




REGIONE LOMBARDIA
COMUNE DI CERETTO LOMELLINA
(PROVINCIA DI PAVIA)



PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

RAPPORTO AMBIENTALE – IL SISTEMA DI MONITORAGGIO

| N. rev. | Data: | Redatto | Controllato | Approvato | Data |
|--|----------|---------|-------------|--|------|
| 1 | 05.10.09 | SG | FL | FL | |
| Adottato con D.C.C. n. 24 del 13/10/2009 | | | | Approvato con D.C.C. n.....del.../.../.... | |

| | | |
|---|---|-----------------------|
| Il Sindaco | FASE: VAS  | |
| Baldi Beatrice | | |
| Il Segretario comunale | | |
| Dott. Giuseppe Caré | | |
| Il Tecnico comunale | | |
| Geom. Secondo Borando | | |
| L'Autorità procedente | | |
| Baldi Beatrice | | |
| L'Autorità competente | | |
| Dott. Giuseppe Caré | | |
| STUDIO di INGEGNERIA ASSOCIATO Ing. Flavio Lavezzi e Ing. Antonio Grandi Via Monte Nero, 10/C 27020 TROMELLO (PV) P.I. 01544450180 – R.I. PV 112267/97 | | |
| Progettista responsabile: Ing. Flavio Lavezzi | Collaboratori: | Timbro |
| | Ing. Silvia Garavaglia | |
| | Dott. Riccardo Tacconi | |
| | Ing. Antonio Grandi | |
| Cod. Commessa: 18CERE07 | Dir.: PGT Ceretto/ Elaborati PGT/VAS | File:Monitoraggio.doc |

INDICE

| | |
|--|----------|
| 8. IL MIGLIORAMENTO DEL PIANO..... | 3 |
| 8.1 Valutazione degli obiettivi della proposta di piano | 3 |
| 9. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO..... | 9 |
| 9.1 Riferimenti normativi e struttura del sistema | 9 |
| 9.2 Scelta degli indicatori per la verifica degli obiettivi ambientali e per il sistema di moni toraggio..... | 11 |

8. IL MIGLIORAMENTO DEL PIANO

8.1 Valutazione degli obiettivi della proposta di piano

Nella seguente tabella vengono indicate le relazioni tra gli obiettivi ambientali emersi dalle analisi iniziali e gli obiettivi generali del piano.

OBA = Obiettivi ambientali emersi dalle analisi

OBG = Obiettivi generali del piano

OBG:

- (1) Considerazione nel piano degli aspetti sovraordinati
- (2) Revisione degli standard urbanistici
- (3) Adeguamento degli indici urbanistici
- (4) Completamento residenziale del tessuto urbano
- (5) Espansione delle aree residenziali
- (6) Nessuno sviluppo di aree produttive
- (7) Mantenimento della struttura viabilistica attuale, con l'esclusivo inserimento di nuovi tratti negli ambiti di trasformazione
- (8) Creazione di fasce di rispetto del centro abitato
- (9) Potenziamento del sistema dei servizi attuali

LEGENDA:

D = Perseguimento dichiarato ed effettivo

P = Perseguimento parziale, in parte dipendente da azioni esterne

E = Perseguimento riconosciuto, ma di fatto rimandato ad azioni esterne

K = Contrasto significativo

K = Contrasto parziale

= Assenza ove sostanzialmente indifferente

| OBA | | OBG | | | | | | | | |
|-----|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| OA1 | Tutelare le aree agricole, in particolare quelle di pregio, da non considerare come riserva di suolo libero; evitare la frammentazione del territorio da parte di infrastrutture e di insediamenti industriali e abitativi; | | | | K | K | D | | D | |
| OA2 | Promuovere azioni locali tese alla valorizzazione, al recupero o alla riproposizione degli elementi propri del paesaggio rurale tradizionale della pianura lombarda quali macchie boschive, filari alberati, rogge e relativa vegetazione ripariale, fontanili; | P | | | | | | | D | |
| OA3 | Pianificare il territorio prevenendo il fenomeno del rischio idraulico; | D | | | | | | | | |

| OBA | | OBG | | | | | | | | |
|-----|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| OA4 | Salvaguardare e migliorare i caratteri di naturalità degli alvei, anche tramite un’attenta gestione della risorsa idrica e degli interventi di regimazione idraulica, al fine di garantire un’adeguata presenza d’acqua; | D | | | | | | | | |
| OA5 | Recuperare le situazioni di degrado paesaggistico e di riqualificazione ambientale e ricomposizione paesistica, correlato ad interventi di difesa e gestione idraulica, con specifico riferimento all’individuazione di nuovi spazi di possibile esondazione del fiume; | D | | | | | | | | |

| OBA | | OBG | | | | | | | | |
|-----|--|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| OA6 | promuovere un ri-orientamento tecnologico in particolare appare relativo alle politiche energetiche, sostenendo e incentivando l'uso delle energie rinnovabili; | | | | D | D | | | | |
| OA7 | compensare gli inevitabili danni ambientali connessi alle scelte di sviluppo attraverso azioni positive d'arricchimento ambientale affinché alla fine la sommatoria di queste azioni negative e positive dia un risultato inferiore o uguale a zero. | P | | | K | K | D | | D | D |
| OA8 | individuare le emergenze naturalistiche e geomorfologiche nonché gli ambiti di elevata naturalità ivi compreso il sistema delle aree protette; | P | | | | | | | | |

| OBA | | OBG | | | | | | | | |
|------|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| OA9 | individuare le preesistenze di carattere storico - culturale, singole od organizzate in sistema, classificandole in relazione alla destinazione ed al valore tipologico, storico - testimoniale, architettonico ecc.; | D | | | | | | | | |
| OA10 | Adeguamento della pianificazione urbanistica di livello comunale rispetto alle problematiche di tutela e valorizzazione dei territori compresi nell'ambito fluviale; | D | | | | | | | | |
| OA11 | Limitare lo sviluppo insediativo lungo le fasce fluviali ed a ridosso delle delimitazioni morfologiche. | D | | | D | D | D | | | |

Le valutazioni sopra riportate serviranno in fase di monitoraggio a verificare l'andamento delle azioni di piano, in concomitanza con il raggiungimento o meno degli obiettivi ambientali e di piano; risulterà pertanto il trend positivo o negativo del perseguimento degli obiettivi, l'andamento delle

criticità evidenziate, la necessità di collaborazioni con enti esterni per il perseguimento degli obiettivi.

E' possibile pertanto, incrociando i dati sopra riportati, redigere un elenco sintetico degli obiettivi ambientali perseguibili dal Comune di Ceretto Lomellina, che verrà utilizzato nelle fasi successive , a stretto contatto con gli indicatori utilizzati per il sistema di monitoraggio:

- *Contenimento dell'uso del suolo naturale;*
- *Compatibilità idrogeologica;*
- *Equilibrio nel rapporto tra le aree edificate e gli spazi aperti;*
- *Miglioramento dell'assetto morfologico e delle connessioni con il sistema ambientale;*
- *Valorizzazione del patrimonio storico-culturale-architettonico;*
- *Tutela e miglioramento degli ambiti naturalistici e paesistici;*
- *Tutela e miglioramento delle acque superficiali;*
- *Contenimento della produzione di rifiuti;*
- *Maggiore efficienza nel consumo e produzione di energia;*
- *Contenimento inquinamento acustico;*
- *Contenimento inquinamento atmosferico.*

9. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO

9.1 Riferimenti normativi e struttura del sistema

Con l'entrata in vigore il 13 febbraio del D. Lgs. 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale" unitamente alle disposizioni regionali contenute nella DGR 8/6420 del 27 dicembre 2007, è necessaria l'individuazione delle responsabilità e della sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio.

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che "Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune".

Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un piano e programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio.

L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale la pubblica amministrazione può verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione.

La progettazione del sistema di monitoraggio dell'attuazione del PGT, costituisce una parte fondamentale del processo di valutazione Ambientale Strategica, come definito dalla LR 12/2005 e relativi "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi".

Il monitoraggio deve essere articolato come un vero e proprio piano di monitoraggio individuando: i soggetti deputati al monitoraggio, la frequenza delle misure, unità di misura degli indicatori e infine le modalità di reporting.

Il monitoraggio opera una sistematizzazione delle informazioni con la finalità di controllare l'attuazione delle Previsioni di Piano, anche dal punto di vista della loro velocità e possibilità di attuazione.

Il monitoraggio consente quindi di:

- 1- Controllare gli effetti delle azioni di piano sull'ambiente;
- 2- Verificare l'attuazione delle azioni e degli interventi di piano.

Il sistema di monitoraggio del Comune di Ceretto Lomellina è costituito in modo da sopperire nel miglior modo possibile alle difficoltà di reperimento dati analitici utilizzati per la redazione del Rapporto Ambientale.

Si è scelto di fondare il sistema di monitoraggio su due sistemi di valutazione differenti:

- 1- Relativo all'intero territorio comunale;
- 2- Relativo ad ogni area di trasformazione.

L'intero monitoraggio è basato sulla compilazione di schede (di seguito allegate) :

- 1- ad opera dell'amministrazione comunale (con contributi esterni, come meglio specificato per ogni indicatore, nelle pagine seguenti) relativamente sia all'intero territorio comunale sia ad ogni area di trasformazione.

Di seguito, dopo un'accurata spiegazione sulla scelta degli indicatori, viene fornita una descrizione specifica per ognuno di essi, con indicate le metodologie di rilevamento, le unità di misura, le competenze specifiche e la frequenza delle misurazioni necessarie.

Infine vengono riportati i valori obiettivo del piano per ognuno di essi; questi verranno verificati e commentati nella fase di monitoraggio, riportando i dati in apposite schede allegate.

Scheda 1) Valutazione semestrale

Competenza: Amministrazione Comunale;

Campo di applicazione: intero territorio comunale;

Scheda 2): Valutazione annuale

Competenza: Amministrazione Comunale;

Campo di applicazione: intero territorio comunale;

Scheda 3): Valutazione biennale

Competenza: Amministrazione Comunale;

Campo di applicazione: intero territorio comunale;

Scheda 4): Valutazione Area di Trasformazione

Competenza: Amministrazione Comunale;

Campo di applicazione: area di trasformazione.

Modalità di comunicazione

I dati del monitoraggio, contenuti nelle schede sopra citate, verranno inviati ad opera del comune, secondo le tempistiche sopra indicate a tutti i soggetti competenti in materia ambientale e a tutti gli

Enti territorialmente interessati convocati alle conferenze della VAS e partecipanti alla stesura del piano.

L'invio dei dati avverrà tramite fax, come per gli avvisi inerenti tutte le fasi del procedimento di VAS e PGT.

I dati verranno inoltre riportati sul sito internet del comune o in un sito internet messo a disposizione, per dar possibilità a chiunque fosse interessato di poter prendere visione dello stato di avanzamento delle azioni di piano, degli effetti da esse prodotti e delle eventuali misure correttive.

In sintesi, pertanto, il sistema di monitoraggio consiste nell'individuazione di indicatori che rappresentino l'evoluzione dello stato del territorio e dell'attuazione delle azioni di piano, consentendo la valutazione del raggiungimento degli obiettivi, il controllo degli effetti indotti, l'eventuale attivazione di misure correttive e il riorientamento/aggiornamento del piano.

Il sistema di monitoraggio è costituito da una serie di indicatori (di seguito riportati) per cui sono verificati:

- la coerenza con gli obiettivi e le azioni di piano;
- la presenza di eventuali “traguardi” da raggiungere;
- la definizione precisa di ciò che è misurato;
- la definizione dell'unità di misura;
- l'elencazione delle fonti di reperimento dei dati necessari al calcolo degli indicatori;
- l'eventuale coinvolgimento di soggetti esterni all'ente estensore del piano.

Per ogni indicatore vengono fornite tutte le indicazioni indispensabili per un suo calcolo e trasmissione dei valori ottenuti.

I valori calcolati vengono riportati in apposite schede, di seguito allegate, secondo le tempistiche e le competenze previste e inviate ai soggetti competenti per conoscenza come sopra indicato.

9.2 Scelta degli indicatori per la verifica degli obiettivi ambientali e per il sistema di monitoraggio

Per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti, si è proceduto alla scelta di indicatori di interesse ambientale, tra quelli proposti dal Consiglio Europeo di Barcellona 2002, DG Ambiente, Commissione europea, terza conferenza europea sulle città sostenibili, Hannover, Germania, 9-12 febbraio 2000, Nuova strategia dell'Unione Europea in materia di Sviluppo Sostenibile - Bruxelles 2006, Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del CIPE 2.8.2002).

Si tratta di una serie di indicatori utilizzati per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati (indicatori di verifica), volti ad individuare gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

Gli indicatori di impatto, scelti per il monitoraggio servono per il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PGT così da individuare gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

Nella tabella seguente sono illustrate le categorie degli indicatori utilizzati, in corrispondenza con gli obiettivi ambientali di piano.

| CATEGORIE DEGLI INDICATORI | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|----------------|--------------------------|--------------------------------|----------|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| | QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE | CONSUMI IDRICI | TRASFORMAZIONI DEL SUOLO | USO SOSTENIBILE DEL TERRITORIO | AMBIENTE | PRODUZIONE ENERGIA | PRODUZIONE DEI RIFIUTI | INQUINAMENTO ACUSTICO | INQUINAMENTO ATMOSFERICO |
| OBIETTIVI AMBIENTALI | Contenimento dell'uso del suolo naturale | | | X | | | | | |
| | Equilibrio nel rapporto tra le aree edificate e gli spazi aperti | | X | | | | | | |
| | Miglioramento dell'assetto morfologico e delle connessioni con il sistema ambientale | | X | | | | | | |
| | Valorizzazione del patrimonio storico-culturale-architettonico | | X | | | | | | |
| | Tutela e miglioramento degli ambienti naturalistici e paesistici | | | | X | | | | |
| | Tutela e miglioramento delle acque superficiali | X | | | | | | | |
| | Contenimento della produzione di rifiuti | | | | | | X | | |
| | Maggiore efficienza nel consumo e produzione di energia | | | | | X | | | |
| | Contenimento inquinamento acustico | | | | | | | X | |
| | Contenimento inquinamento atmosferico | | | | | | | | X |

Una volta individuati gli indicatori più coerenti con le azioni di piano, si è proceduto ad analizzarli singolarmente descrivendone i contenuti, le principali caratteristiche ed i metodi di verifica degli stessi.

Ai fini della valutazione dello stato attuale del comune di Ceretto Lomellina, delle pressioni prodotte dalle azioni di piano e delle mitigazioni proposte è stata individuata una serie di indicatori suddivisibili in tre macro-settori:

-Indicatori di pressione (P): misurano il carico generato sull'ambiente dalle attività umane;

-Indicatori di stato (S): misurano la qualità dell'ambiente fisico;

-Indicatori di risposta (R): misurano la qualità delle politiche messe in campo dall'Amministrazione pubblica.

Qui di seguito vengono riportati sinteticamente tutti gli indicatori scelti suddivisi nelle tre categorie:

| Indicatore | Definizione | P | S | R |
|--------------------------------|--|----------|----------|----------|
| Categoria: | TERRITORIO | | | |
| Uso sostenibile del territorio | Superficie urbanizzata | x | | |
| | Densità abitativa | x | | |
| | Aree di nuova edificazione | x | | |
| | Superficie agraria / superficie territoriale | x | | |
| | Superficie di salvaguardia dell'abitato/ superficie territoriale | x | | |
| Trasformazioni del suolo | Mq residenziale | x | | |
| | Rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere residenziale | | | x |
| | Rapporto percentuale tra le aree adibite ad attrezzature collettive-verde e la superficie del tessuto urbano | | | x |
| | Numero di nuove piantumazioni nelle nuove aree verdi di fruizione | | | x |
| Categoria: | AMBIENTE | | | |
| | Conservazione della Zona a Protezione Speciale | | x | |
| Categoria: | SCARICHI IDRICI | | | |
| | Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane | x | | |
| Categoria: | CONSUMI IDRICI | | | |
| Consumi idrici | Volume di acqua erogato per usi civili | x | | |
| | Volume di acqua erogato per altri usi | x | | |

| Indicatore | Definizione | P | S | R |
|------------------------------|--|----------|----------|----------|
| Categoria: | RIFIUTI | | | |
| Produzione di rifiuti urbani | Quantità di rifiuti urbani totali | x | | |
| | Quantità di rifiuti urbani pro capite | x | | |
| Raccolta differenziata | Quantità di rifiuti destinati a raccolta differenziata | | | x |
| Categoria: | PRODUZIONE ENERGIA | | | |
| Energia | N. impianti fotovoltaici installati | | | x |
| | N. impianti elio termici installati | | | x |
| | N. impianti riscaldamento geotermico | | | x |
| | N. utenti che usufruiscono di nuove fonti di energia rinnovabile/popolazione totale | | | x |
| Categoria: | INQUINAMENTO ACUSTICO | | | |
| Inquinamento acustico | Livelli di rumore | | | x |
| Categoria: | INQUINAMENTO ATMOSFERICO | | | |
| Inquinamento atmosferico | Concentrazioni degli inquinanti atmosferici | | x | |
| | Livello delle emissioni atmosferiche di SO ₂ , NO _x , CO, CO ₂ , PM ₁₀ | | x | |

Non sono stati individuati indicatori relativi alla qualità delle acque superficiali, in quanto su segnalazione di ARPA Lombardia – Dipartimento di Pavia, la stazione esistente sul Torrente Agogna, nel comune di Nicorvo, non è più prevista per l'anno 2009; il punto di prelievo più vicino, non risulta rilevante per la situazione all'interno del comune, in quanto posto ad una distanza comunque significativa.

In merito alla qualità delle acque sotterranee, dalle analisi intraprese, risulta essere presente il manganese in dosi superiori rispetto a quelle previste dal D.Lgs 152/99; in seguito all'emanazione del D.Lgs. 152/2006 non sono più previsti limiti per la presenza di Manganese per le acque ad uso idropotabile; su segnalazione di tecnici dell'ARPA è emerso che la presenza di manganese è strettamente legata alle caratteristiche naturali dei terreni più che alle componenti antropiche e conseguenti loro pressioni, pertanto risulta essere superfluo inserire un indicatore relativo alla presenza di tale sostanza, in quanto non strettamente dipendente dall'attività umana.

Non sono stati individuati indicatori inerenti l'inquinamento elettromagnetico, in quanto nel territorio comunale di Ceretto Lomellina non sono localizzate stazioni radio base di telefonia mobile, né particolari fonti d'inquinamento elettromagnetico.

In merito all'indicatore relativo agli scarichi provenienti da impianti di trattamento delle acque reflue urbane in corpi d'acqua superficiali i valori limiti previsti sono quelli individuati dal D.Lgs. 152/2006 allegato 5, parte III, tabella 1.

I dati così ottenuti verranno come, tutti gli altri indicatori, trasmessi a tutti gli enti interessati e coinvolti nella stesura del piano.

Qui di seguito vengono riportate le singole schede inerenti le categorie di indicatori che costituiscono il sistema di monitoraggio.

Ogni scheda è articolata nel seguente modo:

- 1- **Categoria dell'indicatore:** area tematica a cui appartiene;
- 2- **Tipologia dell'indicatore:** di verifica, di stato o di pressione;
- 3- **Indicatore - oggetto della misurazione:** elemento concreto da misurare in fase di monitoraggio;
- 4- **Unità di misura:** unità di riferimento dell'indicatore;
- 5- **Descrizione:** breve spiegazione della funzione dell'indicatore;
- 6- **Metodologia di calcolo/rilevamento:** spiegazione sul metodo di reperimento dati e loro fornitura attraverso la compilazione di schede modello;
- 7- **Frequenza delle misurazioni:** indicazioni della periodicità delle rilevazioni;
- 8- **Competenza:** organo competente addetto alla compilazione delle schede di monitoraggio, con indicazione delle collaborazioni possibili per il reperimento dati.
- 9- **Note:** eventuali considerazioni generali.

| | |
|---|--|
| Categoria dell'indicatore | 1– Uso sostenibile del territorio |
| Tipologia | Indicatore di PRESSIONE |
| Fonte | Commissione Europea di Hannover 2000 |
| Obiettivi di piano coerenti | <ul style="list-style-type: none"> - Completamento residenziale del tessuto urbano; - Espansione delle aree residenziali; - Salvaguardia delle aree agricole naturalistiche in prossimità del centro edificato; - Contenimento dell'uso del suolo naturale |
| “Traguardi” da raggiungere | <ul style="list-style-type: none"> - Nuove aree residenziali; - Creazione di una fascia di salvaguardia dell'abitato <p>I valori obiettivo degli indicatori sono riportati nella Tabella finale “VALORI OBIETTIVO DEGLI INDICATORI”</p> |
| Indicatori specifici - oggetto della misurazione | <p>a) Superfici urbanizzate (non agricole o di valenza ambientale);</p> <p>b) Densità abitativa;</p> <p>c) Nuovo sviluppo: aree di nuova edificazione</p> <p>d) Superficie agraria/superficie territoriale</p> <p>e) Superficie di salvaguardia dell'abitato/superficie territoriale</p> |
| Definizione dell'unità di misura | <p>a) Superficie modellata artificialmente sul totale del territorio comunale: mq;</p> <p>b) Numero di abitanti per Km² di area urbanizzata mq/Kmq;</p> <p>c) Aree di nuova costruzione: mq</p> <p>d) Superficie agraria/superficie territoriale: %</p> <p>e) Superficie di salvaguardia dell'abitato/superficie territoriale: %</p> |
| Descrizione | <p>Questo indicatore valuta la sostenibilità dell'uso del territorio comunale, considerando gli aspetti di efficienza dell'uso del suolo, protezione del suolo non edificato e di rilievo ecologico, recupero e riutilizzo delle aree dismesse e contaminate.</p> <p>L' area edificata/urbanizzata: è l'area occupata da edifici, anche in modo discontinuo.</p> |
| Metodologia di calcolo/rilevamento | <p>Il rilevamento è affidato all'Amministrazione Comunale, che con la verifica delle pratiche in corso, controlla l'uso del territorio; la metodologia di rilevamento consiste nella compilazione di schede di seguito riportate.</p> |
| Fonti reperimento dati | a) Pratiche edilizie presentate in comune |

| | |
|---|---|
| | <p>b) Dati Istat o www.comuniitaliani.it</p> <p>c) Pratiche edilizie presentate in comune</p> <p>d) La superficie agraria è fornita dalla relazione tecnica del DdP; ogni sua variazione (derivata da cambi di destinazione urbanistica) è reperibile all'interno del comune.</p> <p>e) La superficie di salvaguardia dell'abitato è fornita dalla relazione tecnica del DdP; ogni sua variazione (derivata da cambi di destinazione urbanistica) è reperibile all'interno del comune.</p> |
| Coinvolgimento soggetti esterni all'ente estensore del piano | Nessuno |
| Frequenza delle misurazioni | Semestrali – Resoconto annuale |
| Modalità di reporting | Compilazione delle schede allegate e invio tramite fax a tutti gli enti interessati, dei dati ricavati, a sei mesi, ad un anno dall'entrata in vigore del Piano e a ripetizione ciclica negli anni successivi. |
| Competenza | Amministrazione comunale |

| | |
|---|---|
| Categoria dell'indicatore | 2 -Trasformazioni del suolo |
| Tipologia | Indicatore di IMPATTO |
| Obiettivi di piano coerenti | <ul style="list-style-type: none"> - Completamento residenziale del tessuto urbano; - Espansione delle aree residenziali; - Adeguamento della sede stradale; - Salvaguardia delle aree agricole naturalistiche in prossimità del centro edificato; |
| “Traguardi” da raggiungere | <ul style="list-style-type: none"> - Nuove aree residenziali; <p>I valori obiettivo degli indicatori sono riportati nella Tabella finale <i>“VALORI OBIETTIVO DEGLI INDICATORI”</i></p> |
| Indicatori - Oggetto della misurazione | <ul style="list-style-type: none"> a) nuove edificazioni residenziali; b) superficie permeabile delle zone di nuova edificazione residenziale; c) mq nuove aree verdi di fruizione d) numero di nuove piantumazioni nelle aree verdi di fruizione; |
| Definizione dell'unità di misura | <ul style="list-style-type: none"> a) mq di nuovo suolo residenziale; b) rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di nuova edificazione residenziale; c) rapporto percentuale tra le aree per attrezzature collettive-verde e la superficie del tessuto urbano; d) numero di nuove piantumazioni/mq nelle nuove aree verdi di fruizione; |
| Descrizione | L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo dell'edificato e di valutare la necessità della presenza di aree edificabili o servizi ad esse annessi. |
| Metodologia di calcolo/rilevamento | Il rilevamento è affidato all'Amministrazione Comunale, che con la verifica delle pratiche in corso, controlla l'uso del territorio; la metodologia di rilevamento consiste nella compilazione di schede di seguito riportate. |
| Fonti reperimento dati | <ul style="list-style-type: none"> a) Pratiche edilizie di nuova costruzione residenziale d) Pratiche edilizie di nuova costruzione residenziale e) Pratiche edilizie di nuova costruzione produttiva |

| | |
|---|--|
| | f) Pratiche edilizie per nuove aree pubbliche g) Pratiche edilizie per nuove aree pubbliche e informazioni interne all'amministrazione comunale in merito alla piantumazione di nuove alberature; |
| Coinvolgimento soggetti esterni all'ente estensore del piano | Nessuno |
| Frequenza delle misurazioni | Semestrale – Resoconto annuale |
| Modalità di reporting | Compilazione delle schede allegate e invio tramite fax a tutti gli enti interessati, dei dati ricavati, a sei mesi, ad un anno dall'entrata in vigore del Piano e a ripetizione ciclica negli anni successivi. |
| Competenza | Amministrazione Comunale |
| Note | Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia che mostra lo sviluppo del territorio. |

| | |
|---|---|
| Categoria dell'indicatore | 3 –Ambiente |
| Tipologia | Indicatore di STATO |
| Obiettivi di piano coerenti | <ul style="list-style-type: none"> - Conservazione e tutela di tutte le aree ambientali individuate nel PTCP; - Miglioramento dell'assetto morfologico e delle connessioni con il sistema ambientale; - Tutela e miglioramento degli ambiti naturalistici e paesistici |
| “Traguardi” da raggiungere | <ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento dello stato di conservazione delle aree ambientali di periglio <p>I valori obiettivo degli indicatori sono riportati nella Tabella finale <i>“VALORI OBIETTIVO DEGLI INDICATORI”</i></p> |
| Indicatori - Oggetto della misurazione | a) Conservazione dell'area a ZPS. |
| Definizione dell'unità di misura | a) Giudizio qualitativo sullo stato di conservazione dell'area a ZPS |
| Descrizione | L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo stato di conservazione e tutela dell'area a ZPS |
| Metodologia di | Il rilevamento è affidato all'Amministrazione Comunale, che con |

| | |
|---|--|
| calcolo/rilevamento | sopralluoghi o facendo riferimento agli enti gestori delle aree, controlla la tutela delle aree; i dati rilevati vengono riportati nelle schede allegate. |
| Fonti reperimento dati | Provincia di Pavia – Settore Faunistico e Ambientale; Dati in possesso dell'Amministrazione comunale |
| Coinvolgimento soggetti esterni all'ente estensore del piano | Provincia di Pavia – Settore Faunistico e Ambientale; |
| Frequenza delle misurazioni | Annuale |
| Modalità di reporting | Compilazione delle schede allegate e invio tramite fax a tutti gli enti interessati, dei dati ricavati, a decorrenza annuale dalla data di approvazione del piano. |
| Competenza | Amministrazione Comunale |
| Note | Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio delle di importanza naturalistica. |

| | |
|---|--|
| Categoria dell'indicatore | 4 – Scarichi idrici in corpi d'acqua superficiali |
| Tipologia | Indicatore di PRESSIONE |
| Fonte | C.I.P.E. Italia 2002 |
| Obiettivi di piano coerenti | Tutela e miglioramento delle acque superficiali |
| “Traguardi” da raggiungere | I valori obiettivo degli indicatori sono riportati nella Tabella finale <i>“VALORI OBIETTIVO DEGLI INDICATORI”</i> |
| Indicatori - Oggetto della misurazione | a) BOD5 (senza nitrificazione) b) COD; c) Solidi sospesi |
| Definizione dell'unità di misura | a) mg/L; b) mg/L; c) mg/L |
| Descrizione | L'indicatore descrive lo stato della qualità delle acque reflue urbane provenienti da impianti di trattamento e destinati ad essere scaricati in corpi idrici superficiali. Tutte le indicazioni in merito ai limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane sono indicati all'interno del D.Lgs 152/2006, parte III, allegato 5, tabella 1. |
| Metodologia di calcolo/rilevamento | Il monitoraggio è affidato all'Amministrazione Comunale che si avvarrà del contributo dell'ARPA provinciale di competenza, che verrà contattata per eventuali rilevamenti in sito. I dati sono rilevati, elaborati e valicati dall'ARPA provinciale (Pavia, per il Comune di Ceretto Lomellina). Il Comune provvederà alla compilazione delle schede di seguito riportate. |
| Fonti reperimento dati | ARPA Lombardia – Provincia di Pavia |
| Coinvolgimento soggetti esterni all'ente estensore del piano | ARPA Lombardia – Provincia di Pavia |
| Frequenza delle misurazioni | La frequenza delle misurazioni per il controllo dei requisiti di qualità delle acque è annuale. |
| Modalità di reporting | Compilazione delle schede allegate e invio tramite fax a tutti gli enti interessati, dei dati ricavati, a decorrenza annuale dalla data di approvazione del piano. |

| | |
|-------------------|--|
| Competenza | Amministrazione Comunale con collaborazione di ARPA Provinciale di competenza. |
|-------------------|--|

| | |
|---|---|
| Categoria dell'indicatore | 5 – Consumi idrici |
| Tipologia | Indicatore di PRESSIONE |
| Obiettivi di piano coerenti | - Contenimento e miglioramento dei consumi idrici |
| “Traguardi” da raggiungere | I valori obiettivo degli indicatori sono riportati nella Tabella finale <i>“VALORI OBIETTIVO DEGLI INDICATORI”</i> |
| Indicatori specifici - Oggetto della misurazione | a) volume di acqua erogato per usi civili in un anno; b) volume di acqua erogato per altri usi in un anno. |
| Descrizione dell'unità di misura | a) mc / anno; b) mc / anno. |
| Descrizione | L'indicatore misura i consumi idrici in un anno da parte della popolazione residente su un territorio, distinguendo tra la quantità di acqua erogata per usi civili e per altri usi. Questa distinzione permette di evidenziare le perdite della rete di distribuzione e il consumo medio del singolo abitante. Per una valutazione della sostenibilità dei consumi idrici, sarebbe utile il confronto tra l'andamento in anni successivi del volume di acqua immesso nella rete di distribuzione e l'andamento del livello della falda nello stesso periodo, con lo scopo di verificare l'eventuale esistenza di corrispondenze tra i due andamenti. |
| Metodologia di calcolo/rilevamento | Il monitoraggio è affidato all'Amministrazione comunale che richiederà i dati dei consumi idrici presso l'ente gestore del servizio a livello locale e provvederà alla compilazione delle schede di seguito riportate. |
| Fonti reperimento dati | Ente gestore del servizio a livello locale |
| Coinvolgimento soggetti esterni all'ente estensore del piano | Ente gestore del servizio a livello locale |
| Frequenza delle misurazioni | Annuale |
| Modalità di reporting | Compilazione delle schede allegate e invio tramite fax a tutti gli enti interessati, dei dati ricavati, a decorrenza annuale dalla data di approvazione del piano. |

| | |
|-------------------|---|
| Competenza | Amministrazione Comunale |
| Note | La disponibilità idrica è uno degli indicatori di sostenibilità più importanti a livello mondiale. La sua rilevanza è stata spesso sottovalutata data la relativa abbondanza di risorse idriche in Lombardia. |

| | |
|---|--|
| Categoria dell'indicatore | 6 – Produzione dei rifiuti |
| Tipologia | Indicatore di PRESSIONE |
| Fonte | C.I.P.E. Italia 2002 |
| Obiettivi di piano coerenti | Contenimento della produzione di rifiuti |
| “Traguardi” da raggiungere | I valori obiettivo degli indicatori sono riportati nella Tabella finale <i>“VALORI OBIETTIVO DEGLI INDICATORI”</i> |
| Indicatori - Oggetto della misurazione | <ul style="list-style-type: none"> a) quantità di rifiuti urbani totali per anno; b) quantità di rifiuti urbani pro capite per anno; c) quantità di rifiuti oggetto di raccolta differenziata sul totale di rifiuti urbani prodotti in un anno; |
| Definizione dell'unità di misura | <ul style="list-style-type: none"> a) Tonn per anno; b) Kg per abitante per anno; c) % |
| Descrizione | <p>a) e b) L'indicatore misura la quantità totale di rifiuti urbani prodotta in un anno e da ogni abitante nel territorio comunale.</p> <p>c) Questo indicatore descrive la raccolta differenziata nel territorio d'interesse, misurando sia la percentuale di rifiuti oggetto di raccolta differenziata rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti.</p> |
| Metodologia di calcolo/rilevamento | Il monitoraggio è affidato all'Amministrazione comunale, che reperirà i dati presso il C.L.I.R. (Consorzio Lomellino Incenerimento Rifiuti) e provvederà alla compilazione delle schede di seguito riportate. |
| Fonti reperimento dati | C.L.I.R. (Consorzio Lomellino Incenerimento Rifiuti) |
| Coinvolgimento soggetti esterni all'ente estensore del piano | C.L.I.R. (Consorzio Lomellino Incenerimento Rifiuti) |
| Frequenza delle misurazioni | Annuale |

| | |
|------------------------------|--|
| Modalità di reporting | Compilazione delle schede allegate e invio tramite fax a tutti gli enti interessati, dei dati ricavati, a decorrenza annuale dalla data di approvazione del piano. |
| Competenza | Amministrazione Comunale |
| Note | <p>L'indicatore è estremamente diffuso e utilizzato anche nel rapporto sulla qualità ambientale dei Comuni capoluogo di provincia "Ecosistema Urbano 2003", redatto da Legambiente.</p> <p>Si tratta di un indicatore ambientale tradizionale che descrive una delle grandi sfide di sostenibilità in ambito soprattutto urbano: la capacità di ridurre alla fonte la produzione di rifiuti e, in seconda battuta, di gestire in modo sostenibile lo smaltimento, in particolare di rifiuti urbani, nel lungo periodo.</p> |

| | |
|---|--|
| Categoria dell'indicatore | 7- Produzione di energia |
| Tipologia | Indicatore di PRESSIONE |
| Fonte | C.I.P.E. Italia 2002 |
| Obiettivi di piano coerenti | Maggiore efficienza nel consumo e produzione di energia |
| "Traguardi" da raggiungere | <p>- Utilizzo di fonti di energia rinnovabile all'interno del territorio comunale.</p> <p>I valori obiettivo degli indicatori sono riportati nella Tabella finale <i>"VALORI OBIETTIVO DEGLI INDICATORI"</i>.</p> |
| Indicatori specifici - Oggetto della misurazione | <p>a) impianti fotovoltaici installati;</p> <p>b) impianti elio termici installati;</p> <p>c) impianti di riscaldamento geotermico;</p> <p>d) utenti che usufruiscono di nuove fonti di energia rinnovabile/popolazione totale</p> |
| Definizione dell'unità di misura | <p>a) n. impianti fotovoltaici installati;</p> <p>b) n. impianti elio termici installati;</p> <p>c) n. impianti di riscaldamento geotermico;</p> <p>d) n. utenti che usufruiscono di nuove fonti di energia rinnovabile/popolazione totale</p> |
| Descrizione | Gli indicatori illustrano l'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile da parte della popolazione, evidenziando quali fonti risultano essere più sfruttate rispetto ad altre e quanto sul totale. |

| | |
|---|--|
| Metodologia di calcolo/rilevamento | Il monitoraggio è affidato all'Amministrazione comunale, che reperendo i dati dalle pratiche pervenute presso i propri uffici, compilerà le schede di seguito riportate. |
| Fonti reperimento dati | Pratiche edilizie per interventi inerenti l'utilizzo di fonti ad energia rinnovabile consegnate in comune. |
| Coinvolgimento soggetti esterni all'ente estensore del piano | Nessuno |
| Frequenza delle misurazioni | Annuale |
| Modalità di reporting | Compilazione delle schede allegate e invio tramite fax a tutti gli enti interessati, dei dati ricavati, a frequenza annuale a partire da un anno dall'entrata in vigore del Piano. |
| Competenza | Amministrazione Comunale |
| Note | L'indicatore è fortemente indicativo dell'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile. |

| | |
|---|--|
| Categoria dell'indicatore | 8 – Inquinamento acustico |
| Tipologia | Indicatore di VERIFICA |
| Fonte | Commissione Europea di Hannover 2000 |
| Obiettivi di piano coerenti | - Contenimento inquinamento acustico - Reperimento dati per avere una conoscenza completa della situazione acustica nel territorio comunale e futura stesura del piano di zonizzazione acustica. |
| “Traguardi” da raggiungere | I valori obiettivo degli indicatori sono riportati nella Tabella finale <i>“VALORI OBIETTIVO DEGLI INDICATORI”</i> . |
| Indicatori - Oggetto della misurazione | a) Livelli di rumore in aree ben definite all'interno del Comune |
| Definizione dell'unità di misura | a) % di misurazioni in corrispondenza di diverse fasce di valore Lden e Lnigt |
| Descrizione | L'indicatore valuta in che misura i cittadini sono esposti a rumore ambientale da traffico e da fonti industriali all'interno delle loro abitazioni, nel verde pubblico o in altre aree relativamente tranquille, quali sono i livelli di rumore in aree specifiche e la |

| | |
|---|---|
| | risposta dell'Amministrazione Locale al problema dell'inquinamento acustico. |
| Metodologia di calcolo/rilevamento | I livelli di rumore ambientale sono determinati con misurazioni rilevate in punti significativi in tutta l'area comunale, distinguendo 5 fasce di valore come previsto dagli indicatori Lden (indicatore giorno-sera-notte, relativo al disturbo complessivo) e Lnight (relativo al disturbo del sonno); questi dati possono essere integrati a mappe della popolazione, per stimare la quota di cittadini esposta a livelli elevati di rumore nel lungo periodo. I valori di Lden e Lnight possono anche essere calcolati convertendo i valori (quando noti) di Leq diurno e Leq notturno (livello equivalente per il periodo diurno e notturno), cioè gli indicatori previsti in materia dalla legislazione italiana. |
| Fonti reperimento dati | Indagini e rilevazioni svolte da parte del tecnico incaricato della redazione del Piano di Zonizzazione Acustica |
| Coinvolgimento soggetti esterni all'ente estensore del piano | Tecnico incaricato della redazione del Piano di Zonizzazione Acustica |
| Frequenza delle misurazioni | Biennale |
| Modalità di reporting | Compilazione delle schede allegate e invio tramite fax a tutti gli enti interessati, dei dati ricavati, a decorrenza biennale dalla data di approvazione del piano. |
| Competenza | Amministrazione comunale |

| | |
|---|---|
| Categoria dell'indicatore | 9 – Inquinamento atmosferico |
| Tipologia | Indicatore di STATO |
| Fonte | DG Ambiente, Commissione Europea, Terza Conferenza Europea sulle città sostenibili, Hannover, Germania 9-12 Febbraio 2000 |
| Obiettivi di piano coerenti | Contenimento inquinamento atmosferico |
| “Traguardi” da raggiungere | I valori obiettivo degli indicatori sono riportati nella Tabella finale <i>“VALORI OBIETTIVO DEGLI INDICATORI”</i> . |
| Indicatori - Oggetto della misurazione | a) Concentrazione degli inquinanti atmosferici; b) Livello delle emissioni atmosferiche di SO ₂ , NO _x , CO, |

| | |
|---|---|
| | CO2, PM10; |
| Definizione dell'unità di misura | a) Numero di superamenti del valore limite; b) t/Kmq; |
| Descrizione | <p>L'indicatore esplicita il numero delle volte che il valore limite previsto dalla normativa vigente viene superato per ogni inquinante considerato, secondo il periodo di riferimento previsto dal valore limite stesso (giornaliero, su 8 ore, oppure orario), al netto del numero di superamenti ammessi dalla normativa vigente.</p> <p>Gli inquinanti considerati sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - particolato sottile (PM10); - ossidi di azoto (NOx); - biossido di carbonio (CO2); - monossido di carbonio (CO); - anidride solforosa (SO2) <p>Infine si evidenziano anche i contributi delle singole industrie per il contenimento degli inquinanti atmosferici.</p> |
| Metodologia di calcolo/rilevamento | <p>Il monitoraggio è affidato all'amministrazione comunale, che servendosi dei dati sulla qualità dell'aria della rete di rilevazione provinciale, reperibili sul sito www.arpalombardia.it provvede alla compilazione delle schede di seguito riportate.</p> <p>L'indicatore richiede il monitoraggio continuo della qualità dell'aria, cioè la misurazione dei livelli di sostanze inquinanti nell'aria in punti fissi e con continuità nel tempo.</p> |
| Fonti reperimento dati | <p>a) e b) www.arpalombardia.it;</p> <p>c) Pratiche edilizie inerenti le industrie che hanno attuato interventi di miglioramento degli impianti.</p> |
| Coinvolgimento soggetti esterni all'ente estensore del piano | Nessuno |
| Frequenza delle misurazioni | Al di là della frequenza specifica dei rilevamenti delle centraline fisse e mobili di monitoraggio della qualità dell'aria nelle stazioni limitrofe, all'interno del comune l'indicatore deve essere verificato |

| | |
|------------------------------|--|
| | annualmente. |
| Modalità di reporting | Compilazione delle schede allegate e invio tramite fax a tutti gli enti interessati, dei dati ricavati, a decorrenza annuale dalla data di approvazione del piano. |
| Competenza | Amministrazione comunale |
| Note | Questo indicatore valuta la qualità dell'aria esterna. |

VALORI OBIETTIVO DEGLI INDICATORI

| <i>Indicatore</i> | <i>Rilevamenti</i> | <i>Unità di misura</i> | <i>Valore attuale</i> | <i>Valore limite</i> | <i>Valore obiettivo</i> |
|--------------------------------|--|---|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| Categoria: | TERRITORIO | | | | |
| Uso sostenibile del territorio | Superficie urbanizzata | mq | 100.160 | - | 140.000 |
| | Densità abitativa | Abitante / Km ² | 31 | 75 | 71 |
| | Aree di nuova edificazione | mq | 18.670 | 35.000 | 32.400 |
| | Superficie agraria / superficie territoriale (%) | % | 98 | 98 | 98 |
| | Superficie di salvaguardia dell'abitato/ superficie territoriale (%) | % | 0 | 1,1 | 1,1 |
| Trasformazioni del suolo | Aree di trasformazione Mq residenziale | mq | 5.800 | 28.318 | 28.318 |
| | Rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere residenziale | % | - | 25 | 25 |
| | Rapporto percentuale tra le aree adibite ad attrezzature collettive-verde e la superficie del tessuto urbano (%) | % | 23 | 33 | 33 |
| | Numero di nuove piantumazioni nelle aree verdi di fruizione | N/mq | - | 1/300 | 2/100 |
| Categoria: | AMBIENTE | | | | |
| | Conservazione dell'area a ZPS | Giudizio qualitativo: 1 – Molto basso; 2-Basso; 3-Medio; 4- Alto; 5-Molto alto | 3 | 3 | 3 |

| | | | | | |
|------------------------|---|--------------------|---------|-------|-----|
| Categoria: | SACRICHI IDRICI IN CORPI D'ACQUA SUPERFICIALI | | | | |
| | BOD5 | mg/L | - | ≤ 25 | 25 |
| | COD | mg/L | - | ≤ 125 | 125 |
| | Solidi sospesi | mg/L | - | ≤ 35 | 35 |
| Categoria: | CONSUMI IDIRICI | | | | |
| Consumi idrici | Volume di acqua erogato per usi civili | mc / anno | (*1) | - | - |
| | Volume di acqua erogato per altri usi | mc/anno | (*1) | - | - |
| Categoria: | RIFIUTI | | | | |
| Produzione dei rifiuti | Quantità di rifiuti urbani totali | Tonnellate / anno | 121,419 | - | - |
| | Quantità di rifiuti urbani pro capite | Kg / abitante anno | 551,90 | - | - |
| Raccolta differenziata | Quantità di rifiuti destinati a raccolta differenziata sul totale | % | 33,44 | 37 | 40 |
| Categoria: | PRODUZIONE ENERGIA | | | | |
| Energia | N. impianti fotovoltaici installati | n | - | - | 6 |
| | N. impianti elio termici installati | n | - | - | 6 |
| | N. impianti riscaldamento geotermico | n | - | - | - |
| | N. utenti che usufruiscono di nuove fonti di energia rinnovabile/popolazione totale | Ab/ab totali | - | - | 20 |
| Categoria: | INQUINAMENTO ACUSTICO | | | | |
| Inquinamento acustico | Livelli di rumore per classi: classe I | L diurno dB(A) | - | 50 | 45 |
| | | L notturno (dBA) | - | 40 | 35 |
| | classe II | L diurno dB(A) | - | 55 | 50 |
| | | L notturno (dBA) | - | 45 | 40 |
| | classe III | L diurno dB(A) | - | 60 | 55 |

| | | | | | |
|--------------------------|---|---|------|----|------|
| | | L notturno (dBA) | - | 50 | 55 |
| | classe IV | L diurno dB(A) | - | 65 | 60 |
| | | L notturno (dBA) | - | 55 | 50 |
| | classe V | L diurno dB(A) | - | 70 | 65 |
| | | L notturno (dBA) | - | 60 | 55 |
| | classe VI | L diurno dB(A) | - | 70 | 65 |
| | | L notturno (dBA) | - | 70 | 65 |
| Categoria: | INQUINAMENTO ATMOSFERICO | | | | |
| Inquinamento atmosferico | Concentrazione degli inquinanti atmosferici | Numero di superamenti del valore limite | - | - | - |
| | Particolato sottile (PM ₁₀) | valore limite t/Kmq | 1-2 | 2 | 1-2 |
| | Anidride solforosa (SO ₂) | Valore limite N volte/anno (*2) | - | - | - |
| | Ossidi di azoto (NO _x) | valore limite t/Kmq | 2-10 | 10 | 2-10 |
| | Monossido di carbonio (CO) | valore limite mg/mc (*3) | - | 10 | 10 |
| | Biossido di carbonio (CO ₂) | valore limite Kt/Kmq | 1-2 | 2 | 1-2 |

(*1) Consumi idrici: i dati relativi al consumo idrico del comune di Ceretto Lomellina non sono stati forniti in tempo utile dall'ente gestore del servizio locale , pertanto si provvederà ad aggiornare i dati non appena questi saranno disponibili, fermo restando comunque entro l'adozione del piano

(*2) Anidride solforosa: D.M. 60/02 Protezione salute umana valore limite:

- n. superamento media 1h > 350 µg/mc (limite non più di 24 volte/anno);
- n. superamento media 24h > 125 µg/mc (limite non più di 3 volte/anno);

Monossido di carbonio:

I "valori limite" indicati nella tabella sottostante sono quelli massimi d'accettabilità delle concentrazioni e massimi d'esposizione, stabiliti dal D.P.C.M. 28/3/83 e dal D.P.R. 24/5/88 n°203.

I "valori guida" (stabiliti dal D.P.R. 20/3/88) sono i limiti delle concentrazioni e i limiti d'esposizione destinati:

- alla prevenzione a lungo termine in materia di salute e protezione dell'ambiente;
- a costituire parametri di riferimento per l'istituzione di zone specifiche di protezione ambientale per le quali è necessaria una particolare tutela della qualità dell'aria.

Le "soglie d'attenzione" e le "soglie d'allarme" (definite dall'O.M. 20/11/91) superate le quali l'autorità competente ha l'obbligo di assumere provvedimenti di limitazione delle emissioni in atmosfera (traffico veicolare, riscaldamento degli edifici, impianti industriali), hanno lo scopo:

- di prevenire episodi acuti d'inquinamento atmosferico e rientrare in tempi brevi nei limiti della norma;
- di prevenire il superamento dei limiti massimi d'accettabilità delle concentrazioni e d'esposizione fissati dal D.P.C.M. 28/3/83 e dal D.P.R. 20/3/88.

| INQUINANTE | VALORI LIMITE | SOGLIE DI ATTENZIONE | SOGLIE DI ALLARME | ORE DI ESPOSIZIONE |
|-----------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| MONOSSIDO DI CARBONIO | 10mg/m ³ (9 ppm) | | | 8 ORE |
| | 40mg/m ³ (35 ppm) | 15 mg/m ³ | 30 mg/m ³ | 1 ORA |

Nella tabella viene indicato il valore limite consentito di CO per una e otto ore di esposizione all'inquinante. Nella seconda e terza colonna vengono indicati rispettivamente i valori delle soglie di attenzione e di allarme per un'ora di esposizione al CO.

I dati ricavati verranno inoltrati come per gli altri indicatori agli enti interessati e coinvolti durante la fase di redazione del piano e si provvederà al loro monitoraggio annualmente.