

PROVINCIA DI PARMA
COMUNE DI PARMA

PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

per:

**espansione area aziendale ditta
CFT Spa di Via Paradigna 94/A
Parma**

REV.1 - LUGLIO 2019

Committente:
CFT Spa
Via Paradigna 94/A – 43122 Parma

INDICE

1	PREMESSA	3
1.1	Riferimenti normativi.	4
2	DESCRIZIONE DELL'AREA	4
2.1	Ricettori.....	4
2.2	Sorgenti rumorose del sito destinato ad espansione.	5
3	RILEVAMENTI FONOMETRICI.....	5
3.1	Elaborazione dati.....	5
3.2	Strumentazione utilizzata	6
4	DEFINIZIONI.....	7
5	SITUAZIONE ACUSTICA	8
5.1	Analisi strumentale.	8
5.2	Verifica limiti assoluti di immissione.....	9
5.3	Verifica limiti differenziali di immissione.	9
6	- CONCLUSIONI.....	11
7	- ALLEGATI	12

1 PREMESSA

Oggetto di questo studio è la previsione di impatto acustico eseguita al fine di determinare i livelli acustici immessi all'esterno di nuova area di espansione aziendale della ditta CFT Spa sita in Via Paradigna 94/A, Parma - (committente è la medesima azienda) - secondo le vigenti disposizioni legislative. L'area si trova sul lato est dell'esistente area, oltre Via Paradigna, e sarà destinata a parcheggio vetture e realizzazione di nuovo capannone da utilizzare a magazzino di stoccaggio prodotto finito; la restante ed esistente area aziendale (lato ovest di Via Paradigna) resterà tal quale e, dunque, non verrà interessata dalla presente indagine in quanto non influenzata dalla stessa (fare pertanto riferimento alle precedenti indagini per visionare la situazione dell'area esistente).

L'azienda si occupa di progettazione, produzione e commercializzazione di macchine ed impianti per l'industria alimentare nello specifico linee complete per la lavorazione del pomodoro o singole macchine tipo concentratori, riempitrici ecc. Al fine di migliorare l'organizzazione aziendale ha deciso di ampliare i propri spazi ad est, oltre Via Paradigna; si prevede la realizzazione di un piazzale da destinare in parte alla realizzazione di nuovo capannone (per stoccaggio prodotti finiti) ed in parte a parcheggio autovetture.

Questa nuova area, parimenti al resto dell'azienda, segue orari che in genere vanno dalle ore 8 alle ore 17 (per i reparti produttivi) e alle ore 19 circa (per uffici e dirigenza). Nessuna lavorazione viene compiuta in periodo notturno.

Si prevede che presso la nuova area si possano generare transiti di n. 2/3 autocarri/gg, di n. 2 carrelli elevatori (per le movimentazioni ed operazioni di carico/scarico automezzi) e di circa 150 autovetture fra dipendenti e visitatori da e per i citati parcheggi.

I periodi di riferimento secondo il DPCM 14-11-97 sono: diurno dalle ore 6.00 alle ore 22.00; notturno dalle ore 22.00 alle ore 6.00. Anche i limiti differenziali sono fissati dal DPCM 14-11-97 e sono: 5 dBA differenziale day e 3 dBA night.

Sono state condotte delle sessioni di misura così suddivise:

- N. 1 campagna di misure costituita da un campionamento in continuo (sulle 24 ore) eseguito dal giorno 26-11-18 al 27-11-18 presso un punto rappresentativo della nuova area di espansione al fine di rilevare il rumore residuo presente.

Informazioni e dati indicati nella presente relazione sono forniti dalla committenza (se non espressamente indicato in modo diverso).

1.1 Riferimenti normativi.

La compatibilità dell'attività è vincolata al rispetto dei limiti assoluti di zona e al rispetto del criterio differenziale ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997 (*"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*) secondo principi ed obiettivi fissati dalla legge quadro 447/95.

L'azienda è ubicata nel comune di Parma che dispone di una zonizzazione acustica (di cui si allega stralcio): a seguito di recente aggiornamento alla cartografia Comunale si evince che:

- L'area di espansione aziendale è posta attualmente in parte in classe IV– aree di intensa attività umana con limiti di 65 dBA diurni e 55 dBA notturni - (fronte di 50 m da Via Paradigna) e in parte in classe III (fronte retrostante alla prima) - aree di tipo misto con limiti di 60 dBA diurni e 50 dBA notturni. Verosimilmente, per continuità di destinazione d'uso, tale area aziendale subirà una modifica alla zonizzazione rientrando completamente in classe V (così come la parte esistente posta ad ovest di Via Paradigna) – fare anche riferimento a recenti richieste, contenenti congrue giustificazioni, presentate dall'azienda. Si fa comunque notare che le valutazioni qui compiute sono cautelativamente eseguite considerando le classi esistenti (inferiori).
- Oltre il confine ovest ed oltre Via Paradigna si trova la classe V (area CFT); oltre i confini nord e sud si ha la medesima suddivisione del territorio rispetto a quella citata di espansione CFT (parte in classe IV e parte in classe III). Oltre il confine est si trova area posta in classe III - aree di tipo misto – i cui limiti sono di 60,0 dBA diurni e 50,0 dBA notturni.

Si fa notare che il sito risente in termini di rumore residuo in modo determinante delle infrastrutture presenti. In particolare si individuano immediatamente a sud la linea TAV e l'autostrada A1; ad ovest Via Paradigna, strada di collegamento fra le aree industriali ubicate nella zona, sempre trafficata in periodo diurno. E' anche presente più ad est la linea ferroviaria Parma-Brescia.

2 DESCRIZIONE DELL'AREA

2.1 Ricettori

Si vedano gli allegati per l'individuazione dell'area oggetto di studio e dei relativi fabbricati confinanti.

I ricettori sensibili (definizione come da normativa) maggiormente esposti e rappresentativi sono essenzialmente identificabili in:

- R1 edificio abitativo posto a nord, oltre il confine ed oltre area rurale interposta; il ricettore risulta inserito in classe IV.

Si segnala nuovamente che il sito risente in termini di rumore residuo in modo determinante delle infrastrutture presenti. In particolare si individuano immediatamente a sud la linea TAV e l'autostrada A1; ad ovest Via Paradigna, strada di collegamento fra le aree industriali ubicate nella zona, sempre trafficata in periodo diurno. E' anche presente più ad est la linea ferroviaria Parma-Brescia.

2.2 Sorgenti rumorose del sito destinato ad espansione.

Si premette che nessuna variazione in termini di introduzione di sorgenti aziendali riguarda il sito esistente (area industriale e produttiva CFT posta ad ovest di Via Paradigna) e nemmeno le esigue sorgenti di rumore che riguardano l'area di espansione intaccheranno tale esistente area: non viene pertanto eseguita alcuna valutazione acustica circa la esistente e restante parte aziendale (già oggetto di precedenti indagini; fare riferimento alle stesse per eventuali riferimenti).

La nuova area di espansione sarà destinata a parcheggio vetture e realizzazione di nuovo capannone da destinare a magazzino di stoccaggio prodotto finito. Questa nuova area, parimenti al resto dell'azienda, segue orari che in genere vanno dalle ore 8 alle ore 17 (per i reparti produttivi) e alle ore 19 circa (per uffici e dirigenza). Nessuna lavorazione viene compiuta in periodo notturno.

Si prevede che presso la nuova area si possano generare transiti di n. 2/3 autocarri/gg, di n. 2 carrelli elevatori (per le movimentazioni ed operazioni di carico/scarico automezzi) e di circa 150 autovetture fra dipendenti e visitatori da e per i citati parcheggi.

La sorgente da valutare riguarderà esclusivamente il traffico indotto generato dai mezzi suddetti (vedere planimetria allegata).

3 RILEVAMENTI FONOMETRICI

Sono stati eseguiti rilievi fonometrici rappresentativi della rumorosità residua presente sul sito di espansione aziendale mediante misura in continuo (CC1). La postazione microfonica della misura è visibile in allegato. La misura è stata eseguita dal 26-11-18 al 27-11-18.

La misura è stata eseguita nel rispetto di quanto disposto dal D.M. 16/03/98.

Il microfono dello strumento che ha eseguito la misura è stato collocato ad un'altezza dal suolo di circa 4 m.

Non è stata individuata la presenza di componenti impulsive o tonali.

3.1 Elaborazione dati

Il parametro acustico assunto a riferimento e quindi elaborato è il livello equivalente espresso in dBA (Leq in dBA) che è il parametro indicato dalle raccomandazioni internazionali (ISO DIS 01/03/91) e Legge Quadro n.447/95 per la valutazione della rumorosità all'esterno e negli ambienti abitativi.

Per le posizioni di misura sono stati rilevati i valori di Leq espressi in dBA i livelli statistici e i livelli minimi e massimi.

Tutti i dati misurati e memorizzati dagli strumenti sono stati trasferiti su personal computer ed elaborati con specifico software.

3.2 Strumentazione utilizzata

La catena strumentale utilizzata rispondente alle specifiche norme IEC 804 e 651 classe 1, si compone di:

- N. 1 analizzatore digitale di spettro in tempo reale Larson Davis mod. 824 e relativi componenti che completano la catena di misura;
- calibratore di livello sonoro Larson Davis CAL200.

La calibrazione degli strumenti di misura è stata effettuata prima dell'inizio dell'indagine e verificata al termine della stessa.

La taratura della strumentazione è stata eseguita da laboratori autorizzati Accredia, come previsto dal D.M. 16/03/1998 art.2.

Si allegano certificati di taratura della strumentazione utilizzata al momento dei rilevamenti.

4 DEFINIZIONI

La valutazione dei livelli sonori viene effettuata come segue:

- **Livello ambientale**

E' costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello delle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. Il livello ambientale descrive la situazione acustica dell'area esaminata, raccogliendo i contributi di tutte le sorgenti sonore della zona in cui si trova l'azienda in oggetto.

E' il livello che si confronta con i limiti assoluti fissati dalla normativa per la classe acustica alla quale appartiene l'area in esame. Può essere determinato attraverso:

- campionamenti in continuo:

vengono confrontati con i limiti di legge i valori medi, calcolati sul periodo diurno, a partire dai dati misurati;

- misure di breve durata (o estemporanee):

vengono confrontati con i limiti di legge i valori del Leq misurati su un intervallo di tempo di alcuni minuti, sufficiente a cogliere l'evento sonoro da caratterizzare.

- **Livello residuo**

Si rileva quando si escludono le sorgenti aziendali.

- **Contributo sonoro aziendale**

Si determina sottraendo energeticamente il livello residuo al livello ambientale; risulta di non marginale importanza per la progettazione di eventuali bonifiche acustiche.

- **Livello differenziale** (da verificarsi solamente in prossimità di abitazioni o comunque di edifici caratterizzati da lunga permanenza di persone o secondo le prescrizioni di legge).

Rappresenta la differenza algebrica tra il livello di rumore ambientale e quello di rumore residuo.

Il criterio corrispondente deve essere verificato in tutte le aree non esclusivamente industriali, come richiesto dal DPCM 14/11/97.

Il rispetto del limite differenziale è richiesto presso ricettori sensibili quali le abitazioni, ovvero laddove è prevista la permanenza di persone, fatta eccezione per le seguenti situazioni:

- 1) il livello ambientale determinato presso l'abitazione a finestre aperte sia inferiore ai 50 dBA nel periodo diurno o ai 40 dBA in quello notturno;
- 2) il livello ambientale determinato presso l'abitazione a finestre chiuse sia inferiore ai 35 dBA nel periodo diurno o ai 25 dBA in quello notturno;
- 3) rumorosità prodotta da infrastrutture (stradali, ferroviarie, aeroportuali o marittime)
- 4) rumorosità prodotta da attività o comportamenti non connessi ad attività produttive, commerciali o professionali;
- 5) rumorosità prodotta da servizi o impianti fissi di uso comune dell'edificio.

5 SITUAZIONE ACUSTICA

5.1 Analisi strumentale.

Le misure effettuate sono utili per eseguire le verifiche dei limiti di legge.

I risultati di tali rilievi sono di seguito riassunti (vedi allegati per time history e schede di misura):

Misura in continuo CC1 – Leq dB(A)

RISULTATI MISURAZIONI	
CAMPIONAMENTO IN CONTINUO CC1 dBA	
Leq medio diurno	Leq medio notturno
58.9	51.0
L95 medio diurno	L95 medio notturno
50.2	44.7

Ai fini della verifica dei limiti di legge occorre sommare energeticamente al rumore residuo rilevato il contributo delle nuove sorgenti di rumore che, come suindicato, è dato dal traffico indotto da e per l'area di espansione CFT. Seguono tabelle riferite ai contributi cautelativi da traffico indotto calcolati sull'intero tempo di riferimento (nella fattispecie solo diurno) e sull'ora di punta:

Per limiti assoluti di immissione:

Incidenza Leq automezzi - DAY - a confine	
SEL autocarri a 3 m dBA	78.0
N. eventi	6
<i>Leq periodo diurno autocarri dBA</i>	38.2
SEL carr.elevat.a 3 m dBA	70.0
N. eventi	100
<i>Leq periodo diurno carr.elev. dBA</i>	42.4
SEL autovetture a 3 m dBA	72.0
N. eventi	450
<i>Leq periodo diurno carr.elev. dBA</i>	50.9
Contrib.diurno automezzi dBA 3 m.	51.7

Per limiti differenziali di immissione:

Incidenza Leq automezzi nell'ora di punta - DAY - ricettore	
SEL autocarri a 3 m dBA	78.0
N. eventi ora punta	2
<i>Leq ora punta autocarri dBA</i>	45.4
SEL carr.elevat.a 3 m dBA	70.0
N. eventi max ora di punta	30
<i>Leq ora di punta carr.elev. dBA</i>	49.2
SEL autovetture a 3 m dBA	72.0
N. eventi max ora di punta	150
<i>Leq ora di punta autovetture dBA</i>	58.2
Contrib.ora punta autom.dBA 3 m.	58.9

5.2 Verifica limiti assoluti di immissione.

Si determina la rumorosità aziendale quale somma energetica fra rumore residuo e contributi da traffico indotto ai confini rappresentativi (sono valutati i confini nord, est, sud; non viene valutato il confine ovest, verso Via Paradigna, in quanto posto frontalmente all'esistente area aziendale CFT).

Si precisa che, cautelativamente, non viene eseguita alcuna attenuazione da propagazione per divergenza geometrica per i calcoli dei contributi ai confini.

Ambientale DAY ai confini nord e sud - dBA	
Contrib.sorg.aziendali ai confini	51.7
ante operam da CC1	58.9
Ambientale futuro al confini	59.7

Ambientale DAY al confine est - dBA	
Contrib.sorg.aziendali al confine	51.7
ante operam da CC1	58.9
Ambientale futuro al confine	59.7

Per semplice confronto con i limiti di legge si esegue la verifica dei limiti assoluti di immissione come segue:

CONFINI - LIMITI ASSOLUTI DA RISPETT. Leq dBA (arrotond.0,5 dBA)			
	LIMITI	Leq AMBIENTALE	RISPETTO LIMITI
CONFINI NORD e SUD	CLASSE IV DAY 65 CLASSE III DAY 60	59.5	SI
CONFINO EST	CLASSE III - DAY 60	59.5	SI

Si segnala che, in via cautelativa, non considerate attenuazioni da propagazione ai confini

Si evince il rispetto dei limiti assoluti di immissione diurni ai confini rappresentativi aziendali.

5.3 Verifica limiti differenziali di immissione.

Il differenziale è dato dalla differenza algebrica fra rumore ambientale (con le sorgenti aziendali attive) e rumore residuo (con le sorgenti aziendali inattive) valutato al ricettore individuato R1.

Il ricettore si trova oltre il confine nord aziendale (ed oltre area rurale interposta) e dista circa 65 m dal punto più vicino aziendale potenzialmente percorso dai mezzi presenti. Il ricettore si affaccia su Via Paradigna: il rumore residuo CC1, preso ad analoga distanza da Via Paradigna, è pertanto rappresentativo anche per R1.

Si determina la rumorosità aziendale quale somma energetica fra rumore residuo minimo rilevato e contributi da traffico indotto valutati al ricettore; viene eseguito calcolo di attenuazione da propagazione per divergenza geometrica da sorgenti lineari per i calcoli del traffico indotto al ricettore come segue:

Attenuaz.contrib.automezzi in R1	
Distanza sorg.-ricettore m	65.0
Distanza. Riferimento m	3.0
Attenuazione sorg.lineari dBA	13.4

Si determina così l'ambientale al ricettore:

Ambientale day al ricettore R1 - dBA	
Contrib.nuove sorg.aziendali	58.9
Attenuaz.al ricettore	13.4
Contrib.attenuato al ricettore	45.6
Rumore residuo da CC1 (minimo)	56.6
Contrib.complexivo al ricett.	56.9

Il rumore residuo minimo diurno indicato è riferito all'extrapolazione oraria che presenta minor contributo (approccio cautelativo) – è rilevato l'intervallo orario che va dalle ore 06,00 alle ore 07,00 del 27-11-18 (vedi scheda di misura allegata).

Calcolo del differenziale:

RICETTORE R1- LIMITE DIFFERENZIALE DA RISPETTARE - DAY - Leq dBA 5			
AMBIENTALE FUTURO	RESIDUO MIN.	DIFFERENZIALE R1	RISPETTO LIMITI
56.9	56.6	0.3	SI

Si evince il rispetto del limite differenziale di immissione diurno al ricettore individuato.

6 - CONCLUSIONI

Oggetto di questo studio è la previsione di impatto acustico eseguita al fine di determinare i livelli acustici immessi all'esterno di nuova area di espansione aziendale della ditta CFT Spa sita in Via Paradigna 94/A, Parma - (committente è la medesima azienda) - secondo le vigenti disposizioni legislative. L'area si trova sul lato est dell'esistente area, oltre Via Paradigna, e sarà destinata a parcheggio vetture e realizzazione di nuovo capannone da utilizzare a magazzino di stoccaggio prodotto finito; la restante ed esistente area aziendale (lato ovest di Via Paradigna) resterà tal quale e, dunque, non verrà interessata dalla presente indagine in quanto non influenzata dalla stessa (fare pertanto riferimento alle precedenti indagini per visionare la situazione dell'area esistente).

L'azienda si occupa di progettazione, produzione e commercializzazione di macchine ed impianti per l'industria alimentare nello specifico linee complete per la lavorazione del pomodoro o singole macchine tipo concentratori, riempitrici ecc. Al fine di migliorare l'organizzazione aziendale ha deciso di ampliare i propri spazi ad est, oltre Via Paradigna; si prevede la realizzazione di un piazzale da destinare in parte alla realizzazione di nuovo capannone (per stoccaggio prodotti finiti) ed in parte a parcheggio autovetture.

Questa nuova area, parimenti al resto dell'azienda, segue orari che in genere vanno dalle ore 8 alle ore 17 (per i reparti produttivi) e alle ore 19 circa (per uffici e dirigenza). Nessuna lavorazione viene compiuta in periodo notturno.

Si prevede che presso la nuova area si possano generare transiti di n. 2/3 autocarri/gg, di n. 2 carrelli elevatori (per le movimentazioni ed operazioni di carico/scarico automezzi) e di circa 150 autovetture fra dipendenti e visitatori da e per i citati parcheggi.

L'indagine ha mostrato:

- a. L'atteso rispetto dei limiti assoluti di immissione diurni (attività solo diurna) ai confini rappresentativi del nuovo sito di espansione aziendale;
- b. L'atteso rispetto del criterio differenziale diurno al ricettore individuato R1.

Pertanto, sulla scorta di quanto affermato, si attende che la nuova area di espansione aziendale risulti acusticamente compatibile con i limiti di legge.

7 - ALLEGATI

- AII. 1 Stralcio di zonizzazione acustica comunale ed ortofoto con punti di misura e ricettori.
- AII. 2 Grafici misure rappresentative eseguite.
- AII. 3 Certificati di taratura strumentazione utilizzata
- AII. 4 Planimetria dell'area di espansione aziendale con nuove sorgenti sonore.

Reggio Emilia, 19-07-2019



Redatto il 19-07-2019 da
Geom. Matteo Ferrari
Tecnico in acustica



Redatto il 19-07-2019 da
Per. Ind. Gianluca Mainardi
Tecnico competente in acustica



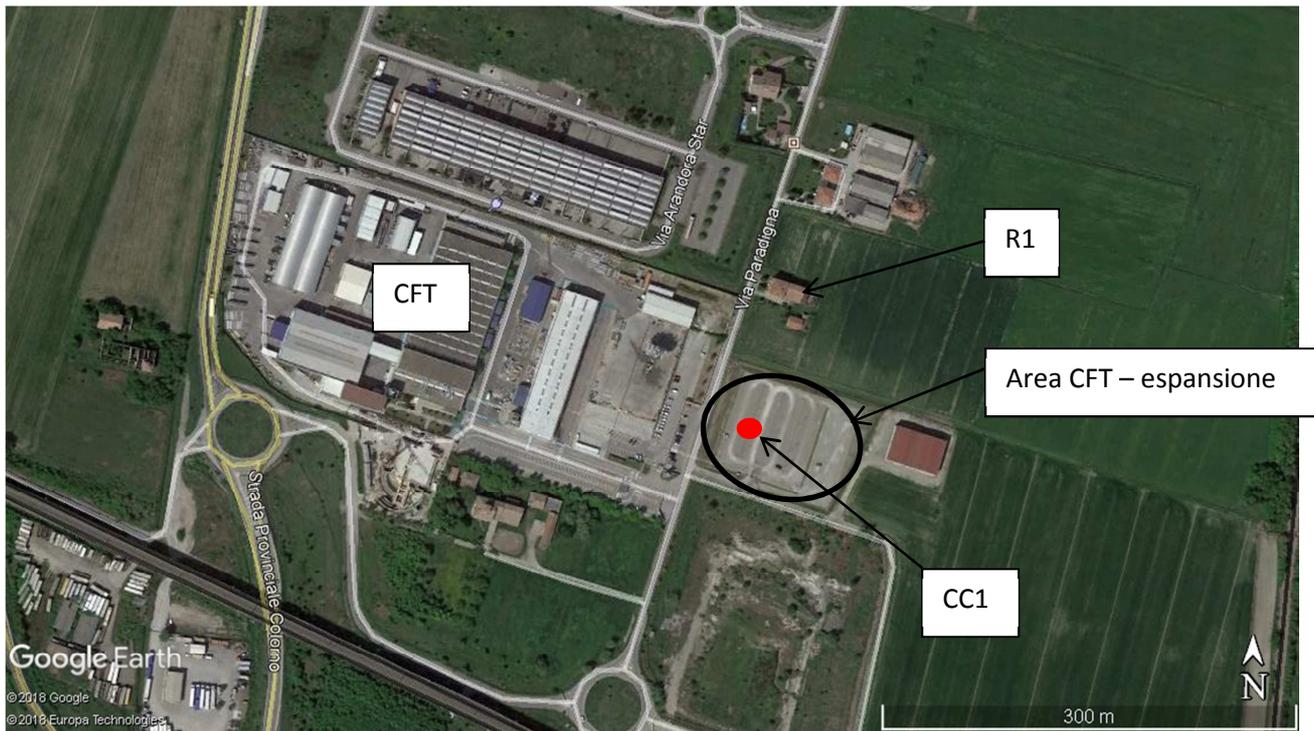
Controllato il 19-07-2019 da
Lucio Leoni
Tecnico competente in acustica



ALLEGATO N. 1

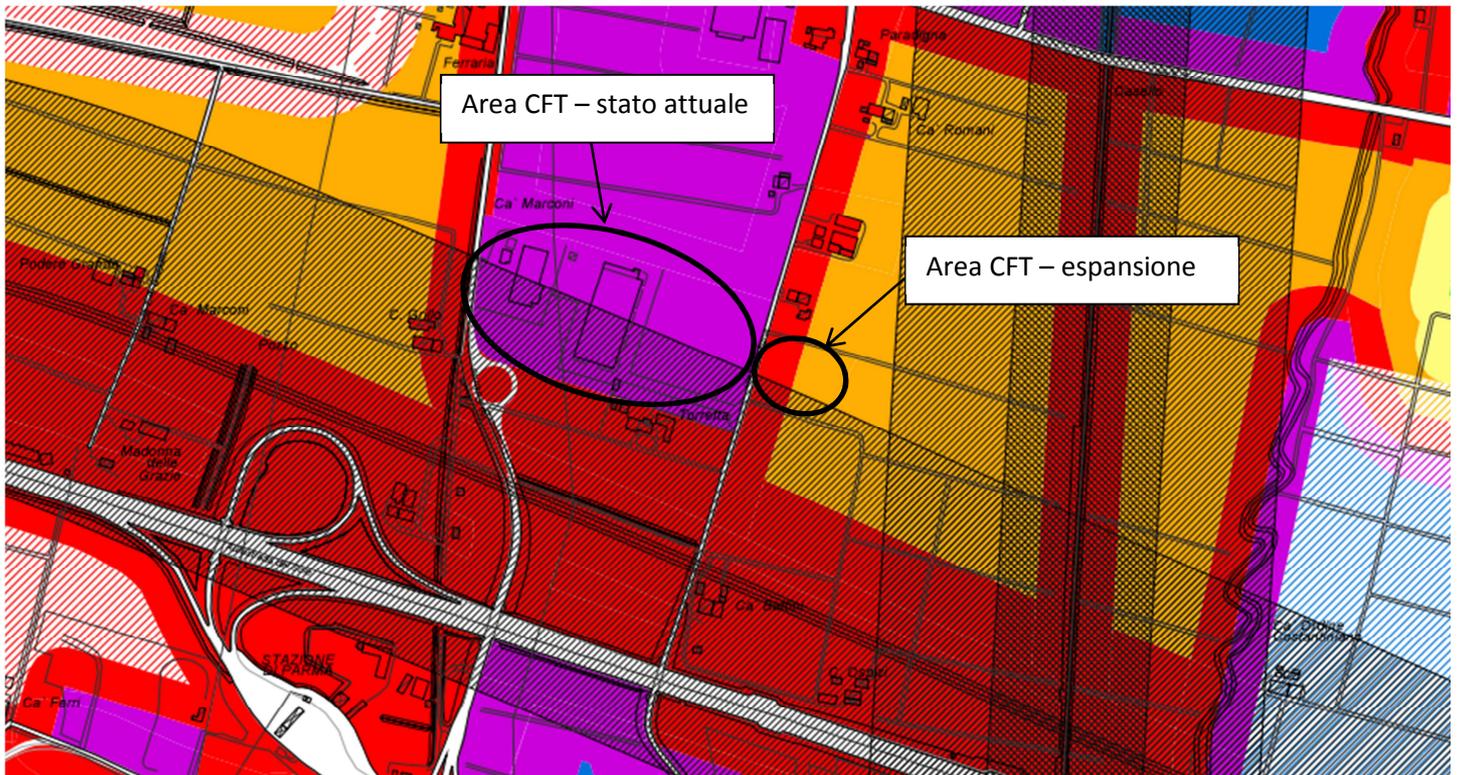
Stralcio di zonizzazione acustica comunale ed ortofoto con punti di misura e ricettori.

Ortofoto dell'area (stato attuale) con punti di misura e ricettori di interesse.



CCn = punti di misura in continuo
Rn = ricettore sensibile

Stralcio di zonizzazione acustica comunale



Legenda:

campitura viola = classe V

campitura rossa = classe IV

campitura arancio = classe III

Campitura a righe oblique rosse = classe IV stato di progetto

Campitura a righe oblique nere = fasce di pertinenza TAV, Autostrada, linea ferroviaria PR-BS

ALLEGATO N. 2
Grafici misure rappresentative eseguite.

Risultati misurazioni

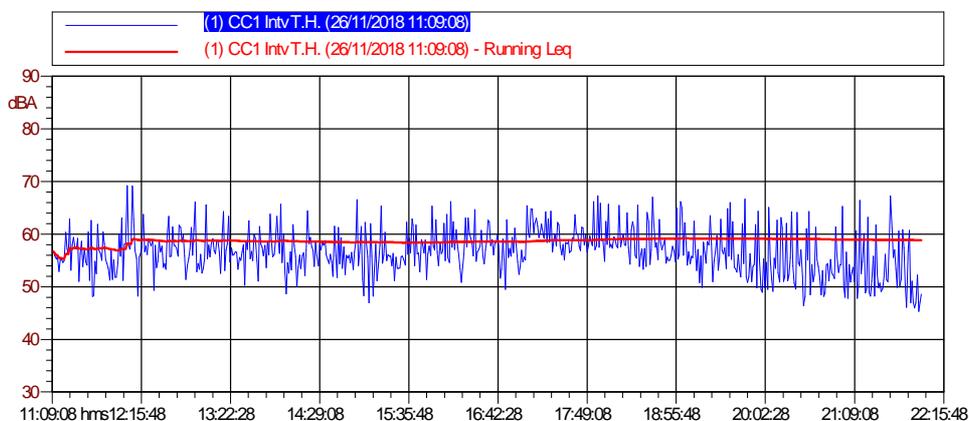
Misura in continuo CC1 suddivisa per Trif

Nome misura: (1) CCI Intv T.H. (26/11/2018 11:09:08)
Località:
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Nome operatore
Data, ora misura: 26/11/2018 11:09:08

Annotazioni: Note

Leq = 58.8 dBA

L1: 66.4 dB(A)	L5: 64.3 dB(A)
L10: 62.5 dB(A)	L50: 56.5 dB(A)
L90: 51.1 dB(A)	L95: 49.5 dB(A)

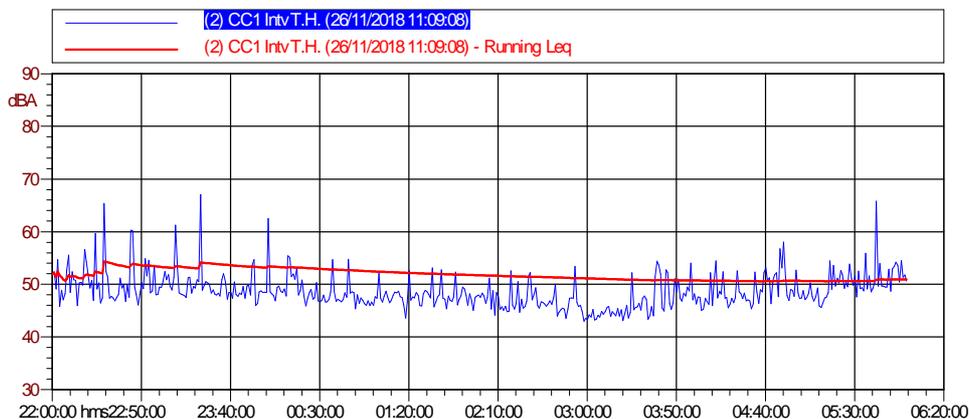


Nome misura: (2) CCI Intv T.H. (26/11/2018 11:09:08)
Località:
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Nome operatore
Data, ora misura: 26/11/2018 22:00:00

Annotazioni: Note

Leq = 51.0 dBA

L1: 60.4 dB(A)	L5: 54.4 dB(A)
L10: 52.6 dB(A)	L50: 48.1 dB(A)
L90: 45.3 dB(A)	L95: 44.7 dB(A)

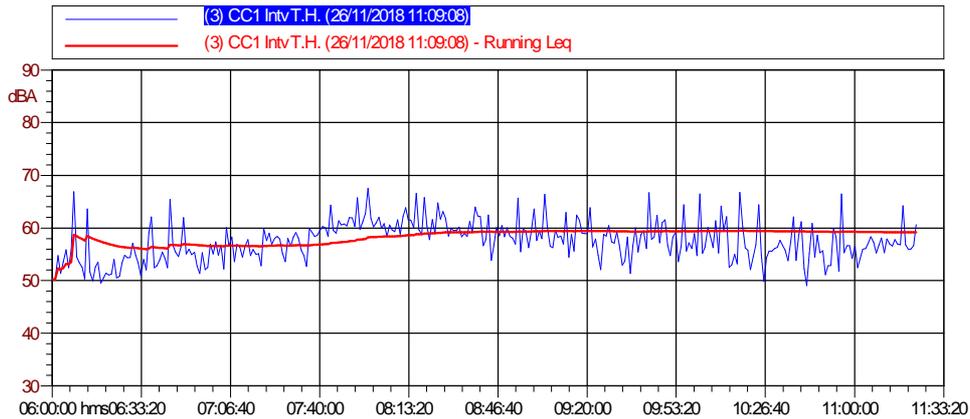


Nome misura: (3) CCI Intv T.H. (26/11/2018 11:09:08)
 Località:
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Nome operatore: Nome operatore
 Data, ora misura: 27/11/2018 06:00:00

Annotazioni: Note

Leq = 59.2 dBA

L1: 66.7 cB(A)	L5: 64.2 cB(A)
L10: 62.1 cB(A)	L50: 57.3 cB(A)
L90: 52.5 cB(A)	L95: 51.4 cB(A)



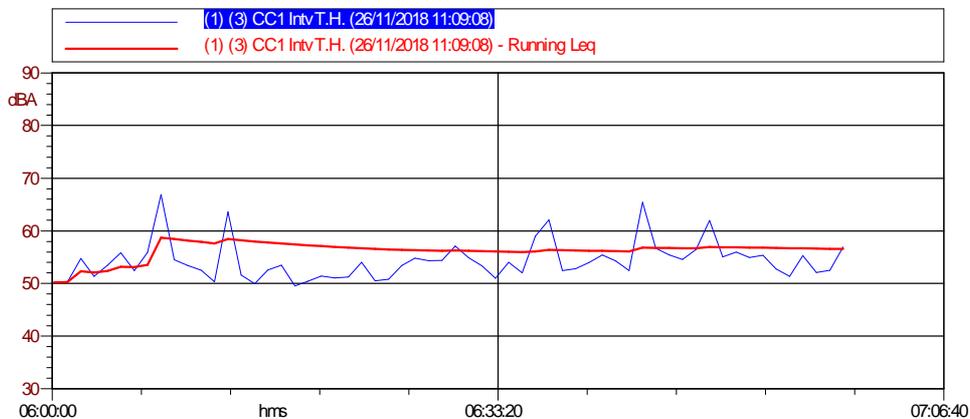
Residuo minimo (estrapolazione da CC1)

Nome misura: (1) (3) CCI Intv T.H. (26/11/2018 11:09:08)
 Località:
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Nome operatore: Nome operatore
 Data, ora misura: 27/11/2018 06:00:00

Annotazioni: Note

Leq = 56.6 dBA

L1: 66.0 cB(A)	L5: 62.2 cB(A)
L10: 57.3 cB(A)	L50: 53.8 cB(A)
L90: 50.6 cB(A)	L95: 50.3 cB(A)



ALLEGATO N. 3
Certificati di taratura della strumentazione utilizzata

R16



Centro di Taratura LAT N° 054
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 054

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 10

Page 1 of 10

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 054
Certificate of Calibration

2018/118/F

- data di emissione
date of issue 2018/03/21

- cliente
customer STUDIO ALFA S.p.A.
Via V. Monti, 1
42122 REGGIO EMILIA

- destinatario
receiver STUDIO ALFA S.p.A.

- richiesta
application STUDIO ALFA S.p.A.

- in data
date 2018/03/02

Si riferisce a
Referring to

- oggetto
item ANALIZZATORE e relativo microfono

- costruttore
manufacturer LARSON DAVIS

- modello
model 824

- matricola
serial number 3210

- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2018/03/19

- data delle misure
date of measurements 2018/03/20

- registro di laboratorio
laboratory reference Modulo n° 23: n° 159-160 del 19/03/2018

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 054 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 054 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Paola Innocenti



RM



Centro di Taratura LAT N° 054
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 054

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 3

Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 054 2018/119/C
Certificate of Calibration

- data di emissione
date of issue 2018/03/21

- cliente
customer STUDIO ALFA S.p.A.
Via V. Monti, 1
42122 REGGIO EMILIA

- destinatario
receiver STUDIO ALFA S.p.A.

- richiesta
application STUDIO ALFA S.p.A.

- in data
date 2018/03/02

Si riferisce a
Referring to

- oggetto
item CALIBRATORE

- costruttore
manufacturer LARSON DAVIS

- modello
model CAL200

- matricola
serial number 2124

- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2018/03/19

- data delle misure
date of measurements 2018/03/20

- registro di laboratorio
laboratory reference Modulo n° 23: n° 161 del 19/03/2018

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 054 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 054 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

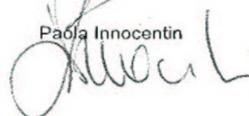
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

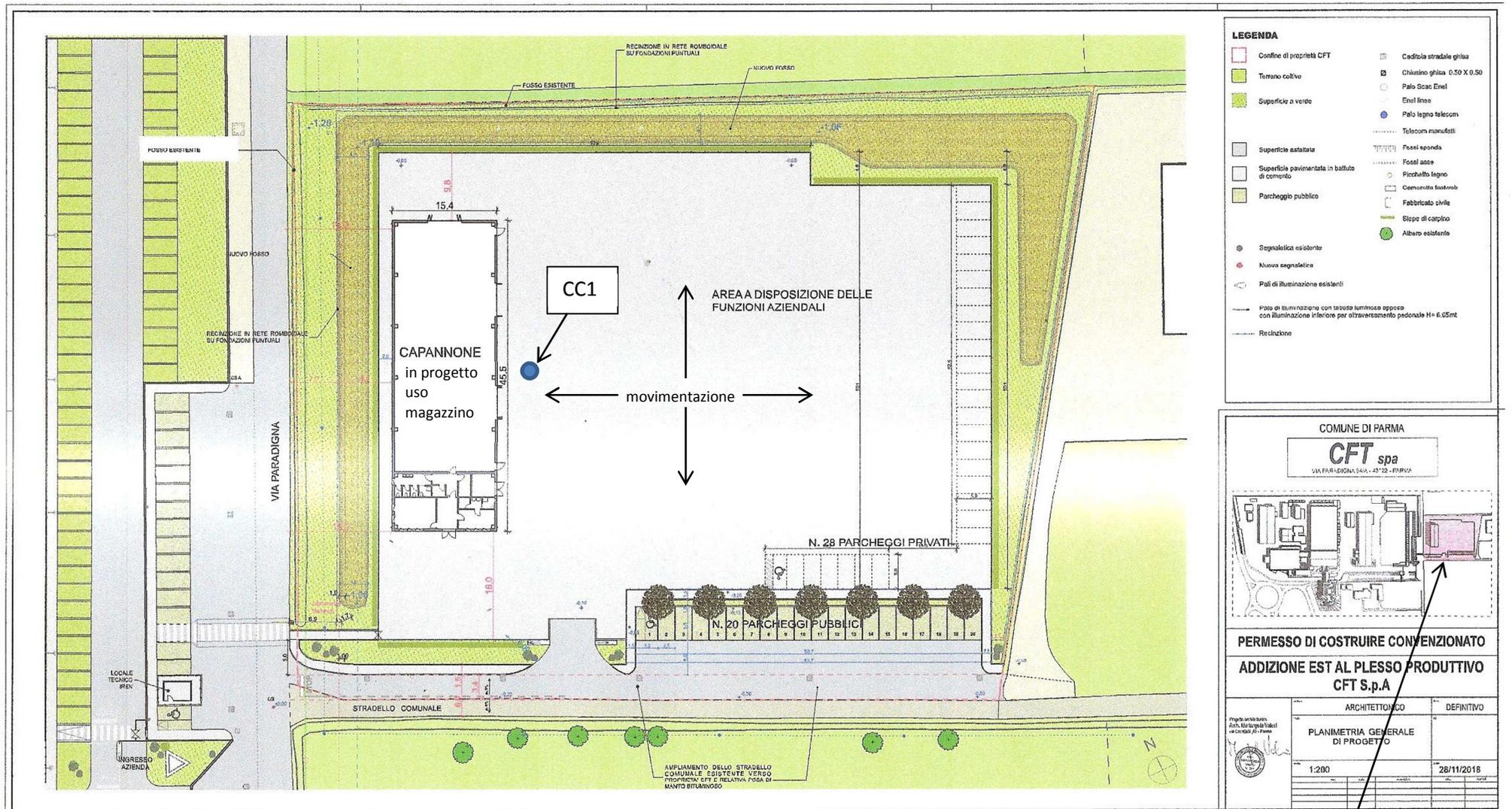
Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Paola Innocentin



ALLEGATO N. 4
Planimetria dell'ara di espansione aziendale con nuove sorgenti di rumore

Planimetria di dettaglio dell'area di espansione (ed immagine dell'intera area aziendale) con punti di misura e sorgenti (scala desumibile dalle quote)



LEGENDA

[Red dashed line]	Confine di proprietà CFT	[Green hatched]	Terreno coltivo	[Blue dashed line]	Cadifica stradale ghisa
[Green hatched]	Superficie a verde	[Blue dashed line]	Superficie asfaltata	[Black dashed line]	Chiusino ghisa 0.50 X 0.50
[Grey hatched]	Superficie pavimentata in battuto di cemento	[Blue dashed line]	Superficie pavinata in battuto di cemento	[Red dot]	Palo Scac Enel
[Green hatched]	Parcheggio pubblico	[Blue dashed line]	Parcheggio pubblico	[Red dot]	Enel linea
[Red dot]	Segnalitica esistente	[Blue dashed line]	Parcheggio pubblico	[Red dot]	Palo legno telecom
[Red dot]	Nuova segnalitica	[Blue dashed line]	Parcheggio pubblico	[Red dot]	Telecom manufatti
[Red dot]	Pali di illuminazione esistenti	[Blue dashed line]	Parcheggio pubblico	[Red dot]	Fossi sponda
[Red dashed line]	Palo di illuminazione con tavola luminosa appesa con illuminazione inferiore per attraversamento pedonale H= 6.05mt	[Blue dashed line]	Parcheggio pubblico	[Red dot]	Fossi asse
[Red dashed line]	Recinzione	[Blue dashed line]	Parcheggio pubblico	[Red dot]	Picchetto legno
[Red dashed line]	Recinzione	[Blue dashed line]	Parcheggio pubblico	[Red dot]	Cerchietto ferrovia
[Red dashed line]	Recinzione	[Blue dashed line]	Parcheggio pubblico	[Red dot]	Fabbricato civile
[Red dashed line]	Recinzione	[Blue dashed line]	Parcheggio pubblico	[Red dot]	Slope di carpino
[Red dashed line]	Recinzione	[Blue dashed line]	Parcheggio pubblico	[Red dot]	Albero esistente

COMUNE DI PARMA

CFT spa
VIA FAR-DESINA 5402 - 43122 - PARMA

PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO
ADDIZIONE EST AL PLESSO PRODUTTIVO
CFT S.p.A

Progetto autorizzato: Arch. Maurizio Tadielli via Garibaldi di Parma	ARCHITETTICO	DEFINITIVO
PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO		
1:200		28/11/2018

Ubicazione area di espansione rispetto all'esistente area aziendale