



**Cremona**

COMUNE DI CREMONA

Settore Area Vasta  
Ambiente e Transizione ecologica

***CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO***

**PER LA PRESTAZIONE DI SERVIZI FINALIZZATA ALL'AGGIORNAMENTO DEL -PIANO DI  
ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI CREMONA E DEL REGOLAMENTO DI  
ATTUAZIONE DEL PZA**

## Indice generale

INDICE.....	2
PREMESSE.....	3
Art. 1 – OGGETTO DELL’APPALTO DI SERVIZIO.....	4
Art. 2 – ALTRI ONERI A CARICO DEL SOGGETTO AFFIDATARIO DELL’INCARICO.....	6
Art. 3 Tempi di consegna degli elaborati.....	7
Art. 4 – ONERI A CARICO DEL COMMITTENTE.....	7
Art. 5 –STRUMENTAZIONE IMPIEGATA.....	8
Art.6 – PROPRIETÀ INTELLETTUALE.....	8
Art.7 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI.....	9
Art. 8 – RIFERIMENTI NORMATIVI.....	10
ART. 9 ( DURATA DELL’AFFIDAMENTO).....	11
ART. 10 ( FATTURAZIONE E PAGAMENTO CORRISPETTIVI).....	11

## PREMESSE

Il presente capitolato speciale d'appalto ha per oggetto l'aggiornamento del *Piano di Zonizzazione Acustica* del territorio comunale di Cremona e la redazione del regolamento di attuazione del PZA.

Il *Piano di Zonizzazione Acustica* è il primo strumento organico che esplicita le intenzioni dell'Amministrazione Comunale riguardo alla protezione dei cittadini dall'inquinamento acustico ambientale.

Il documento di zonizzazione acustica attualmente vigente è stato approvato con *delibera di Consiglio Comunale n. 43 del 7 luglio 2007*, mentre il primo PZA del Comune di Cremona risale al mese di ottobre del 2000 (*D.C.C n. 98/2000*).

La normativa in materia di inquinamento acustico, in particolare la *legge quadro n. 447/95* e la *L.R. n. 13/2001*, prevede la redazione del *Piano di Zonizzazione Acustica* del territorio comunale, che deve essere approvata dai Comuni e che costituisce documento integrante del *Piano di Governo del Territorio* di ogni Ente; eventuali modifiche, anche puntuali, del PGT devono quindi essere valutate al fine di renderle conformi alla classificazione acustica del territorio comunale. In questi anni la zonizzazione acustica del territorio non è stata aggiornata rispetto alle variazioni puntuali del PGT nel frattempo intercorse, richiedendone pertanto un aggiornamento.

La redazione di un piano di classificazione acustica consiste nell'attribuire ad ogni porzione del territorio comunale i limiti per l'inquinamento acustico, ritenuti compatibili con la tipologia degli insediamenti presenti nella zona considerata, facendo riferimento alle classi acustiche definite nella *tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997 - Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*.

Il criterio di base per l'individuazione e la classificazione delle differenti zone acustiche del territorio è essenzialmente legato alle prevalenti condizioni di effettiva fruizione del territorio stesso, pur tenendo conto delle destinazioni del PGT e delle eventuali variazioni in itinere del piano medesimo. Quindi, il processo di zonizzazione acustica prende avvio dalla situazione definita dagli strumenti urbanistici vigenti, tenendo conto contestualmente di tutti gli strumenti di pianificazione: ambientale, del territorio, della viabilità e dei trasporti, nonché della morfologia del territorio; al fine di conseguire una classificazione che garantisca la corretta messa in opera di tutti gli strumenti previsti dalla legge per la protezione dell'ambiente dall'inquinamento acustico (*Legge Quadro sull'inquinamento acustico — Legge 26 ottobre 1995, n. 447*)

L'Amministrazione Comunale di Cremona intende procedere all'affidamento di un incarico professionale per l'aggiornamento della "classificazione acustica" in base alle direttive regionali indicate nella *Delibera di G.R. 12.07.2002 n. VII/9776*. Così come integrata dalla *D.G.R. 10.02.2010 n. VIII/11349- Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale*.

## ART. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO DI SERVIZIO

L'oggetto dell'appalto si esplica attraverso le fasi di lavoro elencate di seguito nel cui ordine si articolerà la redazione della classificazione acustica.

- 1) Definizione dei criteri secondo i quali impostare la classificazione acustica del territorio, concordati con l'Amministrazione.
- 2) Analisi degli strumenti urbanistici di riferimento, indicati dall'Amministrazione, al fine di verificare le destinazioni urbanistiche del territorio comunale e le destinazioni d'uso in esse presenti, così da poter pianificare la suddivisione del territorio comunale nelle classi stabilite dalla legge. In particolare si dovrà procedere a:
  - i. Analisi del PGT e dei documenti collegati,
  - ii. Verifica dell'esistenza di eventuali problematiche che possono determinare l'insorgenza di criticità dal punto di vista acustico, ed assunzione delle conseguenti necessarie decisioni di rilievo nel suddetto ambito;
  - iii. Esame di ogni elemento di pianificazione sovraordinata che riguardi il Comune (PTC, Piano provinciale delle cave, etc.).
- 3) Individuazione e analisi di eventuali situazioni critiche per l'inquinamento acustico, nonché di zone da tutelare dal pericolo di inquinamento acustico. La situazione acustica delle destinazioni d'uso peculiari ai fini della classificazione acustica verrà verificata attraverso idonei sopralluoghi sul territorio.
- 4) Analisi del sistema viario esistente e di futura realizzazione che caratterizza il territorio; valutazione della classificazione delle vie di comunicazione in accordo con quanto disposto dalla legge e definizione delle corrispondenti fasce di pertinenza ai lati delle stesse.
- 5) Esame approfondito delle classificazioni acustiche dei Comuni confinanti, al fine di valutare la possibilità di eventuali conflitti di classificazione conseguenti l'approvazione del Piano
- 6) Esame dei piani di contenimento del rumore, con particolare riferimento a situazioni che possano riguardare il Comune.
- 7) Determinazione, esecuzione ed elaborazione dati di un numero adeguato di rilievi fonometrici finalizzati a fornire una base conoscitiva e di supporto alla predisposizione dell'aggiornamento della classificazione acustica. Tali rilievi potranno essere finalizzati ad:
  - i. Analisi del clima acustico svolta nel tempo di riferimento diurno/notturno;
  - ii. Indagine fonometrica volta alla valutazione del rispetto dei limiti acustici, anche durante il periodo notturno;
  - iii. Monitoraggio del rumore derivante da sorgenti particolari.
- 8) Stesura della classificazione acustica secondo le modalità stabilite dalla *D.G.R. n. VII/9776 del 2002*, così come integrata dalla *D.G.R. 10.02.2010 n. VIII/11349* su base della aerofotogrammetria e secondo le indicazioni fornite da ARPA. La scala di redazione degli elaborati grafici finali sarà compresa tra 1:10.000 e 1:2.000, sulla base della cartografia fornita dal SIT del Comune Cremona.
- 9) In fase di redazione della relazione tecnica, dovrà essere redatta apposita documentazione da sottoporre alla valutazione degli uffici e dell'amministrazione al fine di commentare e condividere:

- i. I criteri seguiti per la redazione del Piano, già considerati quale attività preliminare e prevista al punto 1 )
- ii. I risultati delle rilevazioni fonometriche;
- iii. l'eventuale individuazione di aree idonee destinate a manifestazioni temporanee all'aperto con utilizzo di sorgenti sonore amplificate ;
- iv. La presenza di situazioni critiche dal punto di vista dell'inquinamento acustico riscontrate sul territorio comunale
- v. Le prime indicazioni sul risanamento acustico da intraprendere a livello comunale.

10) Supporto amministrativo nelle fasi di stesura, adozione e approvazione del Piano.

In particolare, si dovrà garantire l'assistenza all'Ufficio preposto nell'iter amministrativo di approvazione del *Piano di Zonizzazione Acustica (PZA)* e si dovranno mantenere gli opportuni rapporti con l'Amministrazione durante tutte le fasi di redazione del Piano.

Si dovrà provvedere ad illustrare il *PZA* durante le Commissioni Consiliari ed i i Consigli Comunali, sede di discussione dei contenuti del documento.

Si dovranno tenere i contatti con ARPA ed estensori dei vari piani competenti per il territorio e si dovrà garantire supporto tecnico nell'ambito degli incontri con le diverse categorie di soggetti coinvolti nella redazione del Piano di Zonizzazione acustica .

Si dovrà fornire supporto tecnico in relazione alle osservazioni pervenute in seguito all'adozione del Piano e, conseguentemente , si dovrà garantire il supporto nella redazione delle controdeduzioni.

11) Redazione delle "Norme Tecniche di Attuazione" del Piano.

12) Predisposizione del Rapporto Preliminare Ambientale ai fini della verifica di assoggettabilità del PZA alla VAS secondo quanto previsto dalla normativa vigente ed in particolare dall'art. 12 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i e dalle vigenti normative regionali.

13) Redazione del "*Regolamento di attuazione del Piano di Zonizzazione Acustica*" avente la finalità di tutela dall'inquinamento acustico dell'ambiente indoor ed outdoor. In particolare, si dovrà garantire l'assistenza all'Ufficio preposto nell'iter amministrativo di approvazione del *Regolamento di attuazione del Piano di Zonizzazione Acustica* e si dovranno mantenere gli opportuni rapporti con l'Amministrazione durante tutte le fasi di redazione del documento. Si dovrà provvedere altresì ad illustrare il *Regolamento* durante le Commissioni Consiliari ed i i Consigli Comunali, sede di discussione dei contenuti del documento stesso

- Secondo quanto previsto dalla vigente normativa il regolamento avrà lo scopo disciplinare a livello comunale le disposizioni in materia di inquinamento acustico di cui agli artt. 6, 8 e 14 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 (Legge Quadro sull'inquinamento acustico) e della legge regionale 13/2001
- Tutte le sorgenti e le attività suscettibili di produrre inquinamento acustico, sono tenute al rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente di settore e dei limiti imposti per zone acustiche omogenee dal Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale. (art. 2 della L. 447/95). In base alla previsione del comma 1, lettera h) dell'art. 6 della L. 447/95, le

attività temporanee, quali i cantieri edili, stradali ed assimilabili e le manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, qualora comportino l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi, devono essere autorizzate dal Comune, anche in deroga ai limiti di emissione ed immissione acustica previsti dalla normativa vigente. L'autorizzazione viene concessa secondo le procedure previste dal presente Regolamento, fatte salve le eventuali ulteriori autorizzazioni/concessioni previste dalla legge per lo svolgimento di tali attività.

- Sono escluse dalla disciplina del presente Regolamento le emissioni rumorose prodotte in luoghi privati, esclusi i circoli privati, quando non attengono alla sfera pubblicistica. Sono da intendersi tali, a titolo di esempio non esaustivo, gli strepiti di animali, le emissioni di radio e TV, l'utilizzo di strumenti musicali per diletto, i giochi di bambini, le emissioni prodotte da sorgenti di rumore occasionali e/o non ripetibili, imprevedibili ecc.; in tali casi, possono essere applicate, dagli organi competenti, le disposizioni dell'art. 659 del Codice Penale e/o dell'art. 844 del Codice Civile. Si rileva che la Legge n. 447/95 normativa per la prevenzione dell'inquinamento da rumore concerne esclusivamente il profilo pubblicistico della tutela, quello cioè che la pubblica amministrazione deve apprestare in via generale a presidio della incolumità psicofisica della collettività. In tale ambito gli eventuali interessi particolari dei cittadini trovano tutela solo indirettamente e nella misura in cui coincidono, in tutto od in parte, con l'interesse pubblico anzidetto.

Ambiti di interesse del Regolamento comunale per la disciplina delle attività rumorose

- Disciplina generale delle attività rumorose
- Documentazione previsionale di impatto acustico
- Documentazione di impatto acustico
- Valutazione previsionale di clima acustico
- Ulteriori previsioni per specifiche attività
- Requisiti acustici passivi degli edifici
- Attività rumorose a carattere temporaneo
- *Altre attività temporanee.*

## ART. 2 – ALTRI ONERI A CARICO DEL SOGGETTO AFFIDATARIO DELL'INCARICO

Al termine dell'incarico dovranno essere fornite:

- Copia in formato digitale delle mappe con la suddivisione delle aree classificate
- Copia in formato digitale della relazione tecnica descrittiva delle classi adottate sul territorio

- Copia in formato digitale delle N.T.A. per l'applicazione della classificazione acustica
- File del Piano in formato SHP, nello stesso formato cartografico di base, come indicato all'art. 1 pnt 8 del presente documento.
- Copia del Regolamento di attuazione del PZA.

*Tutti i file dovranno essere consegnati sia in formato P7M che in formato modificabile*

## ART. 3 TEMPI DI CONSEGNA DEGLI ELABORATI

Se all'atto dell'approvazione della nuova Classificazione Acustica o di accoglimento delle osservazioni, si determinasse la necessità di modificare la classificazione o le norme o la relazione tecnica, l'affidatario dovrà adeguare la corrispondente documentazione senza pretesa di nuovi ed ulteriori compensi oltre a quanto stabilito nel presente appalto .In tal caso dovrà essere consegnata copia in formato digitale di tutta la documentazione approvata in via definitiva dal Consiglio Comunale.

### • FASE I

***Il soggetto affidatario si impegna a presentare all'Amministrazione, nel termine di 60 (sessanta) giorni dalla data della ricezione dell'atto amministrativo di incarico, una relazione che contenga un report delle attività di indagine svolta e delle risultanze conseguite, illustri i criteri individuati per la redazione del piano e restituisca i dati raccolti nell'ambito dello svolgimento delle attività preliminari alla redazione del piano stesso.***

### • FASE II

***Tale relazione sarà sottoposta all'Amministrazione per le osservazioni di competenza al fine di permettere il prosieguo dello svolgimento dell'incarico con l'esecuzione delle misure sul territorio comunale e la redazione delle fasi 7-12 di cui all'art 1 del presente capitolato. Tali fasi si dovranno svolgere entro 180 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di ricevimento della comunicazione relativa alla presa d'atto dei contenuti della documentazione di cui alla prima consegna***

### FASE III

***Il documento di cui al punto 13) dell'art 1 ( Regolamento di attuazione del Piano di zonizzazione acustica comunale ) e la documentazione di cui all'art. 2 del presente capitolato dovrà essere consegnato entro i successivi 120 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla conclusione della fase II***

Per eventuali scostamenti nei tempi derivanti da cause non imputabili all'operatore economico , verrà concordato con gli uffici un differimento dei termini di consegna, previa presentazione di richiesta scritta opportunamente motivata

## ART. 4 – ONERI A CARICO DEL COMMITTENTE

L'Amministrazione dovrà fornire la documentazione necessaria allo svolgimento dell'incarico, In particolare la documentazione consisterà in:

- n. 1 copia dello strumento urbanistico vigente, su supporto informatico geo-referenziato in formato DWG;
- n. 1 copia del “Piano delle regole” e del “Piano dei servizi” allegati al PGT
- n. 1 copia dei “Piani” da esaminare al fine della raccolta dei dati territoriali; aerofotogrammetria in formato DWG;
- n. 1 copia del “Piano Urbano del Traffico”;
- Copia delle rilevazioni fonometriche effettuate sul territorio da parte di privati o da ARPA Lombardia;
- Libero accesso ai dati degli archivi comunali relativi alle aziende produttive;
- n. 1 copia della documentazione relativa ai “Piani di risanamento acustico” presentata dagli enti competenti ai sensi del *D.M. 29.11.2000*.

## ART. 5 –STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

Tutte le misure ed i report che verranno prodotti dovranno essere conformi a quanto descritto dal *D.P.C.M. 14.11.97* e *D.M 16.03.98*.

Le rilevazioni strumentali saranno eseguite mediante analizzatore sonoro portatile Brüel & Kjaer mod. 2250 dotato di microfono mod. 4189 prepolarizzato per campo libero da ½”, con sensibilità nominale  $-26 \pm 1.5$  dB rif.1 V/Pa e capacità di 14 pF (a 250Hz) e conforme con le seguenti normative:

- IEC 61672-1 (2002-05) Class 1
- IEC 60651 (1979) Class 1, più emendamento 1 (1993-02) e 2 (2000-10), Type 1
- IEC 60804 (2000-10), Type 1
- IEC 61260 (1995.07) più emendamento 1 (2001.09), 1/1-octave bands and 1/3-octave bands, Class 0
- DIN 45657 (1997-07)
- ANSI S1-4-1983 (R1997) più emendamento ANSI S1.4A.1985, Type 1
- ANSI S1-43-1997, Type 1
- ANSI S1.11.1986 (R 1993), 1/1-octave bands and 1/3-octave bands, Order 3, Type 0.C
- ANSI S1.11.2004, 1/1-octave bands and 1/3-octave bands, Class 0

Prima di effettuare le rilevazioni, lo strumento verrà tarato con calibratore Brüel & Kjaer mod. 4231 a 94,0 dB, di Class 1.

Elenco completo della strumentazione e del software che dovranno essere impiegati:

- Analizzatore sonoro portatile Brüel & Kjaer mod. 2250 con microfono mod. 4189
- Calibratore Brüel & Kjaer mod. 4231
- Software per l’analisi sonora Brüel & Kjaer mod. BZ 7222
- Software per l’analisi in frequenza Brüel & Kjaer mod. BZ 7223
- Software per il campionamento Brüel & Kjaer mod. BZ 7224

## ART.6 – PROPRIETÀ INTELLETTUALE

Tutti i documenti e le informazioni che l’affidatario produrrà sono e restano di esclusiva sua

proprietà.

È vietato riprodurre, divulgare e/o impiegare documenti ed elaborati senza preventiva autorizzazione scritta da parte del soggetto affidatario.

## ART.7 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati raccolti sono trattati e conservati ai sensi del *Regolamento UE n. 2016/679* relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, del *decreto legislativo 30 giugno 2003, n.196* recante il "*Codice in materia di protezione dei dati personali*" e *ss mm e ii*, del decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 148/21 e dei relativi atti di attuazione.

In particolare si forniscono le seguenti informazioni sul trattamento dei dati personali:

- Il Titolare del trattamento dei dati personali è il Comune di Cremona (nella persona del Sindaco pro tempore, legale rappresentante), con sede in Cremona - piazza del Comune, 8 – telefono 0372.4071 – PEC: [protocollo@comunedicremona.legalmail.it](mailto:protocollo@comunedicremona.legalmail.it).
- Dati di contatto del Responsabile della protezione dei dati: [responsabile.protezionedati@comune.cremona.it](mailto:responsabile.protezionedati@comune.cremona.it).
- I dati personali saranno trattati esclusivamente per le finalità che rientrano nei compiti istituzionali dell'Amministrazione e di interesse pubblico e per gli adempimenti previsti dalle norme di legge e di regolamento richiamate.
- Il trattamento dei dati si svolge prevalentemente presso il Comune di Cremona ed eventualmente con la collaborazione di altri soggetti appositamente designati come Responsabili del trattamento.
- Il trattamento dei dati avviene per il tempo strettamente necessario al conseguimento delle finalità, anche mediante l'utilizzo di strumenti automatizzati, osservando le misure di sicurezza volte a prevenire la perdita dei dati, gli usi illeciti o non corretti e gli accessi non autorizzati.
- I dati sono trattati esclusivamente da personale autorizzato al trattamento o da eventuali persone autorizzate per occasionali operazioni di manutenzione sui sistemi, secondo i principi di correttezza, liceità, trasparenza, pertinenza e non eccedenza rispetto alle finalità di raccolta e di successivo trattamento.

Tipologia e natura dei dati trattati: dati anagrafici e identificativi - dati relativi allo svolgimento di attività economiche - dati giudiziari - dati relativi ad istruzione e qualifiche professionali - dati relativi ad iscrizione in albi - dati relativi all'adempimento di obbligazioni - dati relativi alla situazione patrimoniale, reddituale e fiscale.

Conferimento dei dati: Il mancato conferimento dei dati necessari non consente il proseguimento dell'istruttoria ed il perfezionamento della procedura in essere.

Periodo di conservazione: I dati verranno conservati per un periodo di tempo non superiore al conseguimento delle finalità, ("*principio di limitazione della conservazione*" e "*principio della minimizzazione dei dati*") e in base alle scadenze previste dalle norme di legge. L'insieme delle norme che regolano la materia impone la conservazione dei dati per un periodo non inferiore a dieci anni.

Destinatari dei dati: I dati conferiti saranno oggetto di ordinamento, registrazione ed archiviazione presso il Comune di Cremona; potranno essere oggetto di interconnessione e raffronto con altre amministrazioni certificanti, al fine della verifica delle dichiarazioni rese, nonché comunicati a prestatori di servizi autorizzati allo svolgimento di attività ausiliarie rispetto al servizio erogato.

Processi decisionali automatizzati: non esistenti

Diritti dell'interessato: Gli interessati, al verificarsi delle ipotesi previste dalla normativa, possono richiedere al Titolare del trattamento:

- L'accesso ai dati personali trattati
- La rettifica o la cancellazione degli stessi
- La limitazione del trattamento che li riguarda
- L'opposizione al trattamento
- L'esercizio del diritto alla portabilità dei dati.

Inerentemente le attività di protezione dei dati è inoltre fatto salvo il diritto dell'interessato di proporre reclamo alla competente autorità di controllo.

## ART. 8 – RIFERIMENTI NORMATIVI

- Legge Quadro sull'inquinamento acustico - Legge 26 ottobre 1995, n. 447
- D.C.C. n°43 del 7 luglio 2007 –
- D.C.C. n° 98/2000 –
- L.R. n.13/2001 – Regione Lombardia - Norme in materia di inquinamento acustico
- D.P.C.M. 14/11/1997 - tab. A - Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
- D.G.R. 12.07.2002 n. VII/9776 – Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale
- D.G.R. 10.02.2010 n. VIII/11349 - Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale.
- D.Lgs. 285/1992 (Codice della Strada) - artt. 2 e 13
- D.M. 29.11.2000 - Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore
- D.M 16.03.98 - Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico
- Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali e alla libera circolazione di tali dati ("Regolamento generale sulla protezione dei dati" – GDPR)
- D.Lgs. 30 giugno 2003, n.196 recante il "Codice in materia di protezione dei dati personali" e ss. mm. ii,

## ART. 9 ( DURATA DELL’AFFIDAMENTO)

Il servizio avrà **durata pari a 12 mesi** a decorrere dalla data che verrà indicata nella comunicazione di affidamento, presumibilmente dal [1 Novembre 2025](#).

## ART. 10 ( FATTURAZIONE E PAGAMENTO CORRISPETTIVI)

Pagamento corrispettivi: entro 30 giorni dal ricevimento della fattura.

Il compenso totale sarà ripartito con le seguenti modalità di fatturazione:

- Fattura 1 di 2, entro il [31/01/2026](#) relativamente alle attività svolte nel corso dell'anno 2025 per un importo pari al 50% del valore dell'affidamento;
- Fattura 2 di 2, al [31/10/2026](#) relativamente alle attività svolte nel corso dell'anno 2026 per un importo pari al 50% del valore dell'affidamento.