



Prot. Gen. 92227

Crema, 27 OTT, 2021

PEC

Al Sig. SINDACO del Comune di Castelleone
Piazza Comune, 3
26012 Castelleone (CR)
protocollo.castelleone@legalmail.it

Oggetto: Procedimento di avvio redazione Piano Governo del Territorio (P.G.T.) - Convocazione Conferenza di Verifica Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica – (V.A.S.) – Espressione valutazione di competenza.

Valutata l'analisi preliminare relativa a quanto in oggetto, nell'impossibilità ad intervenire nella Conferenza di valutazione della V.A.S. relativa alla variante al Piano di Governo del Territorio prevista per il giorno 10/11/2021, la scrivente Unità Operativa, per quanto di competenza, fornisce alcune indicazioni circa le principali problematiche in materia igienico-sanitaria, la cui corretta gestione nel percorso integrato tra V.A.S. e P.G.T. aiuta a tutelare lo stato di benessere dei cittadini e a salvaguardare i diritti delle future generazioni (art. 2 Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12).

1. COLLOCAZIONE AREE RESIDENZIALI, ATTIVITA' PRODUTTIVE E DI INTRATTENIMENTO

Al fine di garantire la migliore tutela ambientale possibile e non compromettere gli usi legittimi dell'ambiente, per le aree residenziali, è opportuno che il P.G.T. preveda che queste siano poste lontano da aree industriali / produttive, mentre per eventuali attività produttive già esistenti ed inserite nell'elenco delle industrie insalubri (D.M. 05/09/1994) collocate in prossimità di zone residenziali, dovranno prevedersi o una loro delocalizzazione in aree produttive oppure, dove possibile, la realizzazione di idonee barriere che le separino dalle abitazioni, minimizzandone così gli effetti nocivi o di disturbo.

L'articolo n° 216 del R.D. 27/07/1934 n° 1265 stabilisce che le industrie (fabbriche, attività) classificate insalubri di 1° classe come elencate nel D.M. 05/09/1994, debbano essere isolate nelle campagne e tenute lontano dalle abitazioni; le industrie (fabbriche, attività) insalubri di 2° classe esigono invece speciali cautele per la incolumità del vicinato. La loro corretta localizzazione deve considerare anche la direzione predominante e l'intensità dei venti: questi infatti possono influire significativamente sulla diffusione in atmosfera di odori e sostanze aerodisperse dalle attività in questione, sia in forma di emissioni localizzate (cioè convogliate a camino), sia in forma di emissioni diffuse quali, ad esempio, quelle provenienti da stoccaggi o movimentazioni di materiali solidi, liquidi, gassosi, in particolare effettuati in ambiente esterno (es. piazzali).



Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria

UOC Igiene e Sanità Pubblica Salute – Ambiente

Fermo restando quanto sopra accennato in termini di influenza dei venti sulla diffusione degli inquinanti, si ritiene che debba sempre prevedersi una distanza minima, di norma pari ad almeno 100 metri, tra aree residenziali ed industrie insalubri di 1° classe.

La distanza è infatti una misura di tutela utile per evitare o ridurre l'insorgenza di disturbi sanitari o disagi dovuti all'emissione di inquinanti tipici delle aree produttive: inquinamento acustico e inquinamento atmosferico dovuti agli stabilimenti produttivi ed al traffico pesante correlato (emissione di anidride solforosa, ossidi di azoto, smog fotochimico, ossido di carbonio, polveri sottili, sostanze organiche volatili e altre sostanze chimiche specifiche di ciascun ciclo produttivo, idrocarburi policiclici aromatici, particolato, aldeidi, BTEX – benzene, toluene, xileni), contaminazione del suolo, contaminazione delle acque superficiali e/o della falda freatica.

Si evidenzia, come anche rilevato dall'analisi preliminare predisposta per la procedura in oggetto, che le attività industriali e il traffico veicolare, insieme agli impianti di riscaldamento, sono le principali cause di inquinamento atmosferico; condizioni meteorologiche di inversione termica intensa o persistente e/o condizioni di assenza di vento, in prossimità dei punti di emissione degli inquinanti possono creare concentrazioni di contaminanti tali da favorire l'insorgenza, o l'aggravamento, di malattie respiratorie della popolazione che vive nelle vicinanze. Pertanto, per evitare o limitare problemi sanitari, è necessario prevedere una netta separazione e relativa adeguata distanza tra aree industriali e residenziali.

Per il rischio dato dalle emissioni odorose è opportuno sviluppare le nuove aree residenziali lontano da allevamenti zootecnici e/o impianti di produzione di energia che utilizzano matrici di derivazione zootecnica (es. impianti di produzione biogas per digestione anaerobica), soprattutto se di grandi dimensioni. Le distanze di riferimento sono indicate nel Regolamento Locale di Igiene deliberato dall'ex-ASL di Cremona, art. 3.10.5.

Nel caso il P.G.T. consenta la presenza di abitazioni isolate di pertinenza di attività produttive, si suggerisce di inserire un vincolo di pertinenzialità fra l'attività produttiva e l'abitazione ad essa collegata, così che in futuro questa non possa essere abitata da persone residenti che, non avendo legami di interesse con l'attività stessa, possano con più facilità manifestare lamentele o disagio a seguito degli impatti generati dalle pressioni dell'attività sull'ambiente circostante.

Per la collocazione delle attività produttive e delle aree residenziali si ritiene che debbano essere rispettati i limiti definiti dal Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale. Nel merito, si ritiene che anche locali di intrattenimento e/o pubblico spettacolo di dimensioni significative (capienza superiore alle 100 persone) debbano essere collocate a congrua distanza da zone residenziali e da aree da proteggere con particolare cautela dalle emissioni acustiche. L'attenzione deve essere posta sia nei confronti delle emissioni acustiche direttamente derivanti dall'attività posta in essere, sia da quelle derivanti in modo indiretto, ad esempio a causa del traffico veicolare indotto dall'attività stessa. Ciò risulta particolarmente utile nel caso le attività di intrattenimento o pubblico spettacolo possano aver luogo anche in orario serale o notturno.

2. PRODUZIONI ALIMENTARI

Al fine di garantire la migliore qualità e sicurezza delle produzioni, risulta opportuno riservare aree produttive specifiche per le sole **industrie alimentari**, lontano da attività insalubri di 1° classe caratterizzate da significative emissioni inquinanti in atmosfera o al suolo.

3. INEDIFICABILITÀ

Come specificato in parte nella valutazione preliminare presentata si sottolinea che norme tecniche specifiche prevedono aree di **inedificabilità** in relazione agli impianti di depurazione (100 metri), aree di rispetto

CIATS_02.CO.00

Sede Legale: Via dei Toscani, 1 - 46100 Mantova - C.F. P.IVA 02481970206 - www.ats-valpadana.it - protocollo@pec.ats-valpadana.li

Sede Territoriale: Via dei Toscani, 1 - 46100 Mantova - 0376 334401 - dipartimento.ips@ats-valpadana.it

Sede Territoriale: Via San Sebastiano, 14 - 26100 Cremona - 0372 497489-499 - sisp@ats-valpadana.it



cimiteriale (200 metri), in corrispondenza di pozzi per l'approvvigionamento di acqua a scopi potabili, lungo il percorso degli elettrodotti. È inoltre opportuno identificare le aree in cui sono collocati tralicci di radio telecomunicazione, quando posti in prossimità di abitazioni o aree residenziali, a distanze inferiori a 100 metri.

4. CENSIMENTO AREE A RISCHIO INQUINAMENTO

Al fine di garantire nel tempo la conoscenza e la consapevolezza della presenza di eventuali rischi di inquinamento del suolo/sottosuolo/acque sotterranee, in caso di utilizzo dei terreni stessi o attigui, è opportuno identificare nelle planimetrie da predisporre per la procedura in oggetto, tutti i **siti** che possono essere interessati da forme di inquinamento a **rischio per la salute pubblica**, quali centri di trattamento o stoccaggio rifiuti, aree industriali dismesse in cui siano state utilizzate sostanze tossiche per l'uomo o l'ambiente (es. cromo, cianuri, PCB/PCT, idrocarburi, ecc.). Inoltre devono essere identificati / evidenziati i siti che sono già stati riconosciuti come "siti inquinati" o in cui sono in corso indagini per la caratterizzazione del suolo.

5. VIABILITÀ

Altro punto meritevole di grande attenzione è quello di prevedere e pianificare una **viabilità** che eviti per quanto possibile l'attraversamento dei centri abitati. Il traffico veicolare è fonte di una serie di problematiche che hanno sicuramente un impatto negativo in termini sanitari: inquinamento acustico, inquinamento atmosferico. Sostanze come ossidi di azoto, biossidi di zolfo, ozono, particolato, polveri totali sospese sono sostanze irritanti per le mucose delle vie respiratorie e favoriscono l'insorgenza di bronchiti croniche, asma e genericamente di tutte le patologie dell'apparato respiratorio. Il monossido di carbonio, sempre emesso in grande quantità dal traffico veicolare, ha un'altissima affinità chimica al legame con l'emoglobina del sangue, riducendo drasticamente la capacità dello stesso di trasporto dell'ossigeno. Benzene, formaldeide e alcuni idrocarburi policiclici aromatici sono sostanze ritenute cancerogene.

Il traffico veicolare aumenta drasticamente anche i rischi di sicurezza stradale che proprio in occasione dell'attraversamento dei centri abitati diventano estremamente critici. Sempre in ambito di viabilità si ritiene infine opportuno prevedere la realizzazione di piste ciclo / pedonali che, favorendo lo svolgimento di maggiore attività fisica all'aperto, possono permettere un miglioramento dello stile di vita e conseguentemente un cambiamento in positivo delle abitudini dei cittadini.

In particolare occorre prevedere e tutelare percorsi ciclo-pedonali sicuri e, per quanto possibile, protetti dagli inquinanti (traffico, rumore, ecc.) per l'accesso alle scuole.

6. RETI ACQUEDOTTISTICHE E FOGNARIE

Occorre programmare la realizzazione di una **rete fognaria ed acquedottistica** che raggiunga tutti i centri abitati del Comune, anche se di modeste dimensioni.

Un'efficiente **rete fognaria** che raccolga le acque di rifiuto dei centri abitati, recapitandole poi in un impianto di depurazione efficiente, è condizione fondamentale per poter migliorare la qualità delle acque superficiali territoriali, che in genere attualmente evidenziano un rilevante grado di inquinamento, sia microbiologico che chimico. Per garantire ciò occorre verificare che l'impianto di trattamento utilizzato, in cui verranno convogliate le nuove acque fognarie, sia in grado di ricevere e trattare adeguatamente le quote aggiuntive di acqua di rifiuto.

L'**approvvigionamento idrico** rappresenta un altro importante problema, non solo dal punto di vista sanitario, ma anche sociale ed economico. L'acqua destinata al consumo umano deve essere priva di sostanze nocive e di microrganismi patogeni. In pozzi privati più superficiali è frequente rilevare contaminazioni, anche derivanti dall'attività umana, di tipo microbiologico e di tipo chimico, per le sostanze chimiche utilizzate in

Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria

UOC Igiene e Sanità Pubblica Salute – Ambiente

agricoltura (concimi chimici, prodotti fitosanitari, sostanze azotate provenienti da allevamento) o nei settori industriali. In entrambi i casi i rischi per la salute possono essere elevati.

La messa in opera e lo sviluppo di una rete acquedottistica potabile sempre più ampia ed efficiente permette l'erogazione di acqua potabile idonea e controllata inoltre, evitando la perforazione di una serie di pozzi privati, preserva la continuità degli strati superficiali impermeabili di argilla e quindi tutela le acque profonde che, ai fini sanitari e di conservazione delle risorse, devono essere assolutamente preservate da ogni tipo di contaminazione.

Al fine di monitorare con migliori risultati la possibilità di accesso all'acqua potabile di rete da parte dei cittadini, si ritiene opportuno proporre la definizione dell'indicatore "Accessibilità all'acqua potabile di rete" come rapporto percentuale fra i cittadini che sono raggiunti dalla rete di distribuzione di acqua potabile e la totalità dei cittadini che vivono nel territorio comunale, stabilendo infine una frequenza di monitoraggio annuale al pari delle altre componenti ambientali monitorate.

7. L.R. 7/2017 – RECUPERO VANI E LOCALI SEMINTERRATI

In relazione all'entrata in vigore della Legge Regionale n° 7 del 10.03.2017 inerente il recupero dei vani e dei locali seminterrati esistenti, la scrivente U.O. ritiene di esprimere le seguenti osservazioni:

1) Recupero dei vani seminterrati ad uso residenziale

Secondo la definizione data dalla normativa regionale citata in oggetto, un vano o locale seminterrato presenta il pavimento interno a quota inferiore al piano campagna circostante.

In aggiunta ai rischi derivanti dalla risalita delle falde sotterranee, conseguente alla citata vulnerabilità idrogeologica di cui soffre il territorio comunale, anche in occasione di eventi alluvionali, i locali seminterrati esistenti possono essere interessati da altre considerazioni di natura igienico sanitaria quali:

- Possibile accumulo di umidità all'interno dei vani, dovuta a risalita dal terreno sottostante o dal contatto delle pareti con terrapieni, specialmente in assenza di idoneo vespaio areato sotto il pavimento e/o di efficaci sistemi di isolamento delle pareti verticali dal terreno. La presenza di umidità pregiudica la salubrità dei locali anche per il conseguente probabile attecchimento di colonie di muffa sulle superfici fredde e porose delle pareti, che possono a loro volta generare problemi allergici o respiratori per gli occupanti.
- Possibile risalita dal suolo di radon, gas radioattivo naturale, che appartiene alla categoria dei gas nobili e che perciò è inodore, incolore, insapore, rappresentando un grave rischio per gli occupanti in quanto rende la sua presenza non percepibile; essendo 8 volte più pesante dell'aria, risulta anche difficile disperderlo dai locali in cui dovesse accumularsi. Il radon è pericoloso per inalazione: tanto maggiore è la sua concentrazione nell'aria tanto più alta è la possibilità di sviluppare un tumore in seguito all'esposizione delle cellule dell'apparato respiratorio alle radiazioni sprigionate nel corso del decadimento radioattivo. In considerazione del procedimento in oggetto si raccomanda, qualora non ancora previsto, di disciplinare la tematica in questione nelle N.T.A. con le ultime disposizioni normative in materia di prevenzione e mitigazione dell'inquinamento indoor da gas radon; a tal proposito si rimanda al Decreto Regionale n. 12678 del 21/12/2011 - Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor.
- In aggiunta ad elementi naturali quali umidità ambientale e gas radon, le attività domestiche possono generare dispersione di altre sostanze chimiche pericolose, quali ad esempio il G.P.L. nel caso di impianti di fornitura acqua calda o di cottura cibi alimentati con questo combustibile. Ferma restando la necessità che tutti gli impianti tecnologici siano installati conformemente a leggi e norme tecniche,

è bene tenere in considerazione che il gas G.P.L. è più pesante dell'aria e come tale, quest'ultimo è molto più pericoloso in quanto, anche aprendo le finestre, non è detto che si disperda ma potrebbe

comunque convogliarsi nelle parti più basse della casa (fondi, garage, cantine ecc.) e rappresentare un grave pericolo di esplosione.

- Sempre in relazione alla presenza ed utilizzo di impianti di combustione nei locali di abitazione, fra i prodotti della reazione di ossidazione dei combustibili, soprattutto in caso di impianti non perfettamente efficienti, vi è anche il monossido di carbonio, un agente chimico in forma di gas, anch'esso inodore, incolore, insapore (e quindi non percepibile dagli occupanti), dotato di proprietà estremamente emotossiche in quanto è in grado di legarsi con l'emoglobina impedendo l'ossigenazione del sangue, fino ad esiti potenzialmente fatali per la persona. In aggiunta, anch'esso ha una densità superiore all'aria pertanto può tendere ad accumularsi nei punti inferiori delle abitazioni, quali appunto i vani seminterrati.
- Si nutrono perplessità sull'utilizzo abitativo dei locali seminterrati da parte di categorie deboli quali anziani, ammalati, disabili, bambini, per le quali le problematiche descritte ai punti precedenti possano costituire rischi ancora maggiori per la salute, sia per sensibilità personale sia per la difficoltà di allontanarsi dal locale nel caso, per esempio, esso debba essere evacuato in caso di pericolo.
- In ultimo, la prospettata possibilità di provvedere all'aerazione dei locali anche utilizzando solamente un impianto di ricambio e trattamento forzato, in aggiunta alla possibilità che le altezze interne dei locali possano essere significativamente minori di quelle dei locali standard (fino a 2,40 mt di altezza interna utile, anziché 2,70 come previsto dal R.L.I.), rende più debole la capacità di aerare efficacemente e rapidamente i locali ed espone, nel caso il ricambio sia esclusivamente affidato ad impianti tecnologici, a rischio di malfunzionamenti o guasti che potrebbero arrivare a pregiudicare completamente la possibilità di ricambio.

2) **Recupero dei vani seminterrati ad uso commerciale e terziario**

- La situazione che si configura nel caso di utilizzo di vani e locali seminterrati ad uso commerciale e terziario è quella di ambiente di lavoro, per la quale vige l'obbligo del rispetto della normativa nazionale a tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro, con particolare riferimento al D. Lgs. 81/08 e s.m.i., titolo II, ed a quella relativa alla presenza di personale disabile e/o con ridotta capacità motoria. Fermi restando alcuni divieti previsti dalla normativa, *in primis* è comunque dovere del Datore di Lavoro, nell'ambito del processo di Identificazione Valutazione dei Rischi per la sicurezza e la salute, definire se le attività lavorative e produttive da porre in essere siano compatibili con la loro esecuzione in ambienti seminterrati, e quali misure di tutela debbano essere istituite allo scopo di gestire correttamente i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.

Distinti saluti.

Il Direttore
 U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica Salute - Ambiente
 Dr.ssa Anna Teresa Barchiesi

