

# **DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

**IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI RIFIUTI LIQUIDI SPECIALI  
NON PERICOLOSI PER POTENZIALITA' SUPERIORI A 50  
TONNELLATE AL GIORNO  
presso la sede Wash Italia SpA zona industriale Nereto**

**Richiedente: Wash Italia S.p.A.**

## **ALLEGATO**

**F5 - Valutazione di impatto acustico in ambiente esterno**

**Regione Abruzzo**

**Provincia di Teramo**



**Comune di Nereto**



**DITTA: Wash Italia s.p.a.**

**Valutazione di Impatto Acustico in ambiente esterno**

**Versione 00 del 23 Maggio 2016**

realizzata da



Approvata da

Wash Italia s.p.a.

## INDICE

1. Finalità della relazione.....	3
2. Dati generali.....	3
3. Normativa di riferimento .....	4
4. Descrizione dell'area .....	5
5. Tipologia e caratteristiche delle sorgenti sonore attualmente presenti nell'area. ....	7
6. Descrizione dell'attività.....	8
7. Rilevamento dei livelli di rumorosità ambientale .....	9
8. Limiti di accettabilità: situazione attuale (Art. 6 - D.P.C.M. 01/03/91).....	11
9. Valori Limite delle sorgenti sonore (Artt. 3 e 7 - D.P.C.M. 14/11/1997).....	12
10. Valutazione dei livelli sonori .....	15
11. Conclusioni .....	17

## **1. Finalità della relazione**

La presente relazione ha lo scopo di valutare i livelli sonori immessi nell'ambiente esterno dalle attività connesse alla gestione della ditta Wash Italia s.p.a. ubicata in Zona Industriale Vibrata del comune di Nereto (TE), al fine di verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia.

La relazione è articolata secondo quanto previsto all'allegato 3 del D.G.R. n. 770/P del 14/11/2011 "Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo. Approvazione criteri e disposizioni regionali".

## **2. Dati generali**

Denominazione sociale:	Wash Italia s.p.a.
Legale Rappresentante:	D'Acchioli Alfredo
Sede legale:	via Zona Industriale Vibrata – 64015 Nereto (TE)
Sede operativa:	via Zona Industriale Vibrata – 64015 Nereto (TE)
Codice ATECO:	13.30.00
Tipologia attività:	Trattamento capi di abbigliamento

### 3. Normativa di riferimento

#### Nazionale

- D.P.C.M. 01/03/91 Limiti massimi di rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.
- Legge n. 447 del 26/10/95 Legge quadro sull'inquinamento acustico.
- D.P.C.M. 14/11/97 Determinazione valori limite delle sorgenti sonore.
- D.M. 16/03/98 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.
- D.P.R. n. 142 del 30/03/2004 Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447
- Circ. Min. Amb. del 06/09/2004, Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale ed applicabilità dei valori limite differenziale.

#### Regionale

- L.R. del 17 luglio 2007 n.23 Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo.
- D.G.R. 14 novembre 2011, n.770/P Disposizioni il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo. Approvazione criteri e disposizioni regionali.

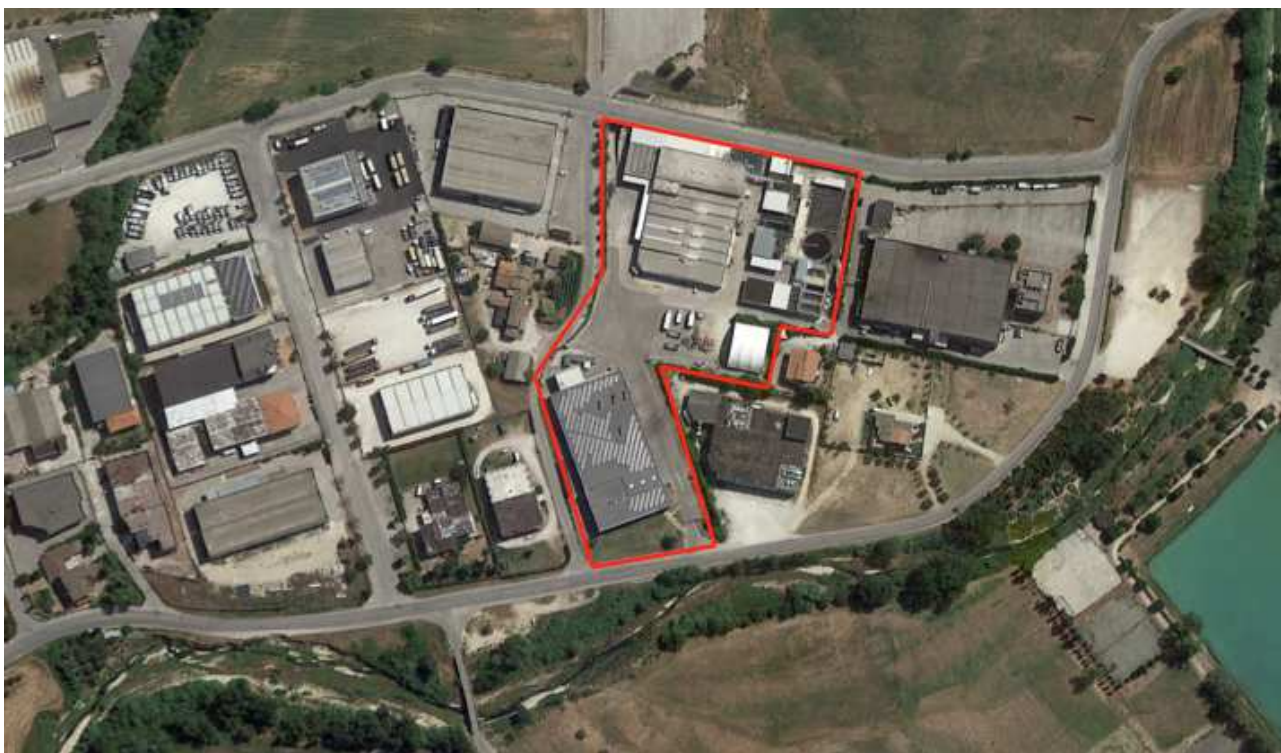
#### 4. Descrizione dell'area

La ditta è ubicata nella Zona Industriale Vibrata del Comune di Nereto (TE), confinando a nord ed a sud con altre attività produttive, ad ovest con il Fiume Vibrata e la S.P. n.8° e ad est con via Pisacane.



*Fig.1: Planimetria dell'area con indicazione ditta*





*Fig.2: Confini della ditta*



*Fig.3: Planimetria con individuazione dei principali ricettori*





*Fig.4: Stralcio PRE*

L'area e le zone limitrofe sono classificate, all'interno del Piano Regolatore Esecutivo (P.R.E.) del comune di Nereto come in Zona Produttiva di Antica Formazione – Ambito "D1" (art. 6.5 delle Norme Tecniche di Attuazione).

### **5. Tipologia e caratteristiche delle sorgenti sonore attualmente presenti nell'area.**

Nell'area oggetto di studio i livelli di rumore attualmente presenti sono dovuti principalmente al traffico veicolare lungo la S.P. n.8° e via Pisacane ed alle limitrofe attività artigianali ed industriali.

Per la valutazione della rumorosità indotta nell'ambiente esterno sono state effettuate misure fonometriche privilegiando posizioni di misura al confine dell'area dell'attività ed in prossimità degli ambienti abitativi, in quanto si è tenuto conto della presenza di altri edifici ed attività e della possibile presenza di spazi utilizzati da persone e comunità.

Nel tempo di misura considerato le condizioni di funzionamento degli impianti sono ritenuti significativi del reale impatto acustico esterno.

Per valutare i livelli di rumore immessi nell'ambiente esterno sono state effettuate delle misure fonometriche, in orari opportunamente scelti per essere rappresentativi della rumorosità presente nell'area durante il periodo diurno (ore 06-22).

Si precisa che in base alle indicazioni fornite dal committente, la ditta svolge la propria attività esclusivamente nel periodo diurno (ore 06–22), per un tempo complessivo di funzionamento di 14 ore al giorno (dalle ore 06:00 alle ore 20:00).



## 6. Descrizione dell'attività

L'attività svolta dalla ditta Wash Italia s.p.a. riguarda il trattamento capi di abbigliamento al fine di ottenere prodotti con particolari caratteristiche commissionate dai Clienti quali: effetto stone – washed, striature, ecc. al fine di ottenere effetti particolari sui tessuti.

Sui capi vengono effettuate, in sequenza, le seguenti operazioni:

- impregnazione, mediante nebulizzazione diretta sul tessuto di vari tipi di tinture (o, in alternativa, serigrafia su giostra serigrafica);
- essiccazione;□
- lavaggio ed asciugatura.

Il tempo di lavorazione richiesto da ciascun modello è funzione del tipo di disegno da realizzare, quindi dell'estensione delle superfici colorate, del numero dei colori, delle proprietà specifiche dei colori impiegati (che vanno ad influenzare i tempi di impregnazione e di essiccazione ), del tipo di lavaggio finale richiesto.

L'opificio è organizzato in cinque aree principali:

- Area di stoccaggio;
- Reparto tintoria (trattamenti : verniciatura, resinatura, graffiatura, stampa tranfer con presse); Reparto serigrafia ed essiccazione (giostra serigrafica e forni di essiccazione);
- Reparto lavanderia;□
- Locale caldaia.

## 7. Rilevamento dei livelli di rumorosità ambientale

Data dei rilevamenti: 18 maggio 2016

Tempo di riferimento: Periodo diurno (ore 06-22)

Tempo di osservazione: Periodo diurno

- Analizzatore sonoro: Brüel & Kjær 2250
- Certificato taratura: LAT 051 CT-SLM-0024-2016 del 04/04/2016
  
- Calibratore di livello sonoro: Brüel & Kjær 4231
- Certificato taratura calibratore: LAT 051 CT-CAA-0027 – 2016 del 04/04/2016
- 
  
- Operatori: Antonio Iannotti  
Simone Felicetti

Modalità di misura conformi all'allegato B del D.M. 16/03/98

I punti di misura valutati, in considerazione degli spazi occupati da persone o comunità, sono i riportati nella figura seguente:



*Fig.5: Postazioni di misura*

## Risultati delle misurazioni fonometriche

### PERIODO DIURNO (06-22)

Pos	LAeq dB(A)	Note
P1	58,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Livello sonoro con attività in funzione (Livello ambientale)</li> <li>- E' presente traffico veicolare all'interno dell'attività</li> <li>- Livello sonoro sorgente (UNI 10855): Leq = 57,0 dB(A)</li> </ul>
P2	54,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Livello sonoro con attività in funzione (Livello ambientale)</li> <li>- In prossimità del punto di misura è presente un'abitazione</li> <li>- La rumorosità è dovuta essenzialmente ad una adiacente attività produttiva</li> <li>- Livello Residuo (attività non in funzione): Leq = 54,0 dB(A)</li> <li>- Livello sonoro sorgente (UNI 10855): Leq &lt; 40,0 dB(A)</li> </ul>
P3	54,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Livello sonoro con attività in funzione (Livello ambientale)</li> <li>- E' presente traffico veicolare all'interno dell'attività (carico/scarico)</li> <li>- E' presente rumorosità dovuta ad una adiacente attività produttiva</li> <li>- Livello sonoro sorgente (UNI 10855): Leq = 51,5 dB(A)</li> </ul>
P4	57,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Livello sonoro con attività in funzione (Livello ambientale)</li> <li>- In prossimità del punto di misura è presente un'abitazione</li> <li>- Livello Residuo (attività non in funzione): Leq = 55,0 dB(A)</li> <li>- Livello sonoro sorgente (UNI 10855): Leq = 52,5 dB(A)</li> </ul>

### Note

- ❑ Tutte le misure sono state arrotondate a 0,5 dB (Punto 3 dell'allegato B del D.M. 16/03/98).
- ❑ Lo strumento di misura è stato posizionato a 1,50 m. di altezza ed ad una distanza non inferiore a 1,00 m. da ogni superficie verticale.
- ❑ Il fonometro è stato calibrato prima e dopo ogni serie di misure (art. 2.3 del D.M. 16/03/98).

### Valutazione della presenza di componenti tonali o impulsive

Non si rilevano componenti tonali e/o impulsive.

## 8. Limiti di accettabilità: situazione attuale (Art. 6 - D.P.C.M. 01/03/91)

In attesa della approvazione della zonizzazione acustica del comune di Nereto, che prevede la suddivisione del territorio comunale nelle sei classi (Tab.A del D.P.C.M. 14/11/97), si applicano, come definito dall'art.8, comma 1, del D.P.C.M. 14/11/97, i limiti di accettabilità previsti dall'art.6, comma 1, del D.P.C.M. 01/03/91 sotto riportati:

Zonizzazione	Limite diurno - Leq(A)	Limite notturno - Leq(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. n.1444/68)	65	55
Zona B (D.M. n.1444/68)	60	50
Zona solo industriale	70	70

Ai fini della individuazione dei limiti imposti dalla legge nella zona interessata dalla ditta e nelle aree limitrofe, si ritengono applicabili i limiti riferiti a *“tutto il territorio nazionale”*.



## 9. Valori Limite delle sorgenti sonore (Artt. 3 e 7 - D.P.C.M. 14/11/1997)

Considerato che il Comune di Nereto non ha ancora approvato la classificazione acustica del territorio comunale per l'area interessata dall'attività considerata, in base all'allegato 3 del D.G.R. n. 770/P del 14/11/2011 "Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo. Approvazione criteri e disposizioni regionali", si assumono le seguenti ipotesi:

- Area attività e zone limitrofe Classe V

Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1- DPCM 14/11/1997)

**CLASSE I - aree particolarmente protette:** rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

**CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali

**CLASSE III- aree di tipo misto:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici

**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 esclusivamente industriali:** rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Tabella B: valori limite di emissione - (art.2)

Classi di destinazione del territorio		Tempi di riferimento	
		diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
1°	aree particolarmente protette	45	35
2°	aree prevalentemente residenziali	50	40
3°	aree di tipo misto	55	45
4°	aree di intensa attività umana	60	50
5°	aree prevalentemente industriali	65	55
6°	aree esclusivamente industriali	65	65

Il valore limite di emissione è il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità degli spazi utilizzati da persone e comunità.

Tabella C: valori limite assoluto di immissione - (art.3)

Classi di destinazione del territorio		Tempi di riferimento	
		diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
1°	Aree particolarmente protette	50	40
2°	Aree prevalentemente residenziali	55	45
3°	Aree di tipo misto	60	50
4°	Aree di intensa attività umana	65	55
5°	Aree prevalentemente industriali	70	60
6°	Aree esclusivamente industriali	70	70

Il valore limite assoluto di immissione è il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

E' bene precisare che, in base a quanto previsto al punto 11 dell'allegato A del D.M. 16/03/1998, i valori di emissione ed i valori limite assoluti di immissione vanno riferiti al tempo di riferimento.

Si precisa, inoltre, che in base all'art.3, comma 2, del D.P.C.M. 14/11/97, per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime aeroportuali, ecc. i limiti di cui alla tabella C, allegata al sopracitato Decreto (valori limite assoluti di immissione), non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione. Inoltre il successivo comma 3 precisa che all'interno delle fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse da quelle indicate al precedente comma 2 (infrastrutture dei trasporti), devono rispettare i limiti assoluti previsti dalla normativa vigente in materia secondo la classificazione che a quella fascia viene assegnata.

#### Valori limite di immissione in ambiente abitativo - (Art. 4 - D.P.C.M. 14/11/97)

I limiti regolamentari per il rumore in ambiente abitativo sono definiti dai livelli differenziali intesi come la differenza tra il livello ambientale misurato con la sorgente specifica in funzione (livello sonoro ambientale  $L_a$ ) ed il livello ambientale misurato senza la sorgente specifica in funzione (livello sonoro residuo  $L_r$ ).

Il valore limite differenziale di immissione ( $L_a - L_r$ ), misurato all'interno di un ambiente abitativo, non deve superare i seguenti valori:

- ✓ 5 dB(A) nel periodo diurno.
- ✓ 3 dB(A) nel periodo notturno.

Qualora il livello sonoro ambientale misurato all'interno dell'ambiente abitativo sia inferiore ai valori della tabella seguente, non risulta applicabile il valore limite differenziale (art. 4.2, DPCM 14/11/97) ed il rumore immesso deve ritenersi non disturbante.

	Periodo diurno	Periodo notturno
Finestre aperte	< 50 dB(A)	< 40 dB(A)
Finestre chiuse	< 35 dB(A)	< 25 dB(A)

I valori limiti differenziali vanno riferiti, in base a quanto previsto al punto 11 dell'allegato A del D.M. 16/03/1998, al tempo di misura.

Le disposizioni di cui al presente articolo 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.

Nell'impossibilità di accedere all'interno dell'abitazione, le valutazioni sono state effettuate in facciata agli edifici abitativi maggiormente esposti alla rumorosità prodotta dall'attività, ipotizzando che tali risultati coincidano con le misure effettuate all'interno degli ambienti abitativi, nella condizione di finestre aperte.

## 10. Valutazione dei livelli sonori

Si precisa, che in base all'art.3, comma 2, del D.P.C.M. 14/11/97, per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime aeroportuali, ecc. i limiti di cui alla tabella C, allegata al sopracitato Decreto (valori limite assoluti di immissione), non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

Per la valutazione della rumorosità prodotta dalla sorgente esaminata è stato utilizzato quanto previsto dalla norma UNI 10855-99 "Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti".

In particolare, date le caratteristiche della sorgente sonora è stato utilizzato il metodo B della norma UNI 10855-99: "valutazione in base all'analisi temporale o all'analisi statistica", discriminando il contributo prodotto dalle sorgenti sonore connesse all'attività.

Si precisa che in base alle indicazioni fornite dal committente, la ditta svolge la propria attività esclusivamente nel periodo diurno (ore 06–22), per un tempo complessivo di funzionamento degli impianti descritti di 14 ore al giorno (ore 06:00 – 20:00). A vantaggio di sicurezza si ipotizza il funzionamento per l'intero periodo di riferimento diurno

### Situazione relativa al D.P.C.M. 1\* marzo 1991

Periodo DIURNO Valori di accettabilità (stima riferita al tempo di riferimento)

P. di misura	Valore ambientale post operam dB(A)	Valore limite dB(A) diurno 06-22
1 – confine	58,5	70
2 – area abitazioni	54,0	70
3 – confine	54,0	70
4 – area abitazioni	57,0	70



## Situazione relativa al D.P.C.M. 14 novembre 1997

Periodo DIURNO Valori limite di EMISSIONE (stima riferita al tempo di riferimento)

P. di misura	Valore ambientale post operam dB(A)	Valore limite dB(A) diurno 06-22	Classe acustica ipotizzata
1 – confine	57,0	65	V
2 – area abitazioni	< 40,0	65	V
3 – confine	51,5	65	V
4 – area abitazioni	52,5	65	V

Periodo DIURNO Valori limite ASSOLUTI di IMMISSIONE (stima riferita al tempo di riferimento)

P. di misura	Valore ambientale post operam dB(A)	Valore limite dB(A) diurno 06-22	Classe acustica ipotizzata
1 – confine	58,5	70	V
2 – area abitazioni	54,0	70	V
3 – confine	54,0	70	V
4 – area abitazioni	57,0	70	V

Valori limite differenziale di immissione in ambiente abitativo - (Art. 4 - D.P.C.M. 14/11/97)

Periodo DIURNO (stima riferita al tempo di misura)

Punto di misura	Livello ambientale La in dB(A)	Livello residuo Lr in dB(A)	Differenziale dB(A)
2 – abitazioni	54,0	54,0	0,0 < 5.0
4 – abitazioni	57,0	55,0	2,0 < 5.0

Nell'impossibilità di accedere all'interno dell'abitazione, le valutazioni sono state effettuate in facciata agli edifici abitativi maggiormente esposti alla rumorosità prodotta dalla ditta considerata, ipotizzando che tali risultati coincidano con le misure effettuate all'interno degli ambienti abitativi, nella condizione di finestre aperte.

## 11. Conclusioni

In base alle misure effettuate nella condizione attuale ed alla valutazione dei livelli sonori immessi nell'ambiente esterno nel periodo diurno, si evidenzia che l'attività della ditta Wash Italia s.p.a. rispetta i limiti di rumore previsti dalla normativa vigente in materia.

Nereto, 23 Maggio 2016

P.A. Lorenzo Razzetti

Tecnico competente in materia di acustica  
ambientale abilitato con Decreto Dirigenziale  
n. 142/TRA\_08 del 24/07/2006

Ing. Antonio Iannotti

Tecnico competente in materia di acustica ambientale  
abilitato con Deliberazione della G.R. Marche n. 2319  
ME/AMB del 21/09/99