

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

Dipartimento territorio e ambiente

Tutela qualità aria e acque

**VALUTAZIONE AMBIENTALE
STRATEGICA (V.A.S)**

per il

**PIANO REGIONALE PER IL
RISANAMENTO, IL MIGLIORAMENTO E IL
MANTENIMENTO DELLA QUALITA'
DELL'ARIA**

Relazione di sintesi non tecnica

OTTOBRE 2015

INDICE

1. IL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)	4
1.1 Fasi di predisposizione, adozione e approvazione del piano e della valutazione ambientale.....	4
1.2 Definizione dei soggetti da coinvolgere nel processo di consultazione ai fini della redazione sia del piano, sia del rapporto ambientale: soggetti competenti in materia ambientale territoriale e altri soggetti.....	5
2. CONTESTO DI RIFERIMENTO PER LA PROCEDURA DI VAS	7
2.1 Valori di riferimento, finalità e obiettivi generali del piano.....	7
2.2 Variabili che definiscono lo scenario di riferimento	8
3. QUADRO CONOSCITIVO	9
4. FINALITÀ ED OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO	9
4.1 Obiettivi del piano aria regionale	10
4.2 Tipologie di interventi previste dal Piano aria	11
5. DEFINIZIONE DEI CONTENUTI E DEL LIVELLO DI APPROFONDIMENTO DELLE INFORMAZIONI DEL RAPPORTO AMBIENTALE	15
5.1 Criteri per l'integrazione delle tematiche ambientali nel processo di costruzione del piano.....	15
5.2 Variabili che definiscono lo scenario di riferimento	15
5.3 Criteri per la definizione e valutazione di alternative	20
5.4 Iter di formazione del piano	25
5.5 Alternative di piano	27
5.6 Scenario di piano	27
5.7 Fonti dei dati disponibili.....	28
6. MODALITÀ PER LA VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEL PIANO: ANALISI DI COERENZA	29
7. MONITORAGGIO DI PIANO	31

INTRODUZIONE

Con il Piano regionale per il risanamento, il miglioramento e il mantenimento della qualità dell'aria (Piano), approvato con legge regionale n. 2 del 30 gennaio 2007, in attuazione delle direttive europee, la Valle d'Aosta si è dotata di uno strumento di gestione che ha posto le basi giuridiche e programmatiche per una decisiva svolta nella politica ambientale della Regione.

Il Piano aria della Valle d'Aosta è stato dal principio un documento fortemente innovativo, in quanto prevedeva azioni che modificavano le attuali politiche di settore attraverso interventi concertati con i vari attori coinvolti. Gli obiettivi generali per la gestione della qualità dell'aria a livello territoriale ed i criteri per la redazione del Piano erano stati definiti secondo quanto stabilito dal Decreto ministeriale n. 261 del 1° ottobre 2002, ad oggi abrogato e sostituito dalle disposizioni del D.lgs. 13 agosto 2010, n. 155, in base al quale i piani regionali devono contenere: un'accurata valutazione delle condizioni locali di qualità dell'aria, degli scenari di previsione degli effetti delle possibili misure da adottare per migliorare o mantenere i livelli di qualità, la strutturazione dettagliata delle misure e la costruzione di un sistema di monitoraggio utile a verificare il successo dell'applicazione del Piano nel tempo.

La Regione ha scelto di predisporre il nuovo Piano aria, che si identifica come aggiornamento del piano precedente, integrando gli indirizzi della normativa nazionale con un orientamento più rigoroso, considerando che il nostro territorio è caratterizzato sia da un insediamento nel complesso debole e fortemente concentrato lungo l'asse centrale della Valle, sia dalla predominanza del contesto naturale/paesistico e dalla forte vocazione turistica.

L'attuazione del Piano esige un impegnativo concorso delle strutture regionali coinvolte, degli Enti locali, dell'ARPA e dei singoli cittadini. Per raggiungere migliori livelli di qualità dell'aria occorre, infatti, agire sui consumi energetici, sulla mobilità e sulle attività produttive, il che può comportare cambiamenti significativi anche nello stile di vita di ciascuno di noi.

Il piano aria regionale viene redatto in conformità al decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155.

1. IL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Il Piano aria è soggetto a VAS in quanto¹:

1 - rientra tra piani e programmi elaborati per la valutazione e la gestione della qualità dell'aria ambiente per i settori: agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti, delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della Dir. 85/337/CEE;

2 - rientra tra i piani e programmi che hanno possibili effetti su uno o più siti ai sensi dell'art. 6, par. 3, della Dir 92/43/CEE.

1.1 Fasi di predisposizione, adozione e approvazione del piano e della valutazione ambientale

Il piano ha previsto, ai fini della sua redazione, una fase di concertazione con le strutture regionali competenti in materia di energia, trasporti, attività produttive e agricoltura, nonché con ARPA Valle d'Aosta e con il Comune di Aosta, al fine di individuare un quadro d'interventi nei settori che maggiormente influenzano la qualità dell'aria ambiente.

Ai fini della predisposizione del quadro conoscitivo del Piano, ARPA Valle d'Aosta ha contribuito ad aggiornare: i dati meteo climatici, l'inventario delle emissioni, la configurazione attuale della rete di monitoraggio e le mappe di concentrazione dei vari inquinanti monitorati.

Sono stati allo scopo organizzati incontri di confronto con gli attori potenzialmente coinvolti in data 12 giugno 2014 e in data 16 ottobre 2014, anche con l'obiettivo di condividere potenziali misure di attuazione del piano stesso.

¹ Direttiva 42/2001/CE art. 3, comma 2, come definito anche dall'art. 6 della legge regionale 12/2009

La fase di concertazione, attivata il 30 novembre 2014, si è conclusa con l'emissione del parere da parte della struttura competente in materia di VAS in data 10 febbraio 2015.

Una volta terminata la stesura del piano lo stesso verrà sottoposto all'attenzione del Consiglio Regionale ai fini della sua approvazione. La durata del piano è di 10 anni a far data dalla sua approvazione e prevede una fase di monitoraggio annuale volta a stabilire l'efficacia delle misure adottate per la riduzione delle emissioni e al fine di valutare eventuali modifiche al quadro degli interventi previsti.

Il piano in base a quanto stabilito dalla legge regionale 26 maggio 2009, n. 12, è da assoggettare a procedura di VAS che prevede una serie di tappe procedurali. Nelle tabelle a seguire sono schematizzate le principali fasi di VAS con l'applicazione esplicita delle procedure. Nelle tabelle sono state introdotte anche le fasi di elaborazione del Piano aria al fine di evidenziare la stretta relazione che intercorre tra la VAS e l'elaborazione del piano in oggetto.

Il processo integrato di VAS è suddiviso in fasi specifiche, corrispondenti a determinate fasi della pianificazione e collegate a precisi momenti di partecipazione, consultazione ed informazione delle autorità con competenza ambientale e del pubblico.

Le fasi della VAS sono di seguito individuate e commentate.

1.2 Definizione dei soggetti da coinvolgere nel processo di consultazione ai fini della redazione sia del piano, sia del rapporto ambientale: soggetti competenti in materia ambientale territoriale e altri soggetti

I soggetti coinvolti nel presente processo di Valutazione Ambientale Strategica sono:

- **STRUTTURA COMPETENTE:**
 - Assessorato territorio e ambiente - Dipartimento territorio e ambiente - S.O. Pianificazione e valutazione ambientale

- **STRUTTURA PROCEDENTE:**
 - Assessorato territorio e ambiente - Dipartimento territorio e ambiente - S.O. Tutela qualità aria e acque

• **ENTI E STRUTTURE REGIONALI DA COINVOLGERE NEL PROCESSO DI CONSULTAZIONE:**

- Assessorato territorio e ambiente – S.O. Attività estrattive e rifiuti;
- Assessorato territorio e ambiente – S.O. Pianificazione territoriale;
- Assessorato opere pubbliche, difesa del suolo e edilizia residenziale pubblica - Dipartimento programmazione, difesa del suolo e risorse idriche
- Assessorato agricoltura e risorse naturali:
 - Dipartimento agricoltura, risorse naturali e corpo forestale – S.O. Forestazione e sentieristica – S.O. Aree protette;
- Assessorato istruzione e cultura - Dipartimento soprintendenza per i beni e le attività culturali – S.O. Patrimonio paesaggistico e architettonico;
- Agenzia regionale per la protezione dell’ambiente (ARPA) Valle d’Aosta;
- Consorzio degli Enti locali della Valle d’Aosta (CELVA);
- Assessorato attività produttive, energia e politiche del lavoro – Dipartimento industria, artigianato ed energia;
- Assessorato turismo, sport, commercio e trasporti – Dipartimento trasporti;
- Comuni de La Plaine (compresi nella zona di fondovalle, dove si concentrano le maggiori fonti di emissione).

2 CONTESTO DI RIFERIMENTO PER LA PROCEDURA DI VAS

2.1 Valori di riferimento, finalità e obiettivi generali del piano

La Valle d'Aosta ha adottato il Piano regionale per il risanamento, il miglioramento e il mantenimento della qualità dell'aria con legge regionale n. 2 del 30 gennaio 2007 "Disposizioni in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico ed approvazione del Piano regionale per il risanamento, il miglioramento ed il mantenimento della qualità dell'aria per gli anni 2007/2015". Ad oggi, considerata la scadenza prevista per il piano aria (gennaio 2016), si presenta la necessità di aggiornare il piano aria regionale attualmente in vigore nella nostra Regione.

Ai fini dell'elaborazione del nuovo Piano aria è stato adottato il medesimo approccio del precedente Piano con una valutazione dello stato della qualità dell'aria secondo lo schema logico che mette in relazione le cause con gli effetti, ovvero le sorgenti di emissioni inquinanti con i livelli di concentrazione di questi inquinanti in atmosfera. Per la definizione delle sorgenti di emissioni inquinanti è stata dapprima effettuata una descrizione delle caratteristiche del territorio prendendo in considerazione gli aspetti geografici, climatici e socio-economici (popolazione, trasporti, attività produttive) che hanno rilevanza sulla matrice ambientale aria. Tali informazioni hanno reso possibile l'individuazione delle cause determinanti le emissioni inquinanti in atmosfera ed in seguito sono state definite le azioni di Piano, volte alla riduzione delle emissioni in atmosfera sul territorio regionale per il periodo 2016 – 2025, in considerazione anche degli obiettivi di qualità fissati a livello nazionale e comunitario.

Il precedente Piano (per il periodo 2007-2015) si poneva l'obiettivo di contribuire in maniera significativa al miglioramento e mantenimento della qualità dell'aria sul territorio regionale. Tale obiettivo veniva perseguito attraverso un quadro di misure per la riduzione delle emissioni sia nelle zone in cui si erano registrati dei superamenti dei limiti previsti dalle norme vigenti e sia nelle aree in cui non si registravano particolari criticità.

Nel nuovo Piano, alla luce dei risultati delle azioni messe in atto fino ad oggi, si prosegue nel percorso intrapreso, implementando le misure utili alla riduzione delle emissioni di polveri e ossidi di azoto connesse alle principali fonti di emissione (traffico, impianti termici e attività produttive), in considerazione degli attuali obiettivi posti dalla direttiva 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 maggio 2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa. Tali obiettivi mirano principalmente a:

- definire e stabilire obiettivi di qualità dell'aria ambiente, al fine di ridurre gli effetti nocivi per la salute e per l'ambiente;
- valutare la qualità dell'aria ambiente negli Stati membri sulla base di metodi e criteri comuni;
- raccogliere informazioni sulla qualità dell'aria ambiente per monitorare in particolare le tendenze a lungo termine;
- garantire che le informazioni sulla qualità dell'aria ambiente siano messe a disposizione del pubblico;
- mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove è buona, e migliorarla ove non lo è;
- promuovere una maggiore cooperazione tra gli Stati membri nella lotta contro l'inquinamento atmosferico.

2.2 Variabili che definiscono lo scenario di riferimento

Nel nuovo Piano aria vengono aggiornate le principali caratteristiche strutturali regionali già riportate nel quadro conoscitivo della versione precedente.

3. QUADRO CONOSCITIVO

Vengono analizzati i seguenti scenari territoriali e sociali, utili per un inquadramento della situazione attuale:

- **Quadro conoscitivo territoriale e sociale**
- **Dinamiche demografiche**
 - o Salute pubblica
 - o Sistema produttivo
 - o Sistema delle imprese
 - o Agricoltura
 - o Turismo
- **Cambiamenti climatici**

4. FINALITA' ED OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO

Il piano è stato articolato in diverse fasi principali, che possono essere così riassunte:

- * valutazione della qualità dell'aria ambiente, attraverso i dati delle misure e le informazioni dagli strumenti modellistici disponibili in grado di fornire una rappresentazione dei livelli degli inquinanti;
- * zonizzazione del territorio regionale con classificazione delle diverse aree in funzione dei livelli di qualità dell'aria;
- * definizione dei piani e programmi d'azione per il controllo della qualità dell'aria ambiente e delle priorità d'intervento;
- * previsione di strumenti per il monitoraggio dell'efficacia delle misure indicate.

Il Piano deve permettere un'azione complessiva di miglioramento della qualità dell'aria, che si orienta essenzialmente in due direzioni:

- * la prima riguarda azioni di risanamento da attuare in quelle parti del territorio in cui persistono situazioni di criticità, dove si intende mettere in atto misure di bonifica e di recupero volte ad ottenere il rispetto degli standard di qualità dell'aria;

- * la seconda si configura come prevenzione e mantenimento dei livelli di qualità dell'aria laddove non si hanno condizioni di criticità con attuazione di misure volte ad evitare un deterioramento delle condizioni esistenti. In particolare, si propone di tutelare con attenzione i buoni livelli di qualità dell'aria considerando la purezza dell'aria una risorsa fondante, insieme al paesaggio e alle ricchezze naturali, dell'immagine e dell'identità della Valle d'Aosta. A tale scopo saranno messe in atto azioni volte ad ottenere il miglioramento delle attuali condizioni della qualità dell'aria.

Gli obiettivi del piano sono in linea con quelli fissati dalla direttiva 2008/50/CE e dal decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155.

Sono stati effettuati un confronto ed un'analisi di coerenza con le pertinenti politiche internazionali, europee, nazionali e regionali e con il quadro normativo di riferimento.

4.1 Obiettivi del piano aria regionale

Il Piano aria si pone l'obiettivo di:

- conservare l'attuale livello di qualità nelle aree non interessate da superamenti dei limiti o da particolari criticità;
- migliorare la qualità dell'aria nelle aree più critiche attraverso una riduzione degli impatti collegati alle principali fonti di emissione (traffico, riscaldamento e attività produttive).

Gli obiettivi principali del piano sono perseguiti con l'attuazione delle seguenti misure:

- favorire l'uso di mezzi pubblici o a ridotto inquinamento;
- migliorare l'efficienza energetica degli edifici;
- promuovere l'installazione di impianti alimentati a fonti rinnovabili;
- favorire la mobilità dolce;
- svolgere attività di comunicazione e formazione indirizzate ad un utilizzo razionale dell'energia;
- regolamentare l'abbruciamento di scarti agricoli.

Uno strumento propedeutico all'individuazione delle misure più efficaci da adottare per l'ottenimento dei sopraccitati obiettivi è l'incremento delle conoscenze relative al contributo delle principali fonti di inquinamento.

Per tutte le azioni del Piano è prevista un'attività di monitoraggio annuale e triennale volta a valutare l'efficacia delle singole misure ed eventualmente fornire utili informazioni per una ridefinizione e "ritaratura" delle azioni e degli interventi previsti in funzione anche dell'evoluzione tecnico-economico-sociale ed ambientale.

4.2 Tipologie di interventi previste dal Piano aria

Gli interventi previsti nel Piano aria, per il raggiungimento degli obiettivi, sono raggruppati in cinque campi di intervento, di seguito elencati, con le misure identificate in sede di numerosi confronti con le strutture competenti:

SETTORE TRASPORTI

- Realizzazione di parcheggi di attestamento esterni all'area urbana, se del caso dotati di un sistema di collegamento veloce e frequente con il centro cittadino
- Incremento delle vie pedonali e/o a circolazione limitata
- Adozione di politiche e interventi infrastrutturali che favoriscano l'incremento della mobilità dolce (ciclabile o pedonale)
- Transito gratuito per i residenti provvisti di telepass, lungo il tratto di tangenziale che collega Aosta est - Aosta ovest
- Integrazione in un'unica carta elettronica di tutti i servizi tariffari connessi al trasporto pubblico (autobus urbano e suburbano, ferrovia, impianti a fune, parcheggi): abbonamenti, singole corse, promozioni, ecc.
- Interventi di riorganizzazione del trasporto pubblico per migliorare l'integrazione ferro-gomma, in termini di corse, percorsi, fermate ed orari-
- Attuazione di azioni di informazione su percorsi, orari e coincidenze dei mezzi di trasporto pubblico e sulle tipologie di abbonamento e biglietto (campagne d'informazione nel sito istituzionale della Regione, applicazioni, ecc.)

- Monitoraggio dei flussi e delle emissioni in atmosfera connessi al traffico transfrontaliero
- Ottimizzazione del servizio di carico/scarico merci nel centro storico di Aosta
- Regolamentazione dell'accesso dei mezzi utilizzati per attività artigianali e/o imprenditoriali nel centro storico di Aosta
- Corsi di Eco-Guida
- Diffusione del Car Sharing e del Car Pooling
- Miglioramento tecnologico dei veicoli circolanti, pubblici e privati
- Sviluppo della mobilità elettrica nel territorio regionale tramite la realizzazione dell'infrastruttura di ricarica per i veicoli elettrici e la dotazione di veicoli elettrici: bandi finanziati dal Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti ("E.VdA – rete di ricarica veicoli elettrici Valle d'Aosta" e "E.VdA – rete di ricarica veicoli elettrici conurbazione di Aosta")
- Aggiornamento del Piano di bacino di traffico e predisposizione della prima bozza di Piano Regionale dei Trasporti

SETTORE ENERGIA

- Attivazione di mutui per la realizzazione d'interventi di trasformazione edilizia e impiantistica nel settore dell'edilizia residenziale che comportino un miglioramento dell'efficienza energetica, anche mediante l'eventuale utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
- Monitoraggio tecnologie con particolare riferimento agli impianti dimostrativi e pilota realizzati nel territorio regionale e relativa divulgazione
- Valutazione del potenziale di risparmio energetico del patrimonio edilizio pubblico, anche attraverso la redazione di diagnosi e certificazioni energetiche, nonché realizzazione di conseguenti interventi di riqualificazione
- Linee guida per elaborare i PAES nei vari Comuni valdostani (bilanci energetici dei Comuni e definizione delle azioni) e per agevolare la diffusione delle energie rinnovabili e degli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica attraverso gli strumenti urbanistici ed i regolamenti edilizi
- Monitoraggio e promozione della diffusione nel territorio regionale di reti di riscaldamento alimentate a combustibili meno inquinanti (metano, GPL, ecc.)

SETTORE ATTIVITÀ PRODUTTIVE E AGRICOLE

- Prevedere, in occasione del rilascio delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera/AIA, laddove possibile, misure più restrittive, con particolare riferimento alle emissioni diffuse
- Linee guida per gli abbruciamenti dei residui vegetali derivanti da attività agricola nei periodi più critici per i livelli dei principali inquinanti (periodo invernale)
- Istituzione di tavoli tecnici concertati (Amministrazione regionale, rappresentanti di settore, ARPA) per la definizione di linee guida relativamente ai comparti produttivi (falegnamerie, carrozzerie, impianti di verniciatura, lavorazione inerti.....)

SETTORE COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE

- Realizzazione di campagne d'informazione e sensibilizzazione, conferenze destinate ai cittadini sui temi dell'inquinamento atmosferico
- Servizio di formazione, informazione e consulenza tecnica sulle tematiche energetiche, in particolare attraverso lo Sportello Info Energia Chez Nous e materiale divulgativo specificamente creato, ai diversi soggetti interessati (cittadini, professionisti, imprese, enti locali, ecc.)
- Campagne informative e corsi di formazione sulle diverse tematiche energetiche
- Campagna di informazione sulle emissioni derivanti dalla combustione di biomasse legnose e abbruciamento residui vegetali
- Promuovere una maggiore adesione dei Comuni della Valle d'Aosta alla Certificazione ambientale

SETTORE VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

- Valutazione annuale della qualità dell'aria
- Valutazioni della qualità dell'aria e/o degli impatti per realtà particolari

Per ognuno dei campi d'intervento sono descritte nel Piano aria specifiche schede di azione finalizzate al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Le azioni previste nel Piano aria potranno essere realizzate e agevolate secondo quanto indicato da specifiche norme regionali di settore o con le relative deliberazioni attuative,

nonché attraverso la realizzazione di specifici progetti inseriti in programmi di cooperazione internazionale, progetti in ambito POR – FESR o in ambito di programmi nazionali quali ad esempio il “Fondo Kyoto” di cui al Decreto Interministeriale del 25 novembre 2008.

Gli interventi previsti attualmente nel piano aria regionale non presenteranno ricadute nei territori confinanti con la regione Valle d’Aosta. Non si individuano pertanto effetti sovra regionali e transfrontalieri di tipo ambientale, se non, indirettamente, di tipo migliorativo. Qualora, nelle fasi di attuazione del Piano, si dovessero ipotizzare interventi con eventuali effetti ambientali sovra regionali e transfrontalieri questi verranno presi in considerazione e saranno contattate le rappresentanze ambientali dei territori interessati. Si ritiene comunque opportuno coinvolgere la Regione Piemonte, a noi confinante, nella procedura di VAS.

Per le azioni ed interventi previsti nel piano si può anzi individuare un effetto “globale” positivo dovuto alla riduzione dei principali inquinanti atmosferici quali polveri, NOx, SO₂, CO, COV e precursori dell’ozono.

Per quanto concerne la tutela delle aree protette, è stata elaborata una valutazione di incidenza, allegata al presente Piano, e si precisa che, qualora le misure proposte risultassero tali da poter creare ricadute sulle stesse, verrà, come previsto dalla normativa vigente, elaborata un’apposita e puntuale valutazione di incidenza per ogni intervento previsto.

5. DEFINIZIONE DEI CONTENUTI E DEL LIVELLO DI APPROFONDIMENTO DELLE INFORMAZIONI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

5.1 Criteri per l'integrazione delle tematiche ambientali nel processo di costruzione del piano

Il quadro di interventi previsti nel Piano aria regionale coinvolge diversi settori quali trasporti, energia, attività produttive, agricoltura. In linea generale tutte le azioni mirano ad una riduzione delle emissioni, con effetti positivi su tutto il territorio regionale. In alcuni casi, soprattutto per quanto riguarda le misure del settore energia, la realizzazione d'impianti per lo sfruttamento delle energie rinnovabili, pur comportando evidenti benefici dal punto di vista della qualità dell'aria, potrebbe, per alcuni aspetti, arrecare alcuni impatti dal punto di vista paesaggistico. Tali impatti verranno però mitigati rispettando i vincoli architettonici-paesaggistici e i vincoli territoriali di estensione massima degli impianti, attualmente vigenti.

Nel corso della fase di individuazione e di attuazione degli interventi inclusi nel Piano verranno adottati i necessari accorgimenti specifici per minimizzare i possibili impatti ambientali. Per ognuno dei campi d'intervento previsti nel piano si delinea una serie di criteri generali da rispettare a tal fine.

5.2 Variabili che definiscono lo scenario di riferimento

Lo scenario ambientale di riferimento è descritto nel Piano aria vigente nella sezione "Quadro conoscitivo". Nel nuovo piano è presente un aggiornamento dei seguenti dati:

- demografici;
- meteorologici;
- uso del suolo;
- inventario delle emissioni;

- mappe di concentrazione dei singoli inquinanti;
- rete di monitoraggio e rete di rilevamento dei dati meteorologici.

Lo scenario di riferimento della qualità dell'aria è quello derivante dalla valutazione integrata della qualità dell'aria relativa agli anni dal 2007 al 2013, illustrata nel quadro conoscitivo e relativa all'andamento delle concentrazioni di ossidi di azoto, polveri, biossido di zolfo, ozono, benzene.

In sintesi, la valutazione della qualità dell'aria per gli anni 2007-2013 evidenzia i seguenti andamenti:

Biossido di zolfo: negli ultimi anni i limiti normativi sulla media oraria e sulla media giornaliera non sono mai stati superati: le concentrazioni misurate sono relativamente costanti a seguito del miglioramento delle caratteristiche merceologiche dei gasoli e degli oli combustibili e della diffusione del metano e GPL per il riscaldamento.

La concentrazione media annua, per cui la normativa prevede un livello critico per la protezione degli ecosistemi, risulta sempre sia inferiore al valore indicato dal 155/2010, sia all'obiettivo del piano aria del 2007.

Biossido di azoto: negli ultimi anni il valore limite relativo alla media oraria non è stato mai superato rispettando così sia il valore limite previsto dalla normativa (massimo 18 ore all'anno di superamento della media oraria di 200 µg/m³) che l'obiettivo di qualità pari a nessun superamento del valore limite orario nell'anno.

Il limite normativo per la protezione degli ecosistemi e della vegetazione fissato a 30 µg/m³ come media annua è sempre stato rispettato e risulta ampiamente rispettato anche l'obiettivo di qualità fissato per le stazioni rappresentative della protezione degli ecosistemi e vegetazione di La Thuile ed Etroubles dal Piano Aria del 2007 pari a 10 µg/m³.

Particolato PM10 e PM2.5: le concentrazioni medie annuali di PM10 rilevate nel periodo 2005-2013 sono diminuite nel tempo in tutte le stazioni di monitoraggio e si

attestano nel 2013 a valori ampiamente al di sotto del valore limite per la protezione della salute umana.

Nella stazione di fondo urbano di Aosta Piazza Plouves il valore di riferimento della concentrazione media annua di PM10 al 2005 (anno di riferimento per il Piano aria precedente) era pari $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e il Piano Aria del 2007 aveva fissato un obiettivo di qualità al 2010 pari a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ipotizzando una riduzione del 40% di polveri in 3 anni. Tale obiettivo era stato così fissato poiché era previsto dalla normativa (DM60/2002) allora in vigore, che aveva posto come valore di riferimento da raggiungere entro il 2010 un valore di concentrazione medio annuo pari appunto a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, specificando, tuttavia, che tale valore era considerato indicativo e che un successivo decreto ne avrebbe previsto la ridefinizione. Il decreto successivo ha eliminato tale valore di riferimento, confermando il valore limite sulla media annua pari a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ciò premesso, la concentrazione media annua al 2010 è risultata pari a $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ che corrisponde ad una riduzione del 27%, ma negli ultimi anni il valore di concentrazione è ancora diminuito portandosi a una media annua al 2013 misurata nella stazione di Aosta piazza Plouves pari a $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e nella stazione di Aosta Quartiere Dora pari a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Il numero di giorni di superamento dal 2008 al 2013 ha rispettato il valore limite previsto dalla normativa in tutte le stazioni di fondo urbano del territorio regionale. La sola stazione industriale di Aosta-via Primo Maggio nel periodo 2005-2013 ha registrato ancora un numero di giornate di superamento per anno superiore al limite normativo. Con il rinnovo dell'Autorizzazione Integrata ambientale rilasciata il 28/12/2012 sono state previste una serie di misure da attuare nel quinquennio 2013-2017 atte a ridurre le polveri emesse dall'acciaieria.

Rispetto a quanto previsto dal Piano Aria del 2007 che, pur ritenendo difficile il rispetto del limite normativo, si proponeva come ambizioso obiettivo di qualità un numero di giornate di superamento del limite giornaliero pari a 7 gg/anno al 2010 (riduzione pari a 87.5%). Si può osservare che fin dal 2008 si è riusciti a rispettare il limite normativo previsto (35gg/anno), ottenendo in alcuni anni anche un numero di giornate di superamento molto limitato passando da 55 gg/anno nel 2005 a 9 gg/anno nel 2009 e tra 11-23 gg/anno tra il 2010 e il 2013.

L'andamento della concentrazione di PM2.5 nel periodo 2005-2013 mostra una diminuzione attestandosi negli ultimi anni ad una sostanziale stabilità intorno ai 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ben al di sotto del limite normativo.

Monossido di carbonio: l'andamento delle concentrazioni medie annue di CO è diminuito progressivamente nel corso degli anni per attestarsi a livelli intorno allo 0,3-0,4 mg/m^3 : la riduzione è dovuta principalmente al miglioramento delle emissioni del parco auto circolante. Le concentrazioni misurate attualmente sono al di sotto del limite di legge: da diversi anni questo inquinante non rappresenta una criticità per il territorio valdostano.

IPA - Idrocarburi Policiclici Aromatici: Benzo(a)Pirene: la concentrazione media annuale di Benzo(a)Pirene che viene misurata ad Aosta - Piazza Plouves ha subito tra il 2005 e il 2007 una diminuzione da 1.36 ng/m^3 a 0.8 ng/m^3 , mentre tra il 2007 e il 2012 il valore medio annuo è rimasto sostanzialmente stabile, con valori intorno a 0.8 ng/m^3 , rispettando così sia il valore obiettivo previsto dal Dlgs. 155/2010 sia l'obiettivo di qualità che il precedente piano aria si era prefissato, con una diminuzione rispetto all'anno 2005 (anno di riferimento del precedente piano aria) pari al 41%.

Nel 2013 il valore medio annuo di benzo(a)pirene misurato ad Aosta piazza Plouves è risultato più elevato rispetto agli anni precedenti e pari a 1.2 ng/m^3 , superiore al valore obiettivo di 1 ng/m^3 . L'aumento registrato nel 2013 è presumibilmente riconducibile al maggiore utilizzo di biomassa per il riscaldamento domestico che risulta economicamente più conveniente rispetto ai combustibili fossili. La combustione di legna, però, produce maggiori concentrazioni di benzo(a)pirene. Tale micro-inquinante è tipico delle regioni dell'arco alpino, dove le basse temperature per molti mesi dell'anno e la disponibilità ed economicità della legna come combustibile per il riscaldamento domestico portano ad avere rilevanti concentrazioni di B(a)P in atmosfera.

Benzene: le medie annuali mostrano una progressiva diminuzione attestandosi, negli ultimi anni, su valori ampiamente inferiori (0,8 - 0,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) rispetto sia a quanto richiesto dalla normativa, sia agli obiettivi di qualità (2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ al 2010 e 1.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ al 2015) fissati dal Piano aria del 2007. Infatti, rispetto al valore medio annuo, pari a 2.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, misurato

ad Aosta piazza Plouves nel 2005 (anno di riferimento del precedente piano aria) già nel 2010 il valore di concentrazione medio annuo di benzene si era attestato intorno a $0.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, che corrisponde ad una diminuzione del 67% contro una diminuzione prevista al 2015 pari al 28%.

Ozono: l'andamento delle concentrazioni di ozono nel corso degli anni mostra una sostanziale stabilità. I livelli di ozono risultano molto elevati, con frequenti superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana. I valori sono coerenti con le aree alpine circostanti.

Nelle aree rurali e di montagna l'ozono tende ad accumularsi e le medie annuali risultano più elevate rispetto ai siti ubicati in area urbana dove tale inquinante viene distrutto nelle ore notturne (cioè in assenza di sole) dagli stessi agenti inquinanti che ne hanno promosso la formazione nelle ore diurne.

L'estate, caratterizzata da forte irraggiamento e temperature elevate, registra i valori più elevati di ozono. Per la protezione della salute umana si consiglia, in termini preventivi, di evitare l'esposizione all'aperto e l'attività fisica nelle ore più calde della giornata (dalle 12 alle 18) soprattutto per i soggetti sensibili (bambini, anziani, donne in gravidanza, persone affette da patologie cardiache e respiratorie). L'ozono è soggetto ad importanti fenomeni di trasporto su vasta scala. Nella nostra regione, in particolare in bassa Valle, vi è un forte contributo di trasporto dalla pianura padana.

Metalli pesanti: le aree urbane ed industriali sono le zone maggiormente soggette ad accumulo di metalli pesanti. Tale situazione si aggrava nel periodo invernale in quanto sono più frequenti le condizioni di ristagno degli inquinanti atmosferici. La presenza dell'acciaieria nella città di Aosta influisce in maniera determinante sulle concentrazioni di alcuni metalli caratteristici (nichel, cromo, manganese, zinco, ferro) della produzione di acciaio presenti nell'aria ambiente.

In particolare il Nichel presenta concentrazioni in aria ambiente piuttosto elevate sia nella stazione di fondo urbano di Aosta Piazza Plouves, dove nel 2013 si è misurata una concentrazione media annua pari a $18 \text{ ng}/\text{m}^3$, che nei dintorni dell'acciaieria, stazione industriale di Aosta via Primo Maggio, dove la media annua di nichel misurata nel 2013 è

pari a 41 ng/m³, marcatamente superiore al valore obiettivo previsto dalla normativa vigente (20 ng/m³).

Ne consegue che il piano di risanamento, miglioramento e mantenimento della qualità dell'aria dovrà agire principalmente sulle principali criticità.

Per quanto concerne l'ozono, un inquinante secondario prodotto in buona parte al di fuori del territorio regionale, non è possibile prevedere misure specifiche per la sua riduzione, anche se agendo sui precursori si può ottenere una diminuzione delle concentrazioni in aria.

5.3 Criteri per la definizione e valutazione di alternative

Il presente paragrafo è finalizzato a inquadrare le modalità di costruzione e di scelta delle alternative in fase di elaborazione del Piano: fin dall'inizio della fase di elaborazione del Piano, infatti, sono state affrontate e valutate diverse opzioni, principalmente legate ad aspetti di merito, di cui nel seguito si fornisce una descrizione sintetica.

Nel Piano vengono riportate le misure individuate a seguito delle fasi del processo di pianificazione e di VAS svolte. Lo sviluppo sinergico di questi due procedimenti ha implicato un'analisi delle alternative da considerare al fine dell'elaborazione definitiva del Piano e del raggiungimento degli obiettivi posti.

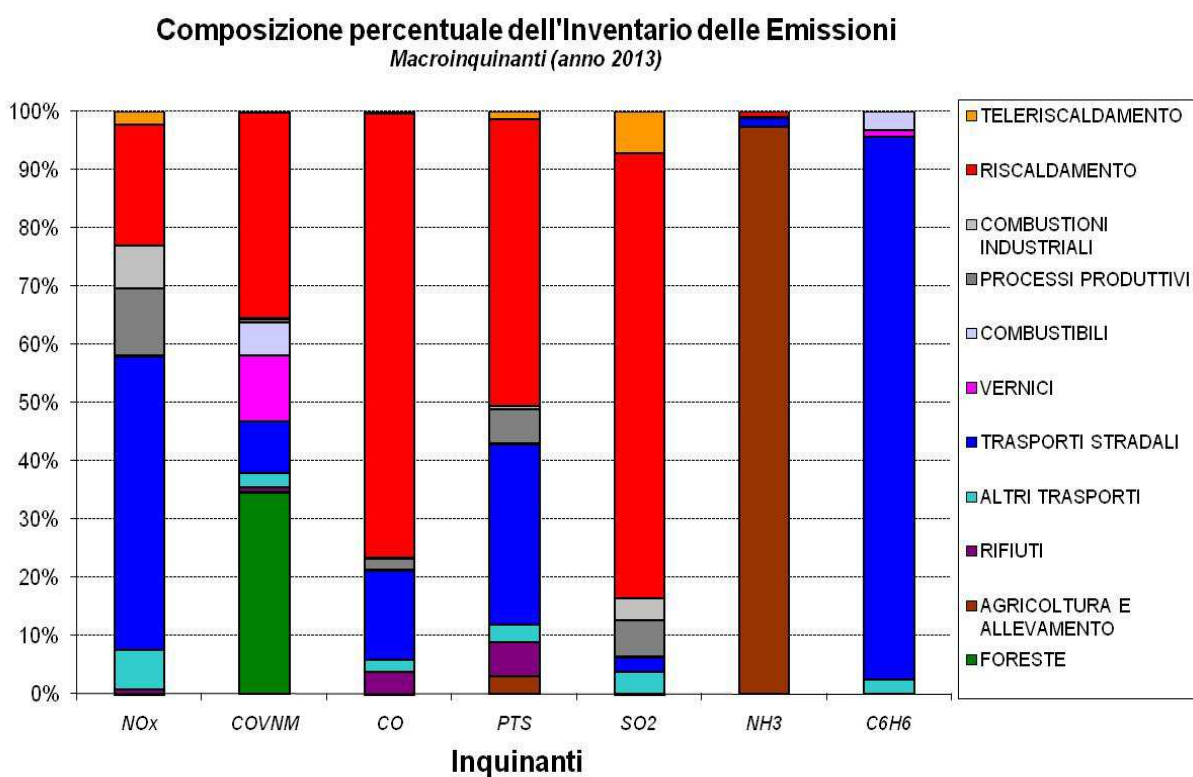
Il piano precedente si era basato sulla valutazione dello stato della qualità dell'aria preliminare alla redazione del suddetto Piano e che aveva fatto emergere le seguenti criticità:

- superamento dei limiti normativi per il particolato fine (PM10), ozono e B(a)P;
- valori elevati per gli ossidi di azoto.

Gli obiettivi principali del Piano erano dunque la diminuzione delle concentrazioni in aria di ossidi di azoto e di polveri.

La diminuzione di polveri porta conseguentemente anche ad una riduzione dei microinquinanti da queste veicolati, come gli IPA. Essendo l'ozono un inquinante secondario e con dinamiche globali, non è possibile effettuare misure per la sua riduzione diretta, ma è necessario intervenire sui suoi precursori (come gli ossidi di azoto).

Per poter intervenire in maniera efficace, è interessante conoscere, per ogni inquinante, quali sono le principali fonti di emissione:



In seconda battuta si è proceduto ad un'analisi dell'efficacia delle misure previste dal piano precedente.

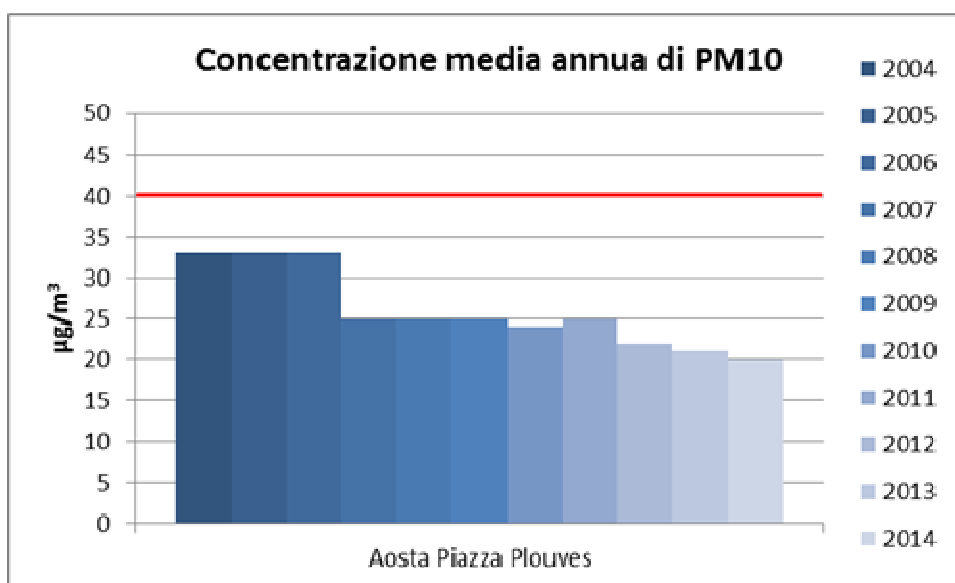
Le azioni per le quali sono state valutate le riduzioni delle emissioni sono:

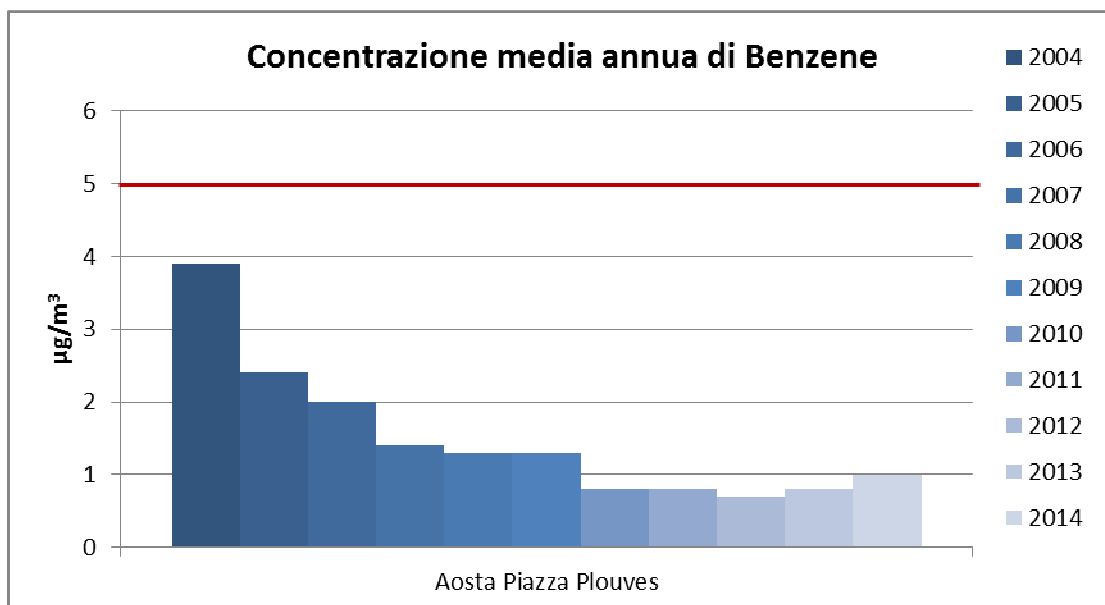
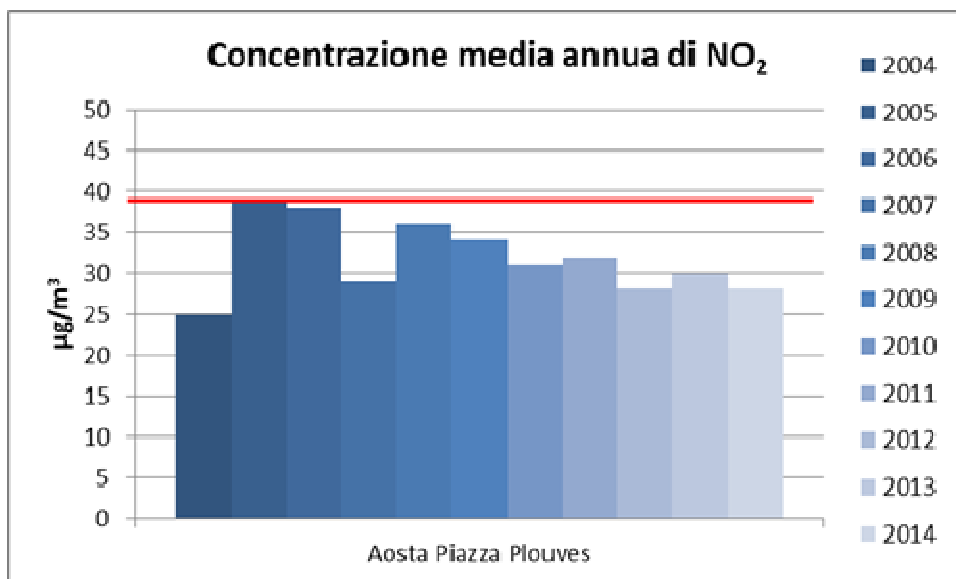
- Azione RT2 - Rinnovo tecnologico del parco circolante - Sub intervento: incentivi alla rottamazione di veicoli EURO 0, EURO 1 ed EURO 2;
- Azione RT2 - Rinnovo tecnologico del parco circolante - Sub intervento: rinnovo del parco circolante dei mezzi pubblici;

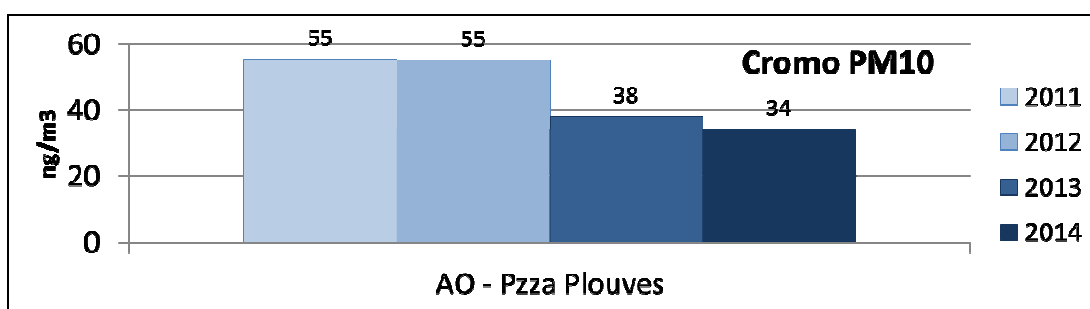
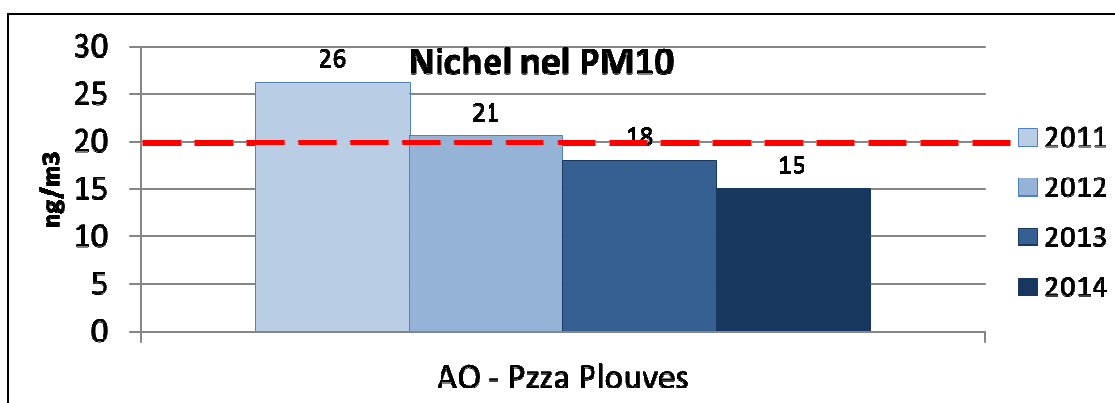
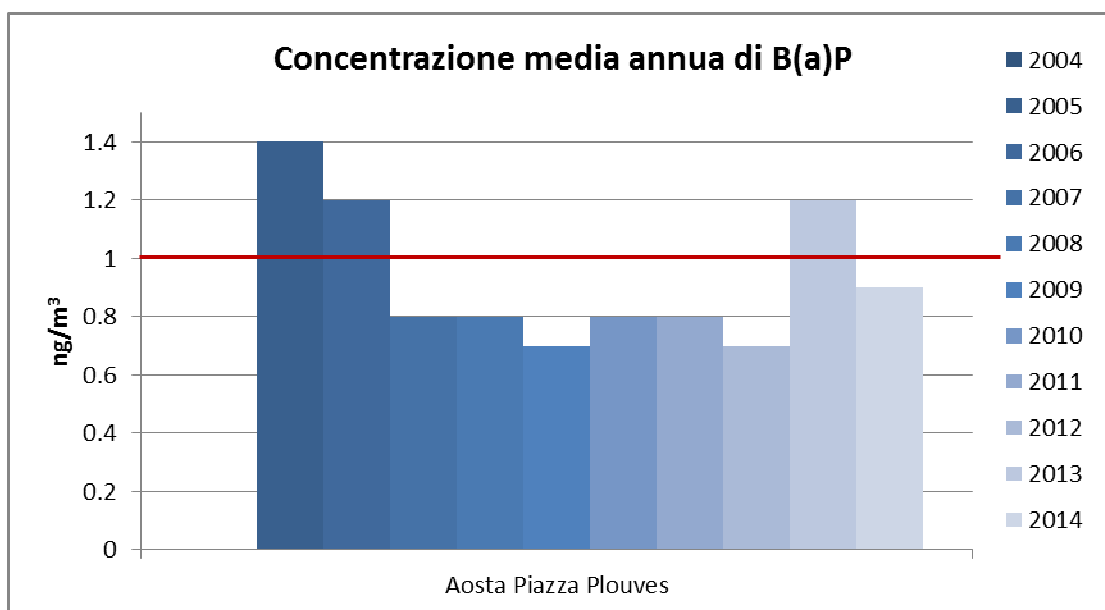
- Azione EN1 - Prestazioni energetiche degli edifici - Sub intervento: miglioramento dell'isolamento termico dell'involucro edilizio;
- Azione EN3.a - Sviluppo d'impianti ad energia solare - Sub intervento: integrazione con pannelli solari;
- Azione EN5.b - Diffusione dell'utilizzo di combustibili gassosi - Sub intervento: realizzazione di nuove reti GPL/metano nelle zone attualmente non servite;
- Azione IF4 - Istituzione di un tavolo tecnico di concertazione per gli interventi nell'area della "Plaine" - Sub intervento: Gestione del tratto autostradale Aosta Est Aosta Ovest come tangenziale urbana per il traffico pendolare.

Dall'analisi delle specifiche tabelle emerge un'incidenza percentuale dell'efficacia delle misure del piano vigente che può apparentemente sembrare limitata, in termini numerici. Dobbiamo però tenere conto del mezzo aria su cui si agisce e del fatto che un'azione puntuale, come evidenziato in alcune delle tabelle, ha in ogni caso un'incidenza rilevante a livello locale, anche se, rapportata a livello regionale, il risultato percentuale risulta limitato.

Lo stato della qualità dell'aria dal 2004 al 2014







Dall'analisi dei dati evidenziati nelle precedenti tabelle, emerge uno stato di qualità dell'aria globalmente buono, con valori complessivamente compresi nei limiti di legge (giòva a questo proposito ricordare come la nostra Regione, al contrario di altre

confinanti, non sia mai stata oggetto di procedure d'infrazione a livello comunitario). I parametri monitorati sembrano indicare globalmente una tendenza al ribasso e quindi un trend nel complesso positivo, indice di un comportamento corretto per la gestione della problematica.

Rispetto a quanto sopra affermato, è da rilevare un trend contrastante con gli altri, ossia quello del **benzo(a)pirene**. Il benzo(a)pirene è uno degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), composti che si originano principalmente dalla combustione incompleta in impianti industriali, di riscaldamento e nei veicoli a motore. Tra i combustibili ad uso civile si segnala l'impatto sulle emissioni di benzo(a)pirene della legna da ardere. Gli IPA sono in massima parte assorbiti e veicolati dalle particelle carboniose (fuliggine) emesse dalle stesse fonti emissive. Un numero considerevole di Idrocarburi Policiclici Aromatici presenta attività cancerogena. Considerata la fonte primaria di questa molecola, imputabile agli impianti di riscaldamento a legna e pellet, nonché agli abbruciamenti agricoli di materiale legnoso, si può ragionevolmente ritenere che le attuali condizioni economiche nazionali, l'incremento del costo di fonti combustibili alternative (come il GPL) siano all'origine dei valori rilevati. La Valle d'Aosta è ricca di materiale legnoso, sono frequenti in ambito montano località attualmente non servite da una rete centralizzata di distribuzione di combustibile alternativo, tutte condizioni che portano il cittadino a sfruttare la fonte combustibile più immediatamente disponibile. Se a questo si aggiunge la convinzione, veicolata anche dalla pubblicità delle varie stufe disponibili sul commercio, che vengono presentate come "ecologiche" in quanto sfruttano un combustibile naturale, fa sì che i valori complessivi rilevati siano in aumento. Si tratta, e pare opportuno ricordarlo, di una situazione ampiamente condivisa in ambito alpino, dentro e fuori dai confini nazionali, ma non per questo da sottovalutare. Alcune delle misure previste dal piano si concentrano quindi su questa specifica problematica.

5.4 Iter di formazione del piano

Le scelte dell'attuale piano sono il risultato di una serie di analisi e confronti effettuati nel corso dell'ultimo anno e che possono essere così sintetizzati:

1. Analisi dello stato di qualità dell'aria a livello regionale e confronto con i dati presenti al momento dell'entrata in vigore del piano precedente (*Obiettivo: verificare il trend complessivo e un eventuale aumento o diminuzione dei composti inquinanti rilevati*);
2. Analisi delle risultanze e dell'efficacia delle misure messe in atto dal piano precedente (*Obiettivo: verificare quali misure sono risultate più efficaci*);
3. Confronto con gli altri soggetti direttamente coinvolti dalle scelte di piano, in particolar modo i settori energia e trasporti e l'ARPA Valle d'Aosta. Tale confronto ha comportato una serie di riunioni interne ed è proseguito nella concertazione di VAS effettuata ad inizio anno (*Obiettivo: confronto interno e condivisione delle strategie di piano*);
4. Confronto con altri piani aria presenti a livello nazionale e internazionale, se confrontabili con la realtà regionale in oggetto (*Obiettivo: verifica dell'esistenza di misure alternative applicabili alla realtà valdostana e non ancora perseguite in ambito locale*).

La sequenza logica seguita ha consentito di individuare le presenti misure d'intervento e di condividerle con gli attori principalmente interessati. Giova anche ricordare che, rispetto alle condizioni che hanno caratterizzato la stesura del piano aria vigente, la situazione economica a livello nazionale e regionale si è profondamente mutata. La disponibilità di fondi messi a disposizione in occasione del piano precedente ha favorito l'adozione di una serie di misure, legate anche e soprattutto a incentivi economici, che al momento non sono sostenibili alla luce delle disponibilità finanziarie delle amministrazioni.

Per questo motivo il presente piano individua, sulla base delle analisi svolte a seguito dei passi sopraelencati, misure che sono state ritenute utili ai fini del raggiungimento degli obiettivi di piano, senza delineare in questa fase un cronoprogramma dettagliato, in quanto impossibile da ipotizzare in base ai dati in nostro possesso.

La rosa di azioni individuate consente di agire sui principali fattori di inquinamento, dal traffico al riscaldamento, dalle attività produttive alle combustioni di materiale legnoso.

5.5 Alternative di piano

Il presente Piano ha analizzato in particolare in modo alternativo due diversi livelli:

1. alternativa zero, che rappresenta la probabile naturale evoluzione del sistema senza particolari politiche che sostengano interventi alternativi a partire dallo stato attuale. Nell'alternativa zero non vengono ipotizzate nuove misure rispetto allo stato di fatto;
2. scenari ipotetici di indirizzo incentrati sul settore trasporti ed energia
 - a – sostituzione parco auto circolante con mezzi EURO 6 ;
 - b- sostituzione del 50% del parco auto circolante con mezzi elettrici;
 - c – utilizzo del gas metano come unica fonte per il riscaldamento domestico;
 - d- utilizzo della biomassa legnosa come unica fonte per il riscaldamento domestico

Lo scenario tendenziale o CLE (Current Legislation Emission) è il risultato dell'andamento del contesto socioeconomico in condizioni naturali, ossia in assenza di interventi, in una situazione quindi determinata dalla mera applicazione dell'apparato normativo vigente e dall'evoluzione tecnologica conseguente al recepimento di vincoli normativi previsti per gli anni a venire.

Gli scenari tendenziali sono stati elaborati per gli anni 2020 e 2030 utilizzando il modello GAINS.

L'analisi degli sviluppi tendenziali delle diverse alternative viene sviluppato nel capitolo 5 del rapporto ambientale.

5.6 Scenario di piano

A partire dallo scenario di riferimento è stato individuato uno *scenario di piano* al fine di perseguire gli obiettivi definiti a livello nazionale e comunitario.

Gli interventi previsti nel piano sono volti alla riduzione delle concentrazioni degli inquinanti che nel corso degli anni 2007-2013 hanno fatto registrare dei superamenti dei limiti di legge o che hanno fatto registrare un andamento crescente.

Questo scenario, ottenuto con l'attuazione delle misure del presente piano, rappresenta la possibile evoluzione del "sistema Aria Valle d'Aosta" che tiene conto di interventi con elevata probabilità di realizzazione al 2025 in funzione anche delle politiche energetiche perseguite a livello regionale. Si colloca quindi come via di mezzo tra i due scenari ipotetici sopra descritti. Si è infatti ritenuto non conforme alle linee di indirizzo delle normative di settore limitarsi a perseguire l'"opzione zero" che, di fatto, non contribuirebbe a un miglioramento sensibile della qualità dell'aria. Si è inoltre preso atto che le ipotesi elaborate con interventi massicci di settore (ad esempio la sostituzione di tutto il parco auto circolante con mezzi Euro 6) non sia attuabile in termini reali, pur costituendo un parametro di riferimento che può influenzare le scelte di azioni da perseguire.

5.7 Fonti dei dati disponibili

I dati ambientali utilizzati per la redazione del Piano aria sono stati ricavati da Arpa nell'ambito della loro regolare attività e in alcuni casi richiesti ad altri enti al fine di popolare la banca dati utile alla valutazione di tipo modellistico.

Le principali fonti dalle quali sono stati reperiti i dati presenti nel Piano aria sono le seguenti:

- Società di gestione dei trafori del Gran San Bernardo e del Tunnel del Monte Bianco;
- Società di gestione delle autostrade valdostane;
- Stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria.

6. MODALITÀ PER LA VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEL PIANO: ANALISI DI COERENZA

L'analisi della coerenza parte dall'esame della **coerenza esterna**, finalizzata all'accertamento della compatibilità e al raccordo delle strategie e degli obiettivi del Piano aria rispetto ai principi di sostenibilità ambientale comunitari e nazionali e alle linee generali della programmazione e della pianificazione regionale. L'analisi è quindi stata sviluppata mediante confronto con i documenti seguenti e non ha riscontrato difformità nelle politiche strategiche. Nello specifico il confronto è stato effettuato con:

- documenti a livello internazionale e comunitario
- principali strategie europee al 2020 ed al 2050
- documenti a livello nazionale
- norme regionali
- piani o programmi regionali

La **coerenza interna** del piano è volta invece alla valutazione dell'idoneità degli strumenti e delle linee di azione scelte dal piano per rispondere agli obiettivi fissati dallo stesso. L'analisi è risultata positiva, pur prendendo atto della difficoltà nel quantificare la riduzione delle emissioni derivante da ogni singola azione di piano, perché non tutte le azioni sono idonee ad essere quantificate e perché questo dipende anche dallo stato di attuazione delle misure.

Tuttavia, se vengono attuate misure di riduzione del traffico, di miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici, introdotte tecniche e tecnologie più avanzate per le attività produttive e si prevede una riduzione media di NO_x e di polveri; questo porterebbe le condizioni di qualità dell'aria a dei livelli buoni per questi parametri critici. Gli interventi sul traffico, inoltre, dovrebbero permettere la riduzione delle concentrazioni degli inquinanti da esso prodotti (benzene, benzo(a)pirene).

L'ozono, data la sua natura d'inquinante secondario prodotto soprattutto esternamente alla regione, non può essere oggetto di specifiche quantificazioni, ma si può affermare

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Relazione di sintesi

con tranquillità che le azioni previste dal piano, riducendo i suoi precursori, consentiranno una riduzione della frazione prodotta localmente.

7. MONITORAGGIO DI PIANO

L'articolo 14 della l.r. 12/2009 prevede il monitoraggio dei piani o programmi per assicurare il controllo degli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma e per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati.

Il monitoraggio ambientale è definito quale attività di controllo dei potenziali effetti significativi dell'attuazione del Piano sull'ambiente, finalizzata, da un lato, a verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, dall'altro ad intercettare tempestivamente gli effetti negativi e ad adottare le opportune misure correttive sul Piano. Il monitoraggio non è quindi una semplice raccolta e aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende una serie di attività volte a fornire un supporto alle decisioni, che vanno progettate già in fase di elaborazione del piano e del rapporto ambientale.

La progettazione del sistema di monitoraggio ambientale è focalizzata principalmente sui seguenti elementi:

- l'identificazione delle fasi di monitoraggio;
- la costruzione di un sistema di indicatori;
- la definizione della struttura e lo sviluppo della relazione di monitoraggio;
- l'individuazione delle criticità e la valutazione degli eventuali interventi di revisione del piano.

Le fasi del monitoraggio (analisi, diagnosi, revisione) identificano le operazioni logiche su cui si fonda il meccanismo di controllo del grado di attuazione del Piano e dei potenziali impatti sull'ambiente ad esso associati, finalizzato a riorientare, ove opportuno, il Piano stesso.

Nell'ambito della struttura del monitoraggio sono state individuate diverse tipologie d'indicatori, indispensabili al corretto funzionamento del sistema.

La scelta degli indicatori è connessa alla verifica dello stato di attuazione delle singole misure sia in termini di efficacia che di efficienza; verranno quindi presi in considerazione sia gli effetti concreti sulle concentrazioni dei vari inquinanti in atmosfera che le risorse necessarie per raggiungere l'obiettivo.

Per monitorare gli effetti ambientali evidenziati dalla valutazione sono utilizzate due categorie di indicatori:

- indicatori “di processo”, che monitorano l'attuazione del piano, nonché l'attuazione dei relativi criteri di sostenibilità per la fase attuativa; questi indicatori sono strettamente legati alle tipologie di azioni del Piano e ne è previsto un aggiornamento in corrispondenza delle fasi attuative delle stesse;
- indicatori “di contributo al contesto”, che invece registrano l'insieme degli effetti ambientali delle diverse tipologie di azione.

Con riferimento al sistema di gestione del monitoraggio, la progettazione svilupperà i seguenti punti:

- soggetti coinvolti e rispettivi ruoli;
- reportistica e relativa periodicità;
- ruolo della partecipazione dei soggetti con competenza ambientale e del pubblico;
- costruzione di un sistema di indicatori.

Da un punto di vista metodologico, il monitoraggio può essere descritto come un processo a tre fasi che affianca il processo di attuazione del piano:

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Relazione di sintesi

- fase di analisi: acquisizione delle informazioni, calcolo degli indicatori e confronto con gli andamenti previsti per verificare se vi siano scostamenti rispetto alle aspettative;
- fase di diagnosi: identificazione e descrizione delle cause degli eventuali scostamenti registrati rispetto alle aspettative, ascrivibili sia a cambiamenti intervenuti sul contesto ambientale che a problemi nell'attuazione del piano;
- fase di revisione: individuazione delle eventuali azioni necessarie per il riorientamento del piano, relative ad obiettivi, azioni, condizioni per l'attuazione, tempi di attuazione, al fine di renderlo coerente con gli obiettivi di sostenibilità fissati.

Il monitoraggio ha lo scopo di fornire le informazioni utili per la verifica di funzionalità ed efficacia del piano e pertanto prevede l'analisi dell'attuazione delle misure del piano e la valutazione dello stato della qualità dell'aria.

A tale scopo deve essere annualmente predisposto un rapporto di monitoraggio contenente, per ogni azione/misura del piano, una scheda con:

- stato di attuazione della misura con esplicito riferimento alle azioni specifiche e ai costi sostenuti;
- eventuali ostacoli amministrativi, finanziari o tecnici;
- misure correttive intraprese o da intraprendere;
- elaborazione degli indicatori di riferimento;
- stato della qualità dell'aria sulla base delle misure della rete regionale di controllo;
- sintesi delle principali problematiche emerse.

Il rapporto di monitoraggio è redatto dalla competente Struttura dell'Assessorato territorio e ambiente con il supporto dei soggetti responsabili delle varie azioni e dell'ARPA per quanto riguarda lo stato della qualità dell'aria.