



Agenzia Regionale  
per la Protezione dell'Ambiente  
della Lombardia

Dipartimento di Brescia

Distretto Ovest Bresciano - Vallecamonica - Sebino

Via Quarteroni 10/A  
25047 Darfo B.T. (Bs)  
Tel. 0364540318 - Fax 0364540317

Darfo B.T. 26 APR. 2010

Prot. n. 00058784/10

Posta ordinaria	<input checked="" type="checkbox"/>	Solo via Fax	
Posta prioritaria	<input type="checkbox"/>	Anticipo via Fax	
Posta Espresso	<input type="checkbox"/>	Posta interna	
Raccomandata	<input type="checkbox"/>	Consegna a mano	
Raccomandata A.R.	<input type="checkbox"/>	Allegati	

Copia per Pratica	<input type="checkbox"/>
Copia per Archivio Settore	<input type="checkbox"/>
Copia per Archivio Generale	<input type="checkbox"/>

Ns.Rif.	D	P	mc/mp/CU	237	08	VAS	Incudine
Data emissione	26/04/10						

(Citare integralmente il riferimento nel prosieguo)



Ill.mo  
Sig. Sindaco del Comune di  
**25040 INCUDINE (BS)**

**Oggetto:** Procedimento amministrativo di Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – VAS in riferimento al Documento di Piano nell'ambito del PGT del Comune di Incudine – terza e ultima Conferenza di Valutazione – Contributo dell'Agenzia in qualità di soggetto competente.

In relazione alla nota del Comune di Incudine, prot. ARPA 43500 del 29/03/10, con la quale si convocava la terza ed ultima Conferenza di Valutazione Ambientale del DdP – PGT, in allegato si trasmette il contributo di ARPA che, in qualità di soggetto competente, presenzierà alla concertazione. Nell'auspicare adesione allo spirito propositivo emergente dalle osservazioni trasmesse, si porgono

Distinti saluti

Il Dirigente Responsabile  
del Distretto

Dott. Ing. Cassio Umberto

Il Responsabile del Procedimento: *Monica Pianta*  
Il Collaboratore Tecnico Professionale: *Mauro Cavina*

**Dipartimento di Brescia**

*Distretto Ovest Bresciano - Vallecamonica –Sebino*

*Sede di Darfo Boario Terme*

*Via Quarteroni 10/A*

*25047 Darfo B.T. (Bs)*

*Tel. 0364540318 - Fax 0364540317*

## VALUTAZIONE DI COMPETENZA

<b>Oggetto:</b>	Procedimento amministrativo di Valutazione Ambientale di Piani e Programmi - V.A.S. in riferimento al Documento di Piano nell'ambito del P.G.T. del Comune di Incudine - Nota del Comune del 27/3/10 prot. 658; Convocazione della terza e finale Conferenza di Valutazione. Osservazioni preliminari dell'Agenzia in qualità di soggetto competente.		
<b>Comune di</b>	Incudine		
<b>Amm. Richiedente</b>	Comune di Incudine		
<b>Convocazione del</b>	27/3/10 prot. 658	<b>Prot. ARPA n°</b>	43500 del 29/3/10

Vista la nota in oggetto con la quale il Comune di Incudine convoca per il giorno 28/4/10 la terza e finale Conferenza di valutazione;

vista la nota ARPA prot. 55830 del 27/04/09 con la quale la scrivente richiede, agli Enti Procedenti, la disponibilità ad inviare in forma cartacea la documentazione di cui è necessaria la consultazione, in riferimento agli atti soggetti a valutazione e/o parere dell'Ufficio;

rammentato che la scrivente Agenzia ha potuto dare il proprio contributo in qualità di soggetto competente in occasione della precedenti Conferenze di Valutazione tenutesi in data 17/12/2008 e 18/2/09, producendo proprie valutazioni di competenza scritte, a cui ha allegato un elenco sintetico delle problematiche e/o situazioni critiche che l'Agenzia ha rilevato a far data dal 01/01/01;

ricordato che il ruolo di ARPA nell'ambito dei processi di VAS è definito dalla D.G.R. n. 8/6053/2007 e, in particolare, che le seguenti osservazioni costituiscono un contributo finalizzato "all'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di piani e programmi", in accordo con la normativa vigente in materia di valutazione ambientale strategica (cfr. D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e sue s.m.i., in particolare il D.Lgs. 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale").

Considerato che l'Agenzia:

- risulta soggetto competente in materia ambientale ai sensi della DGR 6420/2008 allegato 1.a cap. 3.3 lettera a);
- deve essere obbligatoriamente consultata ai sensi della normativa sopra citata;
- assume ai sensi della DGR 6053/2007 ruoli e competenze ben definite e specifiche e in particolare:
  - o fornisce i dati ambientali in proprio possesso;
  - o evidenzia le situazioni critiche di valenza ambientale presenti sul territorio;
  - o propone le azioni utili per la risoluzione delle criticità;
- partecipa al procedimento, sempre ai sensi della norma di cui sopra, nella fase di **orientamento ed impostazione** attraverso la descrizione delle caratteristiche ambientali delle aree interessate ai fini dell'analisi preliminare di sostenibilità degli orientamenti del Piano;
- collabora con l'Autorità Competente nella fase di **elaborazione, redazione ed approvazione** – attraverso:
  - o il supporto alla predisposizione del R.A.;
  - o il contributo per la formulazione degli indirizzi in ordine agli obiettivi di protezione ambientale e di sostenibilità;
  - o il supporto nella definizione del set di indicatori ambientali per le fasi di progettazione e monitoraggio;
  - o il supporto per individuare misure atte ad impedire, ridurre o compensare potenziali effetti negativi sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano;
  - o il supporto alla individuazione di alternative al Piano e di stima degli effetti delle stesse;
  - o la partecipazione alla Conferenza di valutazione;
- fornisce supporto, **nella fase di attuazione e gestione**:
  - o per la progettazione / costruzione del sistema di monitoraggio;
  - o per la revisione degli obiettivi e delle azioni a seguito di esiti negativi del monitoraggio;

assunto il percorso metodologico e procedurale cui si ispira la partecipazione di ARPA alla costruzione del PGT sinteticamente così riassumibile:

- apporto collaborativo preventivo all'elaborazione del Documento di Piano ed annesso al processo di valutazione Ambientale, ai sensi dell'art. 4 L.R. 12/2005;
- formulazione del parere prescritto dall'art. 13 comma 6 L.R. 12/2005;
- supporto, ove richiesto, alle fasi di valutazione successive all'adozione del PGT sino all'approvazione dello stesso e alle operazioni di monitoraggio della sua attuazione;

questo Ufficio fornisce alcuni contributi e osservazioni di competenza.

## LA PROPOSTA DI DOCUMENTO DI PIANO

Nella proposta di Documento di Piano è dichiarata l'intenzione di migliorare il sistema turistico accrescendo l'attrattività del territorio attraverso la crescita proporzionale tra le cosiddette "secondo case" e l'offerta turistica.

Esaminando la documentazione per cui vi è istanza, si esprimono i seguenti rilievi:

- o gli obiettivi individuati nella proposta del DdP, che l'Amministrazione intende perseguire, non sembrano aver colto lo spirito propositivo della L.R. 12/05, in particolar modo a riguardo della risorsa suolo in quanto tale documento pare prevedere un notevole aumento di territorio

urbanizzabile rispetto al PRG vigente senza aver preventivamente individuato strategie chiare e definite. Stante il fine di potenziare i servizi turistici della zona Ponte di legno-Tonale pare venir l'obiettivo di valorizzare l'identità locale;

- in generale la potenzialità edificatoria prevista, può produrre oltre a criticità diretta effetti indotti (consumo delle risorse idriche/energetiche, aumento del volume di rifiuti prodotti, incremento del traffico veicolare con relativo incremento di rumore, emissioni inquinanti, ecc.) che la proposta di DdP pare non tenere in considerazione non prevedendo delle misure di mitigazione/compensazione che verranno riprese di seguito nel paragrafo dedicato;
- al fine di soddisfare il principio dello sviluppo ecosostenibile, prima della realizzazione degli ambiti residenziali e/o turistico-ricettivi previsti attualmente dal PGT e comunque in concomitanza allo stesso, si ritiene auspicabile un'azione volta a sostenere ed incentivare il recupero conservativo delle residenze esistenti di pregio o comunque caratteristiche dell'ambito urbano. Ciò, oltre a ridurre il consumo di suolo, potrebbe presentare risvolti nel comparto turistico-ricettivo;
- la normativa prevede, per il documento di VAS, l'individuazione e l'analisi di più alternative strategiche d'azione per il raggiungimento degli obiettivi fissati che devono risultare compatibili con i caratteri territoriali presenti, rispetto alla componente ambientale, sociale ed economica, proponendo uno sviluppo complessivamente sostenibile del territorio, con scelte strategicamente mirate alla riqualificazione e che non vanno ad interferire negativamente con elementi di pregio ambientale o elementi di particolare sensibilità. Non è stato considerato alcuno studio delle alternative degli ambiti di trasformazione;
- si sottolinea che se gli ambiti di trasformazione ricadono, anche parzialmente, in aree caratterizzate da criticità geologiche e/o idrogeologiche (es. classe di fattibilità 3), devono essere realizzati studi di dettaglio che dovranno essere condotti, ai sensi della DGR 8/1566 e s.m.i., sia per la verifica delle condizioni di rischio locali che per l'identificazione degli interventi di mitigazione al fine di rendere compatibili le previsioni urbanistiche con lo stato dell'ambito;
- pare opportuno rammentare, per gli insediamenti isolati, non serviti da pubblica fognatura, l'obbligo derivante dall'applicazione del Regolamento Regionale n. 3/2006, in merito alla definizione della realizzabilità dell'allacciamento alla rete fognaria urbana degli scarichi di acque reflue ed assimilate, sia per le abitazioni di nuova costruzione che di quelle esistenti;
- sono da prevedersi per i nuovi ambiti di insediamento residenziale e/o turistico-ricettivo - ai sensi dell'art. 146 comma g) del D.Lgs. 152/06 – sistemi di collettamento differenziati per le acque meteoriche e per le acque reflue (fognature separate);
- la stessa appendice G del Programma di Tutela e Uso delle Acque (DGR 8/2244 del 29/3/2006) sottolinea che nelle aree di ampliamento e di espansione occorre privilegiare soluzioni atte a ridurre le portate meteoriche circolanti nelle reti fognarie, prevedendo una raccolta separata delle acque meteoriche non suscettibili di essere contaminate e il loro smaltimento sul suolo o negli strati superficiali del suolo e, in via subordinata, in corpi idrici superficiali;
- il Piano, nel recepire la normativa in materia di acque, dovrà porre l'accento sulla necessità che i progetti di nuova edificazione e di recupero degli edifici esistenti aderiscano appieno al RR 2/06 nelle parti in cui questo prevede:
  - dispositivi per la riduzione del consumo di acqua negli impianti idrico-sanitari;
  - misuratori di volume omologati;
  - sistemi di captazione filtro e accumulo delle acque meteoriche;
- la gestione degli impianti di servizio deve prevedere in generale obbligo di raccolta, collettamento e avvio a impianto di depurazione di tutte le zone eventualmente ancora non

fornite od allacciate al pubblico servizio di fognatura. Ciò al fine di assicurare salvaguardia degli acquiferi sotterranei e dei corsi d'acqua superficiali così come indicato e previsto in via generale dall'art. 73 del Decreto Legislativo 152/06 e s.m.i.;

- o per tutti gli ambiti dovrà essere osservato il disposto della DGR n. 8/1566 del 22/12/05 relativo a "criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT, in attuazione dell'art. 57 della L.R. 12/2005"

Nella proposta di Documento di Piano pervenuto risultano individuati tre ambiti di trasformazione di seguito determinati:

- Ambito di trasformazione 1 - zona n. 62;
- Ambito di trasformazione 2 - zone nn. 63, 81, 84 ;
- Ambito di trasformazione 3 - zone nn. 57, 67, 61, 79, 86, 83, 85, 66.

### Ambito di trasformazione 1

- l'area, oggetto di trasformazione, è individuata nel PRG vigente come zona artigianale e di rispetto fiumi. L'obiettivo è la realizzazione di un nuovo comparto turistico/ricettivo e/o residenziale. La destinazione d'uso è Zona C3: Area di trasformazione turistica.

Dovrà essere osservato il disposto della DGR n. 8/1566 del 22.12.05 relativa a "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57 della L.R. 11 marzo 2005, n. 12", come già evidenziato al cap. IV della relazione al PGT per quanto attiene la fattibilità geologica;

Dovrà essere osservato il disposto di cui all'art. 142 comma c) D.Lgs. 42/04 relativo a fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri;

### Ambiti di trasformazione 2

- l'area, oggetto di trasformazione, è individuata nel PRG vigente come zona di rispetto strade, zone panoramiche.  
L'obiettivo è la realizzazione di un nuovo comparto turistico/ricettivo e/o residenziale.  
La destinazione d'uso è Zona C2: Area di trasformazione residenziale.

Nello specifico si dovrà tener conto delle prescrizioni della normativa afferente la inedificabilità delle aree in fascia di rispetto strade: legge 729 del 1961 e dal D.M. 1° aprile 1968, decreto legisl. 30 aprile 1992 n. 285 e successive modificazioni.

Dovrà essere tenuta in considerazione l'eventuale vincolistica decadente dall'applicazione della Legge 29 giugno 1939, n. 1497 e s.m.i. per le zone panoramiche.

### Ambiti di trasformazione 3

- l'area, oggetto di trasformazione, è individuata nel PRG vigente come zona di rispetto strade.  
L'obiettivo è la realizzazione di un nuovo comparto turistico/ricettivo e/o residenziale.  
La destinazione d'uso è Zona C3: Area di trasformazione turistica.

L'elettrodotta aereo ricadente nell'ambito potrebbe determinare valori di induzione magnetica tali da limitare la fruibilità prevista. Infatti, ai sensi del DPCM 8.7.03, negli ambienti abitativi (così come nelle aree gioco per l'infanzia, negli ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere), per la protezione da possibili effetti a lungo termine connessi con l'esposizione ai campi magnetici generati alla frequenza di rete (50 Hz), si assume per l'induzione magnetica il valore di attenzione di 10  $\mu$ T. Lo stesso decreto definisce che *"...nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree... in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti operanti alla frequenza di 50 Hz, è fissato l'obiettivo di qualità di 3  $\mu$ T per il valore dell'induzione magnetica, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio."* (art.4). Si sottolinea inoltre che *"...la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto..."* è stata introdotta dal D.M. 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti". Si propone di integrare opportunamente le "indicazioni e prescrizioni" indicate nel DdP al fine di tener conto di tale ulteriore criticità che può condizionare i parametri urbanistici;

Si rammenta che dovrà essere osservato il disposto di cui all'art. 142 comma c) D.Lgs. 42/04 relativo a fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri.

Per quanto riguarda gli obiettivi di tipo residenziale pare opportuno ribadire che la priorità va data alle ristrutturazioni e al risanamento del patrimonio edilizio esistente, prima di procedere alla creazione di nuove unità abitative, fatta salva la reale intenzione da parte del Comune, di orientarsi verso un'edilizia economica popolare che possa soddisfare le esigenze di quella fascia di popolazione con limitate risorse economiche.

## LA PROPOSTA DI RAPPORTO AMBIENTALE

Il percorso per la formazione della valutazione ambientale e lo stesso Rapporto Ambientale, pur completi ed approfonditi nel merito dello stato ex ante del territorio, sono carenti sotto l'aspetto della rappresentazione delle informazioni previste dall'Allegato VI alla Parte II, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dall'allegato 1 della DGR 6420/07.

**In particolare non sono chiaramente enucleate le possibili ripercussioni sull'ecosistema delle strategie intraprese e non sono evidenziati i contributi - per matrice, per argomento o per ambito - delle scelte programmatiche: chiaramente ciò non permette di valutare compiutamente la necessità e l'entità di mitigazioni e/o compensazioni.**

Il "Rapporto Ambientale", inoltre, non descrive adeguatamente gli indicatori ambientali di riferimento ed il sistema di monitoraggio previsto (si rimanda per esaustività all'apposito paragrafo).

È tuttavia da considerare che la rigida interpretazione delle norme (e soprattutto della prassi) e la trasposizione tout-court degli schemi generali, in realtà semplici, soggette a strategie generiche (o addirittura soggette a nessuna strategia) non possono realisticamente produrre risultati diversi.

Appurato che lo stato ex -post non risulta compiutamente delineato occorre tuttavia ricordare che il Piano di Governo del Territorio adottato pare introdurre modifiche - rispetto allo strumento vigente - capaci di alterare sensibilmente il quadro ambientale esistente.

Ciò conduce, pur nello svilimento della portata programmatica della L.R. 12/2005 e nella declinazione solo formale degli attributi della VAS, a ritenere che il Piano sotto l'aspetto ambientale non possa essere ritenuto neutro: in tale situazione le criticità dello stato di fatto permangono quali criticità di progetto.

Seguendo la falsariga impostata dall'elaborato R.A. che procede per matrici, di seguito si evidenziano prima - e si valutano poi - le criticità rilevate nel Rapporto Ambientale. È chiaro che tale supporto dell'Agenzia nulla rileva in merito all'esaurimento del procedimento di VAS dichiarato nel Parere Motivato e deve essere assunto quale contributo parallelo alla definizione del Documento di Piano ed, eventualmente, degli altri documenti di PGT.

### ***Stato di fatto***

Si ritiene fondamentale che il Rapporto Ambientale riporti una sintesi dell'analisi conoscitiva delle caratteristiche e criticità del territorio comunale, al fine di rappresentare lo stato di fatto su cui si inserisce la programmazione. La descrizione delle caratteristiche delle componenti ambientali a livello Comunale, Provinciale e Regionale già riportate nel documento di scoping non sono state ulteriormente approfondite nel Rapporto Ambientale ma sono tuttavia, pur con caratteristiche tautologiche, sufficienti.

Si rappresenta che tale documento considera le seguenti componenti/matrici sensibili che coinvolgono le trasformazioni del territorio quali ad esempio:

#### ***Suolo:***

- La qualità del suolo dal punto di vista ambientale non costituisce una criticità, poiché nel territorio comunale non si rilevano attività impattanti (cave, discariche, aree oggetto di bonifica/siti contaminati, impianti di trattamento rifiuti, industrie RIR, impianti soggetti ad AIA, aziende insalubri) che possono rappresentare un pregiudizio per l'ambiente. Tuttavia è bene tenere sotto controllo eventuali situazioni in grado di alterare il territorio (in particolare abbandoni e depositi incontrollati di rifiuti) al fine di tenerle in adeguata considerazione nelle scelte di sviluppo ben diversa è la questione sull'uso del suolo.

#### ***Aria:***

- Il documento non considera come criticità la qualità dell'aria, essendo il comune di Incudine inserito all'interno del contesto alpino e privo di poli industriali, discariche e assi stradali trafficati eccezione fatta per la presenza della strada statale 42 ai lati della quale si sviluppa l'abitato ad eccezione della contrada Davenino. Tuttavia è però prevedibile un possibile aumento del traffico locale legato ai nuovi ambiti di trasformazione destinati ad uso residenziale e/o turistico/ricettivo ed al PST dell'alta Valle. Per quanto riguarda il riscaldamento e le emissioni in atmosfera – certamente rilevanti anche nell'ambito alpino – queste possono essere controllate tramite semplici strumenti quali la declaratoria di Regione in riferimento ai Piani di tutela dell'Aria (anche a breve termine).

#### ***Acqua:***

- Al fine di condurre un'analisi di contesto più completa ed esaustiva, si ritiene opportuno che sia presa in considerazione anche la qualità dei corpi idrici appartenenti al reticolo idrico minore, già individuato dal Comune ai sensi della DGR 7/7868.

- Il RA non ha considerato la matrice acque profonde. È opportuno, pertanto, assumere in debito conto lo stato dell'acquifero, ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui agli articoli 76 e 77 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.. È necessario comunque mettere in atto procedure e norme attuative che impediscano quantomeno la riduzione di qualità dell'acquifero attraverso la gestione appropriata degli scarichi su suolo e degli scarichi indiretti. Al proposito si rimanda al D.Lgs. 30/2009 correlato alla protezione delle acque profonde.
- È fondamentale condurre, in raccordo con l'Autorità d'Ambito e il gestore del servizio idrico integrato, un'analisi dello stato dei servizi idrici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua, di fognatura e di depurazione delle acque reflue, al fine di individuare eventuali criticità in essere, definire la fattibilità di determinate scelte di piano e gli eventuali interventi infrastrutturali necessari, anche alla luce delle pressioni prodotte dai nuovi sviluppi insediativi.
- Appare opportuno valutare l'efficienza e la capacità effettiva dell'impianto di depurazione cui afferiscono le acque reflue. Ha una potenzialità di 720 A.E. che dovrà essere eventualmente rivalutata alla luce di un incremento dei reflui urbani decadenti dai nuovi ambiti di trasformazione.
- Anche in riferimento a possibili azioni di piano, si suggerisce di approfondire la tematica relativa agli scarichi sia in termini qualitativi che quantitativi, verificando la necessità di introdurre eventuali accorgimenti progettuali volti a preservare i ricettori.

#### *Rumore - Zonizzazione acustica:*

- Il Comune di Incudine risulta essere dotato del Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale ex L.R. 13/2001 e smi.

#### *Radiazioni non ionizzanti:*

Il territorio comunale è interessato dall'attraversamento di due elettrodotti (uno di 132 KV ed uno di 220 KV) in direzione Nord-Sud. Gli elettrodotti interessano inoltre almeno un ambito di trasformazione (Ambito n. 3).

- È opportuno rammentare che *"Per la determinazione delle fasce di rispetto si dovrà fare riferimento all'obiettivo di qualità di cui all'articolo 4..."* ed è necessario contattare il gestore della linea elettrica il quale deve provvedere a *"...comunicare i dati per il calcolo e l'ampiezza delle fasce di rispetto ai fini delle verifiche delle autorità competenti."* (art. 6, comma 1 del DPCM 8.7.03). ARPA si limita ad effettuare misurazioni del campo elettromagnetico e non definisce l'ampiezza delle fasce di rispetto.
- Si rimanda a quanto prescritto dalla Legge del 22 febbraio 2001, n. 36, "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" nonché dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 e s.m.i. "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati da elettrodotti" e dal D.M. 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti".
- Dallo studio si rileva che sul territorio comunale non sono presenti impianti radiotelevisivi e di telefonia mobile.

#### *Rifiuti:*

I dati contenuti nel rapporto ambientale relativi al Comune di Incudine indicano che la percentuale di raccolta differenziata è superiore al 50% del totale dei rifiuti prodotti, valore che si discosta in positivo di ben 14 punti rispetto alla media provinciale. Si deve assumere strategia specifica per incrementare la raccolta differenziata degli RSU, in ottemperanza ai dettati della L.R. n. 21 del 1997 e della Parte IV Titolo I Capo III, art. 205 comma c) del D.Lgs. 152/06 (Misure per incrementare la raccolta differenziata) il quale prevede che la percentuale minima di raccolta differenziata dei rifiuti urbani sia pari al 65% entro il 31/12/2012;

### *Energia*

- il territorio comunale non risulta essere metanizzato;
- risulta coperto interamente dalla rete di distribuzione della energia elettrica;
- non esistono impianti fotovoltaici.
- Nella prospettiva dell'incremento del risparmio energetico e dello sfruttamento delle fonti rinnovabili , potrebbe rivelarsi utile effettuare ricognizione della situazione comunale che prenda in esame i consumi di energia, l'esistenza di un regolamento energetico o di un regolamento edilizio "sostenibile", la presenza e la diffusione di impianti di produzione di energia rinnovabile (pannelli fotovoltaici), ecc.
- Si ricorda che, ai sensi della L.R. 17/00 e s.m.i., l'Amministrazione Comunale deve aver approvato il Piano di illuminazione per il territorio comunale (il termine era fissato al 31 dicembre 2007), redatto secondo i criteri stabiliti dalla Regione Lombardia con Decreto del Direttore Generale 03 agosto 2007 n. 8950, ai fini del censimento della consistenza e dello stato di manutenzione dei punti luce insistenti sul territorio e della disciplina relativa alle nuove installazioni, nonché ai tempi e alle modalità di adeguamento, manutenzione o sostituzione di quelle esistenti.
- Si rammenta anche che la DGR 8/5018 e s.m.i. prevede, all'art. 6 comma 2 lett. B, la certificazione energetica entro il 01/07/09 per gli edifici di proprietà pubblica con superficie superiore a 1.000 mq.
- L'Agenzia si augura, inoltre, che l'Amministrazione vorrà favorire politiche energetiche in applicazione della Legge n° 10/1991 "Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili di energia", della L.R. Lombardia 17/2000 integrata da D.G.R. Lombardia 2611/2000 e della L.R. Lombardia 38/2004 e regolamento di attuazione D.G.R. Lombardia 7/6162/2001.

### **Stato di progetto**

Nel Rapporto Ambientale non è stata effettuata valutazione delle azioni di piano in riferimento agli impatti che possono derivare su alcuni elementi sensibili presenti a livello comunale e prioritariamente individuati.

Le griglie di valutazione per gli ambiti di trasformazione che danno conto delle possibili interferenze (o impatti) con le matrici sensibili sono incomplete: mancano infatti gli indici di impatto atteso non raggiungendo il target fondamentale del R.A.

Una prima analisi evidenzia che per gli ambiti di trasformazione non sono stati determinati impatti attesi sia a valenza negativa che a valenza positiva: il R.A. non mostra analisi di sostenibilità e quindi non può individuare nello sviluppo delle strategie, risvolti positivi di peso maggiore rispetto a quelli negativi.

Si evidenzia che non è stata attribuita una misura (un "peso") all'impatto atteso: ciò sicuramente non facilita l'individuazione di compensazioni adeguate e la verifica del conseguente bilancio.

La definizione delle mitigazioni e delle compensazioni ha proprio lo scopo di equilibrare il deficit: esse pertanto devono essere commisurate o commisurabili con l'impatto negativo che dovrebbero bilanciare.

Si ha tuttavia la coscienza della difficoltà che la misurazione dei costi e dei benefici comporta, difficoltà che si ripercuote nella scelta degli strumenti di equilibrio spesso lasciati alla sensibilità ed all'esperienza del progettista.

Poiché il fulcro centrale del procedimento è la valutazione della sostenibilità, gli approfondimenti conducono a ritenere che il Rapporto Ambientale per cui vi è istanza contenga elementi insufficienti a tale scopo.

È quindi opportuno che l'Amministrazione provveda all'implementazione del R.A. sulla scorta delle brevi osservazioni sopra delineate.

## **IL MONITORAGGIO**

Nella procedura di VAS il monitoraggio del Piano, così come disciplinato dall'art. 18 del D.Lgs. 4/2008, costituisce un'attività particolarmente importante nell'ambito della valutazione ambientale strategica, poiché consente di valutare il raggiungimento degli obiettivi, il controllo degli effetti indotti, l'eventuale attivazione di misure correttive e il riorientamento/aggiornamento del piano. Un sistema di monitoraggio ben strutturato comprende informazioni circa gli elementi misurati (indicatori) e le modalità di comunicazione. Gli indicatori da definire nel Rapporto Ambientale devono consentire di monitorare l'attuazione delle azioni di piano e i loro effetti sull'ambiente. Devono inoltre essere in grado di verificare se le strategie sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che ogni Documento di Piano si deve porre: a tal proposito si ricorda che tali indicatori devono essere correlati agli obiettivi e alle azioni di piano.

Si ritiene che il monitoraggio debba esplicitarsi in termini precisi e propositivi sulla base di indicatori che siano:

- rappresentativi
- validi dal punto di vista scientifico
- semplici e di agevole interpretazione
- capaci di indicare la tendenza nel tempo
- capaci ove possibile di fornire un'indicazione precoce sulle tendenze irreversibili
- sensibili ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente o nell'economia che devono contribuire a indicare
- basati su dati facilmente disponibili o disponibili a costi ragionevoli
- basati su dati adeguatamente documentati e di qualità certa
- aggiornabili periodicamente

In particolare il piano manca di compiuta proposta di monitoraggio presentata e richiede quindi un maggior grado di affinazione per quanto riguarda l'elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti.

ARPA ritiene quindi di proporre un piano minimale da rivalutare e implementare sulla scorta dell'esperienza progettuale e della conoscenza del territorio.

<b>STRATEGIE/MATRICI</b>	<b>INDICATORI DI MONITORAGGIO</b>
<i>Sviluppo urbano artigianale/PMI</i>	Indice territoriale/anno: volumetrie concesse annualmente mc/volumetrie concesse annualmente in mq
	Consumo di suolo rispetto al totale disponibile di piano (mq edificati/mq totali ambito)
<i>Copertura boschiva controllata</i>	Incremento percentuale di superficie annua (mq/anno)
<i>Trasporti</i>	Dati sull'utilizzo dei mezzi pubblici (n° utenti/anno)
<i>Energia Elettrica</i>	Percentuale di produzione da fonti alternative in riferimento all'energia tot. consumata (KWh alternativa/ KWh convenzionale)
	Percentuale copertura apparecchi illuminanti a basso consumo pubblici e impiegati in luogo pubblico rispetto al totale (n. apparecchi a basso consumo/ n. apparecchi totali)
<i>Matrice acque</i>	Definizione di flussi di massa per ammoniaca, nitriti, nitrati, BOD, COD, fosforo tot. nelle acque reflue urbane allo scarico (kg di contaminante/abitante/anno per ciascuno scarico)
	Numero di autorizzazioni allo scarico di acque reflue domestiche < 50 AE su suolo
<i>Inquinamento acustico e luminoso</i>	Percentuale di copertura apparecchi illuminanti pubblici ad emissione controllata (n. apparecchi speciali/ n. apparecchi totali)
	N. segnalazioni di molestie/inconvenienti acustici denunciati nell'anno
<i>Energia termica</i>	Monitoraggio annuo dello stato della metanizzazione (% di rete/ anno sul totale)
<i>Suolo</i>	N° serbatoi interrati (censimento del numero dei serbatoi interrati presenti sul territorio Comunale, distinti per tipologia di combustibile contenuto)
<i>Turismo</i>	Incremento del turismo stanziale su base percentuale annua
	N° di seconde case non residenti/anno

Nel merito dei "Servizi", si ritiene che la misurazione degli stessi non sia agevole e, quindi, possa risultare poco utile: le opere pubbliche sono considerate funzionali alle strategie. Se le opere non saranno realizzate (al di là del loro monitoraggio) ciò significherà che le strategie che le sorreggono hanno perso di validità o che devono essere modificate.

È inoltre necessario ricordare che non è monitorabile ciò che risulta obbligo di Legge: es. gli scarichi, in zone servite da P.F., devono essere allacciati alle stesse previa richiesta e – nei casi prescritti – autorizzazione.

Analogamente è da prevedere, anche se non fa parte del monitoraggio, la verifica del rispetto art.4 DPR 142/04 (garanzia migliore tutela dei ricettori interni alla fascia di pertinenza acustica) per le nuove infrastrutture e la campagna di verifica fonometrica per rilevazione del clima acustico in relazione all'eventuale adeguamento/revisione della zonizzazione acustica adottata.

Nella situazione contingente e valutato lo stato complessivo delle conoscenze del territorio, al momento non si ritiene di raccomandare azioni di monitoraggio più approfondite sul versante dei riscontri geochimici, idrochimici o di qualità dell'aria. L'attuazione del Piano, strumento flessibile e in continua evoluzione, sarà in grado di evidenziare necessità al proposito.

Per dovuta completezza si rappresenta che il monitoraggio ha la funzione di avvallare il corretto assestamento a regime delle fasi applicative del Piano e costituisce obbligo oltre che opportunità: le campagne previste dovranno rispettare periodicità condivise e rappresentare lo stato attuale – a Piano inattivo – del territorio.

Gli esiti del monitoraggio – opportunamente elaborati – dovranno produrre necessarie revisioni delle strategie e adozione di compensazioni aggiuntive.

## **LE COMPENSAZIONI E LE MITIGAZIONI**

Si ritiene necessario di seguito contribuire a delineare l'importanza e l'approccio da assumere nei confronti degli strumenti di bilanciamento (compensazione e mitigazione) che la proposta di R.A. dovrà valutare e definire con chiarezza e autorevolezza.

La compensazione è un meccanismo che a fronte di un impatto negativo misurabile su di una matrice (causato da una strategia), conduce ad un contributo positivo (sempre strategico) equivalente sulla stessa o altra matrice non necessariamente coincidente nello spazio (e per alcuni aspetti anche nel tempo).

Il concetto è che ad un possibile impoverimento ambientale "necessario", corrisponda almeno pari o superiore capacità ecologica ed energetica del territorio trasformato.

Sono chiaramente da preferire compensazioni ad effetto sovrastrutturale rispetto a quelle di limitato respiro e relegate ad aspetti contingenti.

Un'esemplificazione di questi concetti è già, in parte, legge della Regione Lombardia. Con deliberazione di Giunta Regionale del 22 dicembre 2008 sono stati stabilite le modalità di applicazione dell'art. 43, comma 2 bis della l.r. 12/2005 e s.m.i.: in base a tale norma, sulle aree agricole che si urbanizzano è applicata una maggiorazione del contributo di costruzione per gli interventi di nuova edificazione. Tale tipo di compensazione potrà essere previsto dall'Amministrazione.

L'utilizzo di tali contributi è finalizzato alla realizzazione di interventi volti all'estensione e valorizzazione delle aree verdi e forestali. Pare opportuno evidenziare a tal merito quanto previsto dalla norma, *«omissis... l'utilizzo dei contributi verrà finalizzato ad interventi che consentano il perseguimento degli obiettivi di sviluppo territoriale e di salvaguardia e valorizzazione del sistema rurale-paesistico-ambientale, secondo le declinazioni previste nell'ambito della pianificazione locale. Gli interventi di utilizzo dei contributi saranno mirati al potenziamento della dotazione verde comunale, dei corridoi ecologici e del sistema del verde di connessione tra territorio rurale ed edificato, elementi che, declinati nel Piano dei Servizi, sviluppano e articolano a livello locale la Rete Verde Regionale e la Rete Ecologica. Per le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche, gli interventi recepiscono le ulteriori regole di salvaguardia e valorizzazione definite nel Piano delle Regole. Pertanto i fondi potranno, in particolare, essere destinati:*

- *alla costruzione della rete del verde e della rete ecologica;*

- *alla valorizzazione delle aree verdi e all'incremento della naturalità nei parchi locali di interesse sovracomunale;*
- *alla valorizzazione del patrimonio forestale;*
- *a favorire la naturalizzazione dei luoghi e l'incremento della dotazione verde in ambito urbano e con attenzione al recupero di aree degradate. Omissis...».*

Il R.A. da approvare dovrà ben chiaramente assumere l'importanza della compensazione nell'equilibrio globale della sostenibilità.

La mitigazione è invece quell'insieme di opere/interventi/regolamentazioni (a carattere specifico) che – applicate ad una matrice – sono sufficienti ad annullare l'impatto ambientale su quella stessa matrice dovuto alla scelta pianificatoria.

Al fine di fornire un contributo propositivo di seguito si riporta – senza pretesa di esaustività o di coerenza con il Piano/strategie di cui è istanza – elenco di interventi generali di mitigazione che potranno fornire gli strumenti per eventualmente implementare il R.A. e il Piano e certamente costituire bagaglio tecnico in fase di interventi esecutivi:

Matrice	Mitigazione
<p><i>ATMOSFERA</i></p>	<p>Qualora si tratti di un intervento potenzialmente critico per le emissioni prodotte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si accorderà preferenza a alternative di intervento che richiedono l'uso di combustibili intrinsecamente meno inquinanti;</li> <li>- si accorderà preferenza ad alternative di intervento che minimizzino le quantità di combustibile utilizzato. In combinazione con il criterio precedente si favoriranno le soluzioni tecniche in cui sia minimizzata la quantità complessiva di contaminanti emessi nell'unità di tempo (ad esempio in un anno);</li> <li>- si accorderà preferenza ad alternative di intervento che prevedono livelli minori di traffico indotto;</li> <li>- si utilizzeranno ove necessario barriere (ad esempio con vegetazione) tra i punti di emissione ed i bersagli ambientali sensibili in cui le immissioni potrebbero essere critiche;</li> <li>- quando si prevedano ricadute potenzialmente significative di sostanze pericolose in aree circostanti ove vi siano attività agricole con prodotti direttamente o indirettamente destinati all'alimentazione umana, può essere necessario prevedere la possibilità di modifiche nell'uso dei suoli circostanti (ad esempio la trasformazione in colture che non danno prodotti alimentari).</li> </ul>
<p><i>ACQUE SUPERFICIALI</i></p>	<p>Qualora si tratti di un intervento potenzialmente critico in relazione a modifiche dei flussi idrici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti ad elevata sensibilità intrinseca (es. corsi d'acqua sede di un'ittiofauna pregiata);</li> <li>- si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti con situazioni già critiche (es. corsi d'acqua pregiati con portate critiche in periodi particolari).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- qualora la situazione preesistente all'intervento sia caratterizzata da un'elevata povertà floristica che sarà aggravata dall'intervento stesso, potranno essere prese in considerazione azioni di riequilibrio condotte contestualmente all'intervento in progetto volte ad abbassare i livelli di criticità esistenti, ed a fornire quindi maggiori margini di ricettività ambientale per l'accoglimento dell'intervento (ad esempio creazione di nuove aree di vegetazione naturale).</li> </ul>
<p><i>FAUNA</i></p>	<p>Qualora si tratti di un intervento potenzialmente critico per gli effetti sulla fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti ad elevata sensibilità intrinseca (ad esempio siti con presenza di fauna rara e/o minacciata, luoghi di sosta per la fauna migratoria, ecc.);</li> <li>- si adotteranno le tecnologie in grado, a parità di altre condizioni, di minimizzare le interferenze indesiderate (il consumo di habitat di specie significative);</li> <li>- nei casi in cui interventi in grado di provocare elevati disturbi siano previsti vicino a zone in cui è presente fauna pregiata e sensibile, si potranno realizzare protezioni intermedie (ad esempio mediante fasce di arbusti fitti, o opportune recinzioni);</li> <li>- laddove l'opera comporti interruzioni della continuità del territorio in grado di pregiudicare spostamenti obbligati di specie significative si provvederà a realizzare corridoi artificiali in grado di consentire tali spostamenti; si potrà ad esempio avere la necessità di garantire corridoi per il passaggio degli ungulati (caprioli), ecc. in ambienti collinari o montani, o attraversamenti di strade per il raggiungimento delle zone umide di riproduzione da parte di anfibi, o scale di risalita per l'ittiofauna ove si prevedano sbarramenti di corsi d'acqua;</li> <li>- qualora la situazione preesistente all'intervento sia caratterizzata da un'elevata povertà della fauna che rischia di essere aggravata dall'intervento stesso, potranno essere prese in considerazione azioni di riequilibrio condotte contestualmente all'intervento in progetto volte ad abbassare i livelli di criticità esistenti, ed a fornire quindi maggiori margini di ricettività ambientale per l'accoglimento dell'intervento (ad esempio creazione di rifugi o di habitat in grado di richiamare e mantenere nuova fauna).</li> </ul>
<p><i>ECOSISTEMI</i></p>	<p>Qualora si tratti di un intervento potenzialmente critico per gli effetti sugli ecosistemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti ad elevata sensibilità intrinseca (zone umide, boschi di protezione ecc.);</li> <li>- si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti con livelli già critici di inquinamento;</li> <li>- si localizzerà preferenzialmente in siti ove i margini di ricettività ambientale siano ancora elevati;</li> <li>- si adotteranno le tecnologie in grado, a parità di altre condizioni, di minimizzare le interferenze indesiderate (il consumo di unità ecosistemiche con un ruolo significativo nei confronti dell'ecomosaico complessivo);</li> </ul>

<p><i>MOBILITA'</i></p>	<p>Misure specifiche di mitigazione possono attenuare i livelli di impatto dovuti al traffico, tra queste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistemi di regolazione dei flussi di traffico;</li> <li>- incentivazione viabilità ciclabile urbana.</li> </ul>
<p><i>RUMORE</i></p>	<p>Qualora il progetto preveda un intervento potenzialmente critico per l'elevata produzione di inquinamento acustico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si eviterà per quanto possibile la sua localizzazione in aree dove possano essere presenti nelle immediate vicinanze zone particolarmente sensibili (ospedali, scuole, aree residenziali ecc. tenendo presente la classificazione attualmente fornita dal DPCM del 1 marzo 1991);</li> <li>- si eviterà per quanto possibile, la localizzazione in aree dove già esiste un certo livello di inquinamento acustico, tale da far superare il livello critico;</li> <li>- si dovranno prevedere una serie di interventi attivi, cioè intervenendo direttamente sulle sorgenti al fine di ridurre il più possibile le emissioni da parte delle stesse, agendo cioè sulle loro strutture o sul loro modo di impiego;</li> </ul> <p>qualora l'intervento precedente non risulti sufficiente a creare un'area idonea per l'insediamento preesistente, si dovranno prevedere interventi passivi, studiando e realizzando tutti i sistemi che possano ostacolare la propagazione del rumore dalla sorgente al disturbato, come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- barriere antirumore artificiali specificatamente realizzate, di vario tipo (metalliche, in muratura, con terrapieni, ecc.);</li> <li>- fasce di vegetazione di dimensione e composizione opportuna, con una fogliazione il più estesa possibile, eventualmente integrata da cespugli e con essenze il più possibile durature nell'arco stagionale;</li> <li>- creazione di fasce di rispetto con successione di edifici che, a partire dalla sorgente, hanno occupanti che nella loro attività risultino via via meno disturbabili, che facciano da barriera ad aree più interne da proteggere (es. attività di tipo industriale e poi commerciale, fino ad aree residenziali);</li> <li>- si dovrà poi in fase di progetto di aree edificabili, nei dintorni di opere rumorose, provvedere ad una più opportuna distribuzione dei locali, prevedendo una sistemazione di quelli dove si fanno attività manuali verso la sorgente e dove si fanno attività intellettuali o destinate al riposo, sul fronte opposto, utilizzando materiali opportuni e ricorrendo a tale fine a modelli di previsione dei livelli previsti.</li> </ul>
<p><i>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</i></p>	<p>Qualora si tratti di un intervento comportante effetti potenzialmente critici a causa della emissione di radiazioni non ionizzanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti ad elevata sensibilità intrinseca alle radiazioni non ionizzanti (ad esempio abitazioni, scuole, ospedali ecc.);</li> <li>- si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti con livelli già critici di radiazioni non ionizzanti;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- l'uso di opportune schermature in sede di impianto potrà essere previsto per la riduzione delle radiazioni non ionizzanti alla sorgente;</li><li>- si potranno anche prevedere, in determinati casi, barriere specificamente interposte tra la sorgente ed i bersagli potenziali.</li></ul>
--	---

La scrivente Agenzia auspicando che le criticità evidenziate e le incongruenze rilevate siano adeguatamente valutate al fine di produrre un R.A. in linea con i requisiti minimi di legge, si riserva di formulare ulteriori puntuali osservazioni nella successiva fase prevista dall'art. 13 della L.R. 12/05 a seguito dell'adozione dei documenti costituenti il PGT.

A disposizione per ulteriori chiarimenti, si porgono distinti saluti.

Darfo B. T., 27/4/10

Il responsabile del procedimento

Il Tecnico di laboratorio

*Monica Pianta*



L'Assistente tecnico

*Mauro Cavina*

