

INDICE

PREMESSA

PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

- MONITORAGGIO DELL'AMBIENTE IDRICO
- MONITORAGGIO DELLE POLVERI
- MONITORAGGIO ACUSTICO
- MONITORAGGIO DELLE VIBRAZIONI
- MONITORAGGIO DI SUOLO E SOTTOSUOLO
- RAPPORTI CON ARPA UMBRIA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PREMESSA

La Ditta Agricola Noè con sede legale in Via Cortonese, Loc. Calzolaro, Umbertide (PG), ha presentato in data 02-05-2006 alla Regione dell'Umbria istanza di valutazione d'impatto ambientale per un impianto di raccolta e trattamento di veicoli fuori uso da realizzare all'interno della zona artigianale di Calzolaro in Via dell'Industria, Umbertide (PG). Tale domanda è stata successivamente riformulata in data 21-06-2006. La Prima Conferenza di Servizi con illustrazione del progetto e del SIA si è tenuta in data 26-07-2006 data di consegna di ulteriore materiale. Al fine di dare organicità ai documenti consegnati, in data 02-08-2006 si è riconsegnato interamente il SIA comprensivo degli allegati mentre in data 22-08-2006 si è data risposta ai pareri interlocutori pervenuti a seguito della Prima Conferenza di Servizi. La Seconda Conferenza di Servizi si è riunita in data 25-09-2006 con chiusura dei lavori.

In attesa della Determinazione Dirigenziale di giudizio positivo di compatibilità ambientale, al fine di stabilire un Protocollo di Monitoraggio, in data 06-10-2006 si è avuto un incontro preliminare tra ARPA Umbria e la Ditta. Di seguito sono riportati i monitoraggi concordati.

La Regione dell'Umbria con D.D. n. 9183 del 10 ottobre 2006 ha espresso giudizio favorevole in ordine alla compatibilità ambientale del progetto definitivo "Realizzazione di Centro di Raccolta ed Impianto di Trattamento di Veicoli Fuori Uso" proposto dalla Ditta Agricola Noè.

PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

MONITORAGGIO DELL'AMBIENTE IDRICO

Tenuto conto del tipo di rifiuti da trattare, si è concordato il monitoraggio delle acque sotterranee al fine di verificare l'efficacia della pavimentazione impermeabile dell'impianto.

Il monitoraggio si svolgerà come di seguito indicato:

1. **Prima dell'inizio dell'attività**, prelievo di acque dal pozzo P1 a valle del sito e dai pozzi A1 e A2 a monte dell'area d'intervento. I risultati delle analisi caratterizzeranno il Punto Zero ovvero la situazione antecedente alla messa in esercizio del centro di rottamazione.
2. **Dopo la messa in esercizio dell'impianto**, prelievo di acque dal pozzo P1 a valle del sito con cadenza semestrale.

Per l'individuazione dei punti di misura si veda la planimetria allegata.

I prelievi saranno eseguiti da tecnici di Eco Tech S.r.l., che tramite laboratorio specializzato, provvederanno alle relative analisi con ricerca dei seguenti **parametri**:

- Oli,
- Idrocarburi totali.

I campioni d'acqua saranno prelevati dopo adeguato spurgo del pozzo (pompaggio per 10 minuti alla massima portata).

MONITORAGGIO DELLE POLVERI

L'attività di raccolta e trattamento di veicoli fuori uso non genera né emissioni convogliate né emissioni diffuse. I rifiuti trattati non sono allo stato polverulento. Per le emissioni in atmosfera si è concordato di non effettuare monitoraggi.

Durante la fase di realizzazione del sito, eventuali emissioni polverulente saranno abbattute con l'impiego di acqua, bagnando le superfici in lavorazione o i materiali da movimentare.

MONITORAGGIO ACUSTICO

In fase di progettazione è stata redatta una valutazione previsionale d'impatto acustico ai sensi dell'art. 8, comma 4 della L.Q. 447/95, che ha permesso di individuare le **sorgenti** di rumore introdotte dal centro di rottamazione (principalmente la pressa con motore diesel impiegata per la riduzione volumetrica dei veicoli fuori uso) ed i **recettori sensibili** presenti:

- Punto P1, civile abitazione ubicata ad ovest del centro di rottamazione nel Comune di Città di Castello;
- Punto P4, capannone con civile abitazione ad est dell'impianto all'interno della zona artigianale di Calzolaro.

I punti sopra indicati possono essere visualizzati alla planimetria allegata.

In attesa che i Comuni provvedano alla classificazione acustica del territorio ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a) della L.Q. n. 447/95, si applicano zonizzazione e limiti previsti al D.P.C.M. 1 marzo 1991:

Punto di misura	Classificazione	Valore limite (diurno)	Applicazione criterio differenziale
Punto P1	Tutto il territorio nazionale	70 dB(A)	SI (5 dB nel periodo diurno)
Punto P2	Zona esclusivamente industriale	70 dB(A)	NO

I rilievi fonometrici effettuati hanno prodotto i seguenti risultati:

Punto di misura	Rumore ambientale previsto	Residuo (Punto Zero)	Differenziale
Punto P1	49,5 dB(A)	46,5 dB(A)	3 dB
Punto P2	47,5 dB(A)	46 dB(A)	

I valori di residuo misurati caratterizzano, dal punto di vista acustico, la zona d'intervento prima della realizzazione del centro di rottamazione. I grafici di tali misure sono disponibili in allegato.

Il **monitoraggio** acustico sarà eseguito da tecnici competenti in acustica ambientale

incaricati da Eco Tech S.r.l. ed avrà cadenza annuale a partire dalla messa in esercizio dell'impianto. I rilievi fonometrici saranno eseguiti nei Punti P1 e P4 nella situazione di massima rumorosità e la durata sarà di almeno 30 minuti per ciascun punto di misura. Si impiegherà un fonometro integratore ed analizzatore conforme alle richieste del D.M. 16/03/1998, mentre un software dedicato permetterà l'elaborazione delle misure. Il microfono a campo libero sarà dotato di cuffia antivento e posto ad 1,5 m. dal suolo. La calibrazione sarà eseguita all'inizio e alla fine dei rilievi fonometrici.

MONITORAGGIO DELLE VIBRAZIONI

Tale monitoraggio non sarà effettuato in quanto durante lo svolgimento dell'attività non ci sarà emissione di vibrazioni.

MONITORAGGIO DI SUOLO E SOTTOSUOLO

Durante la fase di cantiere non sono previsti monitoraggi. I rifiuti prodotti, saranno stoccati distinti per tipologia in cumuli, se trattasi di rifiuti solidi non pericolosi (es. imballaggi), o in recipienti idonei, se trattasi di rifiuti pericolosi. I tempi del deposito temporaneo rispetteranno quelli imposti dalla normativa vigente.

Durante la fase di esercizio non sono previsti monitoraggi in quanto il sito è dotato di pavimentazione impermeabile e di strato antiusura nelle zone di stoccaggio e lavorazione dei rifiuti pericolosi. Inoltre, il monitoraggio di un eventuale inquinamento delle acque di falda fornisce un primo indizio di un eventuale inquinamento di suolo e sottosuolo

RAPPORTI CON ARPA UMBRIA

- * Comunicazione ad ARPA Umbria (Sezione Territoriale Città di Castello-Gubbio e p.c. Direzione Generale Servizio VIA) con 5 giorni lavorativi di anticipo dell'effettuazione delle misure/analisi.
- * I risultati di ogni misura/analisi verranno trasmessi ad ARPA Umbria (Sezioni Tematiche Acque e Atmosfera) e per conoscenza alla Sezione Territoriale Città di Castello-Gubbio e al Servizio VIA della Sezione Attività Centralizzate Direzione Generale, entro 15 giorni lavorativi dall'acquisizione degli stessi. Tutti i dati rilevati saranno raccolti in apposito Registro e utilizzati per valutare eventuali modificazioni delle caratteristiche delle matrici ambientali analizzate.
- * I risultati delle analisi di acque e rumore saranno forniti secondo i modelli di seguito allegati in formato cartaceo e informatizzato (tabella excel).
- * Si dà atto che i contenuti del presente protocollo potranno essere modificati a seguito dei risultati delle misure effettuate, ovvero del manifestarsi di problemi igienico sanitari o di evoluzioni normative successive.



ambientali

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Monitoraggio Acque

Stato attuale: n. 3 campioni x € 100,00/a campione = € 300,00

Dopo messa in esercizio: n. 2 campioni/anno x € 150,00/a campione x n. 5 anni = € 1.500,00

Monitoraggio Rumore

Dopo messa in esercizio: n. 1 monitoraggio/anno x € 1.200,00/a monitoraggio x n. 5 anni = € 6.000,00

Perugia li,

Per l'ARPA Umbria



Il committente

La Società di Consulenza

Per Eco Tedi S.r.l.

Roberto C...

MODULI DI PRESENTAZIONE DEI RISULTATI
DELLE ANALISI

DENOMINAZIONE DELL'ATTIVITA': _____
SEDE DELL'ATTIVITA': _____
Titolare o Legale Rappresentante: _____

RISULTATI DEL MONITORAGGIO ACUSTICO

ZONA ACUSTICA IN CUI RICADE L'ATTIVITA'

(Tab. 1 DPCM 1/3/1991 o art. 6 comma 1 D.P.C.M. 1.3.1991)

TIPO DI ZONA	LIMITE DIURNO - dB(A) (art. 6 comma 1 D.P.C.M. 1.3.1991 o Tab. C DPCM 14/11/1997)	LIMITE NOTTURNO - dB(A) (art. 6 comma 1 D.P.C.M. 1.3.1991 o Tab. C DPCM 14/11/1997)

ORARIO DI FUNZIONAMENTO DELLE SORGENTI DI RUMORE DELL'ATTIVITA'

Mattino: dalle _____ alle _____
Pomeriggio: dalle _____ alle _____

DESCRIZIONE DELLA CATENA FONOMETRICA UTILIZZATA

Tipo	Marca e modello	N. Matricola	Tarato il	Certificato taratura n.
Fonometro integratore				
Microfono				
Calibratore				

DESCRIZIONE DEL SOFTWARE UTILIZZATO PER L'ACQUISIZIONE ED ELABORAZIONE DEI DATI

**DICHIARAZIONE DI RISPONDEZA DELLA STRUMENTAZIONE AI REQUISITI DI CUI
ALL'ART. 2, COMMI 1,2,3,4,5 DEL D.M. 16/3/1998**

PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

PUNTO DI MISURA N. _____

MISURA N. _____

Ora di inizio del rilevamento: _____
Ora di fine del rilevamento: _____
Condizioni meteorologiche: _____
Velocità del vento: _____
Direzione del vento: _____

Leq(A) misurato:
= dB(A)

Tempo di riferimento: _____
Tempo di osservazione: _____
Tempo di misura: _____

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL PUNTO DI MISURA CON LA STRUMENTAZIONE IN FUNZIONE

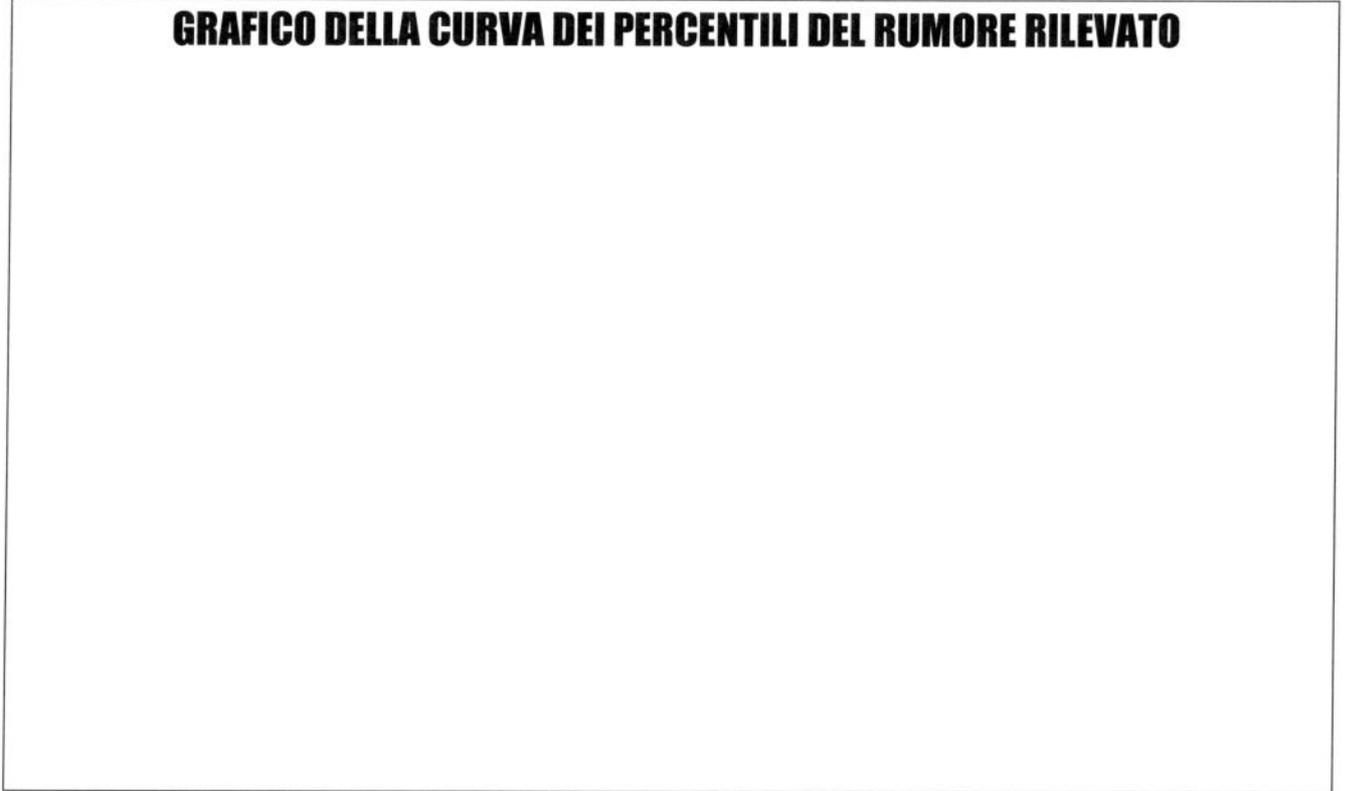
GRAFICO DEL PROFILO TEMPORALE DEL $L_{eq}(A)$ RILEVATO



GRAFICO DELLO SPETTRO DI RUMORE RILEVATO



GRAFICO DELLA CURVA DEI PERCENTILI DEL RUMORE RILEVATO



Firma e timbro del Tecnico Competente in Acustica che ha svolto le misure

DENOMINAZIONE DELL'ATTIVITA': _____
SEDE DELL'ATTIVITA': _____
Titolare o Legale Rappresentante: _____

RISULTATI DEL MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELLE ACQUE SOTTERRANEE

ORARIO DI FUNZIONAMENTO DELLE SORGENTI DI EMISSIONI DELL'ATTIVITA'

Mattino: dalle _____ alle _____
Pomeriggio: dalle _____ alle _____

ELENCO DEI PARAMETRI DA MONITORARE

-
-
-

DESCRIZIONE DELLA STRUMENTAZIONE DI PRELIEVO UTILIZZATA

Tipo	Marca e modello	N. Matricola	Tarato il	Certificato taratura n.

NOTE:

PRESENTAZIONE DEI RISULTATI delle misure di qualità delle acque sotterranee

TIPO PUNTO DI MISURA: **POZZO** **SORGENTE**

N. _____ Data _____ MISURA N. _____

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Temperatura aria (°C): _____
Livello piezometrico statico (m s.l.m.): _____
Ora di inizio spurgo del pozzo: _____ Portata (l/s): _____ Temperatura acqua (°C): _____
Ora del prelievo: _____ Livello piezometrico dinamico (m s.l.m.): _____

INQUINANTE	CONCENTRAZIONE (mg/l)	CONCENTRAZIONE INIZIALE (mg/l)	VALORE LIMITE (D.M.471/1999)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL PUNTO DI MISURA (CON LA STRUMENTAZIONE IN FUNZIONE)

Firma e timbro del Professionista abilitato che ha fatto le misure.

ALLEGATI AI MODULI DI PRESENTAZIONE DEI RISULTATI DELLE ANALISI

1. Planimetria dell'area dove si trova l'attività soggetta al monitoraggio dove siano indicati:
 - Il perimetro della proprietà
 - L'ubicazione delle sorgenti di rumore
 - L'ubicazione dei ricettori
 - La distanza sorgente – ricettore
 - L'ubicazione dei punti di misura di rumore e acque

2. Fotocopia del certificato di taratura più recente della strumentazione

ALLEGATI

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

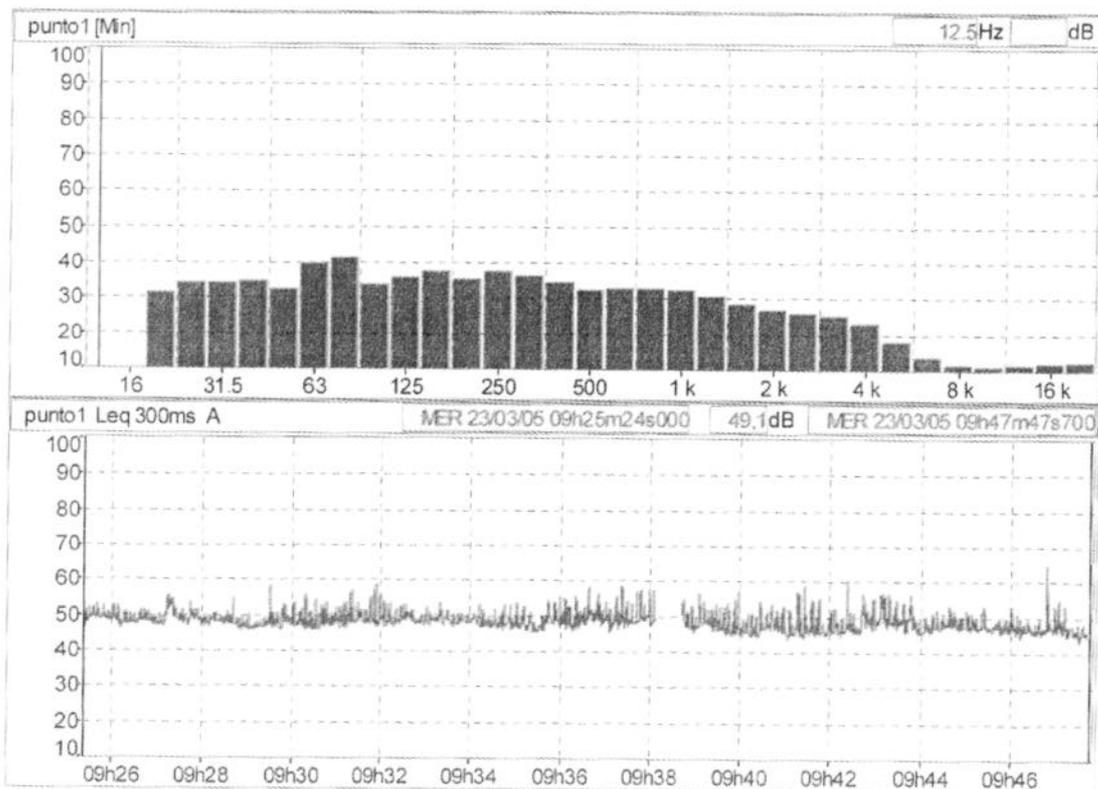
PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO ARTIGIANALE PER LAVORAZIONE E STOCCAGGIO ROTTAMI FERROSI

FRAZ. CALZOLARO - UMBERTIDE

committente: AGRICOLA NOE'

POSIZIONE DI MISURA 1

LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE



VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

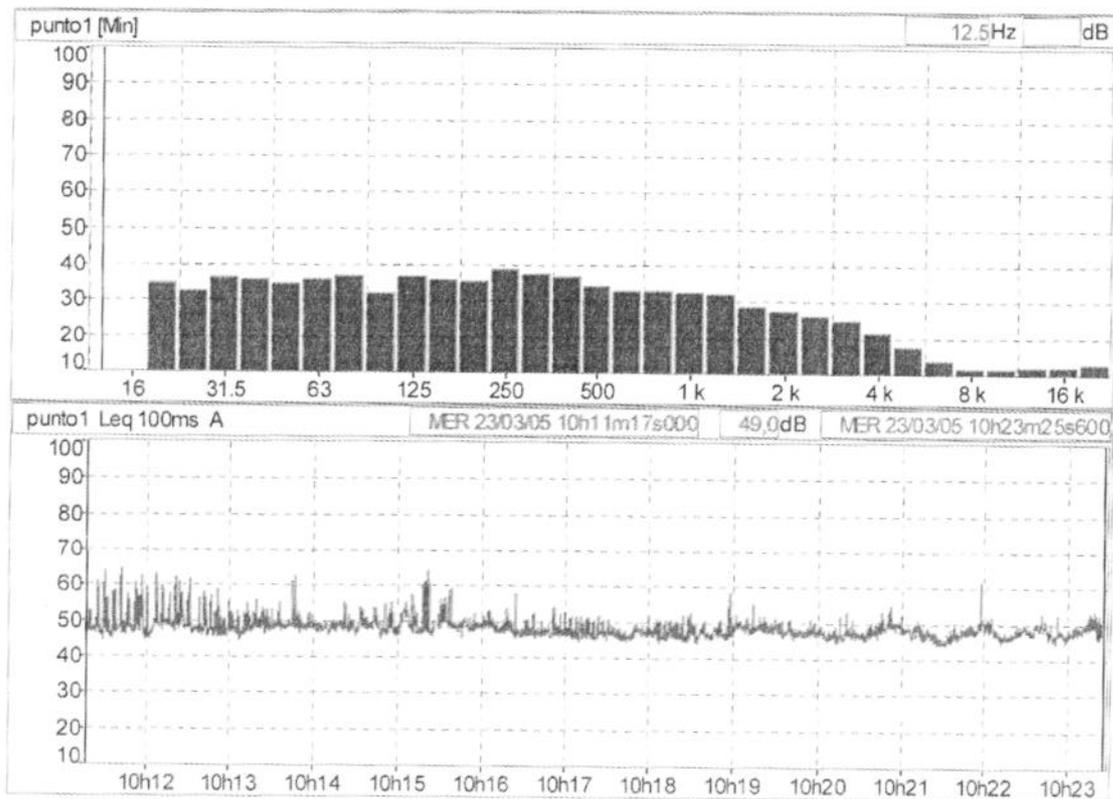
PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO ARTIGIANALE PER LAVORAZIONE E STOCCAGGIO ROTTAMI FERROSI

FRAZ. CALZOLARO - UMBERTIDE

committente: AGRICOLA NOE'

POSIZIONE DI MISURA 1

LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE



VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

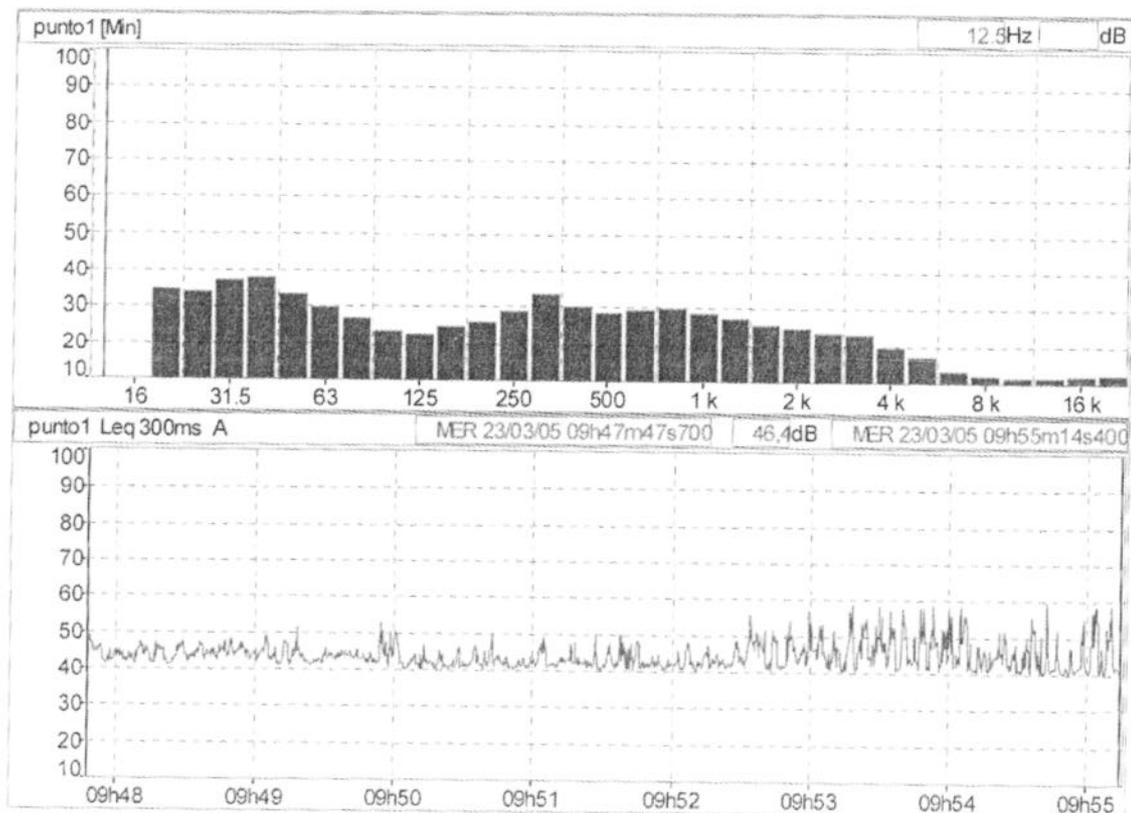
PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO ARTIGIANALE PER LAVORAZIONE E STOCCAGGIO ROTTAMI FERROSI

FRAZ. CALZOLARO - UMBERTIDE

committente: AGRICOLA NOE'

POSIZIONE DI MISURA 1

LIVELLO DI RUMORE RESIDUO



VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

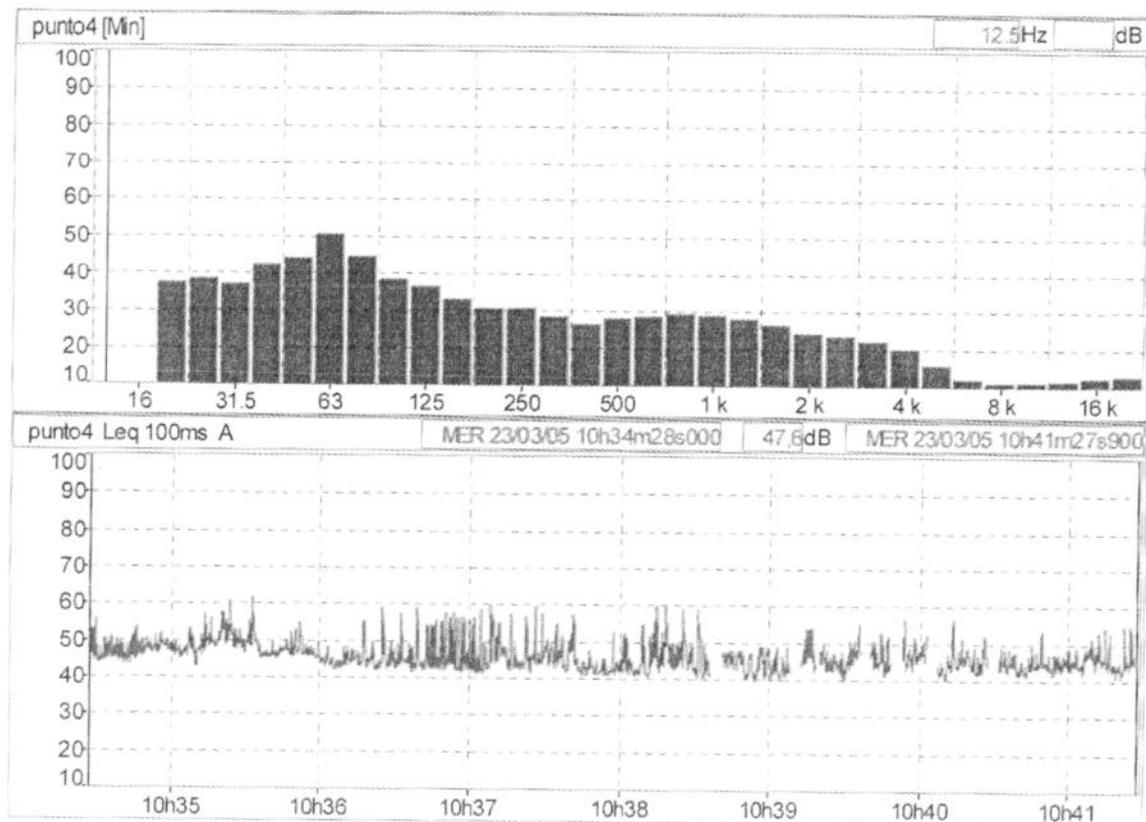
PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO ARTIGIANALE PER LAVORAZIONE E STOCCAGGIO ROTTAMI FERROSI

FRAZ. CALZOLARO - UMBERTIDE

committente: AGRICOLA NOE'

POSIZIONE DI MISURA 4

LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE



VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

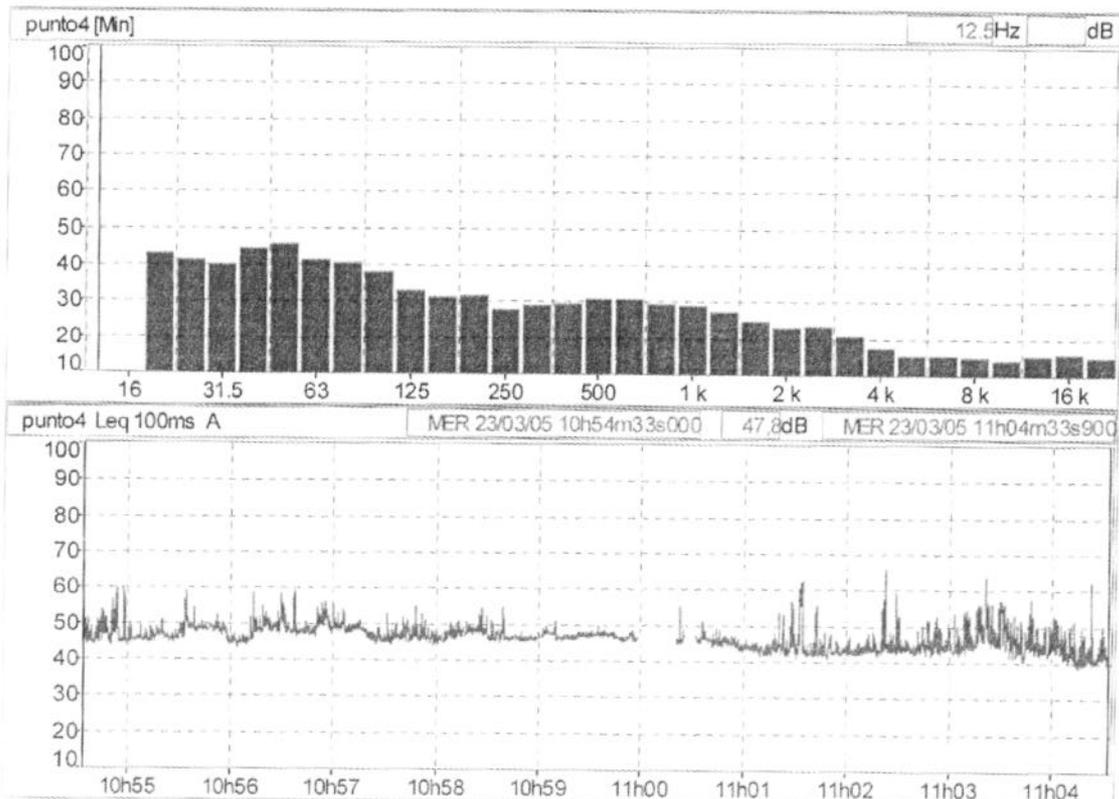
PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO ARTIGIANALE PER LAVORAZIONE E STOCCAGGIO ROTTAMI FERROSI

FRAZ. CALZOLARO - UMBERTIDE

committente: AGRICOLA NOE'

POSIZIONE DI MISURA 4

LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE



VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO ARTIGIANALE PER LAVORAZIONE E STOCCAGGIO ROTTAMI FERROSI

FRAZ. CALZOLARO - UMBERTIDE

committente: AGRICOLA NOE'

POSIZIONE DI MISURA 4

LIVELLO DI RUMORE RESIDUO

