



Comune di Pradamano

Provincia di Udine

TUTELA DALL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO (L.R. 18 giugno 2007, n. 16). PIANO DI AZIONE COMUNALE

1. Il Piano per l'emergenza

Visto il Decreto del Presidente della Regione n. 10 del 16 gennaio 2012, di approvazione del Piano di Azione Regionale (PAR), realizzato ai sensi della L.R. 18 giugno 2007, n° 16, viene redatto il Piano d'Azione Comunale (PAC) contenente le azioni di emergenza da attivare in caso di rischio di superamento dei limiti fissati dalla normativa in tema di qualità dell'aria.

Il suddetto PAR, partendo dall'analisi degli impatti degli inquinanti causa delle maggior criticità a livello di qualità dell'aria (particolato atmosferico sottile PM10, biossido di azoto NO₂ e ozono O₃), individua le azioni da applicare a diversa scala territoriale accorpando, in termini di tipologia e tempistica di attuazione, le azioni da mettere in atto per il biossido di azoto e il materiale particolato. Il PAR distingue le azioni in:

- *Azioni diffuse* da mettere in atto a livello regionale o su un'ampia porzione dello stesso territorio.
- *Azioni locali* (tipicamente la riduzione del traffico e la limitazione della circolazione veicolare) da applicarsi in un contesto intercomunale, in una zona incentrata sul Comune di Udine che ricomprenda anche i Comuni ad esso limitrofi (Campoformido, Martignacco, Pagnacco, Pasian di Prato Pavia di Udine, Povoletto, Pozzuolo, Pradamano, Reana, Remanzacco, Tavagnacco) mediante la redazione di Piani di Azione Comunale Armonizzati.
- *Azioni puntuali* mirate su specifiche fonti che rivestono un ruolo emissivo importante e che devono essere messe in atto dalle amministrazioni provinciali.

Il presente PAC tiene conto altresì delle evidenze delle riunioni del Tavolo Tecnico Intercomunale convocato dal Comune di Udine per la redazione del Piano di Azione Comunale Armonizzato, tenutisi in data 15 marzo, 19 aprile e 5 ottobre 2012 e del "Protocollo d'intesa per migliorare la qualità dell'aria, incoraggiare il passaggio a modalità di trasporto pubblico a basse emissioni, disincentivare l'utilizzo del mezzo privato, abbattere le emissioni, favorire misure intese a aumentare l'efficienza energetica" sottoscritto tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la Conferenza delle Regioni e Province autonome e l'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani – ANCI – siglato il 30 dicembre 2015.

1.1 Modalità di attivazione delle misure del PAC per l'emergenza

Il PAC viene attivato e disattivato da specifiche segnalazioni fatte pervenire al Comune dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, sulla base delle previsioni di qualità dell'aria elaborate dall'Agenzia stessa, in caso di previsione di sfioramento nel territorio del Comune di Pradamano di:

- PM10: limite giornaliero;

- NO₂: limite orario;
- O₃: valore limite giornaliero sulla media trascinata per otto ore, soglia di informazione e soglia di allarme.

Tali segnalazioni saranno trasmesse al Comune tramite posta elettronica certificata e posta elettronica ordinaria agli indirizzi sotto riportati.

| Indirizzo | Ruolo |
|---------------------------------|--------------------------|
| comune.pradamano@certgov.fvg.it | PEC - Ufficio Protocollo |
| tecnico@comune.pradamano.ud.it | Ufficio Tecnico |

A seconda dello sfioramento previsto, le segnalazioni attiveranno:

- le azioni rivolte al contenimento degli effetti delle alte concentrazioni di polveri sottili (PM10) e biossido di azoto (NO₂);
- le azioni rivolte al contenimento delle alte concentrazioni di ozono (O₃)

Il Sindaco si riserva la facoltà di non attivare o interrompere il presente Piano di Azione Comunale in concomitanza con eventi di particolare rilevanza.

In tale contesto, si individuano le seguenti azioni da attuare nel territorio comunale di Pradamano.

1.2 Azioni PAC volte al contenimento degli effetti delle alte concentrazioni di PM10 e NO₂

1.2.1 Informazione alla popolazione (Azione A1 del PAR)

Interventi da attuare a decorrere dalla data di approvazione del presente Piano:

MISURA-A) Diffusione alla popolazione e ai portatori di interessi dell'informazione relativa all'approvazione del presente piano, alle misure in esso incluse, all'importanza di assumere comportamenti attenti e responsabili per tutelare la salute di tutti e salvaguardare l'ambiente.

MISURA-B) Diffusione alla popolazione e ai portatori di interessi dell'informazione relativa all'[attivazione dell']ordinanza del Sindaco di Udine "Limitazioni alla viabilità cittadina in attuazione al Piano d'Azione Comunale contenente le azioni da attuare per prevenire il superamento dei limiti fissati dalle normative in tema di qualità dell'aria." e s.m.i. e di tutte le informazioni utili per coloro che devono raggiungere il Comune di Udine dal territorio comunale. Esempio di informazioni a corredo sono le seguenti:

- trasporti extra-urbani: indicazioni delle linee, degli orari, delle tariffe e di tutte le informazioni utili per muoversi in corriera (nel sito www.saf.ud.it → Orari)
- definizione dell'area di Udine con limitazioni al traffico veicolare e informazioni sui parcheggi disponibili (nel sito www.comune.ud.it → Vivere in Città → Viabilità e Trasporti → Muoversi in Città → Parcheggi) e sul servizio di biciclette pubbliche (bike sharing, nel sito www.comune.ud.it → Vivere in Città → UdineBike) combinabili con l'uso dell'auto lasciata nei parcheggi in struttura, con l'autobus, con il treno.

MISURA-C) Corretta informazione sulle emissioni di inquinanti degli impianti di riscaldamento domestico finalizzata a sensibilizzare la popolazione e i portatori di interesse in merito:

- all'importanza della riduzione della temperatura impostata all'interno degli edifici, sia in termini di riduzione delle concentrazioni di PM10 che di risparmio di combustibile (riduzione stimata del 10-15% di consumo di combustibile totale annuale per riduzione della temperatura interna da 20°C a 18°C);
- al divieto di utilizzo dell'olio combustibile (BTZ) negli impianti termici civili di potenza termica inferiore a 3 MW a decorrere dal 01.09.2013, come previsto dall'art. 3 del D.Lgs. 128/2010;
- all'importanza per gli utilizzatori di impianti a biomasse legnose (sono incluse stufe e caminetti) di provvedere alla manutenzione periodica delle camere di combustione e delle canne fumarie, come da specifiche norme tecniche e da indicazioni del costruttore dell'impianto, e di utilizzare biomasse legnose dotate dei requisiti previsti dalla normativa:
 - i. per il pellet: norme UNI EN 14961-2, classe A1-A2;
 - ii. per il cippato: norme UNI EN 14961-4, classe A1-A2;
 - iii. per la legna da ardere: norme UNI EN 14961-5 con, in particolare, una percentuale di umidità compresa tra il 15% ed il 25% (percentuali di umidità superiori al 25% sono ammesse se l'utilizzatore si prende carico della stagionatura del materiale prima dell'utilizzo).

Tra i portatori di interesse si individuano in particolare gli amministratori di condomini dotati di impianti termici centralizzati, i ristoratori che utilizzano forni e caminetti a legna e i rivenditori di legna.

1.2.2 Riduzione delle temperature interne degli edifici (Azione A2 del PAR)

Interventi da attuare a seguito di segnalazione dell'ARPA FVG:

MISURA-D) oltre al rispetto dei valori massimi della temperatura ambiente previsti dall'art. 4 del D.P.R. 412/1993, riduzione di due gradi (da 18°C a 16°C per gli edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili, da 20°C a 18°C per gli altri edifici) delle temperature medie impostate internamente agli edifici con classe energetica inferiore alla B in base all'attestato di qualificazione energetica o equivalente procedura di certificazione energetica.

La misura è applicabile sia agli edifici pubblici che agli edifici privati.

Per tutti gli Enti pubblici aventi sede nel territorio comunale vige l'obbligo di individuare e comunicare all'Ufficio Tecnico del Comune di Pradamano un responsabile di edificio in relazione al rispetto dei valori massimi della temperatura ambiente previsti dal D.P.R. 412/1993 e alla riduzione delle temperature medie impostate internamente agli edifici stessi secondo le prescrizioni della presente disposizione.

1.2.3 Combustione della biomassa legnosa (Azione A3 del PAR)

Interventi da attuare a seguito di segnalazione dell'ARPA FVG:

MISURA-E) Su tutto il territorio comunale vige il divieto di accendere qualsiasi fuoco all'aperto di stoppie, ramaglie o altro.

Sono esclusi dal divieto i “fuochi epifanici”, per i quali è necessaria comunicazione alla Polizia Locale e devono essere realizzati esclusivamente con ramaglie secche e scarti di legno non trattati e dei quali si impone comunque lo spegnimento alla fine della manifestazione allo scopo di evitare, in particolar modo, il perdurare dell'emissione di fumo.

MISURA-F) Sostituzione della combustione domestica della biomassa (legna in ciocchi o *pellet*) con altre forme di combustibile o riscaldamento, ove sia possibile.

Sono esclusi dal divieto i dispositivi dotati di marchiatura CE con le seguenti caratteristiche emissive:

- polveri totali emesse da prodotti a legna quali stufe, caminetti e inserti rispondenti alle norme UNI EN 13240 e UNI EN 13229 misurate secondo il metodo tedesco-austriaco, inferiori a 100 mg/Nm³ (misurate al 13% di O₂). In mancanza di tale valore certificato da laboratori notificati e riportato nella documentazione disponibile, il calore di CO (monossido di carbonio) deve essere inferiore al 0.2% (misurato al 13% di O₂);
- polveri totali emesse da prodotti a legna quali cucine e termocucine rispondenti alle norme UNI EN 12815 misurate secondo il metodo tedesco-austriaco, inferiori a 100 mg/Nm³ (misurate al 13% di O₂). In mancanza di tale valore certificato da laboratori notificati e riportato nella documentazione disponibile, il calore di CO (monossido di carbonio) deve essere inferiore al 0.3% (misurato al 13% di O₂);
- polveri totali emesse da prodotti a *pellet* quali stufe caminetti rispondenti alle norme UNI EN 14785 misurate secondo il metodo tedesco-austriaco, inferiori a 60 mg/Nm³ (misurate al 13% di O₂). In mancanza di tale valore certificato da laboratori notificati e riportato nella documentazione disponibile, il calore di CO (monossido di carbonio) deve essere inferiore al 0.04% (misurato al 13% di O₂);
- stufe a giro di fumi (*kachelofen*) e centrali a cogenerazione.

1.2.4 Riduzione del traffico e limitazione della circolazione veicolare (Azione A4 del PAR)

Interventi da attuare a seguito di segnalazione dell'ARPA FVG:

MISURA-G) Limitazione della velocità a 20 km/h in tutto il territorio comunale nella fascia oraria compresa tra le 16:00 e le 20:00 (ora locale).

Sono esentati dal divieto i seguenti veicoli:

- 1) veicoli utilizzati per il servizio di trasporto pubblico extraurbano;
- 2) veicoli adibiti a servizi di stato, a servizi pubblici e/o di pubblica utilità e veicoli adibiti a compiti di sicurezza pubblica, nonché veicoli di istituti di vigilanza e trasporto valori, ivi compresi i veicoli a servizio del recapito/raccolta postale ed assimilati;
- 3) veicoli utilizzati dai medici, in visita domiciliare urgente, esclusivamente nel tragitto casa-ambulatorio-paziente;
- 4) veicoli utilizzati dai medici, infermieri e tecnici dell'Azienda Ospedaliera o strutture sanitarie equivalenti che, per motivi di urgenza, devono raggiungere gli Ospedali e/o le strutture sanitarie succitate.

1.3 Azioni PAC volte al contenimento degli effetti delle alte concentrazioni di O₃

1.3.1 Informazione alla popolazione (Azione A1 del PAR)

Interventi da attuare a seguito di segnalazione dell'ARPA FVG:

MISURA-H) Diffusione alla popolazione e ai portatori di interessi per evitare l'esposizione prolungata all'aperto dei soggetti più sensibili (bambini, gli anziani, le donne in gravidanza, i soggetti asmatici e i soggetti con patologie polmonari e cardiache) nelle ore centrali della giornata. Nelle stesse ore è opportuno che tutti i cittadini evitino lo svolgimento di attività fisiche affaticanti (passeggiate in bicicletta, corsa, gare, attività sportive in genere) che comporterebbero un aumento dell'impegno respiratorio.

1.3.2 Evitare il rifornimento di combustibile

Interventi da attuare a seguito di segnalazione dell'ARPA FVG:

MISURA-I) Raccomandazione di evitare il rifornimento dei combustibili in tutti i veicoli a motore di qualsiasi tipologia (Diesel, Benzina, etc.) dalle ore 10:00 alle ore 18:00 (ora locale).

1.4 Informazione alla popolazione e ai portatori di interesse, modalità di attuazione

L'informazione alla popolazione vuole favorire un aumento della consapevolezza ambientale relativamente alla qualità dell'aria, partendo dal concetto che in una Società interrelata quale quella in cui viviamo, necessariamente le azioni, anche se locali, hanno delle ripercussioni globali.

Sarà attuata tramite:

- la diffusione di volantini informativi distribuiti alle famiglie sul tema della qualità dell'aria e sui contenuti del presente Piano;
- l'organizzazione di giornate informative sulle problematiche dell'inquinamento atmosferico da realizzarsi all'interno delle scuole con mirate informazioni a seconda dell'età degli alunni;
- l'organizzazione di pubblici incontri con i cittadini volti a sensibilizzare la popolazione sulle problematiche messe in evidenza dal presente Piano.

Le informazioni relative all'attivazione del PAC verranno trasmesse alla popolazione sotto forma di:

- i) pre-allerta (due giorni prima dell'attivazione);
- ii) attivazione (un giorno prima dell'attivazione);
- iii) permanenza in attività;
- iv) pre-disattivazione (due giorni prima della disattivazione);
- v) disattivazione (un giorno prima della disattivazione);

mediante:

- sito web comunale;
- applicazione per smartphone Municipium;
- mezzi di comunicazione di massa;
- mezzi messi a disposizione dalla tecnologia web 2.0 (e.g. facebook);
- bacheche comunali;
- punti informativi comunali (biblioteca, ambulatori, ecc.).

L'informazione relativa ai punti da i) a v) verrà inoltre trasmessa a:

- Provincia
- Polizia Locale;
- Prefettura e Forze dell'Ordine;
- Comuni limitrofi;
- Associazioni di categoria

Ad avvenuta approvazione, il Piano sarà trasmesso a Prefettura di Udine, Regione FVG, ARPA FVG, Provincia di Udine, ASS N° 4 “Medio Friuli” e ai Comuni di Udine, Buttrio, Remanzacco, Pavia di Udine e Provincia di Udine per gli adempimenti di specifica competenza, verrà adeguatamente e ampiamente pubblicizzato e messo a disposizione del pubblico e degli organismi interessati sul sito web del Comune e presso l’Ufficio Tecnico del Comune e della Polizia Locale.

2. Il Piano di medio periodo

Ai sensi della L.R. 16/2007, in aggiunta alle misure d’urgenza di carattere temporaneo da attuare in caso di previsione di sfioramento dei limiti, mirate a far rientrare nel minor tempo possibile i livelli di inquinamento nei limiti di legge e riportate al capitolo 1.2 e 1.3, il Piano di Azione Comunale deve prevedere misure ordinarie, ossia azioni da mettere in atto sul medio e lungo termine per ridurre le emissioni di gas climalteranti e migliorare la qualità dell’aria.

A tal fine il presente Piano di Azione Comunale è integrato e complementare con i seguenti strumenti urbanistici di programmazione generale e dei relativi strumenti attuativi:

- il Piano Generale del Traffico Urbano Comunale (PGTU);
- il Regolamento Edilizio Comunale (RE).

Inoltre il presente Piano trova completamento in altre progettualità presenti del Documento Unico di Programmazione (DUP) dell’Amministrazione.

2.1 Azioni di medio periodo incluse nel PGTU

L’inquinamento atmosferico è influenzato da volume e composizione del traffico e dalle caratteristiche cinematiche del flusso veicolare. La diminuzione dei volumi di traffico nelle aree da salvaguardare e un andamento più omogeneo delle vetture, senza frequenti accelerazioni, decelerazioni e cambi di marcia, aiutano a contenere considerevolmente le emissioni degli scarichi. Inoltre il miglioramento delle condizioni di utilizzo dei mezzi alternativi (trasporto pubblico, biciclette e miglioramento della pedonabilità), più ecologici e sostenibili, favorisce un più consapevole e razionale utilizzo del mezzo privato a seconda delle necessità e date le alternative disponibili.

Il PGTU mira alla riduzione delle emissioni di PM10 e NO₂ tramite:

- i. misure che favoriscano la fruizione del centro abitato di Pradamano attraverso l’attuazione di misure volte a governare il traffico veicolare di mero attraversamento (es. istituzione di sensi unici e misure di moderazione del traffico dove le geometrie stradali incentivano velocità non compatibili con le funzioni urbane e insediative della strada e con la sua sicurezza);
- ii. misure di moderazione del traffico con limiti di velocità molto bassi (zone 30) nelle zone a particolare vocazione residenziale o locale e riduzione delle velocità eccessive sulla viabilità principale;
- iii. la promozione della mobilità alternativa migliorando la qualità, l’accessibilità e il confort dei mezzi di trasporto collettivi, estendendo e migliorando i percorsi pedonali e ciclabili e sviluppando connessioni con le altre modalità di trasporto;
- iv. la promozione della mobilità ciclabile e pedonale con percorsi riservati e protetti, accessibili alle categorie più svantaggiate (disabili, anziani, bambini, passeggini) e con attraversamenti sicuri;
- v. la promozione della mobilità alternativa nel percorso casa-scuola per ridurre il traffico veicolare scolastico nei momenti di entrata ed uscita dei bambini;
- vi. la promozione di azioni di informazione e di educazione alla mobilità sostenibile rivolte ai cittadini e alle scuole, che incentivino ad un utilizzo più razionale delle auto.

2.2 Azioni di medio periodo incluse nel RE

Il RE mira alla riduzione delle emissioni di PM10 e NO₂ promuovendo il risparmio energetico e la sostenibilità ambientale incentivando interventi nei seguenti campi:

- i. miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici (prestazioni dell'involucro, efficienza degli impianti di riscaldamento/raffrescamento);
- ii. utilizzo di fonti rinnovabili;
- iii. realizzazione di "tetti giardino".

2.3 Altre azioni di medio e lungo periodo (potenziali)

- iv. Promozione della mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro (Progetto Pedibus, sussidio finanziario per abbonamento al trasporto pubblico, incentivi per l'acquisto ed utilizzo di biciclette)
- v. Realizzazione di interventi di efficientamento energetico degli edifici scolastici;
- vi. Dismissione di vetture del parco auto comunale, per introdurre vetture elettriche e/o ibride, realizzare un piano di colonnine di ricarica elettrica nelle nuove lottizzazioni;
- vii. Sostegno al commercio locale a chilometro zero;
- viii. Promozione di buone pratiche agricole volte alla limitazione delle emissioni di ammoniaca derivanti dalla somministrazione di fertilizzanti azotati o dagli allevamenti.

Allegato A) al Piano di Azione Comunale

| Rif. MISURA PAC | Descrizione | Attivazione | Inquinante da contenere | Note |
|-----------------|--|--------------------------|-------------------------|--|
| A | Diffusione alla popolazione e ai portatori di interessi dell'informazione relativa all'approvazione del presente piano, alle misure in esso incluse, all'importanza di assumere comportamenti attenti e responsabili per tutelare la salute di tutti e salvaguardare l'ambiente. | da subito | tutti | |
| B | Diffusione alla popolazione e ai portatori di interessi dell'informazione relativa all'[attivazione dell']ordinanza del Sindaco di Udine "Limitazioni alla viabilità cittadina in attuazione al Piano d'Azione Comunale contenente le azioni da attuare per prevenire il superamento dei limiti fissati dalle normative in tema di qualità dell'aria." e s.m.i. e delle informazioni utili per chi deve raggiungere Udine dal territorio comunale. | da subito | PM10, NO2 | |
| C | Sensibilizzazione della popolazione e dei portatori di interessi (degli amministratori di condominio in particolare) in merito all'importanza della riduzione della temperatura impostata all'interno degli edifici, al divieto di utilizzo dell'olio combustibile (BTZ) negli impianti termici civili di potenza termica inferiore a 3 MW, all'importanza di provvedere alla manutenzione periodica delle camere di combustione e delle canne fumarie e di utilizzare biomasse legnose dotate dei requisiti previsti dalla normativa, all'importanza di provvedere alla manutenzione periodica delle camere di combustione e delle canne fumarie e di utilizzare biomasse legnose dotate dei requisiti previsti dalla normativa | da subito | PM10, NO2 | |
| D | Riduzione di due gradi delle temperature medie impostate internamente agli edifici, sia pubblici che privati, con classe energetica inferiore alla B. | su segnalazione ARPA FVG | PM10, NO2 | Comunicare all'U.T. il responsabile di edificio (per enti pubblici). |
| E | Divieto di accendere qualsiasi fuoco all'aperto di stoppie, ramaglie o altro. | su segnalazione ARPA FVG | PM10, NO2 | Sono esclusi dal divieto i "fuochi epifanici". |
| F | Sostituzione della combustione domestica della biomassa (legna in ciocchi o pellet) con altre forme di combustibile o riscaldamento, ove sia possibile. | su segnalazione ARPA FVG | PM10, NO2 | Vedi esclusioni nel piano. |
| G | Limitazione della velocità a 20 km/h in tutto il territorio comunale nella fascia oraria compresa tra le 16:00 e le 20:00 (ora locale). | su segnalazione ARPA FVG | PM10, NO2 | Vedi esclusioni nel piano. |
| H | Diffusione alla popolazione e ai portatori di interessi per evitare l'esposizione dei soggetti più sensibili nelle ore di maggior rischio. | su segnalazione ARPA FVG | O3 | |
| I | Raccomandazione di evitare il rifornimento dei combustibili in tutti i veicoli a motore di qualsiasi tipologia (Diesel, Benzina, etc.) dalle ore 10:00 alle ore 18:00. | su segnalazione ARPA FVG | O3 | |