PIANO DI INTERVENTO OPERATIVO

ALLEGATO ALLA DELIBERA DI GIUNTA N° 193 DEL 28/12/2017

PREMESSO CHE:

- A) Le principali causa di inquinamento dell'aria (oltre agli eventi naturali come eruzioni vulcaniche, emissione di gas tellurici di vario genere, incendi di vaste proporzioni, ecc. ecc.) sono ascrivibili principalmente ai seguenti fattori antropici:
 - 1) gas di scarico emessi da mezzi di trasporto di vario genere (automobili/camion/motocicli/ciclomotori/aerei, ecc.);
 - 2) gas di scarico derivanti da azioni di climatizzazione invernale ed estiva derivanti da fonti non rinnovabili di energia (gasolio/gas per la produzione di energia elettrica, ecc.);
 - 3) centrali di produzione di energia elettrica da fonti non rinnovabili (gas/gasolio/ecc.);
 - 4) impianti di produzione industriale (raffinerie/acciaierie/poli chimici/ecc.);
 - 5) termovalorizzatori (inceneritori);
 - 6) altre fonti.

- B) Secondo quanto affermato dall'Istituto Superiore di Sanita... *omissis*... "L'inquinamento atmosferico rappresenta oggi una delle più rilevanti problematiche ambientali connesse allo stato di salute delle popolazioni. Il monitoraggio dell'aria ambiente, con particolare riferimento alle aree urbane e metropolitane, è un interesse prioritario di salute pubblica e diverse normative, riferite sia alle reti di rilevamento sia ai limiti di concentrazione degli inquinanti, si sono succedute negli anni per definire un più rigoroso sistema di controllo dello stato di contaminazione dell'aria e per migliorare gli obiettivi di protezione della salute pubblica" *omissis*.

- C) Gli effetti sulla salute umana possono manifestarsi, così come asserito da molte ARPA (Agenzia Regionale Protezione Ambiente) con episodi di tipo **acuto** (dovuto a elevate concentrazioni di inquinanti presenti per brevi periodi) o con patologie di tipo **cronico** (causate dall'esposizione a basse concentrazioni di inquinanti, per lunghi periodi di tempo). L'inquinamento atmosferico, oltre a provocare danni alla salute umana, può danneggiare seriamente l'ambiente ed il patrimonio artistico.

- D) Il principale "organo" bersagliato dall'inquinamento atmosferico è l'apparato respiratorio e, collegato ad esso, quello circolatorio e tutti gli organi da esso serviti. Molte sostanze inquinanti dell'aria, agiscono come **irritanti** (ossidi di azoto, ossidi di zolfo, ozono, polveri, ecc.) mentre altri inquinanti risultano essere **tossici** e **nocivi** (anche cancerogeni, come Benzene, IAP (idrocarburi aromatici policiclici), PM 10, PM 2,5, dove PM significa "particulate matter" ovvero *materia particolata*, ossia resa infinitamente piccola (PM 10 micron, ovvero 10 millesimi di millimetro. PM 2,50 micron, ovvero 2,50 millesimi di millimetro, ecc. ecc.)

- E) Il Piano di Intervento Operativo (PIO) secondo quanto sancito dalla Deliberazione del Consiglio Regionale n 66 del 10/12/2009, art. n 25, – Piano per il Risanamento della Qualità dell'Aria – rappresenta lo studio che "prevede le modalità di progressiva attuazione dei provvedimenti da adottare in relazione al persistere o all'aggravarsi delle condizioni di inquinamento.. *omissis*... le cui misure adottate per il contenimento dell'inquinamento sono soggette a verifica della loro effettiva efficacia".

F) A tal riguardo, il territorio regionale è stato suddiviso in n 3 zone (art. 3 DCR n 66 del 2009) e precisamente:

Zona A: comprende i due agglomerati di Roma e Frosinone (classe 1) dove per l'entità dei superamenti dei limiti di Legge, sono previsti provvedimenti specifici;

Zona B: comprende i comuni classificati in classe 2 dove è accertato l'effettivo superamento, o l'elevato rischio di superamento, del limite da parte di almeno un inquinante;

Zona C: comprende il restante territorio della Regione nel quale ricadono i comuni della classe 3 e 4 a basso rischio di superamento dei limiti di Legge, dove sono previsti provvedimenti tesi al mantenimento della qualità dell'aria (art. 9 D.lgs n 351 del 1999).

G) Con Deliberazione di Giunta Regionale n 536 del 2016 la Regione Lazio ha provveduto all'aggiornamento della DGR n 217 del 2014 ottenendo così la nuova zonizzazione del territorio regionale, inserendo il territorio del **comune di Cave (Rm) nella Classe Complessiva n 1:**

omissis... Per ogni inquinante, una zona ricade in:

- classe 4: almeno 3 dei 5 anni esaminati tutti gli indicatori di legge di tale inquinante rimangono inferiori alla soglia di valutazione inferiore (SVI);

- classe 3: uno o più indicatori di legge di tale inquinante, per almeno 3 dei 5 anni precedenti, presentano un valore superiore alla soglia di valutazione inferiore (SVI) e per almeno 3 anni inferiore alla soglia di valutazione superiore (SVS);

- classe 2: uno o più indicatori di legge di tale inquinante sono, per almeno 3 anni dei 5 anni precedenti, superiore alla soglia di valutazione superiore (SVS) e per almeno 3 anni inferiori al valore limite;

- classe 1: uno o più indicatori di legge di tale inquinante risultano superiori al valore limite per almeno 3 dei 5 anni precedenti..

H) La composizione naturale dell'aria pura e secca è riportata nella seguente tabella. In natura tale composizione per alcuni elementi (come l'anidride carbonica, CO₂, ecc.) può variare al variare del livello altimetrico rispetto al livello del mare.

COMPOSIZIONE NATURALE DELL'ARIA PURA E SECCA		
NOME (gas)	FORMULA	PROPORZIONE %
Azoto	N ₂	78,08 %
Ossigeno	O ₂	20,95 %
Argon	Ar	0,934 %
Biossido di carbonio	CO ₂	407,05 ppm (marzo 2017)
Neon	Ne	18,18 ppm
Elio	He	5,24 ppm
Monossido di azoto	NO	5,00 ppm
Kriptone	Kr	1,14 ppm
Metano	CH ₄	1 – 2 ppm
Idrogeno	H ₂	0,5 ppm
Ossido di azoto	N ₂ O	0,5 ppm
Xeno	Xe	0,087 ppm
Diossido di azoto	NO ₂	0,02 ppm
Ozono	O ₃	0 – 0,001 ppm
Radon	Rn	6x10 ⁻¹⁴ ppm

Prodotte: (ALLEGATO N 1)

AA) la CARTOGRAFIA DEL TERRITORIO COMUNALE CON INDICAZIONE DELLE ZONE A MAGGIORE EMISSIONE

BB) la CARTOGRAFIA DEL PIANO URBANO DEL TRAFFICO TENENDO CONTO DELLA NECESSITA' DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA, che allegate al presente PIO ne costituisce parte integrante e sostanziale;

Tutto quanto ciò premesso:

si approva il presente PIO (Piano di Intervento Operativo) ai sensi e per gli effetti dell'art 25 della Deliberazione del Consiglio Regionale n 66 del 10/12/2009, composto dai seguenti provvedimenti (allegato n 3)

(ALLEGATO N 2)

ELENCO DEI PROVVEDIMENTI DA ADOTTARSI NEL CASO DI SUPERAMENTO DELLE SOGLIE DI RISCHIO, NEL PERIODO CHE VA NORMALMENTE DAL 30 SETTEMBRE AL 31 MARZO DI OGNI ANNO, SALVO DIVERSE DISPOSIZIONI DA PARTE DELLE AUTORITA' PREPOSTE.

EFFICAZIA DEI SEGUENTI PROVVEDIMENTI: DAL 30 SETTEMBRE AL 31 MARZO DI OGNI ANNO, SALVO DIVERSE DISPOSIZIONI DELLE AUTORITA' PREPOSTE.

AZIONI ATTE A PREVENIRE L'INQUINAMENTO DELL'ARIA:

sulla base delle informazioni ricevute dall'ARPA relative alla qualità dell'aria, e alla sua possibile evoluzione nelle ore successive (24 ore, 48 ore, 72 ore) in funzione anche delle condizioni meteorologiche ed atmosferiche previste, qualora sia prevista una lievitazione della concentrazione degli inquinanti atmosferici tali da raggiungere il rischio di superamento dei valori limite, verrà attivata una campagna di informazione ai cittadini, attraverso informazione sui tabelloni elettronici, sito ufficiale del Comune di Cave, ecc. al fine di sensibilizzare la cittadinanza a seguire ogni comportamento utile al contenimento delle emissioni inquinanti in atmosfera (di cui all'allegato n 4).

AZIONI ATTE A CONTENERE L'INQUINAMENTO DELL'ARIA:

AL PRIMO GIORNO DI SUPERAMENTO DELLA SOGLIA DEGLI INQUINANTI:

sulla base delle informazioni ricevute dall'ARPA relative alla qualità dell'aria, e alla sua possibile evoluzione nelle ore successive (24 ore, 48 ore, 72 ore) in funzione anche delle condizioni meteorologiche ed atmosferiche previste, qualora sia prevista una lievitazione della concentrazione degli inquinanti atmosferici tali da raggiungere E MANTENERE il superamento dei valori limite, verrà attivata una campagna di informazione ai cittadini, attraverso informazione sui tabelloni elettronici, sito ufficiale del Comune di Cave, ecc. al fine di:

- sensibilizzare la cittadinanza a seguire ogni comportamento utile al contenimento delle emissioni inquinanti in atmosfera (di cui all'allegato n 5);
- Informare i cittadini sul tipo di inquinante e sul livello di concentrazione nell'aria rilevato il giorno precedente (nelle 24 ore precedenti) e sulla sua evoluzione nei giorni successivi;
- Individuazione della popolazione a maggior rischio di esposizione all'inquinante;

- Norme comportamentali ed igienico-sanitarie da seguirsi per contenere i rischi;

AL SECONDO GIORNO DI SUPERAMENTO DELLA SOGLIA DEGLI INQUINANTI:

se, sulla base delle informazioni ricevute da ARPA relative alla qualità dell'aria viene confermato il perdurare del superamento degli inquinanti PM10 e NO2:

- 1) **PROVVEDIMENTO DA ADOTTARSI SECONDO QUANTO DISPOSTO DALL'ART. 15 DEL PIANO DI RISANAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA REGIONALE (DCR n 66 del 2009) – LIMITAZIONI AL TRAFFICO VEICOLARE A TARGHE ALTERNE** (in tutte le aree urbane, ad eccezione delle zone interessate dalla presenza della viabilità regionale (S.R. 155 di Fiuggi) e provinciale (Via della Selce, Via Speciano, Viale San Lorenzo-Viale Giulio Venzi, Via Giuseppe Clementi):

Il suddetto provvedimento di limitazione del traffico veicolare sarà adottato nell'area urbana del territorio del comune di Cave, rappresentati dai quartieri:

- (a) contro storico;
- (b) centro urbano escluso viale PIO XII (in quanto strada regionale);
- (c) S. Lorenzo (esclusa la Strada Provinciale);
- (d) Speciano (esclusa la Strada Provinciale);;
- (e) Morino;
- (f) frazioni S. Bartolomeo e Colle Palme (esclusa la Strada Provinciale).

I provvedimenti in tali quartieri prevedranno:

nei giorni feriali, dal lunedì al venerdì, dalle ore 9,00 fino alle ore 13,00 e dalle ore 16,30 fino alle ore 19,30, è vietata la circolazione di autoveicoli classificati, per le specifiche caratteristiche emissive (sia Diesel che a Benzina) come Euro 0, Euro 1 ed Euro2, nonché di motoveicoli e ciclomotori classificati Euro 0 ed Euro 1.

Le limitazioni sopra descritte non si applicano ai veicoli adibiti ai servizi di polizia, di sicurezza, sanitari, di protezione civile.

I trasgressori al presente provvedimento verranno sanzionati con riferimento all'art 7 comma 1/b e comma 13 bis del Codice della Strada (da € 163,00 ad € 658,00).

AL TERZO GIORNO DI SUPERAMENTO DELLA SOGLIA DEGLI INQUINANTI:

se, sulla base delle informazioni ricevute da ARPA relative alla qualità dell'aria viene confermato il perdurare del superamento degli inquinanti PM10 e NO2:

- 2) **PROVVEDIMENTO DA ADOTTARSI SECONDO QUANTO DISPOSTO DALL'ART. 5 DEL PIANO DI RISANAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA REGIONALE (DCR n 66 del 2009) – PROVVEDIMENTI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI IMPIANTI DI COMBUSTIONE AD USO CIVILE**

Al fine di diminuire la presenza di polveri sottili PM 10 e degli Ossidi di Azoto (NOx) sono definiti i seguenti provvedimenti:

- (A) Negli edifici utilizzati per usi residenziali, direzionali, commerciali, sportivi, di culto: riduzione della temperatura massima dell'aria negli ambienti dei predetti manufatti a 18 ° C per massimo 12 ore al giorno (categorie di edifici E1, E2, E4, E5, E6 di cui al DPR n 412 del 1993);
- (B) Negli edifici utilizzati come attività industriali, artigianali ed assimilabili: riduzione della temperatura massima dell'aria negli ambienti dei predetti manufatti a 17° C per massimo 12 ore al giorno;
- (C) Le predette disposizioni non si applicano negli edifici classificati come E3 (ospedali, cliniche, case di cura, case per ricovero di minori, case di ricovero per anziani, immobili per servizi pubblici sociali) e come E7 (scuole di ogni ordine e grado).
- (D) Per le violazioni alle suddette disposizioni si applicano le sanzioni amministrative da Euro 25,00 ad Euro 500,00 previste dall'art. 7 bis del D. Lgs. N. 267/2000.

2 a) PROVVEDIMENTO DA ADOTTARSI SECONDO QUANTO DISPOSTO DALL'ART. 15 DEL PIANO DI RISANAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA REGIONALE (DCR n 66 del 2009) – LIMITAZIONI AL TRAFFICO VEICOLARE (in tutte le aree urbane, ad eccezione delle zone interessate dalla presenza della viabilità regionale (S.R. 155 di Fiuggi) e provinciale (Via della Selce, Via Speciano, Viale San Lorenzo-Viale Giulio Venzi, Via Giuseppe Clementi):

Il suddetto provvedimento di limitazione del traffico veicolare sarà adottato nell'area urbana del territorio del comune di Cave, rappresentati dai quartieri:

- (a) contro storico;
- (b) centro urbano escluso viale PIO XII (in quanto strada regionale);
- (c) S. Lorenzo (esclusa la Strada Provinciale);
- (d) Speciano (esclusa la Strada Provinciale);;
- (e) Morino;
- (f) frazioni S. Bartolomeo e Colle Palme (esclusa la Strada Provinciale).

I provvedimenti in tali quartieri prevedranno:

nei giorni feriali, dai lunedì al venerdì, dalle ore 9,00 fino alle ore 13,00 e dalle ore 16,30 fino alle ore 19,30, è vietata la circolazione di autoveicoli classificati, per le specifiche caratteristiche emissive (sia Diesel che a Benzina) come Euro 0, Euro 1 ed Euro2, nonché di motoveicoli e ciclomotori classificati Euro 0 ed Euro 1.

Le limitazioni sopra descritte non si applicano ai veicoli adibiti ai servizi di polizia, di sicurezza, sanitari, di protezione civile.

I trasgressori al presente provvedimento verranno sanzionati con riferimento all'art 7 comma 1/b e comma 13 bis del Codice della Strada (da € 163,00 ad € 658,00).

2 b) DIVIETO DI ACCENDERE FUOCHI:

in tutte le aree del territorio comunale è vietata, nei dieci giorni successivi all'adozione del presente provvedimento, l'accensione di fuochi all'aria aperta di sterpaglie, rovi, ecc.

AL QUARTO GIORNO DI SUPERAMENTO DELLA SOGLIA DEGLI INQUINANTI:

se, sulla base delle informazioni ricevute da ARPA relative alla qualità dell'aria viene confermato il perdurare del superamento degli inquinanti PM10 e NO2:

3) **PROVVEDIMENTO DA ADOTTARSI SECONDO QUANTO DISPOSTO DALL'ART. 5 DEL PIANO DI RISANAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA REGIONALE (DCR n 66 del 2009) – PROVVEDIMENTI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI IMPIANTI DI COMBUSTIONE AD USO CIVILE**

Al fine di diminuire la presenza di polveri sottili PM 10 e degli Ossidi di Azoto (NOx) sono definiti i seguenti provvedimenti: ulteriore riduzione della durata giornaliera di funzionamento degli impianti termici, fino ad un massimo di 8 ore al giorno, a 18 ° C per i locali residenziali e per un massimo di fino a 8 ore a 17°C per i fabbricati artigianali, anziché delle 12 ore previste).

(A) Per le violazioni alle suddette disposizioni si applicano le sanzioni amministrative da Euro 25,00 ad Euro 500,00 previste dall'art. 7 bis del D. Lgs. N. 267/2000.

2 a) **PROVVEDIMENTO DA ADOTTARSI SECONDO QUANTO DISPOSTO DALL'ART. 15 DEL PIANO DI RISANAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA REGIONALE (DCR n 66 del 2009) – LIMITAZIONI AL TRAFFICO VEICOLARE** (in tutte le aree urbane, ad eccezione delle zone interessate dalla presenza della viabilità regionale (S.R. 155 di Fiuggi) e provinciale (Via della Selce, Via Speciano, Viale San Lorenzo-Viale Giulio Venzi, Via Giuseppe Clementi):
Lorenzo-Viale Giulio Venzi, Via Giuseppe Clementi):

Il suddetto provvedimento di limitazione del traffico veicolare sarà adottato nell'area urbana del territorio del comune di Cave, rappresentati dai quartieri:

- (a) contro storico;
- (b) centro urbano escluso viale PIO XII (in quanto strada regionale);
- (c) S. Lorenzo (esclusa la Strada Provinciale);
- (d) Speciano (esclusa la Strada Provinciale);;
- (e) Morino;
- (f) frazioni S. Bartolomeo e Colle Palme (esclusa la Strada Provinciale).

I provvedimenti in tali quartieri prevedranno:

nei giorni feriali, dal lunedì al venerdì, dalle ore **9,00 fino alle ore 13,00** e dalle ore **16,30 fino alle ore 19,30**, è vietata la circolazione di autoveicoli classificati, per le specifiche caratteristiche emissive (sia Diesel che a Benzina) come Euro 0, Euro 1 ed Euro2, nonché di motoveicoli e ciclomotori classificati Euro 0 ed Euro 1.

Le limitazioni sopra descritte non si applicano ai veicoli adibiti ai servizi di polizia, di sicurezza, sanitari, di protezione civile.

I trasgressori al presente provvedimento verranno sanzionati con riferimento all'art 7 comma 1/b e comma 13 bis del Codice della Strada (da € 163,00 ad € 658,00).

2 b) Si provvederà al lavaggio delle strade al fine di evitare l'accumulo delle sostanze inquinanti.

AL QUINTO GIORNO DI SUPERAMENTO DELLA SOGLIA DEGLI INQUINANTI:

se, sulla base delle informazioni ricevute da ARPA relative alla qualità dell'aria viene confermato il perdurare del superamento degli inquinanti PM10 e NO2:

2) PROVVEDIMENTO DA ADOTTARSI SECONDO QUANTO DISPOSTO DALL'ART. 5 DEL PIANO DI RISANAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA REGIONALE (DCR n 66 del 2009) – PROVVEDIMENTI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI IMPIANTI DI COMBUSTIONE AD USO CIVILE

Al fine di diminuire la presenza di polveri sottili PM 10 e degli Ossidi di Azoto (NOx) sono definiti i seguenti provvedimenti: ulteriore riduzione della durata giornaliera di funzionamento degli impianti termici, fino ad un massimo di 8 ore al giorno a 18 ° C per i locali residenziali e simili e massimo 8 ore al giorno a 17 °C per i locali artigianali e simili, anziché delle 12 ore previste).

(A) Per le violazioni alle suddette disposizioni si applicano le sanzioni amministrative da Euro 25,00 ad Euro 500,00 previste dall'art. 7 bis del D. Lgs. N. 267/2000.

2 a) PROVVEDIMENTO DA ADOTTARSI SECONDO QUANTO DISPOSTO DALL'ART. 15 DEL PIANO DI RISANAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA REGIONALE (DCR n 66 del 2009) – LIMITAZIONI AL TRAFFICO VEICOLARE (in tutte le aree urbane, ad eccezione delle zone interessate dalla presenza della viabilità regionale (S.R. 155 di Fiuggi) e provinciale (Via della Selce, Via Speciano, Viale San Lorenzo-Viale Giulio Venzi, Via Giuseppe Clementi):

A) Il suddetto provvedimento di limitazione del traffico veicolare sarà adottato nell'area urbana del territorio del comune di Cave, rappresentati dai quartieri:

- (a) contro storico;
- (b) centro urbano escluso viale PIO XII (in quanto strada regionale);
- (c) S. Lorenzo (esclusa la Strada Provinciale);
- (d) Speciano (esclusa la Strada Provinciale);;
- (e) Morino;
- (f) frazioni S. Bartolomeo e Colle Palme (esclusa la Strada Provinciale).

I provvedimenti in tali quartieri prevedranno:

nei giorni feriali, dal lunedì al venerdì, dalle ore 9,00 fino alle ore 13,00 e dalle ore 16,30 fino alle ore 19,30, è vietata la totale circolazione di TUTTI gli autoveicoli Diesel e quelli a Benzina come Euro 0, Euro 1 ed Euro2, nonché di motoveicoli e ciclomotori classificati Euro 0 ed Euro 1.

Le limitazioni sopra descritte non si applicano ai veicoli adibiti ai servizi di polizia, di sicurezza, sanitari, di protezione civile.

2 b) Si provvederà al lavaggio delle strade al fine di evitare l'accumulo delle sostanze inquinanti.

I trasgressori al presente provvedimento verranno sanzionati con riferimento all'art 7 comma 1/b e comma 13 bis del Codice della Strada (da € 163,00 ad € 658,00).

AL SESTO GIORNO DI SUPERAMENTO DELLA SOGLIA DEGLI INQUINANTI:

se, sulla base delle informazioni ricevute da ARPA relative alla qualità dell'aria viene confermato il perdurare del superamento degli inquinanti PM10 e NO2:

4) PROVVEDIMENTO DA ADOTTARSI SECONDO QUANTO DISPOSTO DALL'ART. 5 DEL PIANO DI RISANAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA REGIONALE (DCR n 66 del 2009) – PROVVEDIMENTI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI IMPIANTI DI COMBUSTIONE AD USO CIVILE

- (A) Al fine di diminuire la presenza di polveri sottili PM 10 e degli Ossidi di Azoto (NOx) sono definiti i seguenti provvedimenti: ulteriore riduzione della durata giornaliera di funzionamento degli impianti termici, fino ad un massimo di 8 ore al giorno a 18 °C per gli alloggi residenziali e simili e 8 ore al giorno a 17 °C per i manufatti artigianali e simili, anziché delle 12 ore previste).
- (B) Per le violazioni alle suddette disposizioni (A) si applicano le sanzioni amministrative da Euro 25,00 ad Euro 500,00 previste dall'art. 7 bis del D. Lgs. N. 267/2000.

5) PROVVEDIMENTI DA ADOTTARSI SECONDO QUANTO DISPOSTO DALL'ART. 15 DEL PIANO DI RISANAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA REGIONALE (DCR n 66 del 2009) – LIMITAZIONI AL TRAFFICO VEICOLARE (in tutte le aree urbane, ad eccezione delle zone interessate dalla presenza della viabilità regionale (S.R. 155 di Fuggi) e provinciale (Via della Selce, Via Speciano, Viale San Lorenzo-Viale Giulio Venzi, Via Giuseppe Clementi):

(B) Il suddetto provvedimento di limitazione del traffico veicolare sarà adottato nell'area urbana del territorio del comune di Cave, rappresentati dai quartieri:

- (a) contro storico;
- (c) centro urbano escluso viale PIO XII (in quanto strada regionale);
- (c) S. Lorenzo (esclusa la Strada Provinciale);
- (d) Speciano (esclusa la Strada Provinciale);;
- (e) Morino;
- (f) frazioni S. Bartolomeo e Colle Palme (esclusa la Strada Provinciale).

I provvedimenti in tali quartieri prevedranno:

nei giorni feriali, dal lunedì al venerdì, dalle ore 9,00 fino alle ore 13,00 e dalle ore 16,30 fino alle ore 19,30, è vietata la totale circolazione di TUTTI gli autoveicoli Diesel e quelli a Benzina come Euro 0, Euro 1 ed Euro2, nonché di motoveicoli e ciclomotori classificati Euro 0 ed Euro 1.

Le limitazioni sopra descritte non si applicano ai veicoli adibiti ai servizi di polizia, di sicurezza, sanitari, di protezione civile.

(C) Si provvederà al lavaggio delle strade al fine di evitare l'accumulo delle sostanze inquinanti.

I trasgressori al presente provvedimento verranno sanzionati con riferimento all'art 7 comma 1/b e comma 13 bis del Codice della Strada (da € 163,00 ad € 658,00).

AL SETTIMO GIORNO DI SUPERAMENTO DELLA SOGLIA DEGLI INQUINANTI:

- 6) (A) Qualora il settimo giorno di superamento della soglia degli inquinanti fosse rappresentato da un giorno di festività, oltre al PROVVEDIMENTO PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI IMPIANTI DI COMBUSTIONE AD USO CIVILE, si provvederà:
- 1) alla LIMITAZIONE DEL TRAFFICO VEICOLARE (sia Diesel che Benzina) verrà applicato in tutte le aree urbane, ad eccezione delle zone interessate dalla presenza della viabilità regionale (S.R. 155 di

Fiuggi) e provinciale (Via della Selce, Via Speciano, Viale San Lorenzo-Viale Giulio Venzi, Via Giuseppe Clementi.

Il suddetto provvedimento di limitazione del traffico veicolare sarà adottato nell'area urbana del territorio del comune di Cave, rappresentati dai quartieri:

- (a) contro storico;
- (b) centro urbano escluso viale PIO XII (in quanto strada regionale);
- (c) S. Lorenzo (esclusa la Strada Provinciale);
- (d) Speciano (esclusa la Strada Provinciale);;
- (e) Morino;
- (f) frazioni S. Bartolomeo e Colle Palme (esclusa la Strada Provinciale).

Le limitazioni sopra descritte non si applicano ai veicoli adibiti ai servizi di polizia, di sicurezza, sanitari, di protezione civile.

- 2) Si provvederà al lavaggio delle strade al fine di evitare l'accumulo delle sostanze inquinanti.

I trasgressori al presente provvedimento verranno sanzionati con riferimento all'art 7 comma 1/b e comma 13 bis del Codice della Strada (da € 163,00 ad € 658,00).

(B) Qualora il settimo giorno di superamento della soglia degli inquinanti fosse rappresentato da un **giorno feriale**, si procederà al blocco del traffico per tutti i mezzi Diesel e Benzina, dalle ore 9,00 fino alle ore 19,30.

- (C) Si provvederà al lavaggio delle strade al fine di evitare l'accumulo delle sostanze inquinanti.

I trasgressori al presente provvedimento verranno sanzionati con riferimento all'art 7 comma 1/b e comma 13 bis del Codice della Strada (da € 163,00 ad € 658,00).

(D) Al fine di diminuire la presenza di polveri sottili PM 10 e degli Ossidi di Azoto (NOx) sono definiti i seguenti provvedimenti: ulteriore riduzione della durata giornaliera di funzionamento degli impianti termici, fino ad un massimo di **8 ore al giorno a 18 °C per gli alloggi residenziali e simili e 8 ore al giorno a 17 °C per i manufatti artigianali e simili**, anziché delle 12 ore previste).

- (B) Per le violazioni alle suddette disposizioni si applicano le sanzioni amministrative da Euro 25,00 ad Euro 500,00 previste dall'art. 7 bis del D. Lgs. N. 267/2000.

I trasgressori al presente provvedimento verranno sanzionati con riferimento all'art 7 comma 1/b e comma 13 bis del Codice della Strada (da € 163,00 ad € 658,00).

ALL'OTTAVO GIORNO DI SUPERAMENTO DELLA SOGLIA DEGLI INQUINANTI:

Adozione dei provvedimenti sovracomunali disposti da Regione Lazio, Ministero Sanità, Ministero Ambiente, ecc.

ALLEGATO N 3

ELENCO DEI PRINCIPALI INQUINANTI DELL'ARIA PERICOLOSI PER LA SALUTE

Di seguito viene sinteticamente riassunto l'elenco dei principali inquinanti dell'aria al di fuori delle mura domestiche:

MATERIA PARTICOLATA (PM 2,50, PM 10, ECC.): conosciuta anche come "PARTICULATE MATTER" deriva dai processi di combustione di motori a scoppio (Diesel, Benzina, ecc.) da inceneritori (termovalorizzatori) da impianti industriali, da impianti di riscaldamento domestici, da centrali termoelettriche ecc. Il limite di tolleranza massimo previsto dal D.lgs n 155 del 2010 è di 50 microgrammi/metro cubo di aria misurato nelle 24 ore. Tale materia, qualora inalata, è causa di malattie acute e croniche dell'apparato respiratorio (asma, bronchiti, enfisema, allergie, tumori) circolatorio, e degli organi ad esso connessi. Il suo contenuto nell'aria deve essere assente.

MONOSSIDO DI CARBONIO (CO): gas molto pericoloso in quanto inodore ed incolore, deriva dalla combustione di prodotti contenenti carbonio la dove questa avviene in difetto di ossigeno. Qualora presente nell'aria, legandosi all'emoglobina del sangue, compete con l'ossigeno causando la morte di quanti lo inalano anche a concentrazioni bassissime (parti per milione). Nell'aria dovrebbe essere assente.

BIOSSIDO DI CARBONIO (ANIDRIDE CARBONICA CO₂): normalmente presente nell'aria atmosferica nel quantitativo di 407,05 ppm (parti per milione, anno 2017) proviene principalmente da prodotti di combustione della sostanza organica e da processi di respirazione. Gas inodore ed incolore che compete con l'ossigeno e, qualora presente in quantitativi superiori a 80.000 ppm, può condurre anche alla morte. Nell'aria, normalmente, dovrebbero essere presenti al massimo 360 ppm di anidride carbonica.

IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA): idrocarburi formati da due o più anelli aromatici, sono normalmente presenti nel petrolio e in molte sostanze organiche. Si diffondono nell'aria a seguito di combustione incompleta del petrolio e della sostanza organica (legno, ecc.) e risultano essere mutageni e cancerogeni. Il suo contenuto nell'aria deve essere assente.

BENZENE (C₆H₁₂O₆): idrocarburo aromatico monociclico contenuto naturalmente nel petrolio e in molte sostanze organiche. Similmente agli IPA si diffonde nell'aria a seguito di combustione incompleta del petrolio e di altra sostanza organica. Esposizioni al benzene a basse concentrazioni per un tempo elevato può determinare cancro al sangue (leucemie). Esposizioni per tempi brevi (5 – 10 minuti) a concentrazioni maggiori a 10.000 conduce al decesso. Il suo contenuto nell'aria deve essere assente.

BIOSSIDO DI AZOTO (NO₂) e altri ossidi di azoto (NO_x): gas irritante, di colore rosso bruno, derivante dalla combustione ad alte temperature nei motori endotermici (l'azoto è normalmente contenuto nell'aria al 78 %). E' un gas più pesante dell'aria per cui tende a stratificarsi nelle zone più basse. E' un gas cancerogeno e fortemente irritante per le vie respiratorie. Il limite massimo di tolleranza è di 200 ppm (parti per milione) nelle 24 ore.

OZONO (O₃): normalmente assente nell'aria e/o presente naturalmente in concentrazioni bassissime (0,001 ppm) ha un tipico odore pungente ed è molto velenoso. Si forma a seguito delle combustioni di idrocarburi in motori endotermici i quali, generando ossidi di azoto (NO_x) innescano reazioni fotochimiche che producono Ozono (O₃). La concentrazione nell'aria come soglia di informazione alla cittadinanza è pari a 180 ppm mentre, la soglia di allarme, è pari a 240 ppm.

ALLEGATO N 4

ELENCO DEI COMPORTAMENTI DA ADOTTARSI COMUNQUE DA PARTE DI TUTTI I CITTADINI AL FINE DI RIDURRE L'INQUINAMENTO ATRMOSFERICO E TUTELARE LA SALUTE PUBBLICA:

TRASPORTI:

- Utilizzare mezzi pubblici;
- In Città utilizzare mezzi alternativi (percorsi verdi pedonali, bicicletta, bicicletta assistita, auto elettrica, auto ibrida, auto a gas metano o GPL);
- Utilizzare preferibilmente gli autoveicoli al di fuori delle ore di punta, rappresentate (ore di punta) nella città di Cave dalle seguenti fasce orarie:

dal lunedì al venerdì dalle ore 8,00 fino alle ore 9,00;

dal lunedì al venerdì dalle ore 16,00 fino alle ore 19,30;

al sabato, dalle ore 8,00 fino alle ore 13,00.

- Utilizzare percorsi alternativi e maggiormente fluidi
- Spegnerne gli autoveicoli durante la sosta;
- Non intralciare il traffico stradale;
- Sostituire gli autoveicoli obsoleti con nuovi tipo Euro 5 ed Euro 6;
- Accantonarsi periodicamente in sicurezza qualora ci si trovasse alla guida di veicoli lenti, al fine di consentire la fluidificazione del traffico retrostante;

RESIDENZE E IMMOBILI:

- Riscaldamento case (8 ore/giorno a gradi °C 18)
- Riscaldamento case (efficacia dei mezzi utilizzati, classe, ecc.);
- Riscaldamento case (tipo di combustibile da preferirsi, Metano, GPL);
- Riscaldamento case (obbligo inserimento di valvole termostatiche, ovvero meccanismo autonomo per il controllo continuo ed automatico della temperatura ambientale);
- Riscaldamento case, (non accendere il riscaldamento nei giorni con temperatura mite)
- Accensione fuochi (vietati)

CITTADINI:

- Piantumazione alberi (meglio se sempreverdi);
- Parcheggiare correttamente negli appositi spazi, preferibilmente nelle aree periferiche al centro della Città, e raggiungere a piedi i luoghi prescelti;
- Informarsi correttamente sugli effetti causati alla salute dall'inquinamento atmosferico;
- Diffondere alle nuove generazioni l'importanza del rispetto dell'ambiente e della salute pubblica.