

COMMESSA:	DATA: 15/04/15	SCALA: ****	TAVOLA N°: ****
-----------	-------------------	----------------	--------------------

COMMITTENTE: EFFEMETAL SRL
VIA G. CARDUCCI 16, 50121 FIRENZE

PROGETTO: VALUTAZIONE CLIMA ACUSTICO AI SENSI DELLA L. 447/95
– D.P.C.M. 14/11/97 - L.R. 89/98 ss.mm.ii. PER LA SEDE
PRODUTTIVA SITA IN VIA G. DI VITTORIO 24 50063 FIGLINE
VALDARNO (FI)

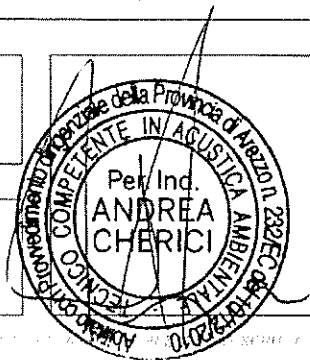
OGGETTO: RELAZIONE TECNICA E TAVOLE GRAFICHE

STUDIO TECNICO Per. Ind. Cherici Andrea SICUREZZA SUL LAVORO, PREVENZIONE INCENDI, PROGETTAZIONE IMPIANTI
VICOLO DELLA SCUOLA 3 LOCALITA' LEVANE - 52025 - MONTEVARCHI (AR) P.IVA 01505830511 INFO@CHERICI.COM TEL/FAX 0559788112 - 0559788112

PROGETTISTA:

Per. Ind. Andrea Cherici

COMMITTENTE:



1.	SCHEDA INFORMATIVA.....	3
2.	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO E UBICAZIONE NEL CONTESTO URBANO	4
3.	QUADRO NORMATIVO E DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DI MISURA	12
4.	ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO.....	14
5.	INDIVIDUAZIONE SORGENTI SONORE.....	18
6.	VERIFICA DEL CAMPO ACUSTICO ALLO STATO ATTUALE	19
6.1.	Misurazioni LIVELLO AMBIENTALE periodo di riferimento diurno.....	20
6.2.	Misurazioni LIVELLO RSIDUO periodo di riferimento diurno.....	25
7.	ANALISI DEI DATI.....	26
7.1.	Quadro riassuntivo.....	26
7.2.	Analisi dei dati	27
8.	STRUMENTAZIONE USATA	27
9.	CONCLUSIONI	28
10.	ALLEGATI GRAFICI.....	29

1. SCHEDA INFORMATIVA

COMMITTENTE : EFFEMETAL SRL
SEDE LEGALE : Via G. Carducci 16, 50121 Firenze
UBICAZIONE IMPIANTO ATTIVITA' : Via G. Di Vittorio 24 50063 Figline Valdarno (FI)
TIPO DI ATTIVITA' : recupero, trasformazione e commercio all'ingrosso di rottami ferrosi e non
ATTIVITA' STAGIONALE si no

2. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO E UBICAZIONE NEL CONTESTO URBANO

Il seguente elaborato ha per oggetto la verifica d'impatto acustico relativamente all'attività svolta dalla ditta EFFEMETALE S.r.l.. La ditta in oggetto opera nel settore del recupero, trasformazione e commercio all'ingrosso di rottami ferrosi e non.

Il sito produttivo è ubicato in via G. di Vittorio 24 Figline Valdarno. l'area su cui insiste la ditta è delimitata a est dalla linea ferroviaria Firenze Roma, a ovest da via G. Di Vittorio.

L'area su cui insiste il sito è una zona con destinazione artigianale - industriale, di conseguenza riscontriamo la presenza di molti edifici con destinazione artigianale. oltre alla presenza di edifici destinati al commercio.

Nell'area riscontriamo anche una civile abitazione ed una palestra.

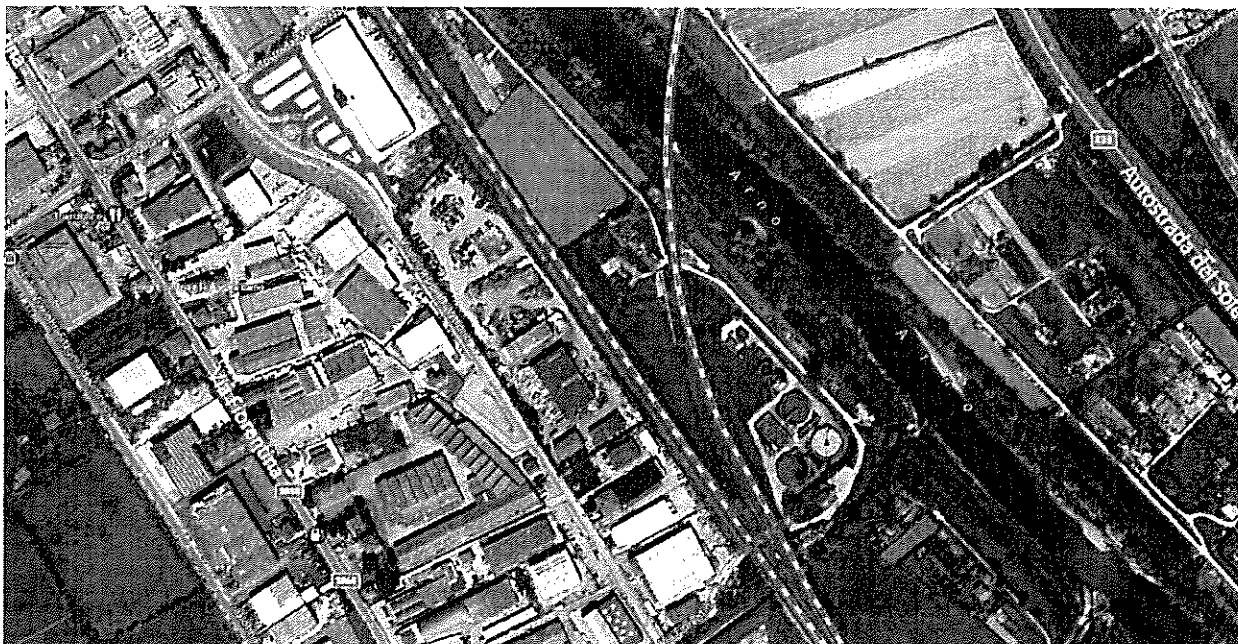
Qui di seguito riportiamo un estratto cartografico non in scala con indicata l'area in oggetto.

FOGLIO 13 P.IIa 610-289-815-633-826-823-820-819-886-887

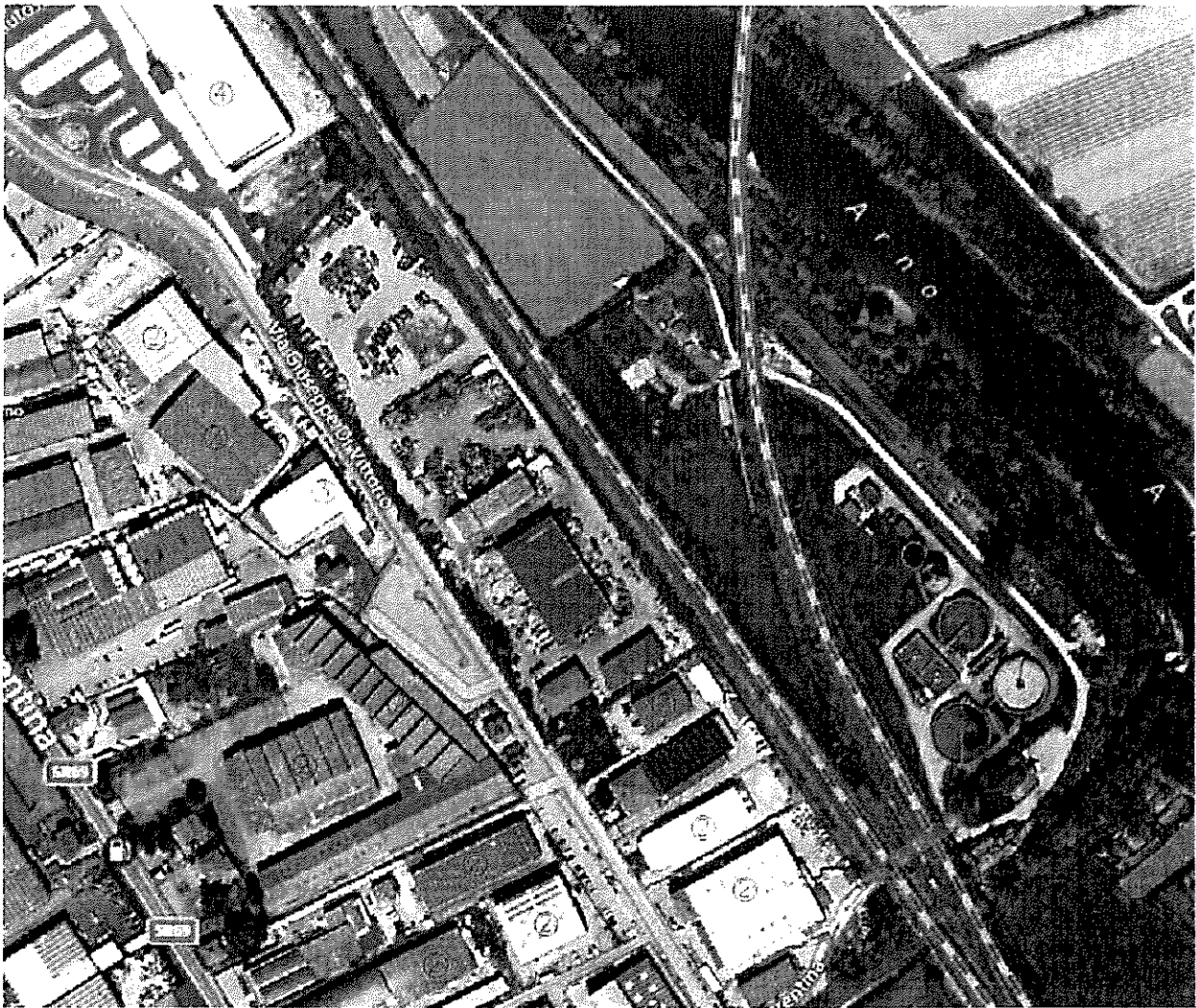


Elaborato fuori scala

Qui di seguito riportiamo una ortofoto non in scala con indicata l'area in oggetto (rettangolo rosso).



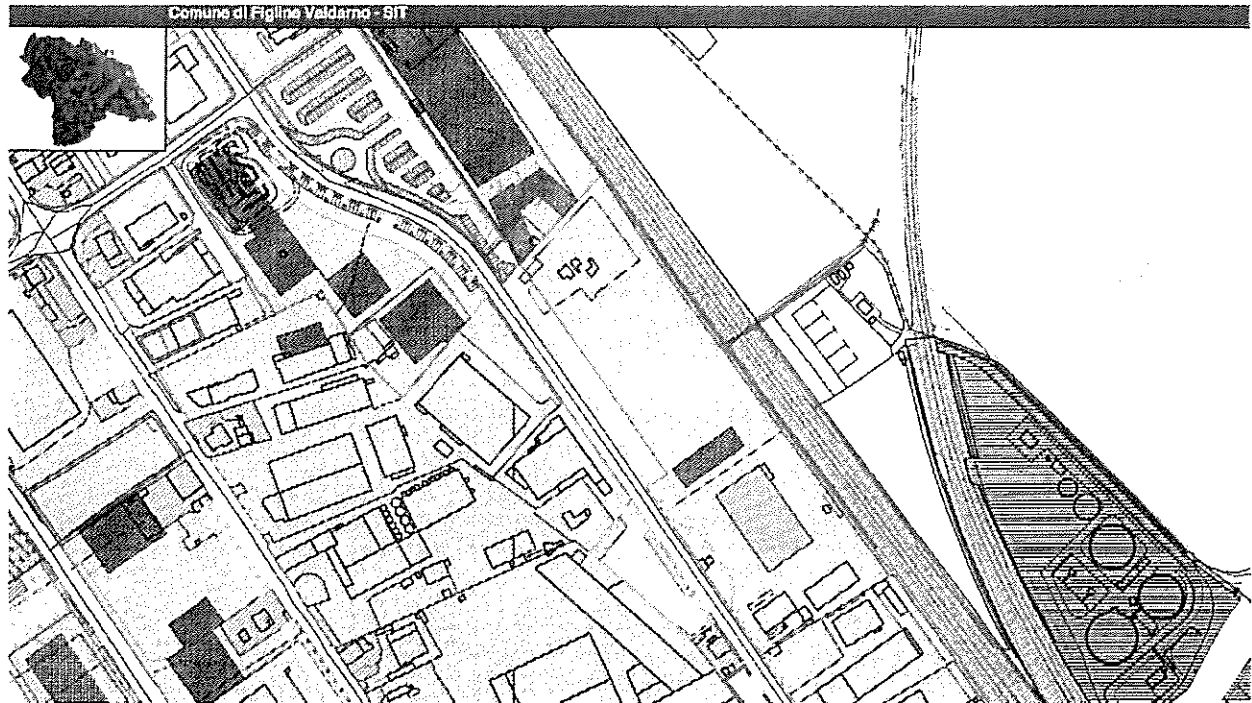
Elaborato fuori scala



Elaborato fuori scala

1. Civile abitazione.
2. Edifici artigianali - industriali - commerciali.
3. Edificio artigianale - commerciale - palestra.
4. Edificio commerciale

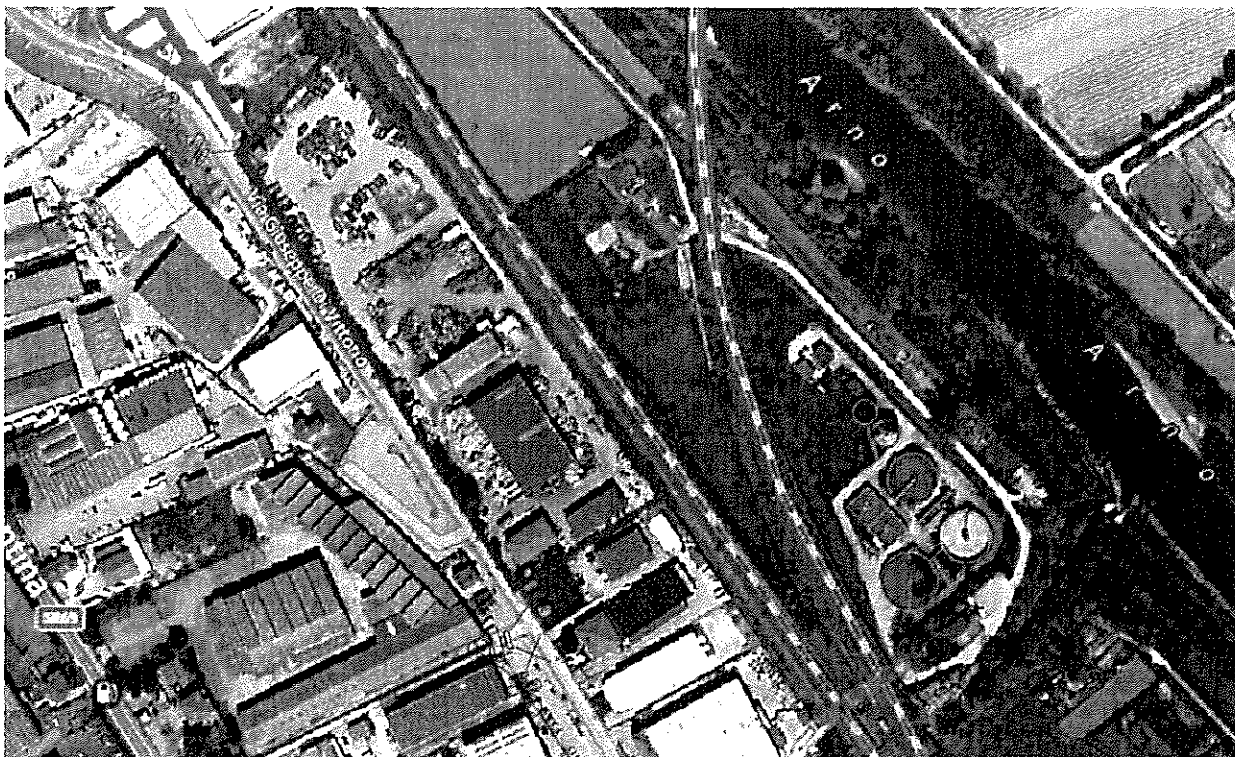
Estratto PRG



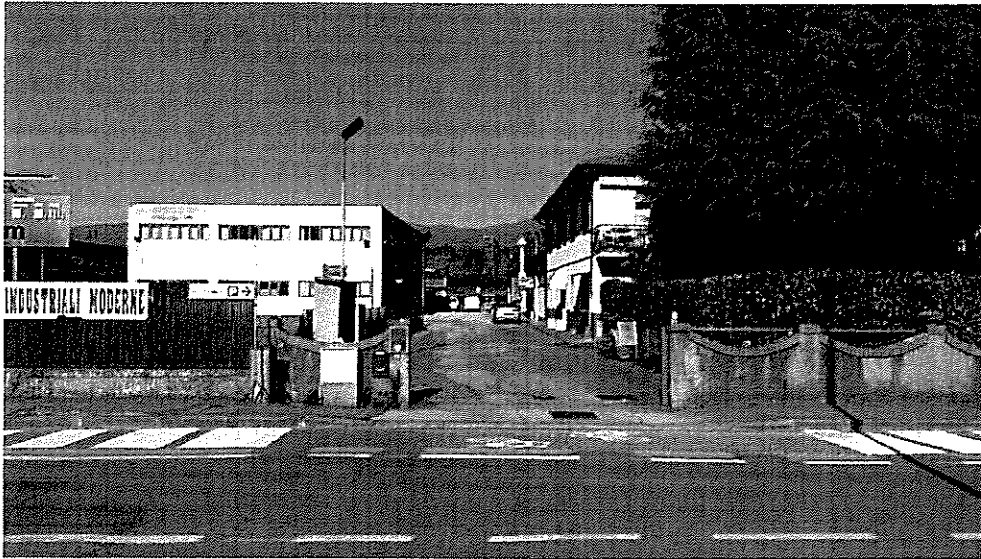
Elaborato fuori scala

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Alberi Centro storico Norme Base Norme Tecniche Progetto Rimpiazzi strada 1. Classe B 1. Classe F 1. Percorsi esistenti B1- Aree ed edifici residenziali rimasti da completi solo uniti Centro infrastrutturale B3- Aree per attivit  di deposito e di lavorazione all'esterno Edificio con scheletro F3- Aree parco ed impianti sportivi di interesse generale F8- Aree ad immobili destinati a completa funzio ricettiva assistenzia G3- Aree per attrezzature culturali e civi G6 esistente aree a parcheggio Sio di rilevanza Aggiornamenti indenne industria Aggiornamenti residenza Recupero Ambientale | <ul style="list-style-type: none"> Aree e attuari Centro abitato Normani Norme - Campagna Norme - Viaggio Progetto industria 1. Con. e pensionate 1. Classe C 1. Classe D 1. Giardino 1. Percorsi progetto B2- Aree ad edifici residenziali esistenti D1- Aree a prevalente funzione produttiva D4- Impianti di distribuzione carburanti Edificio Nivati F4- Aree per attrezzature ed impianti tecnologici Fervore G4- Aree per attrezzature a verde pubblico G6 progetto aree a parcheggio VP- Verde Privato Aggiornamenti indenne residenza Progetto | <ul style="list-style-type: none"> Casse di espansione - Esterno Centro storico Norme - Impianti sportivi Percorsi esistenti Progetto interno 1. Classe A 1. Classe D 1. Giardino storico Autostrada B2A- Aree ad edifici residenziali di cui restano solo o parzialmente esistenti gli edifici D1- E2- Zone agricole produttive F1- Aree per formazione superiore all'obbligo F6- Aree a parcheggio di interesse generale G1- Aree per abitazione G4 progetto P1P- Piano insediamenti Produttivi Logg e nota d'acquisto Aggiornamenti Annessamenti Dispositivi | <ul style="list-style-type: none"> Casse di espansione - Progetto Centro storico Norme - Residenza Percorsi progetto Progetto residenza 1. Classe A Vincolo 1. Classe E 1. D1b B1- Aree ad edifici residenziali B3- Aree libere di completamento edilizio C2- Aree a prevalente funzione commerciale e terziaria E8- Aree Boscare F2- Aree per attrezzature sanitarie ed ospedaliere F3- Aree Lineari G4- Aree per attrezzature di interesse comune G5- Aree per impianti sportivi P1U- Progetto Urbano Convincolato Aggiornamenti indenne Aggiornamenti industria Progetto strade |
|--|--|---|--|

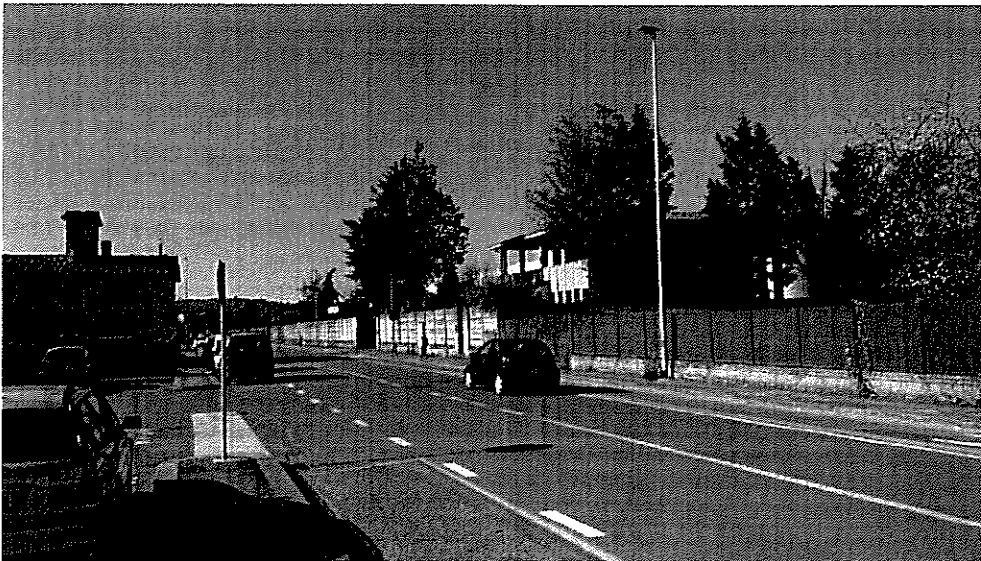
Qui di seguito riportiamo un estratto fotografico



Fotografia 1



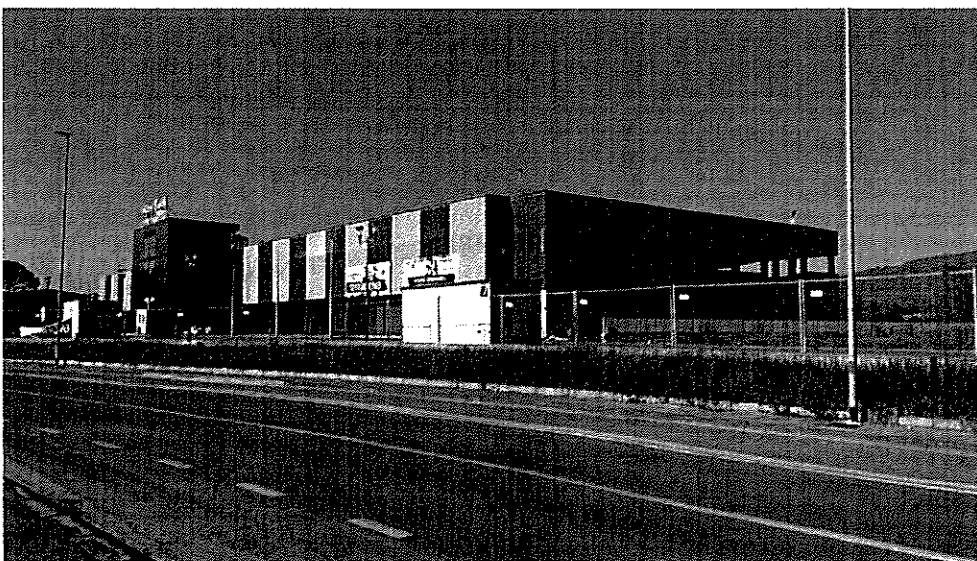
Fotografia 2



Fotografia 3



Fotografia 4



3. QUADRO NORMATIVO E DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DI MISURA

La legge che regola i principi fondamentali in materia di tutela dall'inquinamento acustico è la n°447 del 26/10/95.

Le principali leggi in materia di inquinamento acustico sono:

- Legge 26/10/95 n°447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"
- D.P.C.M 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".
- D.M. 16/03/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dall'inquinamento acustico".

Di seguito alla legge quadro 447/95 è stato pubblicato il D.P.C.M del 14/11/97 per fissare i limiti massimi di accettabilità delle emissioni in ambienti esterni ed abitativi e il D.M. 16/03/98 che fissa le metodiche di misura.

I parametri di misura a cui si fa riferimento nell'ambito della relazione sono riportate in ciò che segue:

1. *Sorgente specifica*: sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico.
2. *Tempo a lungo termine (TL)*: rappresenta un insieme sufficientemente ampio di TR all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di TL è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità di lungo periodo.
3. *Tempo di riferimento (TR)*: rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.
4. *Tempo di osservazione (TO)*: è un periodo di tempo compreso in TR nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.
5. *Tempo di misura (TM)*: all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (TM) di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.
6. *Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata "A"*: LAS , LAF, LAI Esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata "A" LPS secondo le costanti di tempo "slow" "fast", "impulse".
7. *Livelli dei valori massimi di pressione sonora* LASmax, LAFmax , LAImax . Esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva "A" e costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".
8. *Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A"*: valore del livello di pressione sonora ponderata "A" di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo.
9. *Livello di rumore ambientale (LA)*: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A". prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. E' il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

1) nel caso dei limiti differenziali, è riferito a TM

2) nel caso di limiti assoluti è riferito a TR .

10. *Livello di rumore residuo (LR)*: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.
11. *Livello differenziale di rumore (LD)*: differenza tra il livello di rumore ambientale (LA) e quello di rumore residuo (LR): $LD = (LA - LR)$

Livello di emissione: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", dovuto alla sorgente specifica. E il livello che si confronta con i limiti di emissione.

13. *Fattore correttivo (Ki)*: è la correzione introdotta $dB(A)$ per tenere conto della presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza il cui valore è di seguito indicato
- per la presenza di componenti impulsive $KI = 3$ dB
 - per la presenza di componenti tonali $KT = 3$ dB
 - per la presenza di componenti in bassa frequenza $KB 3$ dB

I fattori di correzione non si applicano alle infrastrutture dei trasporti.

14. *Presenza di rumore a tempo parziale*: esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore stesso per un tempo totale non superiore ad un'ora. Qualora il tempo parziale sia compreso in 1 ora il valore del rumore ambientale, misurato in $Leq(A)$ deve essere diminuito di 3 $dB(A)$; qualora sia inferiore a 15 minuti il $Leq(A)$ deve essere diminuito di 5 $dB(A)$.

15. *Livello di rumore corretto (LC)*: è definito dalla relazione:

$$LC = LA + KI + KT + KB$$

4. ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Il Comune di Figline Valdarno ha approvato il P.C.C.A. L'area in cui è ubicata l'attività, è inserita in parte in CLASSE V ed in parte in CLASSE IV.

I recettori limitrofi sono inseriti in CLASSE V.

L'area in esame è quindi sottoposta ai vincoli riportati negli allegati al D.P.C.M. 14/11/97:

1. Classificazione del territorio comunale

(Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)

CLASSE I - aree particolarmente protette:
Rientrano in questa classe le aree interessate da vincoli di tutela paesaggistica, ambientale, storico-artistica, archeologica, monumentale, idrogeologica, idraulica, sismica, idrografica, idrologica, idrochimica, idroclimatica, idroecologica, idrogeologica, idrografica, idrologica, idrochimica, idroclimatica, idroecologica.
CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente agricolo:
Rientrano in questa classe le aree interessate da vincoli di tutela paesaggistica, ambientale, storico-artistica, archeologica, monumentale, idrogeologica, idraulica, sismica, idrografica, idrologica, idrochimica, idroclimatica, idroecologica.
CLASSE III - aree di tipo misto:
Rientrano in questa classe le aree interessate da vincoli di tutela paesaggistica, ambientale, storico-artistica, archeologica, monumentale, idrogeologica, idraulica, sismica, idrografica, idrologica, idrochimica, idroclimatica, idroecologica.
CLASSE IV - aree di intensa attività umana:
Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V - aree prevalentemente industriali:
Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI - aree esclusivamentemente industriali:
Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

- **VALORE LIMITE DI EMISSIONE:** valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

Valori limite di emissione - Leq in dB(A)

(Tabella B dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00 – 22:00)	Notturmo (22:00 – 06:00)
I - aree residenziali (zone tranquille)		
II - aree residenziali (zone silenziose)		
III - aree di parcheggio		
IV - aree di intensa attività umana	60	50
V - aree prevalentemente industriali	65	55
VI - aree industriali e artigianali		

- **VALORE LIMITE DI IMMISSIONE:** valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei recettori.

Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)

(Tabella C dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00 – 22:00)	Notturmo (22:00 – 06:00)
I - aree residenziali (zone tranquille)		
II - aree residenziali (zone silenziose)		
III - aree di parcheggio		
IV - aree ad intensa attività umana	65	55
V - aree prevalentemente industriali	70	60
VI - aree industriali e artigianali		

- VALORE LIMITE DIFFERENZIALE DI IMMISSIONE: valore determinato con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (costituito dal rumore residuo più il rumore prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti) e il rumore residuo (costituito dal rumore che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante).

I valori limite differenziali di immissione, così definiti, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi.

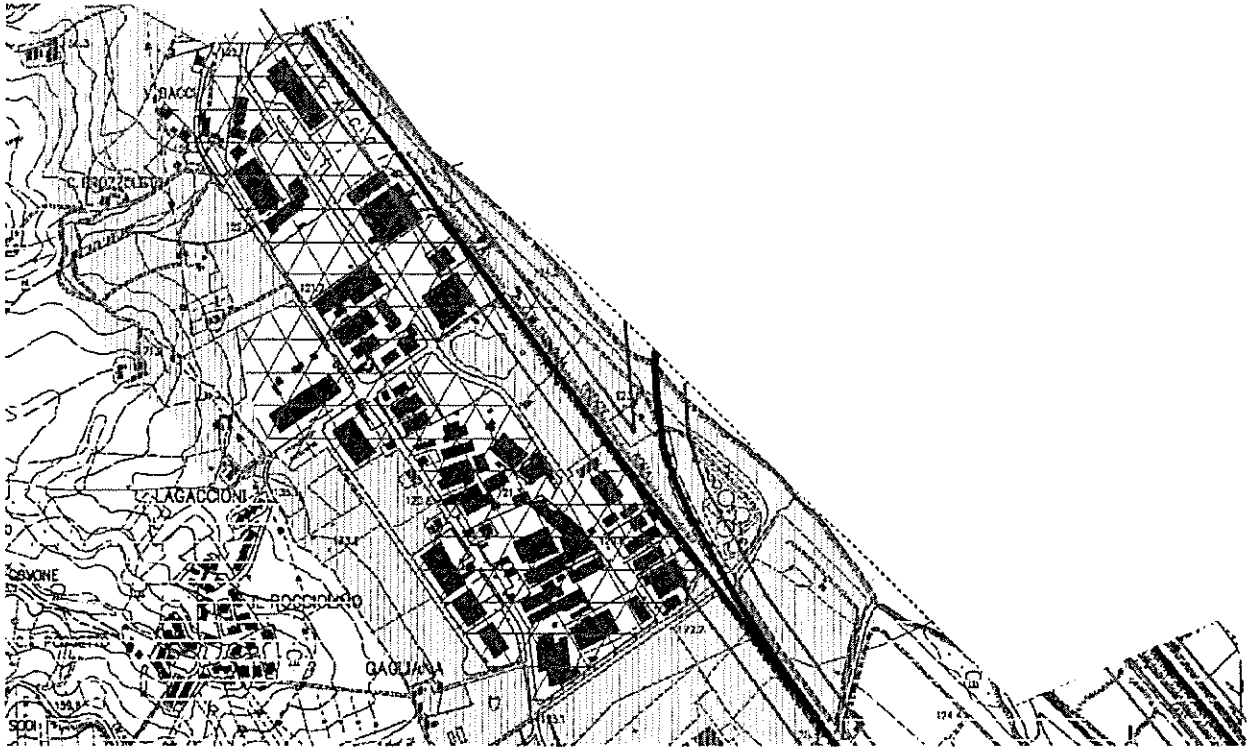
Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI della tabella A riportata sopra e nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

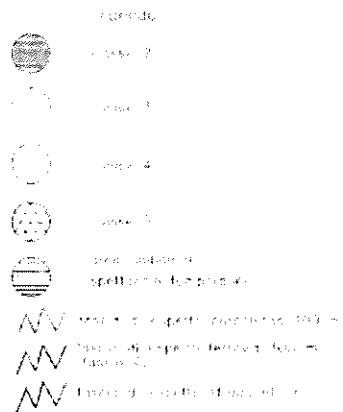
Inoltre tali disposizioni non si applicano alla rumorosità prodotta:

- dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
- da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
- da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

Estratto PCCA comune di Figline Valdarno (CLASSE V)



Elaborato fuori scala

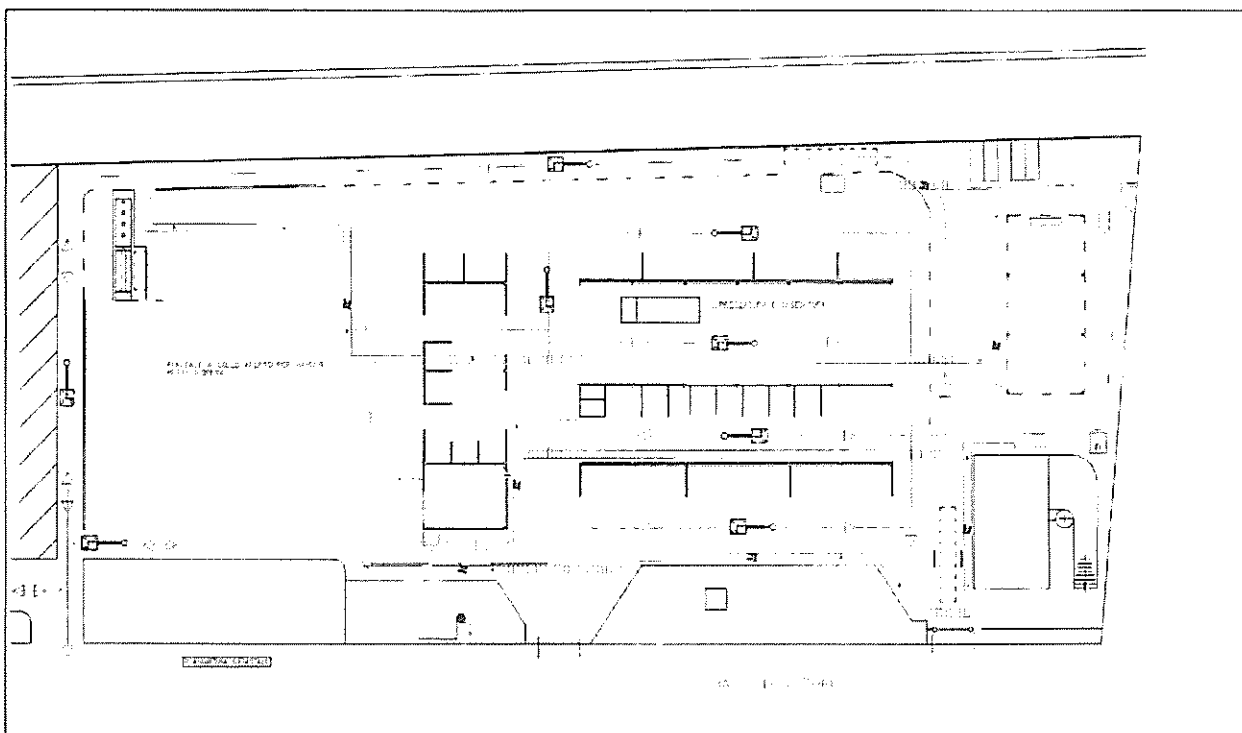


5. INDIVIDUAZIONE SORGENTI SONORE

Individuiamo come sorgenti sonore l'attività lavorativa svolta all'interno del perimetro che accoglie la ditta in esame.

Analizzando il tipo di attività svolta, possiamo così riassumere il ciclo produttivo:

1. Arrivo materie prime (rottami ferrosi e non) mediante autocarri.
2. Scarico autocarri e smistamento materiale mediante caricatori gommati con polipo.
3. Rottamazione, pressatura e cesoiatura.
4. Spedizione materiale trattato mediante autocarro.



Elaborato fuori scala

6. VERIFICA DEL CAMPO ACUSTICO ALLO STATO ATTUALE

Una volta individuate le possibili sorgenti sonore disturbanti abbiamo effettuato dei rilievi fonometrici, per valutare il clima acustico dell'area in esame.

I rilievi sono stati effettuati:

- 09/04/15 - tempo di osservazione TO: 13 30 – 19 20 ore

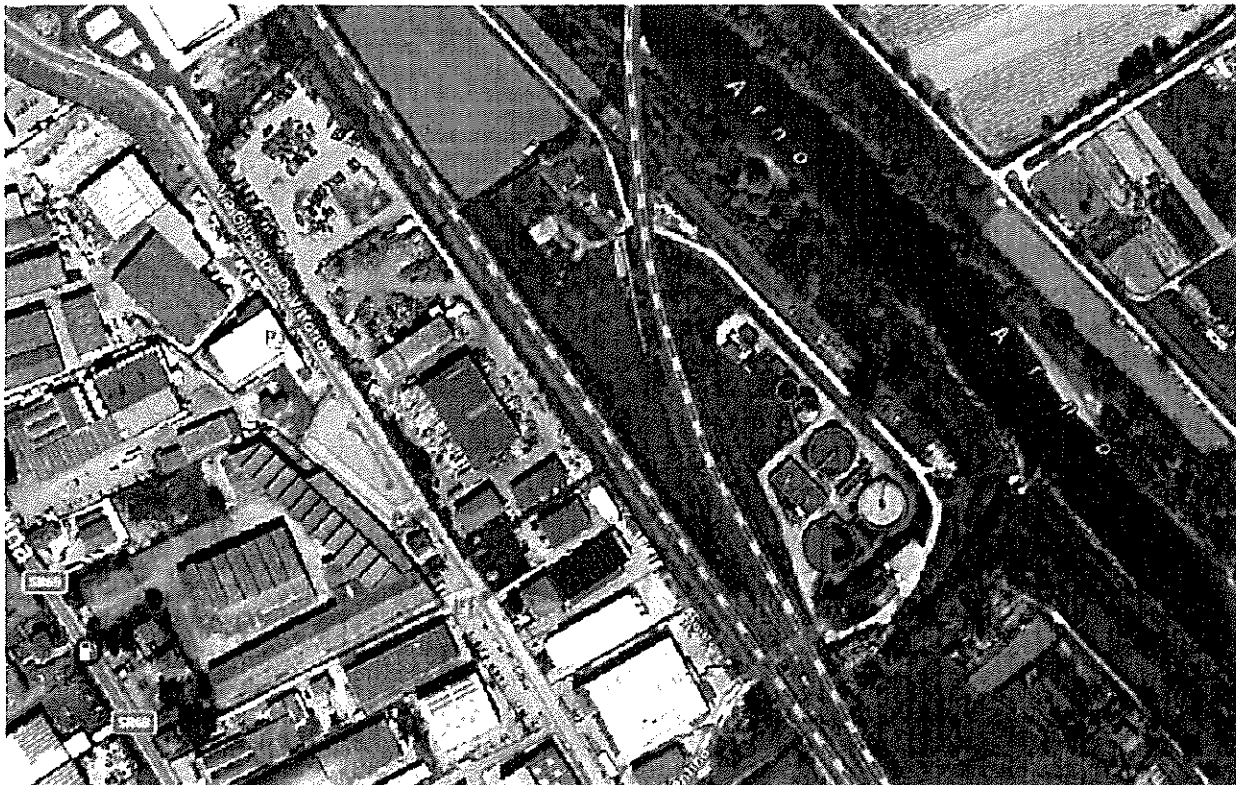
I rilievi sono stati eseguiti disponendo il microfono della catena fonometrica a 4 metri dal suolo in prossimità dei recettori più prossimi all'attività in esame. Le misurazioni dei livelli di pressione sonora sono state effettuate utilizzando il filtro di ponderazione "A", costante di integrazione "FAST".

Le condizioni meteorologiche rientravano nella norma.

La calibrazione è stata effettuata al principio ed alla fine del rilievo.

Il rilievo è stato effettuato in conformità al D.M. 16/03/98.

Elaborato fotografico con indicato il punto di misura P1



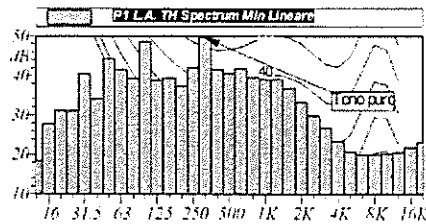
Elaborato fuori scala

6.1. Misurazioni LIVELLO AMBIENTALE periodo di riferimento diurno.

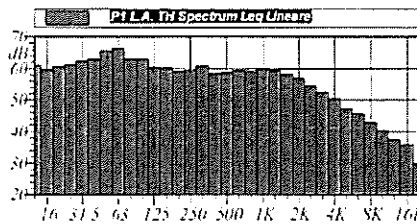
LIVELLO AMBIENTALE DIURNO POSTAZIONE P1
 SORGENTI: TRAFFICO VEICOLARE AREA INDUSTRIALE VIA G. DI VITTORIO, TRAFFICO FERROVIARIO,
 ATTIVITA' INDUSTRIALI - ARTIGIANALI LIMITROFE

Nome misura: P1_L.A.
 Località: Figline Valdarno
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Durata: 672 (secondi)
 Nome operatore: Guàdi Enrico
 Data, ora misura: 09/04/2015 15:47:03

P1_L.A. -Spectrum Leq Linea					
20 Hz	61.4 dB	1315 Hz	50.5 dB	4200 Hz	50.2 dB
31.5 Hz	62.2 dB	1600 Hz	50.2 dB	5000 Hz	47.8 dB
40 Hz	65.8 dB	1800 Hz	50.2 dB	6300 Hz	45.8 dB
50 Hz	65.5 dB	1900 Hz	50.2 dB	8000 Hz	42.9 dB
63 Hz	67.3 dB	2000 Hz	50.2 dB	10000 Hz	40.4 dB
80 Hz	65.0 dB	2200 Hz	50.2 dB	12500 Hz	37.4 dB
100 Hz	63.6 dB	2500 Hz	50.2 dB	16000 Hz	35.7 dB
125 Hz	62.2 dB	2800 Hz	50.2 dB	20000 Hz	33.9 dB
160 Hz	61.1 dB	3150 Hz	50.2 dB		
200 Hz	60.1 dB	3500 Hz	50.2 dB		
250 Hz	59.3 dB	3900 Hz	50.2 dB		



L1	77.8 dBA	L5	72.8 dBA
L10	71.2 dBA	L50	63.0 dBA
L50	55.6 dBA	L95	54.8 dBA



L_{Aeq} = 68.2 dB

Annotationi Note

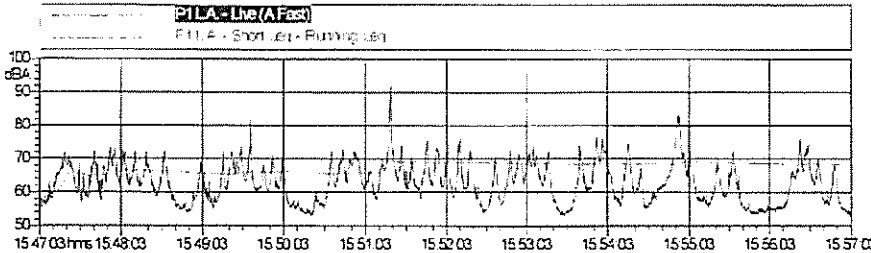


Tabella Automatica delle Maschereature				
	Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale		15:47:03	00:11:12.125	68.2 dB(A)
Non Mascherato		15:47:03	00:11:12.125	68.2 dB(A)
Mascherato		00:00:00		C 0 dB(A)

Abbiamo riscontrato la presenza di toni puri alla frequenza di 315 Hz. POSSIAMO COMUNQUE AFFERMARE CHE TALI TONI PURI NON SONO IMPUTABILI ALLA DITTA IN ESAME (vedere estratto fotografico riportato qui di seguito).

Non abbiamo riscontrato componenti impulsive.

Livello ambientale LAeq = 68.2dB(A) - NON APPLICHIAMO LA CORREZIONE AL LIVELLO AMBIENTALE RISCONTARTO

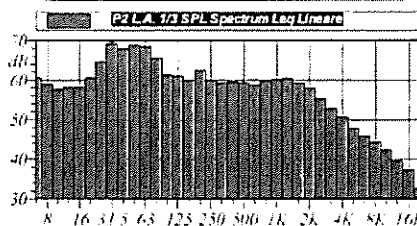
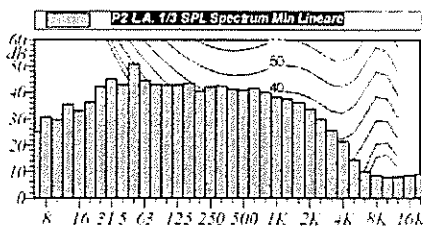


LIVELLO AMBIENTALE DIURNO POSTAZIONE P2

SORGENTI: TRAFFICO VEICOLARE AREA INDUSTRIALE VIA G. DI VITTORIO, TRAFFICO FERROVIARIO
ATTIVITA' INDUSTRIALI - ARTIGIANALI LIMITROFE

Nome misura: P2 L.A.
Località: Figline Valdarno
Strumentazione: Larson-Davis 824
Durata: 3600 (secondi)
Nome operatore: Guidi Enrico
Data, ora misura: 09/04/2015 14:42:48

P2 L.A.					
1/3 SPL Spectrum (eq)					
Lineare					
1/3	30.0 dB	30.0 Hz	61.0 dB	1.000 Hz	67.9 dB
1/3	32.0 dB	31.5 Hz	62.4 dB	1.250 Hz	68.4 dB
1/3	34.0 dB	33.3 Hz	63.9 dB	1.575 Hz	68.9 dB
1/3	36.0 dB	35.3 Hz	65.4 dB	2.000 Hz	69.4 dB
1/3	38.0 dB	37.5 Hz	66.9 dB	2.512 Hz	70.0 dB
1/3	40.0 dB	40.0 Hz	68.4 dB	3.150 Hz	70.6 dB
1/3	42.0 dB	42.8 Hz	69.9 dB	3.981 Hz	71.2 dB
1/3	44.0 dB	46.0 Hz	71.4 dB	5.012 Hz	71.8 dB
1/3	46.0 dB	49.5 Hz	72.9 dB	6.309 Hz	72.4 dB
1/3	48.0 dB	53.5 Hz	74.4 dB	7.943 Hz	73.0 dB
1/3	50.0 dB	58.0 Hz	75.9 dB	10.000 Hz	73.6 dB
1/3	52.0 dB	63.1 Hz	77.4 dB	12.589 Hz	74.2 dB
1/3	54.0 dB	68.8 Hz	78.9 dB	16.000 Hz	74.8 dB
1/3	56.0 dB	75.1 Hz	80.4 dB	20.000 Hz	75.4 dB
1/3	58.0 dB	82.1 Hz	81.9 dB	25.119 Hz	76.0 dB
1/3	60.0 dB	90.0 Hz	83.4 dB	31.500 Hz	76.6 dB
1/3	62.0 dB	98.8 Hz	84.9 dB	39.810 Hz	77.2 dB
1/3	64.0 dB	109.5 Hz	86.4 dB	50.119 Hz	77.8 dB
1/3	66.0 dB	122.0 Hz	87.9 dB	63.096 Hz	78.4 dB
1/3	68.0 dB	136.5 Hz	89.4 dB	79.433 Hz	79.0 dB
1/3	70.0 dB	153.0 Hz	90.9 dB	10.000 Hz	79.6 dB



L1 78.7 dBA	L5 74.1 dBA
L10 72.2 dBA	L50 64.1 dBA
L90 57.3 dBA	L95 55.6 dBA

L_{Aeq} = 68.9 dB

Annotazioni file n° 2 davanti civile abitazione

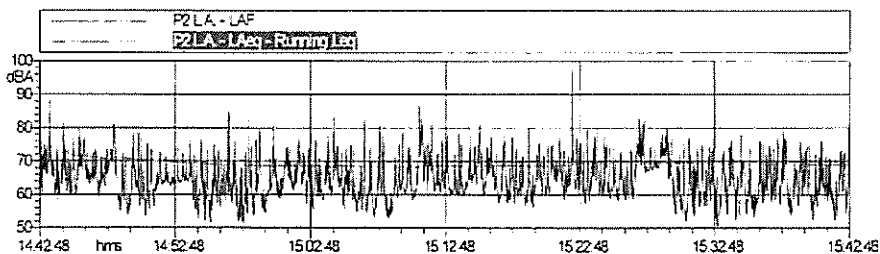
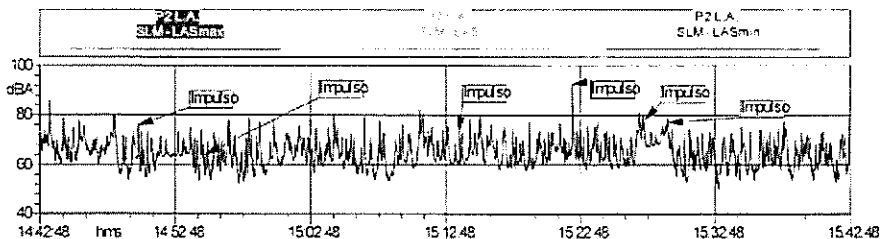


Tabella Automatica delle Maschere				
	Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale		14:42:48	01:00:00	68.9 dBA
Non Mascherato		14:42:48	01:00:00	68.9 dBA
Mascherato		00:00:00		0.0 dBA

Componenti impulsive



NON Abbiamo riscontrato la presenza di toni puri- Abbiamo riscontrato la presenza di componenti impulsive. Il numero di impulsi rilevato è pari a 6. Ai sensi del D.M. 16/03/98 allegato B punto 9, non applichiamo la penalizzazione di + 3 dB in quanto gli impulsi rilevati sono 6 nell'arco di un ora quindi inferiori ai 10 previsti dal decreto. Durante il periodo di riferimento notturno la ditta non opera.

Livello ambientale LAeq = 68.9dB(A)

LIVELLO AMBIENTALE DIURNO POSTAZIONE P3

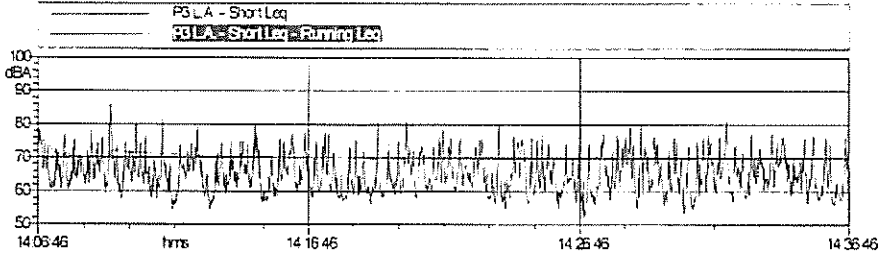
SORGENTI: TRAFFICO VEICOLARE AREA INDUSTRIALE VIA G. DI VITTORIO TRAFFICO FERROVIARIO, ATTIVITA' INDUSTRIALI - ARTIGIANALI LIMITROFE

Nome misura: P3 L.A.
 Localita: Figline Valdarno
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Durata: 1946 (secondi)
 Nome operatore: Guidi Enrico
 Data, ora misura: 09/04/2015 14:06:46

L1: 78.8 dBA	L5: 75.3 dBA
L10: 73.5 dBA	L50: 64.9 dBA
L90: 58.4 dBA	L95: 57.2 dBA

L_{Aeq} = 69.4 dB

Annotation: Note



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14:06:47	00:32:26	69.4 dBA
Non Mascherato	14:06:47	00:32:26	69.4 dBA
Mascherato	00:00:00		0.0 dBA

NON Abbiamo riscontrato la presenza di toni puri - NON abbiamo riscontrato la presenza di componenti impulsive.

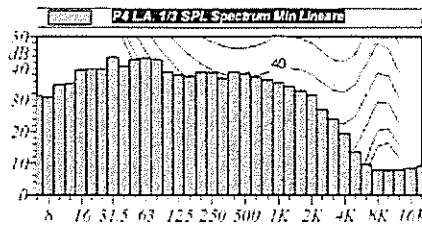
Livello ambientale LAeq = 69.4dB(A)

LIVELLO AMBIENTALE DIURNO POSTAZIONE P4

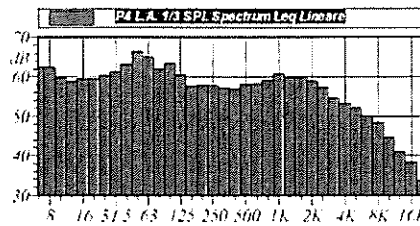
SORGENTI: TRAFFICO VEICOLARE AREA INDUSTRIALE VIA G. DI VITTORIO, TRAFFICO FERROVIARIO, ATTIVITA' INDUSTRIALI - ARTIGIANALI LIMITROFE

Nome misura: P4 L.A.
 Località: Figline Valdarno
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Durata: 1800 (secondi)
 Nome operatore: Guidi Enrico
 Data, ora misura: 09/04/2015 16:05:15

P4 L.A.					
SPL Spectrum Leq					
Lncq					
15.0 Hz	38.2 dB	150 Hz	57.6 dB	2000 Hz	58.9 dB
20 Hz	39.4 dB	200 Hz	57.9 dB	2500 Hz	57.5 dB
25 Hz	39.5 dB	250 Hz	57.6 dB	3150 Hz	54.5 dB
31.5 Hz	40.2 dB	315 Hz	57.1 dB	4000 Hz	51.7 dB
37.5 Hz	41.1 dB	400 Hz	56.8 dB	5000 Hz	50.7 dB
45 Hz	43.1 dB	500 Hz	56.6 dB	6300 Hz	50.1 dB
53 Hz	45.4 dB	630 Hz	55.1 dB	8000 Hz	48.5 dB
63 Hz	45.0 dB	800 Hz	55.1 dB	10000 Hz	44.5 dB
80 Hz	41.6 dB	1000 Hz	50.7 dB	12500 Hz	40.0 dB
100 Hz	43.4 dB	1250 Hz	50.6 dB	16000 Hz	38.3 dB
125 Hz	40.4 dB	1600 Hz	50.9 dB	20000 Hz	34.6 dB



L1	79.0 dBA	L5	74.0 dBA
L10	71.9 dBA	L50	62.5 dBA
L90	53.6 dBA	L95	52.0 dBA



L_{Aeq} = 69.1 dB

Annotationi file 3 lato opposto ingresso

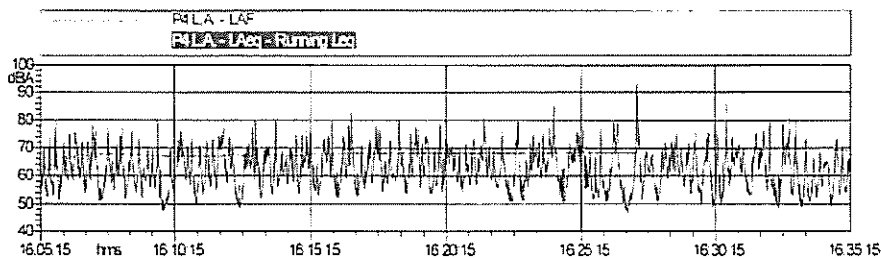


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	16.05.15	00:30:00	69.1 dBA
Non Mascherato	16.05.15	00:30:00	69.1 dBA
Mascherato		00:00:00	60 dBA

NON Abbiamo riscontrato la presenza di toni puri- NON abbiamo riscontrato la presenza di componenti impulsive.

Livello ambientale LAeq = 69.1dB(A)

6.2. Misurazioni LIVELLO RESIDUO periodo di riferimento diurno.

LIVELLO RESIDUO DIURNO POSTAZIONE P2
 SORGENTI: TRAFFICO VEICOLARE AREA INDUSTRIALE VIA G. DI VITTORIO, TRAFFICO FERROVIARIO, ATTIVITA' INDUSTRIALI - ARTIGIANALI LIMITROFE

Nome misura: P2 L.R.
 Località: Figline Valdarno
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Durata: 1800 (secondi)
 Nome operatore: Guidi Enrico
 Data, ora misura: 09/04/2015 18:35:15

P2 L.R. - LAF					
1/3	1/1	1/2	1/3	1/1	1/2
20 Hz	27.1 dB	30.0 dB	36.0 dB	2000 Hz	36.8 dB
31.5 Hz	26.3 dB	29.0 dB	35.0 dB	2500 Hz	36.0 dB
40 Hz	26.1 dB	28.0 dB	34.0 dB	3150 Hz	35.0 dB
50 Hz	26.0 dB	27.0 dB	33.0 dB	4000 Hz	34.0 dB
63 Hz	25.7 dB	26.0 dB	32.0 dB	5000 Hz	34.1 dB
80 Hz	25.1 dB	25.0 dB	31.0 dB	6300 Hz	34.1 dB
100 Hz	24.6 dB	24.0 dB	30.0 dB	8000 Hz	34.1 dB
125 Hz	24.0 dB	23.0 dB	29.0 dB	10000 Hz	34.2 dB
160 Hz	23.0 dB	22.0 dB	28.0 dB	12500 Hz	34.3 dB
200 Hz	22.0 dB	21.0 dB	27.0 dB	16000 Hz	34.3 dB
250 Hz	21.0 dB	20.0 dB	26.0 dB	20000 Hz	33.8 dB

L1: 77.4 dBA	L5: 74.0 dBA
L10: 72.0 dBA	L50: 62.8 dBA
L90: 52.5 dBA	L95: 53.8 dBA

L_{Aeq} = 67.9 dB

Annotation: file 3 lato opposto ingresso

Tabella Automatica delle mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	18:35:15	00:30:00	67.9 dBA
Non Mascherato	18:35:15	00:30:00	67.9 dBA
Mascherato	00:00:00	00:00:00	0.0 dBA

NON Abbiamo riscontrato la presenza di toni puri- NON abbiamo riscontrato la presenza di componenti impulsive.

Livello Residuo LAeq = 67.9dB(A)

7. ANALISI DEI DATI.

7.1. Quadro riassuntivo.

Posizione	TR d=06-22 n=22-06	TO Orario inizio e fine	TM Orario inizio e fine	LA LAeq [dB(A)]	Correzioni				LA corretto [dB(A)]
					KI	KT	KB	TP	
Posizione P1	d	13.30-19.20	15.47-15.57	68.2	-	-	-	-	68.0
Posizione P2 Civile abitazione	d	13.30-19.20	14.42-15.42	68.9	-	-	-	-	69.0
Posizione P3	d	13.30-19.20	14.06-14.36	69.4	-	-	-	-	69.5
Posizione P4	d	13.30-19.20	16.05-16.35	69.1	-	-	-	-	69.0

Legenda:

TR = tempo di riferimento
LA = livello ambientale
KB = componente bassa frequenza

TO = tempo di osservazione
KI = componente impulsiva
TP = tempo parziale

TM = tempo di misura
KT = componente tonale

Posizione	TR d=06-22 n=22-06	TO orario inizio e fine	TM orario inizio e fine	LR LAeq [dB(A)]	Correzioni				LR corretto [dB(A)]
					KI	KT	KB	TP	
Posizione P2 Civile abitazione	d	13.30-19.20	18.35-19.05	67.9	-	-	-	-	68.0

Legenda:

TR = tempo di riferimento
LR = livello Residuo
KB = componente bassa frequenza

TO = tempo di osservazione
KI = componente impulsiva
TP = tempo parziale

TM = tempo di misura
KT = componente tonale

Posizione	TR d=06-22 n=22-06	LD Limite [dB]	LD rilevato
			LA Corretto - LR Corretto [dB]
Postazione P2 Civile abitazione	d	5.0	69-68=1.0<5.0 (VERIFICATO)

Legenda:

TR = tempo di riferimento
LD = livello differenziale

7.2. Analisi dei dati

Osservando i valori ottenuti, notiamo che il clima acustico dell'area è generato dal traffico veicolare insistente su via G di Vittorio. Per il tipo di attività che è svolta all'interno della ditta in esame, osserviamo che i valori d'immissione generati sono molto variabili, comunque inferiori ai livelli sonori generati dal traffico veicolare. Particolare attenzione è stata posta nella valutazione delle componenti impulsive, ed è emerso nel tempo di misura di un ora sono inferiori a 10. Ciò comporta la non applicazione del fattore correttivo.

Sulla base di tali premesse possiamo affermare che l'attività lavorativa svolta dalla ditta in esame rispetta i valori assoluti di immissione, di emissione e di immissione assoluti differenziali.

L'attività in esame opera esclusivamente durante il periodo di riferimento diurno.

8. STRUMENTAZIONE USATA

Fonometro 1				
Tipo	Marca e modello	N° matricola	Taratura	Certificato taratura n°
Fonometro integratore	Larson-davis System 824	3294	28/10/2014	N° 163/11608 SPECTRA S.r.l.
Calibratore	Larson-davis Cal 200	4598	28/10/2014	N° 163/11607 SPECTRA s.r.l.

Calibrazione fonometro

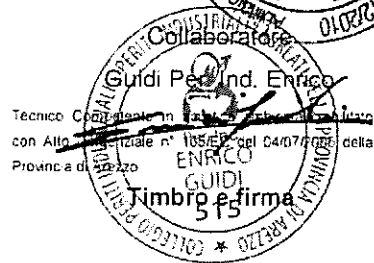
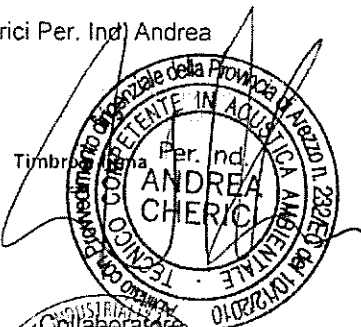
- prima del ciclo di misure: 114,0 dB
- dopo il ciclo di misure: 114,0 dB

9. CONCLUSIONI

I livelli sonori prodotti dall'attività in oggetto, nelle zone di potenziale influenza (civili abitazioni limitrofe) rispetteranno i valori d'immissione, di emissione e d'immissione assoluti differenziali.

Data: 15/04/15

Cherici Per. Ind. Andrea



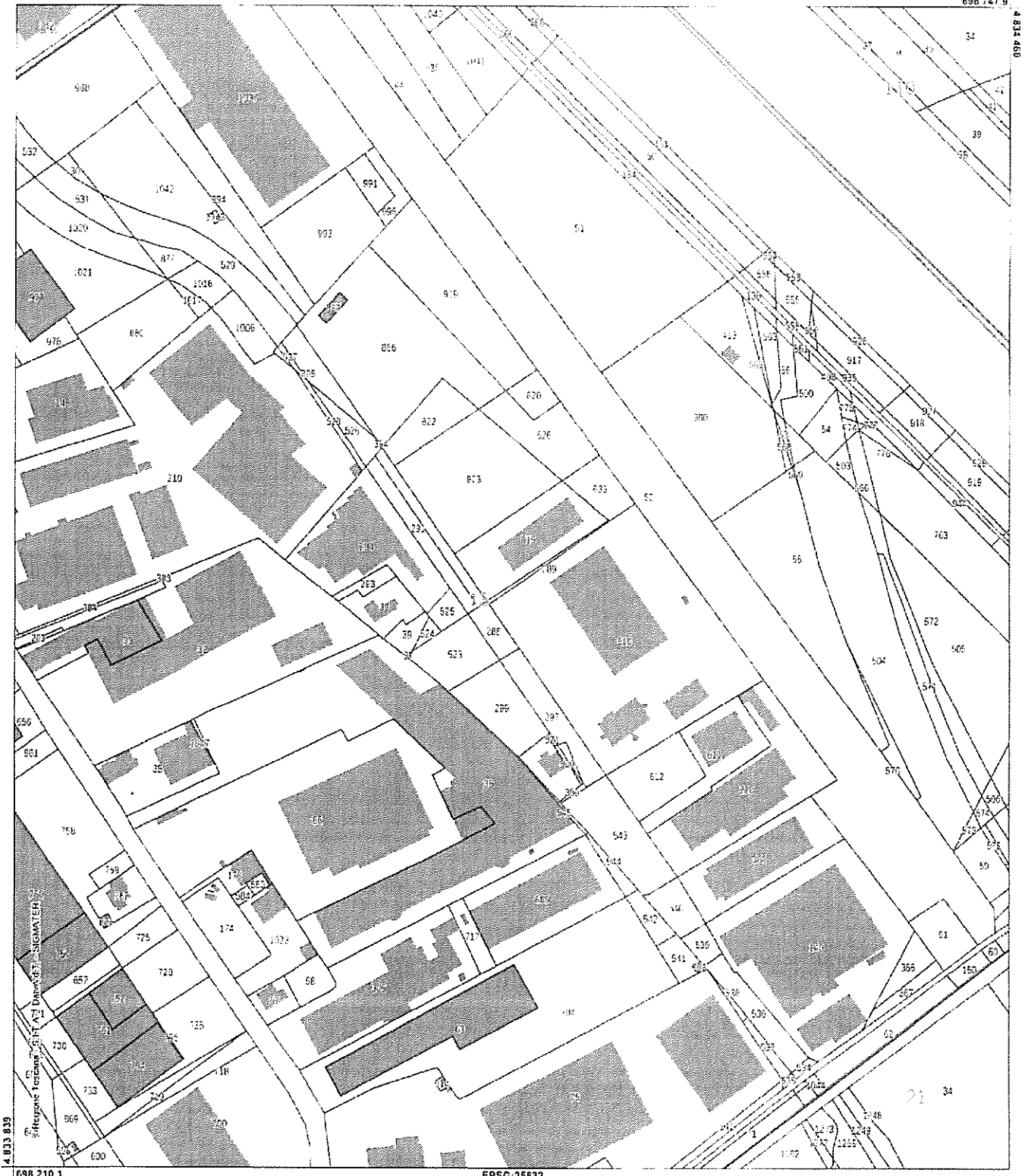
10. ALLEGATI GRAFICI



ESTRATTO CATASTALE

FOGLIO 13 P.IIa 610-269-815-633-826-823-820-819-886-887

Scala 1 2.000



698.210.1

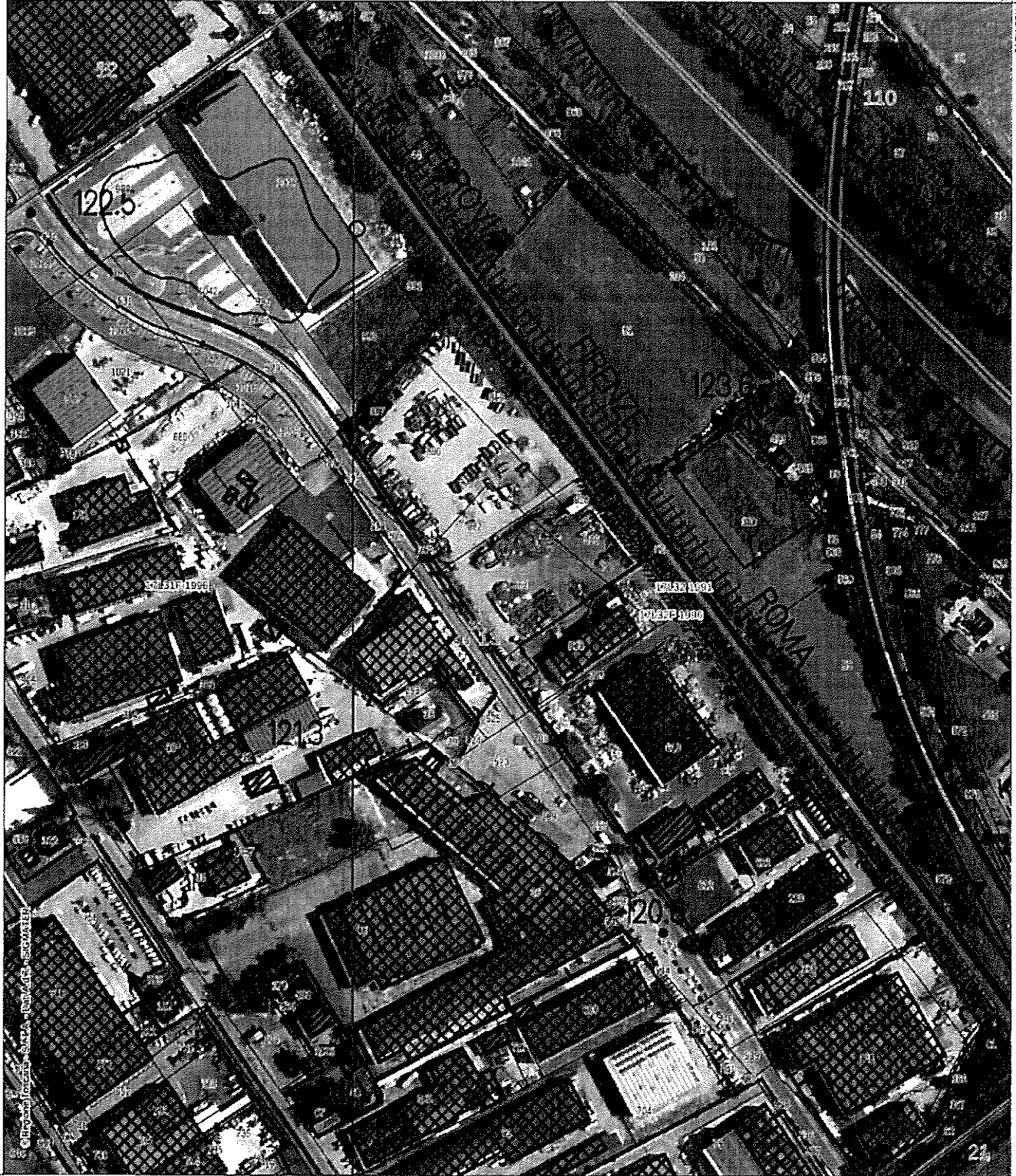
EPSG:25832



ESTRATTO CTR - CATASTALE - ORTOFOTO

Scala 1 2.000

598 720,31



4 834 518

4 833 895

698 182,5

EPSG:25832

