione dell'indicatore	Monitorare il quantitativo di rifiuti destinati alla raccolta differenziata. Le ricadute territoriali dell'indicatore riguarderanno la previsione di impianti per lo smaltimento e la differenziazione dei rifiuti, oltreché l'utilizzo per scopi diversificati dei rifiuti differenziati e la promozione di modelli di gestione e trattamento più sostenibili
Obiettivi	- Contribuire alle politiche di settore al fine di ridurre le pressioni sul territorio derivanti dal processo complessivo del rifiuto con interventi volti sia alla riduzione delle quantità prodotte che all'introduzione di tecnologie a basso impatto ambientale - Promuovere azioni finalizzate all'aumento della percentuale di rifiuti riciclati - Favorire lo sviluppo di tecnologie per l'utilizzo dei rifiuti a fini energetici - Promuovere stili di vita più sostenibili, soddisfacendo i bisogni locali il più possibile con beni prodotti localmente - Riduzione dell'utilizzo di discariche - Fornire attraverso la rete ecologica provinciale opzioni per l'utilizzo del compost stabilizzato non assorbito dal mercato per creare unità di interesse ambientale
Definizioni	**Raccolta differenziata**: raccolta dei rifiuti in modo separato, per fini di recupero (carta, vetro, plastica, …) o ambientali (farmaci, pile, …) **Rifiuto**: qualsiasi sostanza o oggetto di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi.
Unità di misura	Kg / Kg (%)
Valore	
Valutazione	
Fonte dei dati	
Aggiornamento	Verifica dei quantitativi prodotti annuale
Valore obiettivo	100 % - 0 % D.Lgs. 22 del 5/2/97 "Ronchi" (recepimento della Direttiva 91/156 sui rifiuti, della 91/689 sui rifiuti pericolosi e della 94/62 sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio) e successivi "Ronchi bis" e "Ronchi ter"
Criticità dei dati	Sarà necessario verificare le politiche e i programmi necessari ad ottenere il miglioramento del dato attraverso gli specifici piani in materia di prevenzione e gestione rifiuti

INDICATORI DEL SISTEMA INSEDIATIVO

Indicatore	**Abitazioni occupate / Abitazioni totali**
Codice	**I01**
Sistema	**Insediativo**
Componente Territoriale	Assetto insediativo – Suolo – Patrimonio
Descrizione dell'indicatore	Grado di occupazione del patrimonio edilizio; Recupero del patrimonio edilizio esistente.
Obiettivi	- Consumare nuovo territorio solo quando non sussistono alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione, disincentivando le politiche di sviluppo insediativo. - Mantenere un rapporto equilibrato fra aree edificate e territorio libero nelle zone in

	particolare nelle frazioni. - Favorire un uso prudente del suolo in quanto risorsa non rinnovabile in tempi brevi (contenere l'eccessivo consumo e impermeabilizzazione dei suoli)
Definizioni	**Abitazione:** Alloggio costituito da un solo locale o da un insieme di locali (stanze e vani accessori), costruito con quei requisiti che lo rendono adatto ad essere dimora stabile di una o più persone, anche nel caso in cui una parte sia adibita ad ufficio (studio professionale, ecc.). Dotato di almeno un accesso indipendente dall'esterno (strada, cortile, ecc.) o da spazi di disimpegno comune (pianerottoli, ballatoi, terrazze, ecc.), un accesso cioè tale che non comporti il passaggio attraverso altre abitazioni. Separato da altre unità abitative da pareti. Inserito in un edificio. **Abitazioni occupate**: Abitazioni occupate da persone che hanno dimora abituale nelle stesse, anche se temporaneamente assenti alla data del censimento.
Unità di misura	Numero abitazioni / numero abitazioni (%)
Valore	
Valutazione	
Fonte dei dati	
Aggiornamento	I valori dovranno essere aggiornati contestualmente agli aggiornamenti del censimento Istat
Valore obiettivo	100 %
Criticità dei dati	Dalla rilevazione emerge una realtà parziale che non tiene in conto l'occupazione di abitazioni non legalizzata.

Indicatore	**Verde comunale / Abitanti**
Codice	**I02**
Sistema	**Insediativo**
Componente Territoriale	Qualità insediativa – Servizi alle persone – Suolo
Descrizione dell'indicatore	Dotazione di verde a gioco e sport per abitante
Obiettivi	- Mantenere un rapporto equilibrato fra aree edificate e territorio libero - Ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo - Miglioramento della qualità della vita e la salubrità degli insediamenti - Miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano e sua riqualificazione - Prevedere un'adeguata rete di corridoi verdi fruibili, che connetta gli spazi non ancora edificati tra loro e con le aree agricole attigue - Orientare lo sviluppo urbano attraverso criteri paesistico-ambientali
Definizioni	**Verde comunale**: rientrano in questa categoria tutte le zone del PRG destinate ad accogliere aree a verde, gioco e sport in riferimento alla legislazione previgente. **Abitanti**: persone aventi dimora abituale nel comune, anche se alla data del censimento sono assenti perché temporaneamente presenti in altro comune italiano o all'estero
Unità di misura	Mq / abitanti
Valore	
Valutazione	
Fonte dei dati	
Aggiornamento	I valori dovranno essere aggiornati contestualmente all'attuazione del PGT
Valore obiettivo	15: il valore obiettivo del PGT;
Criticità dei dati	L'indicatore di base considera gli abitanti reali e non quelli calcolati sulla base della capacità insediativa. La verifica dovrà tenere sempre conto degli abitanti al momento della verifica stessa.

Indicatore	**Servizi pubblici di quartiere / Abitanti**
Codice	**I03**
Sistema	**Insediativo**
Componente Territoriale	Qualità insediativa – Servizi alla persona – Benessere sociale
Descrizione dell'indicatore	Dotazione di servizi di quartiere per abitante
Obiettivi	- Orientare lo sviluppo insediativo curando il rapporto tra l'evoluzione dell'urbanizzato, il sistema dei trasporti e i servizi, in un'ottica di sostenibilità paesistico-ambientale e sociale - Rafforzare la disponibilità di funzioni innovative e l'offerta di servizi i qualità, anche in un'ottica di sviluppo e valorizzazione turistica del territorio comunale - Migliorare la qualità della vita e la salubrità degli insediamenti - Migliorare la qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano e sua riqualificazione
Definizioni	**Servizi pubblici di quartiere o di complesso insediativo (Standard urbanistici)**: aree per attrezzature di interesse comune, aree miste verdi-attrezzature, aree per l'istruzione dell'obbligo, asili – nido, scuole materne, aree per parcheggi pubblici **Abitanti**: persone aventi dimora abituale nel comune, anche se alla data del censimento sono assenti perché temporaneamente presenti in altro comune italiano o all'estero.
Unità di misura	Mq / abitante
Valore	
Valutazione	
Fonte dei dati	

Aggiornamento	I valori dovranno essere aggiornati contestualmente all'attuazione del PGT
Valore obiettivo	13: il valore obiettivo del PGT
Criticità dei dati	L'indicatore di base considera gli abitanti reali e non quelli calcolati sulla base della capacità insediativa. La verifica dovrà tenere sempre conto degli abitanti al momento della verifica stessa

Indicatore	**Esercizi commerciali al dettaglio / Abitanti**
Codice	**I04**
Sistema	**Insediativo**
Componente Territoriale	Qualità insediativa – Servizi alla persona – Turismo
Descrizione dell'indicatore	Dotazione di servizi di quartiere per abitante Sviluppo turistico
Obiettivi	- Orientare lo sviluppo insediativo curando il rapporto tra l'evoluzione dell'urbanizzato, il sistema dei trasporti e i servizi, in un'ottica di sostenibilità paesistico-ambientale e sociale - Rafforzare la disponibilità di funzioni innovative e l'offerta di servizi i qualità, anche in un'ottica di sviluppo e valorizzazione turistica del territorio comunale - Riqualificare il centro storico e le frazioni, promuovendo e valorizzando le economie locali
Definizioni	**Esercizi commerciali al dettaglio**: commercio al dettaglio di beni personali e per la casa, alberghi e ristoranti **Abitanti**: persone aventi dimora abituale nel comune, anche se alla data del censimento sono assenti perché temporaneamente presenti in altro comune italiano o all'estero.
Unità di misura	N° esercizi / abitante
Valore	
Valutazione	
Fonte dei dati	
Aggiornamento	I valori dovranno essere aggiornati contestualmente all'attuazione del PGT
Valore obiettivo	Ad oggi non è possibile stimare quanti esercizi commerciali al dettaglio si insedieranno a Dovera a seguito del PGT, vista la flessibilità e l'adattabilità delle previsioni di quest'ultimo alle future esigenze degli operatori, che ipotizza zone polifunzionali in cui il commercio è compreso in quantità variabili.
Criticità dei dati	L'indicatore non tiene in considerazione le presenze turistiche, che sono peraltro tra i soggetti verso i quali è indirizzato lo sviluppo delle attività commerciali al dettaglio.

Indicatore	**Addetti / Attivi**
Codice	**I05**
Sistema	**Insediativo**
Componente Territoriale	Assetto insediativo – Benessere sociale - Aria
Descrizione dell'indicatore	Rapporto tra il numero degli addetti e il numero di attivi per verificare il grado di dipendenza del comune rispetto all'esterno
Obiettivi	- Promuovere lo sviluppo equilibrato del territorio urbanizzato, attraverso il riequilibrio policentrico delle funzioni territoriali - Ridurre gli spostamenti casa-lavoro-tempo libero e/o delle percorrenze pro capite - Promuovere il mix funzionale nella progettazione di grandi interventi - Sviluppare nuove imprese e posti di lavoro
Definizioni	**Addetti:** La persona dipendente e indipendente occupata (a tempo pieno, o a part-time o per contratto di formazione e lavoro) presso le unità economiche ubicate sul territorio nazionale anche se temporaneamente assente per servizio, ferie, malattia, sospensione dal lavoro, Cassa integrazione guadagni ecc.. **Attivi**: La somma delle persone occupate, di quelle disoccupate alla ricerca di nuova occupazione e delle persone in cerca di prima occupazione in età compresa tra i 14 e i 65 anni
Unità di misura	Numero addetti / numero attivi (%)
Valore	
Valutazione	
Fonte dei dati	
Aggiornamento	I valori dovranno essere aggiornati contestualmente agli aggiornamenti Istat
Valore obiettivo	100 % - 0 %
Criticità dei dati	Dati da aggiornare contestualmente agli aggiornamenti Istat 2001

Indicatore	**Posti letto disponibli/ Posti letto obiettivo**
Codice	**I06**
Sistema	**Insediativo**
Componente Territoriale	Turismo
Descrizione dell'indicatore	Monitorare il raggiungimento degli obiettivi del PGT di sviluppo e valorizzazione turistica del territorio comunale. Nella logica di un offerta turistica di rilievo all'oggi si deve ipotizzare una offerta di almeno 250/300 posti letto.
Obiettivi	- Aumentare l'offerta turistica

	- Sviluppare nuove imprese e posti di lavoro mirati alla sostenibilità del settore - Recuperare a fini turistici il patrimonio edilizio esistente abbandonato - Sviluppare interventi di integrazione economica alle attività agricole (agriturismi)
Definizioni	**Posti letto:**
Unità di misura	N° / N° (%)
Valore	
Valutazione	
Fonte dei dati	
Aggiornamento	I valori dovranno essere aggiornati contestualmente all'attuazione del PGT
Valore obiettivo	100 - il valore 100 rappresenta la realizzazione di tutti i posti letto previsti come obiettivo del PGT,
Criticità dei dati	

INDICATORI DEL SISTEMA INSEDIATIVO

Indicatore	**Km piste ciclopedonali**
Codice	**M01**
Sistema	**Mobilità**
Componente Territoriale	Mobilità
Descrizione dell'indicatore	Esprime la lunghezza delle piste ciclopedonali esistenti in sede propria o riservata, o riconosciute entro gli strumenti urbanistici sovraordinati come percorsi ciclabili (su strade interpoderali). Obiettivo di incremento del 50% del valore attuale
Obiettivi	- Favorire l'integrazione tra modalità di trasporto alternative - Sviluppare modalità di trasporto a basso impatto ambientale - Incentivare la fruizione diffusa del territorio
Definizioni	**Pista ciclopedonale in sede propria**: si intende un percorso ciclabile o ciclopedonabile ad unico o doppio senso di marcia, fisicamente separato con idonei spartitraffico rialzati dalla sede stradale ove circolano i veicoli a motore **Pista ciclopedonale in corsia riservata**: si intende un percorso ciclabile ad unico o doppio senso di marcia, separato dalla sede stradale da elemento valicabile, in genere costituito da una striscia di demarcazione longitudinale.
Unità di misura	Km
Valore	
Valutazione	
Fonte dei dati	
Aggiornamento	I valori dovranno essere aggiornati contestualmente all'attuazione del PGT che assume le indicazioni del PTCP
Valore obiettivo	+ 50%, corrisponde al valore obiettivo di PGT
Criticità dei dati	In un territorio come quello di Dovera spesso i percorsi interpoderali sono utilizzati a guisa di piste ciclopedonali..

Si riporta nella tabella seguente una descrizione sintetica degli indicatori e della descrizione degli stessi.

A01. Suolo permeabile / Superficie urbanizzata	Si tratta di un indicatore volto ad indirizzare le future trasformazioni e ad incentivare la permeabilizzazione del suolo di quelle funzioni che si prestano ad avere pavimentazioni filtranti (per esempio parcheggi)
A02. Pozzi privati / Pozzi totali (%)	La criticità riguarda principalmente i pozzi che captano risorse idriche a profondità inferiori ai 30 mt. Si tenga presente che dallo studio sulla vulnerabilità degli acquiferi risulta che Dovera ricade in un'area poco vulnerabile. Si segnala infine elevata presenza di manganese nelle zona
A03. Capi suini / Superficie agricola utilizzata (SAU) o / Abitanti	Vedasi scheda specifica.
A04. Superfici urbanizzata entro 200 mt da impianti di radiotelefonia mobile	La superficie urbanizzata considerata per il calcolo dell'indicatore A04 è differente da quella dell'indicatore A01, poiché nella prima sono considerati anche tutti gli spazi verdi che implicano permanenza di persone superiori alle 4 ore . Nella situazione attuale in cui l'espansione del fenomeno di insediamento di stazioni radiomobile è importante, l'indicatore dovrebbe essere oggetto di attenta valutazione periodica, anche al di sotto della soglia media prevista per il piano di monitoraggio
A05. Lunghezza elementi lineari naturali (siepi, filari, argini, corsi d'acqua naturali) / Distanza tra i confini comunali	L'indicatore è teorico: non rispecchia la reale connessione vegetazionale del territorio poiché la lunghezza degli elementi naturali non è considerata in base alla localizzazione degli elementi naturali stessi. È interessante comunque capire qual è l'entità della presenza dei corridoi vegetazionali e confrontarla con le distanze che ci sono tra punti opposti del confine comunale. Gli elementi lineari dotati di vegetazione arborea e arbustiva potrebbero costituire le direttrici per piste ciclopedonali per la fruizione diffusa del territorio. A seguito degli incentivi dell'UE per ricostruire siepi e filari tra i campi, è necessario un continuo aggiornamento dei dati.
A06. Area a rigenerazione spontanea / Area per infrastrutture di mobilità e trasporto	Si tratta di un indicatore volto ad indirizzare le future trasformazioni, in particolare la costruzione della tangenziale e del tratto della linea dell'alta velocità. Queste opere, oltre ai necessari interventi di mitigazione degli impatti, dovranno prevedere anche interventi di compensazione degli impatti, tra i quali un bilancio positivo tra territorio utilizzato per la costruzione delle stesse e territorio naturale. Particolare attenzione di tutela e salvaguardia dovrà essere posta dal PGT per i territori che rimarranno interclusi tra le opere di viabilità e trasporto e l'urbanizzato, diventando questi maggiormente appetibili all'edificazione.

A07. Area ad agricoltura biologica / Superficie agricola utilizzata (SAU)	In una fase di approfondimento si terranno in considerazione anche i quantitativi di superfici destinate al semibiologico (disciplinari 2078/92 : misure A1 – B1)
A08. Rifiuti destinati alla raccolta differenziata / Rifiuti totali prodotti	Sarà necessario verificare le politiche e i programmi necessari ad ottenere il miglioramento del dato attraverso gli specifici piani in materia di prevenzione e gestione rifiuti

I01. Abitazioni occupate / Abitazioni totali	Dalla rilevazione emerge una realtà parziale che non tiene in conto l'occupazione di abitazioni non legalizzata.
I02. Verde comunale / Abitanti	L'indicatore considera gli abitanti reali e non quelli calcolati sulla base della capacità insediativa. La verifica dovrà tenere conto degli abitanti al momento della verifica stessa.
I03. Servizi pubblici di quartiere / Abitanti	L'indicatore considera gli abitanti reali e non quelli calcolati sulla base della capacità insediativa. La verifica dovrà tenere conto degli abitanti al momento della verifica stessa
I04. Esercizi commerciali al dettaglio / Abitanti	L'indicatore non tiene in considerazione le presenze turistiche, che sono peraltro tra i soggetti verso i quali è indirizzato lo sviluppo delle attività commerciali al dettaglio.
I05. Addetti / Attivi	Dati da aggiornare contestualmente agli aggiornamenti Istat 2001
I06. Posti letto previsti dal PGT / Posti letto disponibili	Vedasi scheda specifica.

M01. Km piste ciclopedonali	In un territorio come quello di Dovera spesso i percorsi interpoderali sono utilizzati a guisa di piste ciclopedonali.

4.5. INDICATORI E IL PIANO DI MONITORAGGIO DELL'ATTUAZIONE DEL PGT

Il Piano di Monitoraggio rappresenta il documento di riferimento per la verifica periodica degli effetti derivanti dall'attuazione degli interventi. Esso è l'applicazione dei principi della VAS e del suo procedimento valutativo. È fondamentale che il percorso iniziato con la costruizione del PGT sia concluso necessariamente con la predisposizione di un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti degli interventi in esso previsti (e contenuti come azioni di piano nella VAS) con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi.

In modo particolare è necessario introdurre alcuni parametri di sorveglianza volti a verificare la bontà delle scelte effettuate e l'evoluzione temporale del sistema territoriale interessato. A ciò si aggiunga la necessità di individuare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi di contrasto non previsti.

A tale scopo per ogni componente ambientale è necessario individuare uno o più indicatori in grado di descrivere sinteticamente lo stato attuale del territorio e la sua evoluzione futura.

All'interno del Piano di monitoraggio sono evidenziati gli indicatori di riferimento, i momenti in cui deve essere effettuata la verifica e le competenze (enti o istituzioni o altro) relative a tale verifica.

id	Parametri ambientali	Indicatore da monitorare	Tempi attesi per la verifica	Ente atteso alla verifica
1	**Inquinamento da campi elettromagnetici**	Popolazione esposta a campi elettromagnetici superiori a 0,2 e 0,5 µT generati da nuove linee MT	In fase di progettazione esecutiva e a lavori ultimati	Comune ARPA
2	**Inquinamento atmosferico ed acustico**	Rumore ambientale in corrispondenza dei ricettori situati nei pressi degli ambiti di espansione e trasformazione	In fase di progettazione esecutiva, a fine lavori e successivamente ogni 2 anni	Comune ARPA
		Emissione sonora in corrispondenza delle diverse attività produttive	In fase di progettazione esecutiva, a fine lavori e successivamente ogni 2 anni	Comune
		% di imprese certificate ISO 14001 e/o EMAS	Annuale	Comune
3	**Suolo, sottosuolo e acque sotterranee**	% di inerti utilizzati recuperati da demolizioni	In fase di progettazione esecutiva e a lavori ultimati	Comune
		Qualità ecologica dei corpi idrici sotterranei	Almeno semestrale	ARPA/AUSL
		% di imprese certificate ISO 14001 e/o EMAS	Annuale	Comune
		% di nuove attività produttive servite da vasca di laminazione per le acque piovane	In fase di progettazione esecutiva e a lavori ultimati	Comune
		Capi suini / Superficie agricola utilizzata (SAU)	Annuale	Comune
4	**Impermeabilizzazione del suolo**	Impermeabilizzazione di suolo (m2)	In fase di progettazione esecutiva e a lavori ultimati	Comune
		%Suolo permeabile / Superficie urbanizzata	Annuale	Comune
5	**Rete ecologica e biodiversità**	Nuove formazioni arboreo/arbustive con funzione di corridoio ecologico (m2 e numero di piante)	In fase di progettazione esecutiva, a lavori ultimati e annualmente per i 5 anni successivi all'impianto	Comune
		Presenza di elementi incongrui o contrari alle norme stabilite per garantire il decoro delle costruzioni	In fase di progettazione esecutiva, a fine lavori e successivamente ogni 2 anni	Comune
		Lunghezza elementi lineari naturali (siepi, filari, argini, corsi d'acqua naturali) / Distanza tra i confini comunali	Annuale	Comune
6	**Acque superficiali e di approvigionamento**	Concentrazione e percentuale di riduzione per i parametri BOD5, COD, Solidi Sospesi, Fosforo totale e Azoto totale (depuratore consortile)	Almeno semestrale	Comune/ ARPA/consorzi acque/provincia
		% di nuove attività produttive servite da vasca di disoleazione per le acque di prima pioggia	In fase di progettazione esecutiva ed a lavori ultimati	Comune/ ARPA
		% di pozzi privati su pozzi totali	Annuale	Comune/ ARPA
7	**Adeguatezza delle reti tecnologiche**	%aree collegate alla rete fognaria/aree urbanizzate	Annuale	Comune/SCS
		%aree collegate a depuratore/aree urbanizzate	Annuale	Comune/SCS
		%investimenti su manutenzione rete fognaria/totale investimenti manutenzione	Annuale	Comune/SCS
		%investimenti su nuova rete fognaria/totale investimenti reti	Annuale	Comune/SCS
		%aree collegate ad acquedotto/totale aree urbanizzate	Annuale	Comune/PADANIA
		n. nuove utenze collegate all'acquedotto	Annuale	Comune/PADANIA

id	Parametri ambientali	Indicatore da monitorare	Tempi attesi per la verifica	Ente atteso alla verifica
7	Adeguatezza delle reti tecnologiche	%investimenti su manutenzione rete acquedotto/totale investimenti manutenzione	Annuale	Comune/PADANIA
		%aree metanizzate su aree totali	Annuale	Comune/GEI
		n. nuove utenze gas	Annuale	Comune/GEI
		%investimenti su manutenzione rete gas/totale investimenti manutenzione	Annuale	Comune/GEI
		%investimenti su nuove condotte e cabine gas /totale investimenti reti	Annuale	Comune/GEI
8	Energia e rifiuti	Produzione di rifiuti urbani negli ambiti di espansione e trasformazione	Annuale	SCS
		% di rifiuti destinati alla raccolta differenziata sul totale rifiuti prodotti	Annuale	SCS
		Quantità prodotta di rifiuti speciali per tipologia	Annuale	SCS
		Consumo di energia (TEP)	Annuale	SCS
		Consumo energia rinnovabile sul totale (% TEP)	Annuale	Comune
		% di imprese certificate ISO 14001 e/o EMAS e imprese che hanno attivato sistemi di LCA	Annuale	Comune
		% di imprese che impiegano il riciclo dell'acqua	Annuale	Comune
9	Sviluppo insediativo, qualità urbana e patrimonio	Abitazioni occupate / Abitazioni totali	Annuale	Comune
		Verde comunale / Abitanti	Annuale	Comune
		Servizi pubblici di quartiere / Abitanti	Annuale	Comune
		Attuazione del "progetto parco urbano"	Annuale	Comune
		Esercizi commerciali al dettaglio / Abitanti	Annuale	Comune
		Addetti / Attivi	Annuale	Comune
		% di imprese che hanno sviluppato Sistemi di Gestione Ambientale (ISO 14001 e/o EMAS) e intrapreso pratiche LCA	Annuale	Comune
		% di imprese in regola con il DLgs.626/94 e s.m.i.	Annuale	Comune
		Posti letto previsti dal PSC / Posti letto disponibili	Annuale	Comune
10	Adeguatezza del sistema della viabilità	Attuazione progetto tangenziali	Annuale	Comune
		%investimenti per nuova viabilità primaria/investimenti totale	Annuale	Comune
		Area a rigenerazione spontanea / Area per infrastrutture di mobilità e trasporto	Annuale	Comune
		Km. Nuove piste ciclopedonali /Km piste ciclopedonali esistenti	Annuale	Comune
		Accessibilità alle stazioni ferroviarie e servizi connessi	Annuale	Comune
		% di imprese che si sono dotate della figura del mobility manager	Annuale	Comune
		% di imprese certificate ISO 14001 e/o EMAS	Annuale	Comune

5. GLI OBETTIVI E LE POSSIBILI AZIONI DI PIANO DEL DdP

5.1. VALORIZZAZIONE PAESISTICO-AMBIENTALE DEL TERRITORIO.

L'obiettivo tende ad assicurare condizioni ottimali per la salute delle persone e la tutela della vegetazione e dei manufatti e per la conservazione delle risorse nel futuro, orientando verso modelli di vita più sostenibili e riconciliando lo sviluppo con l'ambiente.

È importante ricordare che il territorio di Dovera è attraversato da un corridoio ecologico di primo livello, progetto di tutela e valorizzazione d'iniziativa provinciale per la definizione di modelli di valorizzazione delle potenzialità paesistiche ed ambientali e di un sistema ecosostenibile.

In tal senso il Comune può definire, nell'ambito delle rispettive competenze, mediante i propri strumenti di pianificazione, o di attuazione della pianificazione, ulteriori progetti di tutela, recupero e valorizzazione riferiti, in prima istanza ed in via esemplificativa a: corridoi ecologici; parchi-museo didattici delle tecniche di coltivazione e della civiltà contadina; parchi-museo didattici dei sistemi idraulici derivati e dell'archeologia industriale; le aree gravate da usi civici; le aree agricole periurbane; il recupero di strutture insediative storiche non urbane; la valorizzazione del paesaggio agrario.

Le azioni finalizzate alla valorizzazione paesistico-ambientale del territorio sono:

A.I. – preservazione, valorizzazione e rinaturazione degli ambiti delle acque superficiali, con particolare riferimento al Canale Vacchelli e al sistema delle rogge (laddove in accordo con programmi e progetti consortili e/o provinciali e in raccordo con relativi strumenti di gestione)

A.II. – regolamentazione degli usi del suolo finalizzati alla riduzione e prevenzione del rischio di inquinamento delle acque e dei fontanili

A.III. – salvaguardia, valorizzazione e ricostruzione degli habitat residuali vegetazionali dell'ambiente

A.IV. – potenziamento della naturalità degli ambiti delle ripe e delle alzaie tramite rimboschimenti e riqualificazione vegetazionale, nonchè creazione di aree di qualità ambientale entro le fasce di rispetto del canale

A.V. – individuazione di ambiti a corridoi ecologici

5.2. VALORIZZAZIONE DELLE POTENZIALITÀ TURISTICO E FRUITIVE LEGATE AL CENTRO STORICO E AGLI ELEMENTI DEL PAESAGGIO.

L'obiettivo si colloca all'interno delle possibilità di valorizzare le potenzialità di fruizione soft e di costruzione di un sistema di "uso" del territorio urbano nella sua porzione di più antica formazione e di quella periurbana attraversata dall'asse del Canale Vacchelli (sviluppando accordi con l'ente provincia), potenzialità peraltro aumentate se considerate in un'ottica di sistema di fruizione di tutto il territorio della cremasca, legato al settore culturale e al sistema degli elementi di interesse storico-culturale e architettonico (elementi della centuriazione lungo il confine sud del Comune, gli elementi della tradizione dell'edilizia rurale) .

Le azioni finalizzate alla valorizzazione delle potenzialità fruitive sono:

B.I. – salvaguardia, valorizzazione e protezione del patrimonio storico-architettonico-monumentale

B.II. – salvaguardia, valorizzazione e potenziamento dei percorsi panoramici arginali e intrarginali

B.III.- implementazione di un progetto di riuso delle emergenze architettoniche (mulini) che sono parte della storia del canale e dei suoi usi

B.IV - promozione delle attività di carattere ricreazionale e fruitivi, anche attraverso la promozione di un progetto specifico di recupero dei tessuti tra le vie Roma - Cittadella/Zanoni – Danese

B.V - promozione delle attività di carattere ricreazionale e fruitivo.

B.VI.- incentivi alla creazione di posti letto di tipo agrituristico, in particolare attraverso il recupero del patrimonio edilizio rurale abbandonato

B.VII. promozione delle certificazioni ambientali nel settore turistico

B.VII. attività di promozione e di marketing territoriale del comune

5.3. INNALZAMENTO DELLA QUALITÀ URBANA E CONTROLLO DELLA QUALITÀ DELLO SVILUPPO URBANO.

L'obiettivo persegue l'aumento delle capacità insediative di "qualità" principalmente del capoluogo, ma anche delle frazioni. Lo sviluppo insediativo residenziale interesserà per lo più aree di completamento, localizzate sia internamente ai centri abitati che esternamente per ridisegnare il margine urbano.

L'obiettivo tende a promuovere il recupero della qualità storica delle aree urbane, attraverso la conservazione, lo sviluppo e la valorizzazione del patrimonio culturale e a ridurre la pressione edilizia (incremento disordinato ad alto tasso di impermeabilizzazione) nelle aree agricole di frangia.

Le possibili azioni finalizzate all'innalzamento della qualità urbana e al controllo della qualità dello sviluppo insediativo sono:

C.I.- interventi di qualificazione degli spazi pubblici (sistemazione e realizzazione di piazze e di parcheggi, supporto al commercio al dettaglio nel centro, rafforzamento delle identità locali);

C.II.- creazione di aree verdi e di servizi pubblici per il gioco, lo sport e la ricreazione;

C.III.- criteri e norme per la pianificazione attuativa per il controllo del rapporto tra spazio edificato e aree agricole, della percentuale di suolo impermeabile e della dotazione arborea/arbustiva;

C.IV.- indirizzi per i nuovi insediamenti attraverso indicazioni su tipologie edilizie, uso dei materiali, elementi architettonici, colore, ...;

C.V.- riqualificazione in senso ambientale del tessuto edilizio (per esempio attraverso l'applicazione della bio-architettura) e degli spazi di interesse collettivo;

C.VI.- recupero (come al punto b.IV) delle aree di più antica formazione volto alla organizzazione spaziale di ambiti riconoscibili da una tessuto "disordinato";

C.VII.- recupero e riorganizzazione delle aree di frangia tra suolo edificato e aree agricole;

C.VII.- tutela delle aree a maggiore valenza ambientale intercluse tra l'urbanizzato e le infrastrutture di mobilità.

5.4. MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ SOCIALE, RIVOLTA IN PARTICOLARE ALLE CATEGORIE PIÙ DEBOLI (ANZIANI, GIOVANI).

L'obiettivo si propone il miglioramento delle condizioni di vita dell'intera collettività, attraverso il raggiungimento dell'equità nella distribuzione di risorse e servizi, per garantire a tutti un accesso adeguato ai servizi e alle attrezzature di base, all'istruzione, alla formazione, alle cure sanitarie, agli spazi verdi, rafforzando la coesione e l'integrazione sociale, il senso di appartenenza, la convivenza e la vivibilità delle aree.

Le possibili azioni finalizzate al miglioramento della qualità sociale sono:

D.I. aumento dell'offerta di edilizia economica agevolata;

D.II. creazione di centri di aggregazione sociale;

D.III. creazione di aree verdi per il gioco e lo sport;

D.IV. creazione di aree per orti urbani;

D.V. promozione della commistione delle funzioni e dei gruppi sociali nel tessuto urbano.

5.5. RAZIONALIZZAZIONE DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ, OSSIA PROMOZIONE DI STILI DI VITA E MODELLI DI SPOSTAMENTO A MINORE IMPATTO AMBIENTALE.

L'obiettivo persegue la riduzione della necessità di spostamenti su automezzi privati e la razionalizzazione della rete viaria, oltre ché la mitigazione e la compensazione degli impatti acustici, visivi ed ambientali-ecologici.

Le possibili azioni finalizzate alla razionalizzazione del sistema della mobilità sono:

E.I. creazione di bypass per ridurre il transito dei veicoli in area urbana ed i relativi impatti (inquinamento acustico e atmosferico) sulla popolazione più esposta;

E.II. creazione di parcheggi nei pressi dei punti di maggiore afflusso;

E.III. creazione di percorsi ciclopedonali (vedere obiettivo A);

E.IV. creazione di aree polifunzionali;

E.V. creazione di fasce verdi lungo le direttrici per mitigare gli impatti;

E.VI. creazione di passaggi di attraversamento delle infrastrutture per la fauna;

E.VII. tutela di aree a rigenerazione spontanea, di compensazione;

E.VIII. progetto di rete ecologica (vedere obiettivo H).

5.6. MANTENIMENTO DELLE IDENTITÀ LOCALI.

L'obiettivo tende a valorizzare le specificità delle identità locali, recuperando il tessuto edilizio e la qualità storico-culturale degli insediamenti e degli spazi pubblici, ridisegnando la forma urbana attraverso il completamento e la ri-definizione dei margini dei centri abitati.

Le azioni per il mantenimento delle identità locali sono:

F.I. sostegno del commercio al dettaglio

F.II. riqualificazione delle frazioni attraverso la sistemazione degli spazi pubblici

F.III. mantenimento degli impianti urbanistici originari e dei caratteri architettonici.

5.7. COSTRUZIONE – VALORIZZAZIONE – RICOSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA.

L'obiettivo tende ad assicurare condizioni ottimali per la salute delle persone e la tutela della vegetazione e dei manufatti e per la conservazione delle risorse nel futuro, orientando verso modelli di vita più sostenibili e conciliando lo sviluppo con l'ambiente.

Particolare importanza riveste il progetto di rete ecologica provinciale, che nel territorio di Dovera individua un livello di corridoio ecologico che dovrà essere recepito e salvaguardato dal piano e ampliato in sinergia con le azioni di perequazione del piano, piano di governo del territorio che a sua volta dovrà approfondirne l'articolazione funzionale ed ambientale secondo diversi gradi di valorizzazione, finalizzati ad attivare aree di riequilibrio ecologico, evitando all'interno degli stessi ogni intervento di edificazione e di impermeabilizzazione dei suoli.

All'interno dei corridoi ecologici potranno essere predisposti programmi e piani tesi al miglioramento ambientale del territorio, secondo le seguenti azioni:

- salvaguardare i biotopi esistenti per la costituzione di una riserva di biomassa stabile;
- operare il recupero dei biotopi potenziali, contenendo separazioni, recinzioni e barriere spaziali;
- ricreare situazioni ambientali diversificate, favorendo le biodiversità;
- incentivare diversità, capacità di filtro e rigenerazione all'interno di uno stesso ambiente;
- stabilire nuove connessioni ecologiche, favorendo la continuità tra elementi, varchi e reti ecologiche diffuse;
- promuovere l'attivazione di accordi agro - ambientali.
- fermare le possibili conurbazioni e difendere gli abitati dalla interferenza con sistemi complessi attraverso la creazione di opportune aree di mitigazione e compensazione.

Le azioni per proteggere le risorse naturali sono:

G.I. protezione degli elementi di interesse ecologico-ambientale (i filari, le siepi e l'equipaggiamento vegetazionale in ambito agricolo e in ambito urbano, le scarpate etc. …);

G.II. riqualificazione e valorizzazione dei corsi d'acqua e rinaturalizzazione delle sponde;

G.III. risparmio di suolo attraverso il recupero di edifici abbandonati;

G.IV. norme per progettazione esecutiva: percentuali di suolo permeabile e di dotazione arborea/arbustiva per i nuovi insediamenti;

G.V. progetto di rete ecologica attraverso la tutela degli elementi naturali lineari (corsi d'acqua, filari, siepi, ….) e la creazione di aree "stepping stone" (aree boscate, aree a rigenerazione spontanea,…), in particolare di aree verdi lungo le principali direttrici di spostamento e di passaggio per la fauna;

G.VI. creazione di aree verdi per il gioco e lo sport sia in ambito urbano che nelle aree di frangia;

G.VII. creazione di aree per orti in ambito urbano;

G.VIII. controllo degli orientamenti e dell'assetto degli isolati e degli edifici (space saving e energy saving);

G.IX. controllo e indirizzo per gli isolati di nuova costruzione e in aree di frangia (isolati non compatti e a perimetro non lineare);

G.X. Indirizzi per la bio-architettura;

G.XI. Potenziamento e riqualificazione dell'isola ecologica per la raccolta differenziata dei rifiuti.

5.8. PRESIDIO DEL TERRITORIO AGRICOLO.

L'obiettivo persegue la tutela e la riqualificazione del paesaggio e delle aree agricole, attraverso la riduzione dell'impatto ambientale associato alle attività agricole, l'aumento delle superfici agricole convertite a biologico, destinate alla forestazione e alla ricostruzione delle reti ecologiche.

Le azioni per presidiare il territorio agricolo sono:

H.I. sostegno finalizzato al mantenimento delle popolazione in area rurale

H.II. recupero controllato dell'edilizia rurale abbandonata, anche a fini agrituristici

H.III. controllo delle attività zootecniche di allevamento, macellazione e lavorazione

H.IV. creazione e tutela di fasce verdi lungo le aree di frangia urbana

H.V. tutela delle aree agricole intercluse tra l'urbanizzato e le infrastrutture di mobilità

H.VI. incentivazione alla creazione di aree boscate o destinate a colture legnose

H.VII. indirizzi per la conversione a tecniche colturali biologiche (limitazione nell'uso di prodotti chimici, estensivizzazione delle colture, monitoraggio dei prelievi idrici e del carico zootecnico, certificazione dei prodotti, supporto all'accesso ai finanziamenti europei,…).

5.9. CREAZIONE DI POLARITÀ.

L'obiettivo tende a valorizzare le specificità delle luogo, recuperando il tessuto edilizio e la qualità storico-culturale degli insediamenti e degli spazi pubblici.

Le possibili azioni per il mantenimento delle frazioni sono:

I.I. incentivazione e sviluppo del commercio al dettaglio di minima garanzia;

I.II. riqualificazione delle frazioni attraverso la sistemazione degli spazi pubblici (piazze, strade e aree verdi);

I.III. razionalizzazione degli accessi;

I.IV. messa a sistema delle frazioni attraverso percorsi ciclopedonali;

I.V. controllo qualitativo e quantitativo dello sviluppo insediativo residenziale;

I.VI. creazione di aree verdi e valorizzazione dello spazio agricolo tra i centri edificati, per contenere la dispersione insediativa.

5.10. RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO STORICO E DEL PATRIMONIO DI EDILIZIA RURALE.

L'obiettivo tende a valorizzare l'ingente patrimonio edilizio di origine etnoantropologica del territorio comunale di Dovera, sia esso entro l'ambito edificato storico o in ambito di matrice rurale, incentivando politiche di recupero dello stesso.

Le possibili azioni per il recupero del patrimonio sono:

J.I. – politiche di incentivazione a progetti di recupero, anche facendo leva sulla fiscalità locale – sgravi di oneri e di altre componenti della fiscalità - ;

J.II – possibilità di riuso del patrimonio edilizio in ambiti rurali anche attraverso cambi di destinazioni di uso;

J.III – norme e tecniche di costruzione che permettano il riuso di edifici accessori e che hanno perso la loro funzione originaria (ad esempio stalle, fienili)

J.IV – creazione di specifici progetti di recupero;

J.V – promozione di interventi di qualità edilizia;

J.VI – incentivazione di usi alternativi di promozione del territorio, quali agriturismi e aree per turismi culturali.

5.11. MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI EDILIZIE ED ENERGETICHE DEGLI EDIFICI.

L'obiettivo è rivolto a migliorare le condizioni della qualità della vita e dell'abitare nel Comune di Dovera, in particolare incentivando quegli interventi che rivolti al risparmio energetico a all'impiego di materiali e tecniche bio-climatiche.

Le possibili azioni per il miglioramento delle prestazioni edilzie ed energetiche degli edifici sono:

K.I. risparmio di suolo attraverso il recupero di edifici abbandonati;

K.II. creazione di aree verdi per il gioco e lo sport sia in ambito urbano che nelle aree di frangia;

K.III. creazione di aree per orti in ambito urbano;

K.IV. controllo degli orientamenti e dell'assetto degli isolati e degli edifici (space saving e energy saving)

K.V. Indirizzi per la bio-architettura - politiche di incentivazione all'impiego di materiali e tecniche costruttive bio-climatiche;

K.VI. Promozione della "Certificazione energetica degli edifici", attraverso innanzitutto l'utilizzo del "solare termico", di "impianti fotovoltaici";

6. GLI ALLEGATI DI VALUTAZIONE DEL PIANO

Il rapporto ambientale è integrato e completato dai seguenti allegati:

allegato 1. IL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DEL PIANO

Il documento contiene:

- La definizione dell'ambito di influenza della VAS del DdP di Dovera e il contesto;
- l'analisi sintetica della pianificazione sovraordinata di carattere regionale, provinciale e d'area;
- l'analisi dei vincoli ambientali;

allegato 2. L'ANALISI DELLA STRUTTURA AMBIENTALE

Il documento contiene tutte le analisi strutturali,.ciò a dire degli indicatori di stato, relative al contesto di riferimento:

- l'aria
- l'acqua
- il rumore
- il rischio
- il suolo e il sottosuolo
- i rifiuti
- il tessuto antropico e le infrastrutture della mobilità
- il paesaggio urbano
- l'uso del suolo
- la vegetazione forestale e di integrazione del paesaggio
- la biodiversità

allegato 3. L'ANALISI E L'IDONEITA' AMBIENTALE

Il documento contiene:

- la descrizione e le analisi riferite il modello di valutazione ambientale;
- la definizione dell'idoneità ambientale del contesto;

allegato 4. IL MODELLO DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL DDP

Il documento rappresenta la costruzione di quanto già presentato nel presente documento e la costruzione delle matrici di compatibilità e di sostenibilità delle azioni, la definizione delle interazioni e delle mitigazioni e delle misure compensative eventualmente necessarie.

allegato 5. LA SINTESI DEGLI ASPETTI RILEVANTI AI FINI DEL PROGETTO

In conclusione sarà realizzato un documento che sintetizza tutti gli aspetti derivati dalle analisi e delle valutazioni della VAS che saranno utili allo sviluppo corretto del DdP e del PGT nel suo complesso