

Sarezzo
Prot.n.

Oggetto: VERBALE INCONTRO DEL 23/10/2025 OSSERVATORIO AMBIENTALE
RELATIVO ALL'AZIENDA ACCIAIERIE VENETE SPA SITA IN VIA
ANTONINI, 82 –

Il giorno giovedì 23 Ottobre alle ore 16.30 presso la sede del Comune di Sarezzo P.za C. Battisti, 4 sala riunioni piano rialzato si svolge l'incontro (n.3) con l'Associazione Cittadini Quartiere del Gobbio di Sarezzo (BS), la Ditta Acciaierie Venete Spa promosso dall'Assessorato all'Ambiente del Comune di Sarezzo come da Deliberazione di Giunta Comunale n. 157 del 27/09/2024 e modificato con Deliberazione di Giunta n. 105 del 02/07/2025 con convocazione del 10/10/2025 prot.n.25476 avente il seguente ordine del giorno:

1. Analisi del piano di mitigazione del rumore revisionato ed inoltrato dalla Ditta agli Enti comprensivo anche del piano degli interventi di insonorizzazione necessari e previsti al fine della realizzazione del nuovo segmento di laminazione;
2. Valutazione della nota inviata dall'Associazione dei Cittadini Quartiere del Gobbio del 05/09/2025 prot.n. 22408.

All'incontro partecipano:

per l'Associazione Cittadini Quartiere del Gobbio di Sarezzo (BS)

Bolis Livio	Presidente Associazione
Bonomi Maurizio	Referente
Scali Nicodemo	Referente
Zani Claudio	Referente

per la DITTA Acciaierie Venete Spa, con sede in via Antonini, 82 Sarezzo (BS)

Zanoni Claudio	Direttore dello stabilimento
Dealessandri Germano	Consulente
Mazzucchelli Luca	Responsabile Settore Ambiente
Arrigotti Giovanni	Responsabile dei servizi tecnici

per il COMUNE	Area tecnica
Zobbio Giada	Presidente Osservatorio Assessore Ambiente
Andrea Beltrami	Responsabile del Settore Territorio
Alessandra Bonomelli	Ufficio Ambiente

Assente Alessandro Tanghetti Referente Cittadini

Zobbio saluta i presenti e introduce il primo punto all'ordine del giorno e passa la parola all'azienda per l'illustrazione del piano di mitigazione acustica che è stato recentemente integrato e depositato presso gli Enti competenti nel mese di luglio di quest'anno e, in particolare, chiede di soffermarsi sugli interventi che sono previsti nei prossimi mesi.

Dealessandri illustra il progetto di mitigazione sonora, già inoltrato agli Enti per le valutazioni di competenza.

In merito alle richieste avanzate con nota scritta dall'Associazione Cittadini in tema di zonizzazione acustica e relativi limiti, spiega, come già accaduto nell'assemblea pubblica del mese di maggio, che le aree sono classificate in base al piano di classificazione acustica comunale.

Espongono la mappa con i quattro punti individuati per il controllo dei valori di emissione ed immissione. I punti indagati includono le abitazioni dei Signori Bottarelli, Zani, Tanghetti e Mandora. Il Sig. Mandora è collocato in classe quinta della classificazione acustica, i Sigg Tanghetti e Zani, pur essendo in posizioni diverse, sono in classe quarta, il Sig. Bottarelli è anche lui in quinta. L'abitazione di Tanghetti è collocata al confine tra la classe quarta e la quinta.

Zani, alla domanda di Dealessandri se è chiara la collocazione dei punti, risponde che per le questioni tecniche deve essere il consulente del Comune ad esprimersi in quanto ritiene che i cittadini non abbiano competenze. Zani chiede pertanto al consulente del Comune di confermare la correttezza dei dati esposti.

Santambrogio riferisce di aver già preso visione della relazione tecnica e conferma la correttezza delle classi di zonizzazione acustica indicate. Ricorda che la classificazione acustica è un piano che definisce, in funzione alla densità di agglomerati industriali piuttosto che di agglomerati residenziali, i limiti acustici per ogni singola classe. Partendo da una classe sesta, esclusivamente industriale, dove i limiti ammessi sono più elevati, si arriva fino ad una classe prima che è esclusivamente residenziale. Le classi sono deliberate dalla pubblica amministrazione, quindi se ne prende atto. Conferma che le abitazioni risultano collocate in classe quarta e quinta, come in precedenza illustrato.

De Alessandri spiega che ci sono limiti di emissione e di immissione e che nel caso di superamento dei limiti di immissione è necessario un piano di risanamento, mentre nel caso di superamento dei limiti di emissione è necessario un piano di mitigazione.

I valori rilevati nei quattro punti descritti non superano il limite di immissione, mentre in alcuni punti si rileva il superamento del limite di emissione, motivo per il quale si parla di mitigazione.

I limiti sono da intendersi come valore medio logaritmico e nelle rilevazioni si considera la media su un determinato periodo che è definito dalla legge, diurno dalle 6 alle 22, notturno dalle 22 alle 6. Acciaierie Venete è un'azienda che presenta un diverso impatto delle emissioni notturne e diurne, dipendenti da diverse variabili tra cui il traffico di mezzi pesanti nel periodo diurno. Per contenere il rumore, la Ditta ha valutato di effettuare alcune movimentazioni solo nel periodo diurno. Inoltre, presta molta attenzione nel mantenere chiuse le aperture che sono importanti da un punto di vista della propagazione.

La normativa prevede che vengano rispettati il limite assoluto, che dipende dalla classe di destinazione d'uso, ed il limite differenziale, da misurare per gli impianti non ritenuti a ciclo continuo, cioè quelli modificati successivamente al 1996.

Il differenziale è il valore ottenuto per differenza tra sorgente accesa e spenta e non deve superare la media di 3 decibel nel periodo notturno e di 5 decibel nel periodo diurno. La ditta Acciaierie Venete presenta la maggior parte degli impianti realizzati prima dell'anno 1996, e per questi impianti è ritenuta a ciclo continuo non soggetta al criterio differenziale. La Ditta si sta occupando di tutelare i cittadini dal disturbo prevedendo la mitigazione degli eventi e delle sorgenti che creano disagio.

Zani chiede al consulente comunale di esprimere la sua posizione come esperto in acustica rispetto all'intervento del tecnico incaricato dalla Ditta. Chiede se le affermazioni di Acciaierie Venete in merito agli impianti realizzati prima del 1996, non soggetti a modifiche, siano state verificate dagli Enti ARPA e Comune.

Santambrogio spiega che sono considerati impianti a ciclo continuo quelli che funzionano 7 giorni su 7, 24 ore su 24, che non si fermano mai e che non hanno mai subito modifiche post 1996. Non conoscendo tutta l'impiantistica presente, risulta necessaria una matrice impiantistica che individui gli impianti a ciclo continuo, non soggetti all'applicazione del differenziale, per poter eseguire una misura di "residuo parziale". Nel caso specifico, per il nuovo reparto di laminazione e per tutte le nuove sorgenti di aspirazione è necessario applicare il differenziale.

Informa che i dati presentati dalla ditta derivano da relazioni depositate agli Enti competenti a titolo di dichiarazioni e che, in caso di dichiarazioni mendaci, la norma prevede sanzioni penali.

Spiega che il calcolo del differenziale si ottiene per differenza tra "azienda accesa" e "azienda spenta", ovvero si va a verificare l'impatto presso le abitazioni dell'attività di giorno, nel periodo 6-22, e di notte, nel periodo 22-6. Il differenziale non deve superare rispettivamente il limite di 5 decibel di giorno e di 3 decibel di notte. Sottolinea l'importanza che le indagini siano svolte in condizioni di massimo disturbo.

Dealessandri informa che ARPA, in seno al rinnovo dell'AIA, (Autorizzazione Integrata Ambientale) ha previsto anche il controllo del livello di differenziale.

ARPA ha stabilito che devono fare parte del rumore residuo, ovvero di quando l'azienda non funziona, tutte le sorgenti che non hanno subito modifiche sostanziali e che erano presenti prima del 1996. ARPA ha concordato che risulta molto complesso, se non impossibile, effettuare le misurazioni, in considerazione che molti degli impianti sono funzionalmente collegati tra loro. Riporta l'esempio del forno, realizzato prima del 1996, e dell'impianto di raffreddamento delle acque, modificato dopo il 1996. Il forno non può funzionare in assenza dell'impianto di raffreddamento, pertanto per la verifica del differenziale si ricorre a modelli matematici. In accordo con ARPA, per impianti complessi si ricorre al censimento di tutte quelle le sorgenti rumorose da misurare dal punto di vista modellistico. Precisa inoltre che il rispetto del limite differenziale andrebbe verificato all'interno dell'abitazione misurando il rumore ambientale ed il rumore residuo nelle stesse condizioni, tuttavia nella realtà è praticamente impossibile garantire identiche condizioni di misurazione. A tale proposito riporta esempi tecnici e pratici per le misurazioni da effettuare che devono tener conto anche di più variabili, tra cui il traffico.

Santambrogio spiega che le misurazioni sono da effettuarsi nelle condizioni di massimo disturbo (possibilmente nelle ore centrali della notte 3.00) in modo tale da assicurare il rispetto del criterio differenziale di immissione anche all'interno di un periodo di misura più ridotto rispetto al tempo di riferimento. Data l'impossibilità di misurare contemporaneamente il rumore ambientale ed il rumore residuo, si applicano modelli matematici di simulazione per la determinazione del rumore residuo, anche per l'impossibilità congiunta di fermare simultaneamente tutte le sorgenti emissive soggette a tale criterio. Riporta a titolo di esempio alcune esperienze presso aziende nella provincia di Como.

Zobbio ritiene che la materia acustica, come tutte le materie scientifiche, non consente la libera interpretazione, esiste una normativa di riferimento e anche un codice deontologico che il professionista comunque è tenuto osservare.

Dealessandri ritiene che il tecnico incaricato sia tenuto a garantire professionalità sia nei confronti del committente, sia nei confronti dei soggetti che risultano disturbati.

Bonomi esprime perplessità in merito alla data di realizzazione dei macchinari presenti nella Ditta, ritenendo che per essere competitivi sul mercato occorra avere macchinari sempre aggiornati.

Ritiene comunque importante incontrarsi nell'osservatorio in quanto questo consente di discutere con l'azienda dell'applicazione tutte le migliorie necessarie per la riduzione del disturbo. Esprime difficoltà a comprendere gli aspetti tecnici illustrati.

Arrigotti spiega che il settore produttivo delle acciaierie è un settore diverso dall'esempio citato dal Sig. Bonomi e precisa che lo stabilimento di Sarezzo è dotato di diversi reparti, tra cui: acciaieria, laminatoio esistente prima del 1996, nuovo laminatoio, impianto di abbattimento fumi realizzato nel 2007.

L'acciaieria non è composta da micro macchine, ma è composta da grossi impianti che non vengono modificati/sostituiti in modo ricorrente. Presso tali impianti nel tempo sono state effettuate manutenzioni, le colate continue, ad esempio, essendo le parti più delicate, hanno subito nel tempo tutta una serie di lavori locali, ma l'installazione è avvenuta nel 1987 dalla Ditta Continua, e nel 1991 dalla Ditta Danieli, dopodiché si sono svolti esclusivamente interventi di riparazione/adeguamenti di sicurezza. L'impianto fumi invece è l'unica parte dell'acciaieria che è stata totalmente rifatta in quanto prima del 2007 aveva una localizzazione ed una conformazione diversa da quella attuale: era dotato di due filtri che erano nel piazzale interno dell'acciaieria, poi tali filtri non sono stati più sufficienti in quanto sottodimensionati ed è stato necessario sostituirli.

L'impianto fumi nel 2007 è stato pertanto rifatto presso un'altra posizione e per questo motivo risulta soggetto al differenziale. Tutte le verifiche hanno ottenuto un risultato brillante e per tale impianto non si sono verificati mai problemi acustici.

De Alessandri spiega che per effettuare le misurazioni è possibile tenere acceso il forno ma non è possibile spegnere l'impianto fumi, quindi le misure sono fattibili solo con una modellizzazione, in quanto la ditta non ha modo di creare la condizione metrologica che prevederebbe l'accensione di alcuni impianti e lo spegnimento di altri ad essi collegati.

Ritiene che dal confronto con il consulente del comune ci sia comune accordo sugli argomenti esposti.

Illustra i risultati positivi rilevati a seguito degli interventi messi in atto sui tetti della ditta per ridurre il disturbo.

Informa che sono già stati realizzati interventi di mitigazione al torrino di ricambio d'aria posizionato sul tetto del parco rottami, anche se presso queste aperture fuoriesce ancora una parte di rumore. Spiega come avviene la percezione del rumore da parte dell'orecchio e della strumentazione.

Lo strumento rileva l'esatta situazione acustica, mentre l'orecchio ne ha una percezione legata alla funzione uditiva umana (rappresentata con la curva "A"). Inoltre, un rumore di tipo continuo è meno fastidioso di un rumore che sale e scende.

Ricorda che nei mesi scorsi sono state eseguite misure nei punti fissi e in 12 postazioni mobili per una settimana circa.

Le prove hanno previsto accensione e spegnimento degli impianti, mentre l'azienda non era in funzione, per cercare di capire l'impatto acustico in tutti i punti.

È stata creata una mappa tridimensionale di tutta la zona ricostruendo virtualmente tutta l'azienda, comprese le aperture, le pareti, e sono stati annotati i materiali dell'insediamento. Da tali indagini si sono riscontrate criticità presso l'aeratore nel parco rottami A.

Il modello di riduzione presentato prevede una riduzione del rumore che dovrebbe arrivare intorno ai 5 decibel presso l'abitazione del signor Tanghetti. Il rumore derivante dallo scarico del rottame risulta diminuito. Inoltre, è prevista l'installazione di un'ulteriore barriera presumibilmente durante la prossima fermata degli impianti.

Quando il piano di mitigazione sarà ultimato nel prossimo semestre si procederà a rilevare il nuovo scenario acustico.

Zani chiede al consulente comunale se esiste una tabella specifica di valori limite di emissione ed immissione e se i valori rilevati debbano essere "spalmati" o presi singolarmente.

Santambrogio riferisce che in caso di presenza di componenti impulsive e componenti tonali che possono dare aggravio alle misure, la norma prevede che si possano apportare aggiustamenti alle modalità di misurazione. Dipende da quante volte il fenomeno accade e dalla sua intensità e sviluppo temporale. Riporta alcuni esempi tecnici di misurazioni in decibel. In generale risulta attendibile ed efficace una metodologia struttura in più step che prevede, in prima istanza, la messa in opera di interventi di mitigazione (da realizzare contestualmente alla fermata lavorativa), al termine dei quali, si procede all'effettuazione di nuove misurazioni, per validare la bontà degli interventi stessi. Qualora si riscontrassero ulteriori criticità, occorrerà procedere con ulteriori opere di mitigazione e così via.

De Alessandri informa che la strumentazione utilizzata per il monitoraggio in continuo consente di rilevare anche le componenti impulsive e tonali. Il monitoraggio in continuo ha permesso di riscontrare un miglioramento della situazione acustica legata al contributo presente all'interno dell'impianto trattamento acque anche di 10 decibel e di verificare puntualmente la situazione reale.

Zobbio precisa che nella trattazione della problematica del rumore non ci si è basati solo sulla percezione soggettiva del disturbo, come è stato fatto fino a questo momento, ma ci si è focalizzati, come più volte richiesto, sul dato effettivo numerico. E questo sicuramente è

importante perché non si tratta più di una percezione che può essere soggettiva, ma ci sono dei dati inconfutabili.

Mazzucchelli illustra il nuovo impianto di laminazione al quale risulta applicabile il differenziale, essendo un nuovo impianto. L'impianto è sostanzialmente completo e gli interventi volti alla riduzione del rumore sono stati approvati dalla Provincia e dall'ARPA.

L'AIA è stata integrata con il progetto del nuovo impianto e con le misure compensative anche in materia acustica; l'impianto è quindi pronto per essere avviato.

Dal punto di vista acustico gli interventi sono stati conclusi al 90%, per la maggior parte si è trattato di interventi di natura passiva (tamponamenti) in quanto il capannone era originariamente destinato a magazzino ed era dotato di una copertura di tipo leggero e aperture ai lati. Le aperture ai lati sono state chiuse con materiale fonoassorbente. È prevista una valutazione dell'impatto acustico reale nelle condizioni di esercizio per verificare il rispetto di quanto era stato previsto nel modello previsionale inviato agli Enti. Nella prima metà del mese di novembre sarà effettuata la verifica della lavorazione e della produzione e nel mese marzo prossimo, verranno stabilite le condizioni di esercizio e le valutazioni dell'impatto. La messa a regime definitiva dell'impianto si svolgerà nella metà di gennaio 2026. I risultati dovranno poi essere trasmessi alla Provincia, alla ARPA e al Comune per la verifica della conformità alla normativa del modello impiantistico. Per fine - di marzo 2026 la documentazione sarà completa.

Zobbio chiede al consulente comunale se le rilevazioni fonometriche condotte con le app dei cellulari possono essere considerate affidabili oppure se possono dare dei risultati fuorvianti e chiede alla ditta di riferire in merito alla richiesta di dettagli formulata dai cittadini in merito ad eventi specifici, misurati dagli stessi cittadini con "App fonometro". (Si riportano gli eventi contenuti nella nota dell'Associazione Cittadini del 05/09/2025 prot.n. 22480 allegata alla convocazione dell'osservatorio: 11/01/2025 ore 19.24 – 11/01/2025 ore 23.21 – 01/04/2025 ore 01.30 – 01/04/2025 ore 01.45 – 13/04/2025 ore 22.42 – 14/06/2025 ore 23.00)

Santambrogio risponde che, i dati ottenuti attraverso l'utilizzo di app telefoniche non sono considerati attendibili (variabilità indotta da costanti di tempo e di misura).

Dealessandri spiega che gli strumenti utilizzati dai tecnici esperti in acustica hanno le prescritte caratteristiche tecniche di appartenenza alla classe 1 e sono dotati di particolari microfoni, mentre i cellulari ne sono privi.

Gli eventi indicati dai cittadini sono riferiti alle operazioni di innesco degli elettrodi nel locale forno in fase di colata (10 minuti prima o 10 minuti dopo, dove l'innesco degli elettrodi nel locale forno evidenzia livelli che sono anche di 10 decibel superiori, 5-10 superiori e non c'è segnalazione).

Ricorda che nel corso della precedente assemblea pubblica l'argomento era già stato affrontato, andando a verificare in modo puntuale i valori emessi grazie al monitoraggio in continuo garantito dall'azienda.

Stabilisce di fornire al consulente del Comune i valori rilevati in modo da fornire la propria interpretazione in risposta alle richieste dei cittadini.

Zobbio ricorda che il consulente comunale ha preso visione di tutto il piano di mitigazione che è stato illustrato.

Bolis chiede informazioni di confrontare i decibel con le frequenze (Hz).

Dealessandri spiega che l'orecchio umano ha la capacità di sentire frequenze tra i 20 Hz e i 20.000 Hz. L'orecchio umano percepisce ciò che è inferiore a 20 Hz come vibrazione del corpo, mentre ciò che è sopra i 20.000 Hz non viene percepito. I cani, i pipistrelli e i delfini percepiscono le frequenze descritte.

L'orecchio umano è infastidito da frequenze medio-alte (1000 - 4000 Hz), come per esempio una sirena, in quanto ha lo scopo di proteggersi. Se ci sono dei rumori che possono essere dannosi per l'individuo, l'orecchio li esalta in modo da far allontanare la persona dal rumore dannoso (esempi di frequenze generate dalla batteria dalla cassa musicale trombette dalla ambulanza a due frequenze con suono bitonale).

L'unica frequenza a cui l'orecchio sente esattamente ciò che c'è è 1000 Hz. Tant'è che esiste uno strumento che si chiama calibratore che individua tale frequenza come riferimento per calibrare gli strumenti di misurazione.

Zanoni invita il consulente del Comune presso l'insediamento per comprendere al meglio gli impianti ed il processo produttivo.

Conclusioni:

Si concorda di preparare addendum al presente verbale, con una relazione tecnica degli esperti in acustica che dia dettagli degli eventi segnalati dai cittadini desumibili dal monitoraggio in continuo. (Si riportano gli eventi contenuti nella nota dell'Associazione Cittadini del 05/09/2025 prot.n. 22480 allegata alla convocazione dell'osservatorio: 11/01/2025 ore 19.24 – 11/01/2025 ore 23.21 – 01/04/2025 ore 01.30 – 01/04/2025 ore 01.45 – 13/04/2025 ore 22.42 – 14/06/2025 ore 23.00)

Allegati disponibili presso l'ufficio ambiente:

Foglio firme presenze

L'incontro si conclude alle ore 18.15 circa

Il presente verbale è costituito da n.7 pagine

Addendum al verbale: relazione tecnica pervenuta all'ufficio ambiente in data successiva all'incontro e che verrà esposta nella prossima seduta dell'osservatorio

IL VERBALIZZANTE
Alessandra Bonomelli

L'ASSESSORE DELEGATO
Dott.ssa Giada Zobbio