



Comune di Fara Gera d'Adda
Provincia di Bergamo

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Proposta di Sintesi non tecnica

Marzo 2011



Arch. Carlo Luigi Gerosa

Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Monza e della Brianza n. 1038
Tecnico competente in acustica ambientale ai sensi della Legge 447/95 - Decreto di nomina n. 1468/00
Via Biancamano, 14 - 20900 - MONZA (MB) - Tel: 039.2725024 - Fax: 039.2724724
e.mail: carloluigi_gerosa@fastwebnet.it
C.F.: GRSCLL64E02Z326N - P.IVA: 11779950150

Con dott.ssa Laura Tasca



Il percorso di valutazione ambientale (VAS) del Documento di Piano del PGT di Fara Gera d'Adda è stato progettato con la finalità di integrare le considerazioni di carattere ambientale, accanto e allo stesso livello di dettaglio di quelle socioeconomiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione, in modo da garantire la sostenibilità delle scelte di piano. Per questo motivo le attività di VAS sono state impostate in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo di PGT, in accordo allo schema metodologico - procedurale di piano/VAS predisposto dalla Regione Lombardia nel documento di indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi (d.c.r. 13/03/07, n. 351 e DGR 27/12/2007, n. 6420; DGR 30/12/2009 n. 10971 e DGR 10/11/2010 n. 761).

Il contributo della VAS ha riguardato analisi ed attività specifiche, quali quelle volte a:

- mettere in luce il contesto ambientale che caratterizza l'area;
- identificare lo scenario di riferimento più probabile, ovvero la possibile evoluzione del contesto in assenza di interventi di piano;
- selezionare un elenco di obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per il PGT;
- integrare la dimensione ambientale nel sistema di obiettivi e azioni di piano;
- individuare alternative d'azione per il PGT;
- esaminare il grado di coerenza esterna dei contenuti ambientali di PGT rispetto alle indicazioni derivanti dalla programmazione e pianificazione di altri livelli,
- stimare i potenziali effetti significativi sull'ambiente delle azioni di PGT
- fornire criteri ambientali e misure di mitigazione e compensazione per le fasi di attuazione e gestione del PGT;
- progettare il sistema di monitoraggio del piano;
- verificare la coerenza interna del PGT.

Dei risultati principali di tali attività si fa riferimento nel presente documento. Tutti i temi di cui sopra sono trattati compiutamente nel Rapporto Ambientale, parte integrante del PGT, e in questo documento, Sintesi non tecnica, appositamente predisposta per la divulgazione e la comunicazione.

L'*analisi del contesto* è condotta per i fattori ambientali esplicitati dalla direttiva europea sulla VAS (aria e fattori climatici, acqua, suolo, aree verdi e rete ecologica, paesaggio e beni culturali, popolazione) e per ulteriori fattori ritenuti prioritari per la realtà di Fara (rumore, radiazioni, rifiuti, energia, mobilità e trasporti). Tale analisi ha lo scopo di mettere in luce le principali criticità e potenzialità ambientali esistenti. Gli aspetti maggiormente rilevanti sono risultati:

Sistema della Mobilità.

Oltre alle infrastrutture esistenti, che rappresentano l'accessibilità di Fara, è prevista una nuova infrastruttura che andrà ad interessare il territorio a sud ed est: la I.P.B. (Interconnessione Pedemontana Bre.Be.Mi.) di collegamento tra la Pedemontana e la Bre.Be.Mi.



Dovrà essere perseguita, attraverso il piano, l'integrazione dell'infrastruttura con il territorio. La IPB, insieme alla tangenziale ovest di Treviglio e alla linea ferroviaria ad alta capacità, configura il sistema infrastrutturale del futuro del territorio di Fara.

Sistema insediativo: il sistema insediativo non presenta criticità rilevanti e derivanti dalla pianificazione sovraordinata. Non sono state infatti rilevate emergenze territoriali – ambientali quali cave, discariche, siti contaminati e stabilimenti a rischio incidente rilevante.

L'organizzazione territoriale delle diverse funzioni, soprattutto quelle produttive e residenziali, è tale da non avere zone miste con rilevanti problemi di tipo ambientale.

Sistema ambientale: la situazione della qualità dell'aria, monitorata dalla centralina di Treviglio di Arpa, restituisce il quadro generale rilevato in relazione agli inquinanti da traffico che presumibilmente, dato il numero di superamenti dei limiti, indicano inquinamento atmosferico in corrispondenza degli assi infrastrutturali viari principali.

Per un'analisi dettagliata sarebbero necessari dati inerenti le emissioni in atmosfera delle attività produttive e degli edifici residenziali, il numero di edifici certificati, ecc che meglio delineano il contesto urbano.

Lo stato della qualità delle acque sia superficiali che sotterranee è buona e non sono rilevate situazioni di criticità anche se devono essere monitorate le situazioni di scarico nel Fiume Adda.

La criticità più evidente è rappresentata nel Piano di Classificazione Acustica in cui la scuola elementare di Via Dante Alighieri, a cui è stata assegnata classe II. Le scuole sono recettori sensibili, facenti parte delle aree particolarmente protette, e devono essere inserite in classe I in quanto devono essere loro garantiti i livelli sonori previsti per legge.

Devono quindi essere previsti interventi di risanamento acustico ambientale al fine di salvaguardare il recettore garantendo i livelli sonori adeguati previsti per legge.

La forte dotazione di aree verdi, siano esse naturali o semi-naturali (parco Regionale Adda Nord e Plis della Geradadda), costituiscono un'enorme potenzialità per il territorio farese per cui si sostiene il perseguitimento dell'obiettivo di valorizzazione e salvaguardia.

A completamento della ricognizione sullo stato attuale del contesto ambientale, se ne indagano le tendenze d'evoluzione, al fine di definire lo **scenario di riferimento** all'interno del quale si calano le previsioni di PGT. I principali elementi esterni, indipendenti dalle scelte di piano, considerati per la definizione dello scenario riguardano l'andamento della popolazione e la stima del fabbisogno abitativo, l'evoluzione del sistema della viabilità, della rete ecologica, delle attività di cava, così come delineati dalla programmazione provinciale.

Sulla base di queste considerazioni e tenendo conto del quadro di riferimento normativo e programmatico, sono desunti gli **obiettivi di sostenibilità ambientale** significativi per il territorio di Fara Gera d'Adda, che toccano aspetti di particolare rilevanza, quali ad esempio la necessità di



contenere il consumo di suolo, evitando la frammentazione di terreni agricoli pregiati, la tutela e la valorizzazione del patrimonio idrico, il riequilibrio ecosistemico e la ricostruzione di una rete ecologica, volti anche alla tutela della fauna e della flora tipiche del Parco Adda Nord, la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi, la razionalizzazione del sistema della mobilità e la sua integrazione con il sistema insediativo, la salvaguardia del centro storico e un ridisegno del tessuto urbano consolidato mediante la rete del verde urbano e la rilocalizzazione di funzioni incompatibili.

In fase di elaborazione del PGT, la VAS ha contribuito, anche grazie al continuo riferimento agli obiettivi di sostenibilità individuati, all'*integrazione della dimensione ambientale nel sistema degli obiettivi e delle azioni di piano*.

L'analisi di coerenza esterna è finalizzata a verificare la rispondenza, con particolare riguardo ai contenuti ambientali, degli obiettivi del PGT con gli obiettivi derivanti da piani e programmi di altri Enti e che interessano il territorio comunale, con attenzione in primo luogo al Piano Territoriale Regionale e al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Bergamo, ma anche a strumenti di pianificazione e programmazione settoriale di livello regionale, provinciale o di area vasta.

A livello di impostazione generale non si rilevano incoerenze tra i contenuti degli indirizzi del DdP e gli obiettivi del PTR e del PTCP.

L'analisi rileva comunque un buon livello di potenziale coerenza esterna del piano, al perseguitamento dei principi di carattere ambientale, almeno in termini di strategie e obiettivi di riferimento.

In linea generale il piano non affronta in modo esplicito il tema della **qualità dell'aria** ma all'interno dei contenuti del PGT, attraverso la definizione delle politiche d'intervento per il settore funzionale della residenza e ai servizi, sono individuate specifici obiettivi e strategie in ordine alla qualità energetico - ambientale del patrimonio edilizio costruito e costruibile. Si segnala come all'interno del DdP del PGT possano opportunamente essere individuate come auspicabili specifiche azioni quali la certificazione ambientale delle imprese e delle attività insediate e insediabili e/o la potenzialità di recupero dei cascami energetici dei processi produttivi delle aziende insediate e insediabili. Il Piano in questo senso prevede incentivi per attività ecosostenibili e la preferenza all'insediamento di attività certificate, ma non dettaglia il meccanismo di incentivazione, rimandando a un Regolamento successivo.

Il piano affronta il tema della **compatibilità ecologica e paesistico-ambientale** delle trasformazioni. Il tema del paesaggio-ambiente rappresenta una valenza "verticale" che deve accompagnare tutti gli aspetti progettuali.

Riguardo al tema del **clima acustico**, questo attiene a due fattori sostanziali. Il primo, di tipo tecnologico, è quello che riguarda i caratteri prestazionali degli edifici (recettori) e delle sorgenti di rumore (strade, impianti produttivi), per i quali i piani, oltre ad attenersi alle norme di settore, possono



introdurre ulteriori elementi di qualificazione del clima acustico (prestazioni fonoassorbenti edifici, interventi di mitigazione bordo strada ..). Tale tema, solo implicitamente affrontato dal piano, potrà essere sviluppato in altra specifica strumentazione. Il secondo fattore, di tipo programmatorio, è quello che attiene alla localizzazione dei nuovi insediamenti in rapporto al clima acustico (in essere e di prospettiva) delle aree. In questo senso le aree di trasformazione definite dal DdP non manifestano problematicità circa questo fattore.

In definitiva gli indirizzi del DdP manifestano un sostanziale coerenza con gli strumenti di pianificazione e/o programmazione preesistenti di scala sovraordinata e di settore.

L'analisi di coerenza interna, infine, ha avuto lo scopo di rendere trasparente e leggibile in tutti i suoi aspetti il piano, contribuendo a sistematizzare e riarticolare in particolare il sistema degli obiettivi e delle azioni di PGT e il nucleo degli indicatori per il monitoraggio, questi ultimi correlati sia agli obiettivi di piano che agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

La **stima dei potenziali effetti significativi sull'ambiente** del piano è condotta a livello di singole azioni, segnalando puntualmente i casi di effetto positivo o negativo, oppure incerto. La valutazione è effettuata in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale precedentemente individuati.

Il Documento di Piano del PGT di Fara Gera d'Adda è fondato principalmente sul concetto di valorizzazione e di riqualificazione del sistema territoriale esistente.

Il territorio agricolo è completamente ricompreso nel Parco Locale di Interesse Sovracomunale della Geradadda a garanzia della conservazione del territorio promossa e attuata negli ultimi anni.

Completa il quadro delle emergenze ambientali il Parco Adda Nord, un importantissimo corridoio ecologico naturale per il quale sono previsti, oltre alla salvaguardia e valorizzazione, interventi di recupero ambientale in prossimità del linificio.

Al fine di poter rafforzare il sistema eco sistematico delle valenze ambientali presenti sul territorio, si ritiene utile l'inserimento nel Documento di Piano di ulteriori misure compensative, come riportato nel par. 6.2 del Rapporto Ambientale.

Per quanto concerne gli ambiti di trasformazione non sono rilevabili significativi effetti negativi, ma si ritiene necessario un attento monitoraggio per poter apportare le adeguate misure correttive in fase attuazione dei piani.

In considerazione dell'AT1, la previsione di riuso dell'ambito dell'ex Linificio prevede una più ampia azione di riqualificazione del contesto urbano, del villaggio operaio e della città storica nonché dei servizi che potranno insediarsi, e ambientale, di tutto l'ambito dell'Adda, e che non sono definiti i carichi insediativi e soprattutto le destinazioni previste, **è necessario sottoporre ad una specifica procedura di VAS lo Schema Strategico in modo da valutare le possibili ricadute sull'ambiente delle scelte localizzative e quantitative delle funzioni ammesse.**



Si consiglia inoltre, vista la localizzazione dell'AT2 strettamente relazionata con gli ambiti agricoli e con il Plis, la creazione di una fascia tampone alberata finalizzata alla mitigazione del fronte agricolo.

Potenziali effetti	AT 1	AT 2
Recupero di archeologia industriale	(✓)	
Riqualificazione ambientale dell'area dismessa	(+?)	
Riduzione delle emissioni	(+?)	(+?)
Valorizzazione dei nuclei storici	(+?)	
Valorizzazione e recupero ambientale dell'area del Fiume Adda e dei corsi d'acqua rilevati	(+?)	
Aumento del traffico veicolare indotto dalle trasformazioni	(-?)	(-?)
Aumento dell'inquinamento acustico e atmosferico causato dal traffico indotto	(-?)	(-?)
Potenziamento del sistema produttivo e socio-economico		(+?)
Miglioramento del sistema viabilistico		(+?)
Potenziale aumento di traffico veicolare indotto dalle funzioni insediabili	(-?)	(-?)
Impermeabilizzazione di nuovo suolo		(-?)
Consumo di suolo		(-?)

Tabella riassuntiva degli effetti ambientali attesi dalle scelte di piano

Con riferimento ai principi ispiratori della Legge Regionale di riforma urbanistica n.12/05, già previsti all'interno del Documento di Piano del PGT di Fara Gera d'Adda, quali la sostenibilità ambientale e il risparmio energetico, che si persegue anche attraverso la diffusione della cultura delle buone pratiche a livello locale, si devono sostenere e incentivare il risparmio delle risorse ambientali mediante:

- azioni mirate al risparmio energetico negli interventi edilizi;
- contenimento dell'inquinamento luminoso, acustico e atmosferico;
- risparmio idrico;
- contabilità ambientale finalizzata all'uso ottimale delle risorse.

Fermo restando quanto prescritto dal quadro normativo nazionale e regionale, a livello locale possono essere adottate, mediante lo strumento urbanistico comunale (PGT) e regolamenti attuativi, alcune misure di incentivo in merito a:

1. riduzione dei consumi energetici con interventi che riducono il fabbisogno nelle abitazioni, aumentando l'isolamento termico degli edifici e valorizzando gli apporti solari passivi e l'efficienza negli usi; diminuendo l'inquinamento luminoso.



2. utilizzo e integrazione negli edifici delle fonti energetiche rinnovabili per i fabbisogni di riscaldamento dell'acqua igienico-sanitaria e la produzione di energia elettrica;
3. riduzione dei fabbisogni e dei consumi di acqua nelle abitazioni attraverso il recupero, la depurazione, il riutilizzo per gli usi compatibili.

In conclusione, si ritiene che le scelte sostenute dal Documento di Piano generino effetti che, se monitorati nella fase attuativa al fine di verificare la precisa attuazione delle politiche territoriali e ambientali proposte, avranno ricadute potenzialmente positive sull'ambiente, sia dal punto di vista della qualità ambientale dei suoli (rinaturalizzazione, potenziamento degli impianti vegetazionali, riqualificazione di aree dismesse, ecc), sia dal punto di vista degli inquinanti nelle aree abitate, incentivando gli interventi di riduzione dei consumi energetici e l'integrazione negli edifici delle fonti energetiche rinnovabili.

Compito della VAS è stato inoltre l'impostazione del **sistema di monitoraggio** del piano, selezionando gli indicatori idonei a monitorare l'evoluzione del contesto ambientale, nonché gli effetti ambientali del piano e il suo livello di attuazione. Il rilievo posto alla progettazione del monitoraggio è volto a definire tempistica e modalità operative per un'effettiva verifica dell'attuazione e dell'efficacia del piano, in termini sia procedurali sia di impatti sull'ambiente e sul territorio, e ad identificare opportuni meccanismi di retroazione, in base ai quali correggere, se e quando necessario, obiettivi, azioni e modalità di attuazione del piano.

Gli indicatori di sostenibilità definiti all'interno dei piani sovraordinati sono stati integrati con indicatori rappresentativi dello scenario ambientale in cui avvengono le trasformazioni urbanistiche, e con indicatori in grado di misurare gli effetti ambientali indotti dalle trasformazioni e orientare le scelte in fase attuativa.

Gli indicatori descrittivi del contesto ambientale non sono direttamente riconducibili agli obiettivi di PGT, servono a definire lo scenario entro il quale avvengono le trasformazioni di piano, forniscono il supporto informativo necessario per evidenziare le tendenze in atto, identificare le criticità ambientali e valutare la sostenibilità delle azioni da intraprendere. L'elenco potrà essere integrato con gli indicatori di contesto che ARPA Lombardia sta predisponendo e che a breve renderà disponibili.

Gli indicatori di controllo dell'attuazione del PGT servono a verificare come le indicazioni di piano si trasformano in azioni e a individuare gli effetti delle trasformazioni, in modo di poter adottare tempestivamente eventuali misure correttive per ridurre e/o compensare gli effetti negativi.

Le attività di monitoraggio sono affidate all'autorità competente, che al suo interno deciderà le responsabilità per la stesura del rapporto annuale e la suddivisione dei compiti di aggiornamento e di verifica degli andamenti in rapporto agli obiettivi e in base ai settori di appartenenza e alle competenze specifiche.



L'aggiornamento degli indicatori ha una periodicità annuale, in modo da divenire uno strumento di controllo utile alla gestione del piano e all'individuazione delle priorità di intervento. Nel caso si registrino scostamenti tra valori previsti e valori registrati, si dovranno identificare le cause del fenomeno e mettere in atto gli interventi correttivi necessari. Nel caso di scarsa chiarezza sulle cause, sarà necessario rivedere e intensificare le attività di controllo ed eventualmente avviare indagini specifiche.

Il rapporto di monitoraggio annuale è pubblicato sul sito web del comune a disposizione dei cittadini e degli altri enti competenti, che possono: esprimere pareri, fornire suggerimenti e segnalare eventuali necessità