



**REGIONE CAMPANIA**  
**PROVINCIA DI NAPOLI**  
**COMUNE DI CAIVANO**



COMMITTENTE:

**PONTIN & CO S.R.L.**

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Feltre (BL)

Sede operativa: S.S. Sannitica 87 Zona industriale di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

OGGETTO:

Verifica di assoggettabilità a Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

DESCRIZIONE:

Relazione integrativa

ELABORATO N°:

Vol. 1 - int

DATA:

GIUGNO 2018

IL TECNICO

IL PROPONENTE

DOTT. MONACO MARCELLO DI GENNARO GIOVANNI C.



**PONTIN & CO S.R.L.**  
Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58  
32032 Feltre (BL)  
P.IVA: 0611281028



**MONACO CONSULENZE** srls  
CONSULENZE AMBIENTALI

Sede Legale e Ufficio: Via Vittorio Emanuele II, 114 - pal. Antinea - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE)

Tel/Fax: +39 0823 845735

Cell: +39 338 4838580

e-mail: [direzione@monacoconsulenze.it](mailto:direzione@monacoconsulenze.it)

website: [www.monacoconsulenze.it](http://www.monacoconsulenze.it)

P.IVA: 03970060616

# *Pontin & Co S.r.l.*

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)

## *Sommario*

1. Richiesta di integrazione n.1.....	2
2. Richiesta di integrazione n.2.....	2
3. Richiesta di integrazione n.3.....	3
4. Richiesta di integrazione n.4.....	14
5. Richiesta di integrazione n.5.....	15
6. Richiesta di integrazione n.6.....	25
7. Richiesta di integrazione n.7.....	26
8. Richiesta di integrazione n.8.....	26
9. Richiesta di integrazione n.9.....	27
10. Richiesta di integrazione n.10 .....	33
11. Richiesta di integrazione n.11 .....	34
12. Richiesta di integrazione n.12 .....	35
13. Richiesta di integrazione n.13 .....	36

## ***Pontin & Co S.r.l.***

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)

### ***1. Richiesta di integrazione n.1***

*“1. nell'individuare la tipologia di progetto, lo studio preliminare non fa riferimento alle tipologie di progetti di cui all'allegato IV alla parte II del D.lgs. 152/2006 e nell'istanza è indicato erroneamente il punto 7 lettera a.a);”*

**È stata indicata la tipologia errata di progetto di cui all'allegato IV alla Parte II del D.lgs. 152/2006, infatti l'attività che la Pontin & Co intende effettuare è riportata al punto 7. progetti di infrastrutture lettera z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.**

### ***2. Richiesta di integrazione n.2***

*“2. lo studio preliminare ambientale non descrive lo stato di fatto, riportando informazioni minime e contraddittorie che non consentono di capire se lo stabilimento è già operante (cfr. pag. 3 della relazione si afferma che "...il progetto si trova ancora in fase preliminare pertanto non è presente una planimetria dello stato di fatto dei luoghi", mentre alla pag. 10 si afferma che"....presso tale impianto è effettuata l'attività di gestione e recupero rifiuti"). Ciò determina l'impossibilità a individuare in modo inequivocabile il progetto da sottoporre a verifica di assoggettabilità e, al contempo, non consente di stabilire se l'attività è già in essere, come sembrerebbe dalla affermazione di cui alla pag. 10;”*

**Il sito in cui la Pontin & Co S.r.l. intende svolgere la propria attività ad oggi risulta essere completamente dismesso ed inutilizzato. In era passato adibito allo stoccaggio, lavorazione e recupero di rifiuti non pericolosi. La ditta che precedentemente gestiva il sito era opportunamente autorizzata al recupero di rifiuti di carta, plastica, legno, tessili, metalli, RAEE e rifiuti cellulosici, inoltre, sul sito veniva svolta anche attività di isola ecologica. L'impianto era già asservito da un impianto di trattamento delle acque meteoriche, che non sarà modificato dalla nuova attività, e da un impianto antincendio il quale sarà migliorato dalla Pontin & Co S.r.l. in vista dell'attività effettuata. Nella fase indicata successivamente come corso d'opera non sarà effettuata alcuna fase di cantiere che preveda modifiche di tipo strutturali (es. realizzazione di capannoni, realizzazione della pavimentazione etc), infatti, in tale fase saranno effettuate solo ed esclusivamente le attività preparatorie a rendere funzionale il sito per lo svolgimento dell'attività di gestione rifiuti, precisando che tale fase sarà effettuata solo a seguito delle future autorizzazioni in materia di rifiuti. Di seguito si riporta, a titolo esemplificativo e non esaustivo, una lista delle attività che**

## ***Pontin & Co S.r.l.***

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)

saranno svolte nel corso d'opera:

- Pulizia degli ambienti di lavoro (spazzamento, rimozione di eventuali rifiuti etc.);
- Installazione della pressa imballatrice;
- Installazione della cartellonistica utile alla gestione;
- Realizzazione delle strisce indicanti le aree di gestione rifiuti;
- Riparazione e sostituzione delle griglie usurate;

In tale fase potrebbero essere emesse delle polveri, derivanti prevalentemente dalla fase di pulizia degli ambienti. La formazione delle polveri sarà tenuta sotto controllo mediante l'utilizzo e l'installazione provvisoria di un impianto mobile di nebulizzazione ad acqua così da umidificare le superfici e ridurre nettamente la formazione di eventuali polveri. Inoltre sarà effettuato, durante le fasi di pulizia, un campionamento delle polveri diffuse che eventualmente si generano dalla pulizia degli ambienti. Le analisi condotte saranno effettuate da laboratorio esterno qualificato e saranno custodite dalla Pontin & Co S.r.l.

### ***3. Richiesta di integrazione n.3***

*"3. dalla descrizione del sito (cfr. par. 2.4 della relazione preliminare) risulta presente un'area recintata, isolata dal resto del lotto mediante la posa di gabbioni metallici pieni di pietrame a secco, su cui insistono delle ecoballe per le quali si afferma esservi un accordo con la Regione Campania per la loro rimozione per mezzo della ditta Ecosistem. Al riguardo lo studio preliminare non chiarisce se l'inizio dell'attività è subordinata alla rimozione delle ecoballe o se, viceversa, l'inizio dell'attività prescinde dalla loro rimozione, nel qual caso è evidente che la presenza delle stesse deve essere oggetto di opportuna analisi nell'ambito dello studio preliminare, in particolare rispetto al rischio di incendio;"*

Premettendo che l'inizio delle attività di gestione rifiuti non sono subordinate alla rimozione delle ecoballe, ma, che le stesse saranno rimosse durante il post-operam della ditta. Tale fase gestita completamente da ditta esterna la quale potrebbe, al fine di evitare qualunque tipo di interferenza tra l'attività di rimozione delle ecoballe (effettuata sul piazzale esterno) e le normali attività della Pontin & Co (effettuate all'interno del capannone), decidere di bloccare completamente e/o parzialmente le attività svolte all'interno del sito, dandone preventivamente comunicazione alla Pontin (si precisa che eventuale blocco dell'attività non inficerà in alcun modo sulla qualità gestionale ed operativa dell'impianto di gestione rifiuti). Inoltre le modalità operativo/gestionali, di questa fase di rimozione delle ecoballe,

## *Pontin & Co S.r.l.*

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)

saranno valutate esclusivamente dalla Regione Campania e dalla Ecosistem. Inoltre sarà la Ecosistem ad installare e/o utilizzare tutti gli eventuali presidi ambientali ad esempio nebulizzatore ad acqua, campionamento delle polveri, etc. normalmente previsti dalla normativa vigente in materia di rifiuti.

### Descrizione delle ecoballe

Le ecoballe sono stoccate all'interno di un'area di ~ 2900 m<sup>2</sup> isolata dal resto dell'impianto mediante l'utilizzo di gabbioni metallici pieni di pietrame a secco (Fig. 2) di altezza di circa 5m posti su gradino di altezza variabile tra 5-20cm. L'accesso a tale area è garantito mediante cancello scorrevole (Fig.3). Ad oggi il cumulo di materiale è coperto mediante telone (Fig. 4) al fine di evitare gli effetti dovuti al vento e alla pioggia che potrebbero causare una dispersione di tale materiale. Le ecoballe coprono una superficie di circa 2600m<sup>2</sup> per un'altezza variabile tra 0-6m. Tale cumulo è stato caratterizzato mediante piano di caratterizzazione dall'ARPA del Dipartimento di Napoli da cui si evince che il cumulo è costituito da circa 7800Tons di materiale in particolare da circa 5000Tons di ecoballe parzialmente combuste e circa 2800Tons di terreno utilizzato per lo spegnimento delle stesse. Inoltre, per la classificazione del rifiuto, sono state condotte sul cumulo dei carotaggi volti alla determinazione, mediante analisi chimiche, del codice CER da assegnare al cumulo per la successiva eliminazione. Dalle analisi condotte risulta che trattasi di rifiuti non pericolosi a cui è stato assegnato il codice CER 190112 (ceneri pesanti e scorie diverse da quelle di cui alla voce 190111\*).

## *Pontin & Co S.r.l.*

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)



Fig. 2 – particolare dei gabbioni

Fig. 3 – cancello di accesso all'area di stoccaggio ecoballe

Fig. 4 – particolare delle ecoballe con relativa copertura



Fig. 5 – particolare delle ecoballe (anno 2016)

Inoltre di seguito si riportano le analisi effettuate dall'ARPAC sul materiale delle ecoballe.



C.R.S.C.  
Centro Regionale  
Siti Contaminati

Area Analitica - Laboratorio Multizonale Suolo e Rifiuti

**RAPPORTO DI PROVA**

R.G. 1179 del 15/09/2008	Campione di "rifiuto - ecoballe parzialmente combuste" prelevato il 11/09/2008, presso la ditta I.Gi.CA S.p.A. sita in loc. Pascarola Zona A.S.I. - Caivano (NA), da P.T. del Servizio Territoriale del Dipartimento Provinciale di Napoli dell'ARPAC, con verbale N. 213/FP/08. Il campione è integro all'analisi ed è costituito come da verbale.			
Rif.: R.G. 6047 del 11/09/2008 Dip. Tecn. Prov. Ie di Napoli	<b>CARATTERISTICHE ORGANOLETTICHE</b>			
	<b>Aspetto</b> : solido eterogeneo parzialmente combusto, costituito da carta, cartone, plastica dura, plastica in film, stracci e terriccio.			
	<b>Odore</b> : acre, molesto		<b>Colore</b> : eterogeneo	
	<b>Residuo a 105 °C</b> : 75,6 %		<b>Residuo a 650 °C</b> : 55,8 %	
Parametri	Risultato (mg/Kg)	Metodi di Analisi	Frase di Rischio	Concentrazione Limite (mg/Kg) Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06
<b>COMPOSTI INORGANICI</b>				
1. Alluminio (Al)	18422	EPA 3050 B - EPA 6010B	R10/15	-----
2. Antimonio (Sb)	3,92	EPA 3050 B - EPA 6010B	R20/22	2500
3. Arsenico (As)	9,94	EPA 3050 B - EPA 6010B	R23/25	1000
4. Berillio (Be)	2,56	EPA 3050 B - EPA 6010B	R49-48/23/25	1000
5. Cadmio (Cd)	0,88	EPA 3050 B - EPA 6010B	R49-48/23/25	1000
6. Cobalto (Co)	5,38	EPA 3050 B - EPA 6010B	R 49- 22-42/43	-----
7. Cromo totale (Cr)	30,8	EPA 3050 B - EPA 6010B	-----	-----
8. Cromo VI (Cr)	< 0,5	IRSA 16 - Spettrofotometria	R 49	1000
9. Ferro (Fe)	17133	EPA 3050 B - EPA 6010B	-----	-----
10. Manganese (Mn)	363	EPA 3050 B - EPA 6010B	-----	-----
11. Mercurio (Hg)	0,76	EPA 3050 B - EPA 6020	R 26/27/28	1000
12. Nichel (Ni)	10,2	EPA 3050 B - EPA 6010B	R 49-43	1000
13. Piombo (Pb)	48,5	EPA 3050 B - EPA 6010B	R 61	5000
14. Rame totale (Cu)	83,2	EPA 3050 B - EPA 6010B	R 22	250000
15. Selenio (Se)	< 0,5	EPA 3050 B - EPA 6010B	R23/25	30000
16. Stagno (Sn)	4,89	EPA 3050 B - EPA 6010B	-----	-----
17. Tallio (Tl)	< 0,5	EPA 3050 B - EPA 6010B	R26/28	1000
18. Vanadio (V)	31,9	EPA 3050 B - EPA 6010B	R40	10000
19. Zinco (Zn)	159	EPA 3050 B - EPA 6010B	-----	-----
<b>SOLVENTI AROMATICI</b>				
20. Benzene	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 11-45-46	1000
21. Toluene	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 11-63 48/20	125000
22. Etilbenzene	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 20	250000
23. Stirene	< 0,02	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 20	125000
24. p-Xilene	< 0,02	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 20/21	200000
<b>SOLVENTI ALOGENATI</b>				
25. Clorometano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 45	1000
26. Diclorometano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 40	10000
27. Triclorometano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 20/22	200000
28. Cloruro di Vinile	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 45	1000
29. 1,2-Dicloroetano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 45	1000
30. Tetraclorometano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 40 -23/24/25	2000
31. 1,1-Dicloroetilene	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 40-20	10000

Segue a pag. 2



ARPAC Ente di Diritto Pubblico Istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto - Centro Polifunzionale, Torre 1 - 80143 Napoli  
tel. 0812326111 - fax 0812326225 - segreteria@arpacampania.it - www.arpacampania.it - P.I. 07407530638

C.R.S.C.: via Antiniana, 55 - 80078 Pozzuoli (Na) - tel. 0815704946 - fax 0815704405



C.R.S.C.  
Centro Regionale  
Siti Contaminati

Area Analitica - Laboratorio Multizonale Suolo e Rifiuti

Pag. n. 2 - Segue R.G. 1179 del 15/09/2008

Parametri	Risultato (mg/Kg)	Metodi di Analisi	Frase di Rischio	Concentrazione Limite (mg/Kg) Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06
32. 1,2-Dicloropropano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 20/22	250000
33. 1,1,2-Tricloroetano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 40-20/21/22	10000
34. Tricloroetilene	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 45	1000
35. 1,2,3-Tricloropropano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 40	10000
36. 1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 26/27	1000
37. Tetracloroetilene	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 40	10000
38. 1,1-Dicloroetano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 11-22	125000
39. 1,2-Dicloroetilene (trans + cis)	< 0,02	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 11-20	125000
40. 1,1,1-Tricloroetano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 20	125000
41. Tribromometano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 23	30000
42. 1,2-Dibromoetano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 45	1000
43. Dibromoclorometano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 20/21/22	50000
44. Bromodiclorometano	< 0,01	EPA 5021 - HS-GC-MS/SIM	R 40	10000
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>	*****	*****	*****	*****
45. Naftalene	< 0,002	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R22-40-50/53	10000
46. Acenafilene	< 0,002	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R 22-36/37/38	200000
47. Acenafene	< 0,002	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R 36/37/38-50/53	10000
48. Fluorene	0,016	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R22-24/25	30000
49. Fenantrene	0,082	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R 22-36/37/38-50	10000
50. Antracene	0,022	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R 36/37/38-50/53	10000
51. Fluorantene	0,095	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R 22	250000
52. Pirene	0,064	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R 50/53	10000
53. Benzo(a)Antracene	0,036	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R45	1000
54. Crisene	0,038	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R45	1000
55. Benzo(b)Fluorantene	0,021	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R45	1000
56. Benzo(k)Fluorantene	0,018	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R45	1000
57. Benzo(a)Pirene	< 0,005	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R45	100
58. Benzo(e)Pirene	0,016	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R45	1000
59. Indeno(1,2,3-c,d)Pirene	< 0,005	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R 40	10000
60. Benzo(g,h,i)Perilene	< 0,005	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R 40	10000
61. Dibenzo(a,e)Pirene	< 0,01	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R45	1000
62. Dibenzo(a,h)Pirene	< 0,01	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R45	1000
63. Dibenzo(a,i)Pirene	< 0,01	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R45	1000
64. Dibenzo(a,l)Pirene	< 0,01	EPA (3550B + 3630) - EPA 8270C	R45	1000
65. IPA totali	0,408	*****	*****	*****
<b>IDROCARBURI</b>	*****	*****	*****	*****
66. Idrocarburi Leggeri (C <sub>5</sub> + C <sub>9</sub> )	< 5	EPA 5021 - HS-GC-FID	R 45 (*)	1000 (*)
67. Idrocarburi Pesanti (C <sub>10</sub> + C <sub>40</sub> )	708	EPA (3550B + 3620) - EPA 8015B	R 45 (*)	1000 (*)
68. Idrocarburi totali (C <sub>5</sub> + C <sub>40</sub> )	708	*****	R 45 (*)	1000 (*)

(\*) Per valori di concentrazione di Idrocarburi totali (C<sub>5</sub>+C<sub>40</sub>) superiori o uguali a 1000 mg/Kg, l'attribuzione della Frase di Rischio R 45, è subordinata alla determinazione quantitativa dei markers di cancerogenicità riferita alla quantità degli idrocarburi totali, così come da parere APAT del 08.02.2008 prot. n. 005502.

Segue a pag. 3



ARPAC Ente di Diritto Pubblico Istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto - Centro Polifunzionale, Torre 1 - 80143 Napoli  
tel. 0812326111 - fax 0812326225 - segreteria@arpacampania.it - www.arpacampania.it - P.I.07407530838

C.R.S.C.: via Antiniana, 55 - 80078 Pozzuoli (Na) - tel. 0815704946 - fax 0815704405



C.R.S.C.  
Centro Regionale  
Siti Contaminati

**Area Analitica – Laboratorio Multizonale Suolo e Rifiuti**

Pag. n. 3 – Segue R.G. 1179 del 15/09/2008

Parametri	Risultato (mg/Kg)	Metodi di Analisi	Frase di Rischio	Concentrazione Limite (mg/Kg) Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06
<b>POLICLOROBIFENILI</b>				
69. PCB-30	< 0,0002	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
70. PCB-28	< 0,0002	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
71. PCB-52	< 0,0002	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
72. PCB-101	0,0010	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
73. PCB-81	0,0018	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
74. PCB-77	0,0020	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
75. PCB-123	0,0008	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
76. PCB-118	0,0014	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
77. PCB-114	0,0014	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
78. PCB-153	0,0010	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
79. PCB-105	0,0010	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
80. PCB-138	0,0015	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
81. PCB-157	0,0014	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
82. PCB-126	< 0,0001	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
83. PCB-128	0,0002	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
84. PCB-167	0,0010	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
85. PCB-156	0,0008	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
86. PCB-180	0,0021	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
87. PCB-170	0,0008	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
88. PCB-169	0,0015	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
89. PCB-189	0,0028	EPA (3550B + 3665A + 3620)-EPA 8082	*****	*****
90. PCB (Congeneri totali)	0,0225	*****	R 33	50

**PROVA DI LISCIVIAZIONE IN SOLUZIONE ACQUOSA : Liquido/Solido = 10 litri/Kg  
(UNI 10802/2002 – UNI ENV 13370/2002 – UNI ENV 12506/2002)**

Parametri	Risultato (mg/l)	Tecnica Analitica	Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi (Tab. 5 - Decreto 03/08/2005)
91. Arsenico (As)	0,020	ICP-MS	0,2 mg/l
92. Bario (Ba)	0,015	ICP-MS	10 mg/l
93. Cadmio (Cd)	< 0,001	ICP-MS	0,02 mg/l
94. Cromo (Cr)	0,019	ICP-MS	1 mg/l
95. Rame (Cu)	0,005	ICP-MS	5 mg/l
96. Mercurio (Hg)	0,0001	ICP-MS	0,005 mg/l
97. Molibdeno (Mo)	0,028	ICP-MS	1 mg/l
98. Nichel (Ni)	0,027	ICP-MS	1 mg/l
99. Piombo (Pb)	0,002	ICP-MS	1 mg/l
100. Antimonio (Sb)	0,026	ICP-MS	0,07 mg/l
101. Selenio (Se)	< 0,001	ICP-MS	0,05 mg/l
102. Zinco (Zn)	0,012	ICP-MS	5 mg/l

Segue a pag. 4



ARPAC Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto - Centro Polifunzionale, Torre 1 - 80143 Napoli  
tel. 0812326111 - fax 0812326225 - segreteria@arpacampania.it - www.arpacampania.it - P.I.07407530638

C.R.S.C.: via Antiniana, 55 - 80078 Pozzuoli (Na) - tel. 0815704946 - fax 0815704405

# Pontin & Co S.r.l.

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)



C.R.S.C.  
Centro Regionale  
Siti Contaminati

Area Analitica – Laboratorio Multizonale Suolo e Rifiuti

Pag. n. 4 – Segue R.G. 1179 del 15/09/2008

Parametri	Risultato (mg/l)	Tecnica Analitica	Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi (Tab. 5 - Decreto 03/08/2005)
103. Cloruri	66,1	Cromatografia Ionica	1500 mg/l
104. Fluoruri	0,42	Cromatografia Ionica	15 mg/l
105. Solfati	48,9	Cromatografia Ionica	2000 mg/l
106. DOC	211	APAT-CNR 5040	80 mg/l
107. Cianuri (CN-)	< 0,05	Spettrofotometria	0,5 mg/l
Parametri	Risultati	Tecnica Analitica	Limiti di accettabilità per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti non pericolosi (art.6 Decreto 03/08/2005)
108. Sostanza secca	75,6 %	Gravimetria	≥25 %
109. T.O.C.	10,8 %	UNI-EN 13137 – Metodo Indiretto	≤5 %
110. PCB	0,0225 mg/Kg	EPA (3550B + 3565A + 3620)-EPA 8082	≤10 mg/Kg
111. pH	7,5	Potenziometria	≥6

**Classificazione:** relativamente ai parametri accertati, il rifiuto in esame è classificabile, ai sensi del D.Lgs n. 152/06 come **Rifiuto Speciale non Pericoloso**, al quale potrebbe essere attribuito il seguente **Codice C.E.R.:** **19 01 12 "Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11".**

Pozzuoli II, 13 ottobre 2008

**IL RESPONSABILE**  
del Lab. Multizonale Suolo e Rifiuti  
Dott. Salvatore Di Rosa



ARPAC Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto - Centro Polifunzionale, Torre 1 - 80143 Napoli  
tel. 0812326111 - fax 0812326225 - [segreteria@arpacampania.it](mailto:segreteria@arpacampania.it) - [www.arpacampania.it](http://www.arpacampania.it) - P.I. 07407530638

C.R.S.C.: via Antiniana, 55 - 80078 Pozzuoli (Na) - tel. 0815704946 - fax 0815704405

***Pontin & Co S.r.l.***

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)

**Descrizione della rimozione delle ecoballe ed eventuali presidi ambientali da adottare**

L'eliminazione di tali ecoballe non avverrà in un'unica fase ma bensì saranno effettuati più interventi sulle stesse (saranno caricati un massimo di 10 bilici da 30m<sup>3</sup> per intervento). Ipotizzando quindi l'impiego di circa 10 bilici da 30m<sup>3</sup> per intervento le 7800Tons di materiale, di cui sono costituite le ecoballe, saranno completamente rimosse (ipotizzando una densità del materiale di circa 1Tons/m<sup>3</sup>) con circa 26 interventi. Inoltre si precisa che vista la natura del materiale non occorrono presidi per il rispetto del rischio incendi, questo anche in considerazione del fatto che durante la movimentazione il materiale sarà continuamente umidificato mediante l'utilizzo di nebulizzatori ad acqua.

Bisogna però fare particolare riferimento alla fase di rimozione delle ecoballe, durante la quale, potrebbero essere rilasciate polveri diffuse derivanti dalla movimentazione del materiale. Tali polveri diffuse saranno abbattute mediante l'utilizzo di nebulizzatori ad acqua, inoltre, saranno effettuate delle campagne di misurazione della concentrazione delle polveri. Il sistema di nebulizzazione che sarà momentaneamente installato rappresenta una soluzione estremamente efficace nella soppressione e abbattimento delle polveri sospese e nella filtrazione dell'aria; è composto da una pompa ad alta pressione, n. 4 nebulizzanti che funzionano in continuo. Le polveri sono generalmente igroscopiche, ossia la loro massa aumenta con l'acqua assorbita, tanto che può bastare un po' di umidità per provocarne la caduta a terra. Le microparticelle di acqua diffuse nell'aria tendono ad aggregare le polveri più o meno fini e a raggrupparsi in particelle sempre più grosse, creando vere e proprie gocce. Le polveri stesse innescano e favoriscono il processo. Le gocce d'acqua nebulizzate catturano, accumulano e trascinano con sé le particelle solide presenti nell'aria. Le loro dimensioni ridotte permettono di sfruttare le caratteristiche di dipolo elettrico della molecola d'acqua, attirando le particelle di pulviscolo caricate elettrostaticamente. La ionizzazione negativa dell'acqua nebulizzata rafforza ulteriormente l'azione di filtro elettrostatico idraulico. Inoltre la nebulizzazione migliora notevolmente il rapporto superficie-volume delle gocce. I nebulizzatori producono un'alta concentrazione di goccioline di nebbia da 10 micron (con la possibilità di aggiungere un tensioattivo) che hanno la capacità di attrarre e sopprimere le particelle di polvere PM10 e più piccole. Il sistema può rimuovere efficacemente particelle di polveri respirabili da 0,1 a 1000 micron, la polvere circondata da una densa nebbia ha poche possibilità di fuga.

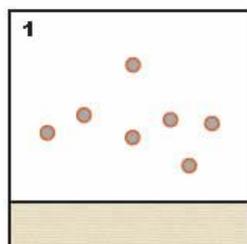
# Pontin & Co S.r.l.

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

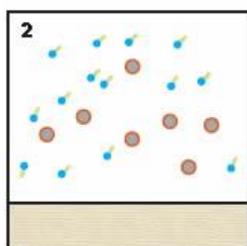
C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)

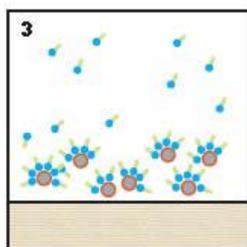


## IL PROCESSO DI ABBATTIMENTO DELLE POLVERI

Polveri presenti naturalmente nell'ambiente o come conseguenza di processi produttivi.



Milioni di goccioline ultra piccole vengono atomizzate nell'ambiente.



Le goccioline si raggruppano intorno alle polveri, abbattendole.

Vale la pena sottolineare che l'abbattimento delle polveri mediante nebulizzazione di acqua non genera acque reflue industriali in quanto le polveri abbattute dall'acqua nebulizzata precipitano al suolo e possono essere rimosse mediante normale attività di spazzamento piazzali da realizzarsi anche mediante l'utilizzo di idonea macchina spazzatrice.

Premettendo che, risulta preventivamente impossibile conoscere l'interezza dei presidi ambientali utilizzati dalla ditta appaltante durante le fasi di movimentazione/rimozione delle ecoballe, nel caso in esame la Ecosistem S.r.l., detterà le modalità gestionali dell'intervento. Infatti, oltre ad occuparsi dell'installazione dei presidi ambientali utili

- nebulizzatori ad acqua per l'abbattimento delle polveri, così come descritto in precedenza;
- campionamento delle polveri secondo le specifiche dettate dalle norme UNI 10169 e UNI 10263;
- eventuali presidi antincendio quali estintori (come anticipato tali sistemi si ritengono superflui visto che trattasi di materiale non infiammabile);

## ***Pontin & Co S.r.l.***

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)

potrebbe, al fine di evitare qualunque tipo di interferenza tra l'attività di rimozione delle ecoballe (effettuata sul piazzale esterno) e le normali attività della Pontin & Co (effettuate all'interno del capannone) in ogni caso decidere di bloccare completamente e/o parzialmente le attività svolte all'interno del sito.

Si ribadisce che la scelta delle modalità operative/gestionali e la scelta dei presidi ambientali da utilizzare durante le fasi di rimozione delle ecoballe saranno determinati/adottati dalla Regione Campania e dalla Ecosistem S.r.l.

Inoltre, in considerazione del fatto che tali ecoballe saranno presenti nel sito anche durante le fasi post-operam, si precisa che la loro presenza non influenza in alcun modo le attività della Pontin & Co S.r.l. (effettuate tutte all'interno del capannone) inoltre la loro presenza non intralcia minimamente la circolazione dei mezzi all'interno dell'impianto come si evince dallo stralcio della planimetria riportato di seguito. In cui in azzurro si riporta il percorso degli automezzi in ingresso ed uscita dall'impianto.

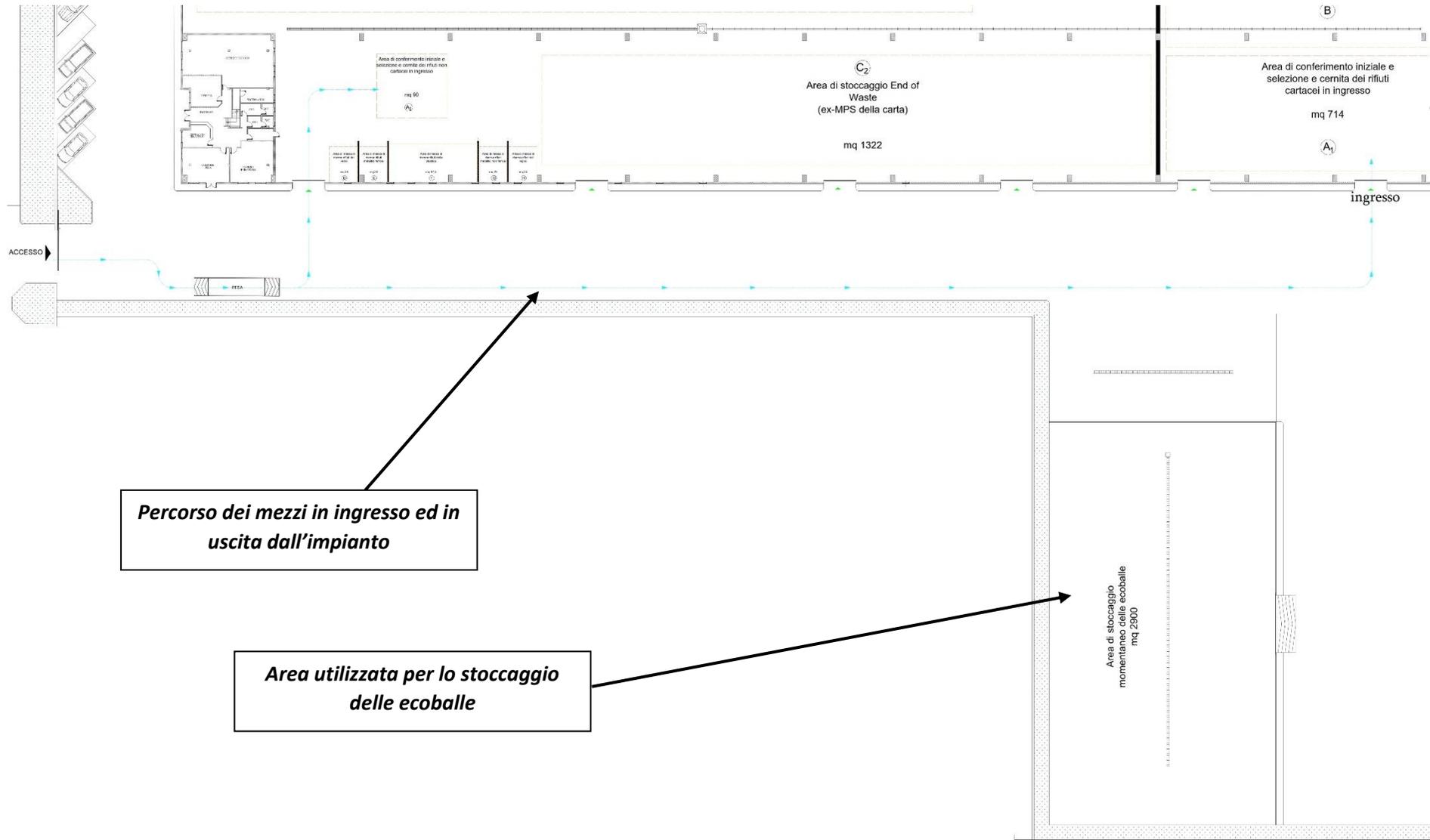
# Pontin & Co S.r.l.

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)



## *Pontin & Co S.r.l.*

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)

### **4. Richiesta di integrazione n.4**

*“4. tra la normativa di settore lo studio preliminare non esamina l'intervento rispetto alla LR n. 14/2016;”*

Il progetto è stato valutato anche rispetto alla LR n. 14/2016. La Legge regionale 26 maggio 2016, n. 14, “Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti”, assume, come riferimento delle azioni della Regione in materia di rifiuti, la gerarchia delle priorità stabilite dalle direttive dell’Unione Europea e dalla legislazione statale in campo ambientale quali:

- prevenzione, quale insieme degli interventi volti a ridurre all’origine la produzione di rifiuti;
- preparazione per il riutilizzo, volta a favorire il reimpiego di prodotti o componenti da non considerarsi rifiuti;
- recupero, con finalità diverse dal riciclo, compresa la produzione di energia;
- smaltimento, quale sistema residuale e minimale per i rifiuti non trattabili.

La gerarchia dei rifiuti è correlata con principi dell'economia circolare, di cui la Regione ne riconosce la validità. La realizzazione di un modello di economia circolare viene perseguita con azioni concrete e sostenute, anche con criteri premiali nell’assegnazione di risorse europee, statali e regionali, attraverso la ricerca scientifica volta alla progettazione e produzione di beni riutilizzabili, riparabili e riciclabili e la ricerca su materiali utilizzati nei cicli produttivi al fine di minimizzare gli effetti ambientali della loro produzione e della loro gestione post consumo.

La nuova disciplina assume come obiettivi minimi per la pianificazione regionale il perseguimento del 65% di raccolta differenziata e, per ciascuna frazione differenziata, del 70% di materia effettivamente recuperata, da raggiungere entro il 2020 attraverso azioni volte a:

- assicurare incentivi economici e misure premiali sulla tariffa per i Comuni che fanno registrare i migliori risultati di riduzione dei rifiuti, raccolta differenziata e riciclo;
- favorire i progetti di riduzione degli sprechi alimentari;
- promuovere i progetti e le azioni volte alla riduzione della produzione dei rifiuti urbani e i progetti di riuso dei beni a fine vita;
- favorire i sistemi di raccolta differenziata che garantiscono la massima differenziazione dei rifiuti ai fini del loro riciclaggio e la migliore qualità delle frazioni raccolte separatamente, quali le raccolte domiciliari di tipo porta a porta o sistemi equipollenti;

## ***Pontin & Co S.r.l.***

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)

- incentivare l'applicazione della tariffa puntuale;
- promuovere lo sviluppo dell'impiantistica collegata al riuso e al riciclaggio, sia per le frazioni differenziate che per il rifiuto residuale.
- promuovere la ricerca sul rifiuto residuale al fine di modificare a monte sia la produzione dei beni non riciclabili, sia le modalità di gestione carenti di risultato;
- adottare quale criterio di valutazione dell'efficacia e dell'efficienza delle politiche realizzate, il livello di riduzione dei Rifiuti urbani residui (RUR).

Il riassetto della governance è definito dal comma 1 dell'art. 23 della L.R. 14/2016 attraverso l'individuazione degli Ambiti territoriali Ottimali (ATO) per l'esercizio associato delle funzioni relative alla gestione del ciclo integrato dei rifiuti.

La norma disciplina altresì l'organizzazione e lo svolgimento del servizio attraverso l'individuazione e la regolamentazione dell'Ente d'Ambito (EdA) quale ente di governo d'ambito (a cui ciascun comune ha l'obbligo di aderire in base al territorio in cui ricade ai sensi dell'art.25), l'individuazione di funzioni e compiti amministrativi che richiedono l'unitario esercizio del servizio a livello regionale, la definizione della disciplina transitoria volta a garantire il funzionamento del ciclo dei rifiuti, la disciplina dell'individuazione, messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati sul territorio regionale.

Dalla data di entrata in vigore della legge, fissata al 27 maggio 2016, sono abrogate la legge regionale n. 4/2007, il comma 104 dell'articolo 1 della L.R. n. 5/2013, l'articolo 10 della L.R. n. 20/2013 e le altre norme in materia di gestione dei rifiuti con la stessa incompatibili.

Come già indicato all'interno degli elaborati tecnici, Vol. 1 - Studio Preliminare Ambientale pag. 12, il PTR colloca il comune di Caivano all'interno del sistema a dominante urbano-industriale (E1 – Napoli Nord-Est). Pertanto non ricade tra quei comuni a dominante naturalistica indicati con la lettera A all'interno del PTR. Inoltre il sito in oggetto non ricade in aree protette. Si riporta di seguito una mappa che sottolinea la posizione dei parchi naturali sul territorio regionale. Le più prossime sono il Parco Regionale del Partenio e il Parco Nazionale del Vesuvio che distano rispettivamente ~10 km e ~16 km.

### ***5. Richiesta di integrazione n.5***

*"5. tra le caratteristiche del progetto non è preso in esame il cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati, così come previsto al punto 1 lettera b) dell'allegato V alla parte II del D.lgs. 152/06. Al riguardo si invita ad esaminare il cumulo secondo quanto disposto dalle linee guida di cui al decreto MATTM n. 52 del 30.3.2015;"*

## **Pontin & Co S.r.l.**

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)

La ditta Pontin & Co S.r.l. ha già attivato procedura di verifica di assoggettabilità a VIA per il punto "z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152" di cui all'allegato IV alla parte II del D.lgs. 152/06. Si precisa che per l'attività che la Pontin & Co S.r.l. intende svolgere presso il proprio sito "recupero di rifiuti non pericolosi con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni R3 di cui all'allegato C, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152", non esiste un effetto cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati.

*A titolo esemplificativo per il caso in esame il cumulo di progetto sarebbe attuabile solo ed esclusivamente nel caso in cui le operazioni effettuate dalla Pontin & Co e da altri progetti esistenti e/o approvati fossero riferite al recupero di rifiuti mediante operazione R1 per cui è fissato un limite di 100 t/giorno così come indicato alla lettera n) dell'allegato III alla parte II del D.lgs. 152/06.*

Il concetto di cumulo con altri progetti viene comunemente indicato con il termine di "impatti cumulativi" o di "effetti cumulativi"; tali termini possono essere considerati come sinonimi (L. W, Canter, 1996). Non essendoci una definizione univoca di "impatti cumulativi" vengono prese come riferimento le seguenti definizioni desunte dalle più autorevoli istituzioni internazionali che si occupano di impatto ambientale:

Tabella n. 3: Definizioni di impatti cumulativi

Definizioni di "Impatti Cumulativi"	
NEPA – Section 1508.7- anno 1969 <sup>10</sup>	L'impatto sull'ambiente che deriva dagli impatti incrementali di un intervento quando si aggiunge ad altri interventi passati, presenti o ragionevolmente prevedibili nel futuro. Gli impatti cumulativi possono risultare da interventi che presi singolarmente sono minori ma che collettivamente sono significativi e che si svolgono nel corso di un determinato periodo di tempo
Canadian Environmental Assessment Research Council, 1988	Effetti che possono manifestarsi quando si verificano impatti sull'ambiente naturale e sociale così frequenti nel tempo e così concentrati nello spazio che gli effetti dei singoli progetti non riescono ad essere assimilati. Si possono inoltre verificare quando gli impatti di un'attività si combinano in modo sinergico con quelli di un'altra attività
Council of Environmental Quality (CEQ) - 1997	L'impatto sull'ambiente che risulta dagli impatti incrementali di un intervento quando si aggiunge ad altri interventi passati, presenti e ragionevolmente prevedibili nel futuro, indipendentemente da quale Ente, pubblico o privato sia responsabile di tali azioni

Il Council of Environmental Quality, nel documento "Considering Cumulative Effects-Under the National Environmental Policy Act " (1997), fornisce una classificazione degli impatti cumulativi che tiene conto sia della loro fonte sia del modo in cui detti impatti possono interagire tra loro:

# Pontin & Co S.r.l.

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)

Tabella n. 4: Tipologie di impatti cumulativi ("Considering Cumulative Effects - Under the National Environmental Policy Act"; Tab. 1.4. Council on Environmental Quality (CEQ), 1997)

TIPOLOGIE DI IMPATTI CUMULATIVI		
	Processi Additivi	Processi Interattivi
Azioni singole	Effetti "additivi" ripetuti relativi ad un singolo progetto proposto (Es. la costruzione di una nuova strada attraverso un parco nazionale che provoca un continuo drenaggio di sali sulla vegetazione circostante)	Stressor derivanti da una singola fonte che interagiscono con il biota ricevente generando un impatto netto interattivo, non lineare. (Es. Composti organici, inclusi i PCB, che danno origine al fenomeno del bioaccumulo nella catena alimentare ed esercitano una tossicità sproporzionata su rapaci e mammiferi).
Azioni multiple	Effetti derivanti da molteplici fonti (progetti, fonti puntuali o effetti generali associati allo sviluppo) che colpiscono le risorse ambientali in modo additivo. (Es: l'irrigazione agricola, i consumi domestici, le attività industriali di raffreddamento che contribuiscono ad impoverire le falde acquifere sotterranee).	Effetti derivanti da molteplici fonti che colpiscono le risorse ambientali in modo interattivo (contrapposto o sinergico). (Es: scarico di nutrienti o di acque surriscaldate in fiumi che insieme incrementano la fioritura algale e con un conseguente calo dell'ossigeno che è maggiore degli effetti additivi di ciascun inquinante).

**Il Council on Environmental Quality (CEQ) ha definito i seguenti principi dell'analisi degli impatti cumulativi.**

Tabella n. 5: I principi dell'analisi degli effetti cumulativi ("Considering Cumulative Effects - Under the National Environmental Policy Act". Council on Environmental Quality (CEQ), 1997)

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI
<p><b>1. Gli effetti cumulativi sono causati dall'aggregazione di azioni passate, presenti e ragionevolmente prevedibili in futuro.</b> Gli effetti di un'azione proposta su una data risorsa, ecosistema o comunità include gli effetti presenti e passati, in aggiunta agli effetti che si sono manifestati nel passato. Gli effetti cumulativi devono inoltre comprendere gli effetti (passati, presenti e futuri) causati da altre azioni che interessano la stessa risorsa.</p>
<p><b>2. Gli effetti cumulativi corrispondono agli effetti totali, sia diretti che indiretti, su una data risorsa, ecosistema o comunità, di ciascuna azione intrapresa a prescindere da quale ente (pubblico o privato) abbia intrapreso detta azione.</b> Gli effetti individuali di una data attività possono aggiungersi o interagire causando effetti incrementali non individuabili se osservati singolarmente. Gli effetti incrementali apportati da azioni non correlate all'azione proposta devono essere incluse nell'analisi degli effetti cumulativi.</p>
<p><b>3. Gli effetti cumulativi devono essere analizzati in termini di risorse specifiche, ecosistemi e comunità umane colpite.</b> Gli effetti cumulativi sono spesso valutati dalla prospettiva dell'azione proposta. L'analisi degli effetti cumulativi deve essere focalizzata sulla risorsa, ecosistema o comunità umana che può essere colpita e deve essere sviluppata su un'adeguata comprensione della risorsa interessata.</p>
<p><b>4. Non è pratico analizzare gli effetti cumulativi di un'azione sull'intero universo, la lista degli effetti ambientali deve essere focalizzata sugli aspetti veramente significativi.</b> Per un'analisi degli effetti cumulativi che possa essere utile agli enti decisori e fornire le necessarie informazioni alle parti interessate, bisogna limitarsi alla definizione degli effetti significativi. I confini per la valutazione degli effetti cumulativi dovrebbe essere espansa sino al punto in cui la risorsa non è più significativamente colpita o gli effetti non interessano più la risorsa colpita.</p>
<p><b>5. Gli effetti cumulativi su una data risorsa, ecosistema, comunità umana sono raramente allineati con i</b></p>

## ***Pontin & Co S.r.l.***

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)

### **confini politici e amministrativi.**

Le risorse sono tipicamente delimitate in accordo con i confini amministrativi. Dato che le risorse naturali e socio-culturali sono raramente allineate ai confini amministrativi ogni autorità attuale governa solo su porzioni delle risorse interessate. L'analisi degli effetti cumulativi sui sistemi naturali deve utilizzare confini naturali e l'analisi relativa alla comunità deve usare confini socioculturali al fine di includere gli effetti.

### **6. Gli effetti cumulativi possono derivare dall'accumulo di effetti simili o dall'interazione sinergica di effetti differenti.**

Azioni ripetute possono causare effetti determinati dalla semplice addizione (più effetti dello stesso tipo) e le stesse azioni o azioni differenti possono causare effetti che interagiscono sino a causare effetti maggiori rispetto alla semplice somma degli effetti stessi.

### **7. Gli effetti cumulativi possono persistere anche una volta esaurita l'azione che li ha causati.**

Alcune azioni possono causare danni più a lungo della vita stessa dell'azione. L'analisi degli effetti cumulativi deve applicare le scienze migliori e le migliori tecniche previsionali per valutare le conseguenze future catastrofiche potenziali.

### **8. Ogni risorsa, ecosistema o comunità umana colpita deve essere analizzata tenendo conto della sua capacità di assorbire gli effetti incrementali, tenendo conto dei suoi parametri spazio-temporali.**

L'analista tende a pensare in termini di come la risorsa, ecosistema o comunità umana può essere modificata dato le esigenze di sviluppo dell'azione. L'analisi degli impatti cumulativi più efficiente si basa sugli aspetti necessari per mantenere la produttività e la sostenibilità della risorsa.

**Il criterio fondamentale per l'analisi degli impatti cumulativi si riferisce al contesto rispetto al quale analizzare e verificare i potenziali impatti, tenendo in considerazione, in particolare, le risorse ambientali, le comunità umane e gli ecosistemi ed i rispettivi livelli massimi di accettabilità degli impatti.**

**La normativa nazionale vigente in materia ambientale (D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.) presta particolare attenzione al tema degli impatti cumulativi, o "cumulo con altri progetti", sia nell'ambito delle istanze di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e Screening VIA che di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e Screening VAS.**

**Nell'ambito della Verifica di assoggettabilità alla VIA è richiesto, secondo quanto indicato alla lettera b) del p.to 1 dell'Allegato V alla parte II del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., che nello Studio di Impatto Ambientale venga riportata la descrizione dei probabili impatti rilevanti, tra cui quelli "del cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati; nonché la descrizione da parte del proponente dei metodi di previsione utilizzati per valutare gli impatti sull'ambiente.**

**Considerando che per "impatto ambientale" si intende, ai sensi del p.to c del comma 1 dell'art. 5 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., "l'alterazione qualitativa e/o quantitativa, diretta ed indiretta, a breve e a lungo termine, permanente e temporanea, singola e cumulativa, positiva e negativa dell'ambiente" e che per "ambiente" si intende, ai sensi del medesimo riferimento normativo suddetto, un "sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici", emerge che valutare gli impatti cumulativi di un progetto significa relazionarlo al complesso sistema di relazioni antropiche ed ambientali preesistenti nel contesto territoriale-ambientale di riferimento e quindi stimare eventuali alterazioni dello stato di tali relazioni.**

### **Descrizione Degli Effetti Cumulativi**

***Pontin & Co S.r.l.***

Sede Legale: *Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)*

Sede Operativa: *Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)*

C.F./P. IVA: *08113870961*

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)

**Gli effetti cumulativi sulle varie componenti ambientali derivanti dall'esercizio dell'attività sono in prevalenza neutri oppure, in qualche caso, potenzialmente positivi.**

**L'impianto confina a sud con strade di accesso all'impianto e di circolazione della zona ASI, sui restanti 3 lati confina con attività produttive di cui due di esse in dismissione. Si precisa che le superfici che circondano l'impianto hanno la stessa destinazione urbanistica.**

**Pontin & Co S.r.l.**

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Belluno (BL)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

C.F./P. IVA: 08113870961

Email: [pontinandco@pec.it](mailto:pontinandco@pec.it)





**Da come si evince dalla foto aerea nei dintorni della Pontin & Con nel raggio di 1000 m sono presenti numerosi aziende di cui si riporta, di seguito, un elenco esaustivo**

Numero	Ditta	Attività svolta
1	Nuovo mollificio italiano	Progettazione e produzione molle e tranciati in acciaio e leghe speciali
2	F.Ili D'Aniello	Produzione meccanismi per divani letto
3	Lindle Medicale S.r.l.	Stoccaggio bombole di ossigeno ad uso terapeutico
4	Idrotubi S.p.A.	Produzione tubi in acciaio
5	Rovetta acciai e metalli S.r.l.	Produzione e commercio acciai inossidabili
6	Multilog S.p.A.	Servizi di logistica integrata
7	S.V.F. Tessile S.r.l.	Azienda tessile
8	Promec S.r.l.	Produzione e commercializzazione attrezzatura meccanica
9	Credendino Vincenzo Service S.a.S.	Autofficina e centro assistenza mezzi
10	Plana System S.r.l.	Produzione di recinzioni grigliati gradini
11	Steel Pan S.r.l.	Produzione pentolame
12	Tunnel S.p.A.	Carpenteria metallica
13	Del Bo S.p.A.	Installazione, riparazione ascensori
14	Chimpex industriale S.p.A.	Produzione prodotti chimici industriali
15	Hartmann Foromed S.r.l.	Produzione materiale medico
16	Harmont & Blaine	Ingresso
17	Inco S.r.l.	Apparecchiature oleodinamiche
18	Proteg S.p.A.	Raccolta e trattamento rifiuti di macellazione
19	Fresystem S.p.a.	Dolciumi ingrosso
20	Mignini & Petrini	Produzione mangimi
21	Piscopo S.r.l.	Produzione di resine termoplastiche
22	Nuova Comafer S.r.l.	Costruzione Manutenzione Ferroviaria
23a/b	I.C.S. Industria carni del sud S.r.l.	Produzione di salami e prosciutti
24	Ipersem S.r.l.	Produzione di serramenti ed infissi
25	Italblock S.a.S.	Punto vendita materiale edile
26	M&C S.r.l./Copeca	Affettatura e confezionamento alimenti/ raccolta e commercializzazione di pelli



27	OMA S.r.l.	Officine meccaniche di precisione
28	Mecfond S.p.A.	Officine meccaniche di precisione
29	Marino Srl	Produzione abbigliamento
30	L.M.S. S.r.l.	Lavorazioni meccaniche e stampaggi
31	Acetificio Marcello De Nigris S.r.l.	Produzione aceto
32	L.M.S. S.r.l.	Lavorazioni meccaniche e stampaggi
33	PPG Industries Italia S.P.A.	Produzione prodotti chimici
34	FOM S.p.A.	Costruzione gru macchine di sollevamento e trasporto
35	Di Gennaro S.p.A.	Raccolta e trattamento rifiuti non pericolosi cartacei
36	Igea Calce S.r.l.	Produzione calce e derivati
37	MISO	Raccolta e trattamento rifiuti animali e vegetali di scarto
38	Baratto Service S.r.l.	Costruzione macchine e servizi tecnici industriali
39	Frames SA.R.A. S.a.S.	Produzione aste per cornici
40	Capannone di logistica	Logistica
41	Ocima S.r.l.	Progettazione e produzioni parti meccaniche
42	Oellicon	Produzione frizioni
43	WBO Italcables	Produzione di fili, trecce e trefoli per cemento armato precompresso
44	Lear Corporation Italia S.p.a.	Produzione ricambi e componenti auto
45	UNILEVER ITALY HOLDINGS S. R.L.	Produzione gelati
46	Depuratore UNILEVER	
47	Gruppo LEM S.r.l.	Raccolta e trattamento rifiuti di macellazione
48	A.p.o.pa Associazione Produttori Ortofrutticoli e Di Patate	Prodotti ortofrutticoli
49	La Campania Macero S.r.l.	Raccolta e trattamento rifiuti della carta
50	A. Marino	Azienda metalmeccanica
51	JMAC	Industria di macellazione avicola campana
52	BENVAUTIER S.p.A.	Industria metalmeccanica di stampaggio metalli a freddo
53	Il Mattino	Sede del giornale
54	Le specialità italiane S.r.l.	Industria della conservazione degli alimenti
55	I.s.l.a. - Industria Sciropi Liquori Artigianale	Industria della produzione dei liquori

Le restanti attività nello stesso raggio d'azione o svolgono attività di logistica o risultano essere attività dismesse e/o in dismissione (indicate con A). Nei paragrafi successivi si analizzano brevemente gli impatti cumulativi derivanti dall'esercizio dell'attività della ditta divisi per singole componenti ambientali.

Riassumendo le uniche attività che cumulabili (poiché effettuano la stessa tipologia di attività di recupero R3) con quella della Pontin & Co S.r.l. sono:

- La Campania Macero S.r.l.: ha una potenzialità di trattamento (R3) pari a circa 420 Tons/giorno così come si evince dal D.D. n. 172 del 28/12/2016;
- Di Gennaro S.p.A.: ha una potenzialità di trattamento (R3) pari a circa 420 Tons/giorno così come si evince dal D.D. n.27 del 23/01/2018.

In ogni caso come già anticipato la Pontin & Co S.r.l. ha già attivato procedura di verifica di assoggettabilità a VIA per il punto "z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152" di cui all'allegato IV alla parte II del D.lgs. 152/06. Pertanto essendo la stessa intenzionata a svolgere presso il proprio sito "recupero di rifiuti non pericolosi con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni R3 di cui all'allegato C, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152", non esiste un effetto cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati nonostante tali impianti svolgano le medesime attività della Pontin.

### Atmosfera e Clima

In relazione a temi quali la qualità dell'aria e fattori climatici si precisa che, generalmente, impatti cumulativi potenziali negativi sono connessi alla crescita ed allo sviluppo di imprese, all'attivazione di nuovi processi produttivi ed alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da biomassa (che potrebbero presentare livelli significativi di emissioni di polveri sottili). Per contenere i potenziali impatti negativi, si dovrà, quindi, porre particolare attenzione al contenimento delle emissioni di particolari inquinanti (ad es. PM10, NOX...).

Nel caso specifico della ditta, si sottolinea che la non sarà effettuata alcun tipo di emissioni in atmosfera e pertanto l'attività non comporterà alcuna tipologia di effetto negativo sulla componente atmosfera.

Ad ogni modo, a monte della valutazione degli effetti cumulativi, bisogna innanzitutto precisare che è

stata effettuata un'attenta verifica delle scelte localizzative, alla luce delle attività già presenti sul territorio. Questa verifica, ha evidenziato che l'area in esame non risulta essere attorniata da opifici che presentino un impatto rilevante in merito alle emissioni in atmosfera.

In conclusione la ditta, non effettuando alcun tipo di emissione in atmosfera, rientra nei limiti imposti dalla normativa vigente in materia ambientale.

### Ambiente idrico

Si sottolinea che la ditta fa uso di idonei sistemi di abbattimento per gli scarichi dell'opificio che consistono nelle acque meteoriche che ricadono sul piazzale e sulle coperture e delle acque reflue civili. Dal momento che la ditta scaricherà solo dopo aver depurato i propri reflui, si conclude che non è possibile determinare l'impatto sulla qualità delle acque sia superficiali che sotterranee, in quanto, essendo la ditta sufficientemente presidiata da un punto di vista ambientale relativamente alla gestione degli scarichi idrici, non è ipotizzabile un impatto di alcun genere sulla componente ambientale "ambiente idrico". Pertanto si conclude che la ditta, con l'esercizio della sua attività, in virtù dei sistemi di mitigazione utilizzati, non influenza la componente ambientale "ambiente idrico" e quindi non contribuisce agli effetti cumulativi imputabili alle altre attività della zona.

### Suolo e Sottosuolo

Lo stesso discorso affrontato per le acque vale anche per le componenti ambientali "suolo" e "sottosuolo". Infatti le attività tipiche del ciclo produttivo aziendale sono effettuate su superfici impermeabilizzate realizzate appositamente sull'intera superficie del sito al fine di impedire la contaminazione del suolo sottostante ad opera di materiali inquinanti. Pertanto si conclude che la ditta, con l'esercizio della sua attività, in virtù dei sistemi di mitigazione utilizzati, non influenza le componenti ambientali "suolo" e "sottosuolo" e quindi non contribuisce agli effetti cumulativi imputabili alle altre attività della zona.

### Biodiversità e paesaggio

La ditta eseguirà la propria attività all'interno dei locali e dei fabbricati nella zona industriale ASI di Pascarola. Inoltre non si annovera infatti la presenza nelle vicinanze di elementi di spiccato interesse naturalistico, né per quanto riguarda la vegetazione, né per quanto riguarda la fauna. Pertanto non sembra possibile prevedere impatti cumulativi negativi sulle componenti "biodiversità" e "paesaggio". Infatti la ditta si inserisce nella realtà industriale della zona in maniera non impattante da un punto di vista paesaggistico.

Infine, nelle vicinanze del sito in oggetto non si annovera la presenza di elementi appartenenti al patrimonio storico-culturale, pertanto non è possibile prevedere effetti cumulativi negativi che possano ripercuotersi su questi elementi.

### Energia

La realizzazione dell'impianto non ha effetti cumulativi sul tema energia, in quanto non verrà prodotta energia e per l'approvvigionamento energetico è stipulato regolare contratto con gestore di energia elettrica che viene distribuita per mezzo delle infrastrutture esistenti.

### Rifiuti

Un incremento della produzione di rifiuti e dell'utilizzo delle risorse ambientali è riconducibile all'aumento della competitività del sistema imprenditoriale. Infatti, la crescita economica risulta spesso correlata con l'aumento della produzione di rifiuti e per questa ragione, si prevedono impatti cumulativi negativi nel lungo termine. Al contrario lo sviluppo di tecnologie innovative ed ambientalmente efficienti (come nel caso del progetto in esame) potrebbe contrastare la tendenza evidenziata in precedenza. Infatti la realizzazione dell'impianto potrebbe avere effetti cumulativi positivi sul tema rifiuti in quanto la ditta offre un'alternativa utile ed efficace per lo smaltimento e il recupero, in particolare se si pensa al contesto regionale in cui la gestione dei rifiuti procede comunque in una maniera difficoltosa.

## **6. Richiesta di integrazione n.6**

*"6. laddove sussista un effetto cumulo con altri progetti, verificato che le soglie dimensionali non richiedano la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale anziché quella di verifica di assoggettabilità, occorre che lo studio preliminare tenga conto dei potenziali impatti ambientali derivanti dall'interazione con altri progetti così come disposto al punto 3 lettera g) dell'allegato V alla parte II del D.lgs. 152/06;"*

Oltre a quanto specificato nel punto precedente si ribadisce che per il progetto in esame non esiste un effetto cumulo con altri progetti vista l'assenza di emissioni in atmosfera, e la lontananza da siti sensibili. In materia di rifiuti per il caso in esame il cumulo di progetto sarebbe attuabile solo ed esclusivamente nel caso in cui le operazioni effettuate dalla Pontin & Co e da altri progetti esistenti e/o approvati fossero riferite al recupero di rifiuti mediante operazione R1 per cui è fissato un limite di 100 t/giorno così come indicato alla lettera n) dell'allegato III alla parte II del D.lgs. 152/06.

## 7. Richiesta di integrazione n.7

*"7. tra le caratteristiche del progetto non è presa in esame la produzione di rifiuti, così come disposto al punto 1 lettera d) dell'allegato V alla parte II del D.lgs. 152/06;"*

Indicazioni sui rifiuti prodotti dall'attività sono già stati inseriti all'interno dell'Elaborato tecnico *"Vol. 2 - Relazione di progetto preliminare"* pag. 30. Per completezza si riporta di seguito l'informazione richiesta

<i>Prodotti finali</i>	<i>Destinazione finale</i>
MPS	Utilizzatori finali
Rifiuti non pericolosi	Impianti di recupero e/o smaltimento
Fanghi dell'impianto degli impianti gestione acque	Impianti di smaltimento

## 8. Richiesta di integrazione n.8

*"8. nell'esaminare il traffico veicolare indotto lo studio preliminare non esamina la provenienza dei rifiuti, limitandosi ad esaminare il traffico veicolare indotto nella sola area dello stabilimento;"*

Per la tipologia di attività che la ditta intende effettuare si prevede l'ingresso in azienda di un massimo di 260 tonnellate di rifiuti al giorno. Poiché un automezzo con cassone è in grado di trasportare fino a 30 tonnellate di rifiuti, si prevede, a regime, l'ingresso nell'impianto di massimo 8-9 automezzi al giorno. Inoltre si presume che tali automezzi si muoveranno all'interno dello stesso territorio comunale e che i rifiuti deriveranno dalla raccolta differenziata o da altre ditte specializzate. Tale numero è stato desunto dalla storia recente dell'attività di altre ditte che svolgono attività analoga a quella della Pontin & Co S.r.l. Il traffico degli autoveicoli, invece, sarà dovuto al normale afflusso e deflusso dei dipendenti che avverrà, quindi, solo due volte al giorno e per pochi minuti. In ogni caso, il numero di automezzi e autoveicoli in ingresso e in uscita dalla ditta, contribuiscono in maniera scarsamente significativa al traffico veicolare indotto soprattutto se si considera il grandissimo numero di mezzi pesanti che circolano quotidianamente nella zona (trattasi di area industriale ASI).

Il numero di automezzi e autoveicoli, che trasportano i rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto, si muoveranno all'interno dello stesso territorio comunale e che i rifiuti deriveranno dalla raccolta differenziata o da altre ditte specializzate. Tali mezzi contribuiscono pertanto in maniera scarsamente

significativa al tra al traffico veicolare indotto soprattutto se si considera il grandissimo numero di mezzi pesanti che circolano quotidianamente nella zona (trattasi di area industriale ASI).

## **9. Richiesta di integrazione n.9**

*"9. in relazione all'impatto del rumore nelle premesse si afferma che "si studieranno in maniera approfondita gli effetti dovuti al rumore prodotto dai macchinari", ma nello studio non è riportata la dotazione di macchinari attuale (laddove l'attività sia già in essere) mentre la dotazione prevista (cfr. par. 3.1) si limita ad individuare un impianto di pressatura, una pesa bilico e un impianto chimico fisico e biologico per il trattamento dei reflui, senza alcuna analisi del rumore prodotto. Inoltre non sono presi in considerazione i mezzi necessari alla movimentazione;"*

**Rispetto ad altri tipi di inquinamento, l'inquinamento acustico presenta caratteri particolari poiché tale forma di inquinamento è temporaneamente labile: in termini fisici esso non ha possibilità di accumulo e scompare non appena cessa di agire la causa che l'ha determinato (anche se, da un punto di vista psicofisico, le sue conseguenze possono cumularsi).**

**Esso è, inoltre, spazialmente indeterminato in quanto si distribuisce nello spazio in funzione dei movimenti delle sorgenti che lo generano e delle caratteristiche del mezzo di propagazione (l'atmosfera). Mentre altre forme di inquinamento non sono direttamente percepite a livello soggettivo e devono, pertanto, essere sottoposte ad un controllo specifico.**

### **Modello Teorico adottato per la Stima Previsionale di Impatto Acustico**

**Vale la pena sottolineare due aspetti fondamentali che entrano in gioco nel presente studio previsionale di impatto acustico.**

**Uno riguarda il modello teorico e matematico usato per studiare la propagazione del suono, l'altro riguarda la quantificazione dei livelli di emissione nel caso in cui la sorgente di rumore si trovi all'interno di locali chiusi.**

**Il fenomeno sonoro è stato studiato considerando tutte le sorgenti di rumore all'interno dell'impianto (macchine ed attrezzature) come sorgenti puntiformi. Ponendosi ad una certa distanza dall'impianto, è possibile valutare i livelli di rumore imputabili all'attività della ditta da un punto di vista di vista puramente macroscopico. È lecito, pertanto, considerare il rumore prodotto dall'impianto stesso come sovrapposizione dei rumori generati dalle singole sorgenti (macchine ed attrezzature) in esso presenti.**

In quest'ipotesi, ricavato il livello equivalente di rumore in prossimità della sorgente, è possibile modellare, da un punto di vista matematico, il fenomeno di propagazione dell'onda di pressione sonora nell'aria come quello di un'onda sferica che, partendo dalla sorgente, si propaga in direzioni radiali.

Un modello che descrive al meglio tale comportamento è l'equazione di propagazione del suono in condizione di campo libero. Una sua utile applicazione è quella che consente di calcolare il livello di rumore ad una distanza  $r$  dalla sorgente conoscendo il livello di rumore ad una distanza nota. L'espressione analitica di tale applicazione è riportata di seguito:

$$L_p(r) = L_{p1} - 20 \log \left( \frac{r}{r_{rif}} \right)$$

dove  $L_p(r)$  rappresenta il livello di pressione acustica alla distanza  $r$ ,  $L_{p1}$  è il livello di pressione acustica emesso dalla sorgente alla distanza di 1 m,  $r$  è la distanza del ricevitore dalla sorgente ( $r_{rif}$  è uguale ad 1 m).

Questa relazione permette quindi di quantificare i livelli sonori ad una qualsiasi distanza dalla sorgente (ad esempio in prossimità dei ricettori sensibili). Come è possibile notare in prima analisi, ad una certa distanza  $r$ , il valore della pressione acustica sarà attenuato di una quantità che aumenta in funzione della distanza con legge logaritmica.

Nell'affrontare, invece, il problema della quantificazione dei livelli di emissione nel caso in cui la sorgente di rumore si trovi all'interno di locali chiusi (ad esempio, nel caso della ditta, il rumore derivante dalla lavorazione svolta all'interno del capannone) non può essere trascurato l'effetto fonoisolante indotto dalla presenza delle pareti.

Come riportato in letteratura, per valutare il potere fonoisolante delle pareti è possibile utilizzare la Legge di massa riportata di seguito:

$$R_f = 20 \log(\sigma \cdot f) - 42,5dB$$

Dove:

- $\sigma$  = densità superficiale della parete in  $kg/m^2$
- $f$  = frequenza del suono.

Da questa legge si può notare che il potere fonoisolante  $R$  di una parete non è costante per tutte le frequenze ma cresce al crescere della frequenza del suono. I valori minimi in termini di attenuazione sonora si riscontrano nel caso della propagazione di suoni di bassa frequenza. Ai fini della stima dell'attenuazione indotta dalla presenza delle pareti, conviene porsi nelle condizioni peggiori, e quindi, supponendo di avere un suono alla

frequenza di 20 Hz (minima frequenza udibile dall'orecchio umano), si può calcolare che una parete in cemento ( $\rho=2400 \text{ kg/m}^3$ ) spessa 10cm (= 0,1 m) avrà un potere fonoisolante dato da:

$$R_{20} = 20\log(240 \cdot 20) - 42,5\text{dB} \cong 31,12\text{dB}$$

In conclusione, considerando che le pareti dei capannoni in questione sono costituite da tramezzi di cemento precompresso vibrato, è del tutto lecito ipotizzare, ai fini della stima previsionale, che, per le attività svolte all'interno del capannone, vi sarà un abbattimento delle emissioni all'esterno, dovuto alle pareti, pari ad almeno 30dB.

#### Sorgenti Previste Nell'impianto

Le sorgenti interne all'edificio del trattamento sono costituite da:

- macchine operatrici quali: pressa imballatrice;

Un'ulteriore sorgente di rumore è costituita dal traffico logistico costituito dai mezzi che conferiranno i materiali.

Il conferimento dei rifiuti all'impianto potrà essere organizzato e distribuito nell'arco della giornata.

Sulle vie di comunicazione potrà esserci un aumento del traffico, comunque tale da non creare incrementi significativi del livello sonoro attuale.

L'analisi delle emissioni delle attrezzature in uso è stata fatta ad 1 m di distanza dalla sorgente e nelle condizioni di maggior impegno. La misura dei livelli equivalenti ha restituito i seguenti valori riportati in Tabella:

Attrezzatura <u>USATA IN ESTERNO</u>	Livello delle emissioni ad 1 metro in dB(A)
ENTRATA/USCITA AUTOCARRI	74

Attrezzatura <u>USATA ALL'INTERNO DEL CAPANNONE</u>	Livello delle emissioni ad 1 metro in dB(A)
PRESSA IMBALLATRICE	83
ENTRATA/USCITA AUTOCARRI	74

### Calcolo del livello equivalente totale

Con riferimento all'individuazione delle fasi di lavorazione effettuata, la seguente Tabella riassume e descrive le categorie di lavorazione, le attrezzature utilizzate e le previste tempistiche di utilizzo nell'arco delle otto ore lavorative.

La formula applicata per il calcolo del livello equivalente totale con valori espressi in dB(A) è riportata di seguito:

$$L_{eq}(A) = 10 \cdot \log \left[ \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{eq}(A)_i}{10}} \right]$$

dove  $L_{eq}(A)_i$  è l'i-esimo degli n contributi di rumore delle singole attrezzature  $L_{eq}(A)$ .

Si sottolinea che per il calcolo di tale valore della rumorosità totale  $L_{eq}(A)$  si è tenuto conto delle condizioni più gravose per l'impatto acustico (tutti i macchinari in funzione nello stesso istante).

Il valore del livello equivalente totale così ricavato sarà quello da tenere in considerazione ai fini della stima previsionale d'impatto acustico e va considerato come il livello di rumore percepibile all'interno della recinzione aziendale.

Vale la pena sottolineare che tale livello di rumore è comunque soggetto a fenomeni di attenuazione sempre maggiori man mano che cresce la distanza dalla sorgente.

Tabella

CATEGORIA DI LAVORO	ATTREZZATURE	$L_{eq}(A)$
Attività all'interno del capannone	PRESSA IMBALLATRICE	53 dB(A)*
	ENTRATA/USCITA AUTOCARRI	34 dB(A)*
Attività all'esterno del capannone	ENTRATA/USCITA AUTOCARRI	74 dB(A)
		<b>74,0 dB(A)</b>

\* Nella stima del rumore emesso in ambiente esterno da tutte le attività svolte all'interno del capannone, invece di considerare il valore di emissione si è considerato un valore di emissione attenuato di 30 dB per non trascurare l'effetto fonoisolante delle pareti del capannone stesso.

**Livello equivalente ai ricettori più vicini all'impianto**

Occorre tener conto che la ditta attuerà tutte le cautele per la minimizzazione dell'impatto, in particolare:

- le macchine saranno sempre opportunamente posizionate e, quando necessario, schermate rispetto agli edifici residenziali circostanti;
- alle macchine non sarà praticata alcuna modifica che comporti una maggiore emissione di rumore, come ad esempio la rimozione di carter.

La seguente Tabella riporta la distanza dei ricettori più prossimi al capannone, che nella fattispecie consistono in altre attività industriali:

Tabella: Distanze dei ricettori dalla recinzione aziendale

RICETTORI	1-2	3
DISTANZE DEI RICETTORI DELLA DITTA	> 30 m	> 60 m



Pertanto, la stima previsionale dei livelli di rumore imputabile all'attività della ditta, sarà valutata presso il recettore più prossimo per valutare il massimo disturbo attribuibile nelle 8 h di lavoro.

Dalla Tabelle precedente si evince che i ricettori 1 e 2 risultano, a parità di distanza, essere i più disturbati nelle varie fasi, poiché è posti a minore distanza.

Quindi risulta esaustivo valutare i livelli massimi di pressione acustica al vicino ricettore (punto 1 e 2 = 30 m) nelle fasi di massimo disturbo.

Applicando livelli continui equivalenti ponderati di pressione sonora presso il ricettore più prossimo, per le fasi di massimo impatto si ricava una stima del livello di emissione del rumore imputabile all'attività della ditta.

Imponendo la legge di propagazione del suono in condizioni di campo libero descritta in precedenza ed utilizzando come livello equivalente di rumore in prossimità della sorgente quello ricavato, e cioè  $L_{eq}(A) = 74,0 \text{ dB}(A)$ , si ottiene che:

$$L_p(r) = 74,0 - 20 \log \left( \frac{30}{1} \right) = 44,5 \text{ dB}(A)$$

e cioè che alla distanza di 30 m dalla sorgente (distanza del ricettore più prossimo all'impianto) il livello equivalente di rumore ponderato in curva A sarà  $L_{eq}(A)=44,5 \text{ dB}(A)$

Volendo invece stimare il livello di emissione in area esterna alla recinzione aziendale ed in prossimità della stessa, visto che essa dista circa 15 m dalla sorgente, imponendo la legge di propagazione del suono in condizioni di campo libero descritta in precedenza ed utilizzando come livello equivalente di rumore in prossimità della sorgente quello ricavato e cioè  $L_{eq}(A) = 74,0 \text{ dB}(A)$ , si ottiene che:

$$L_p(r) = 74,0 - 20 \log \left( \frac{15}{1} \right) = 50,5 \text{ dB}(A)$$

e cioè che alla distanza di 15 m dalla sorgente (distanza della recinzione aziendale) il livello equivalente di rumore ponderato in curva A sarà  $L_{eq}(A)=50,5 \text{ dB}(A)$ .

Considerando che area in questione è situata in una zona del comune classificata come "ZONE DI CLASSE VI – AREA ESCUSIVAMENTE INDUSTRIALE" e che all'interno di tali zone, come prescritto dalla Tabella B del D.P.C.M. del 14.11.97, il limite di emissione è di 65 dB(A) mentre il limite di immissione, come prescritto dalla Tabella C del D.P.C.M. del 14.11.97, è di 70 dB(A), è possibile concludere che è sempre rispettato il limite di emissione ed immissione della zona.

Secondo quanto riportato nel suddetto studio, si evince che l'impatto acustico imputabili all'attività della ditta, che come è noto si ripercuote negativamente su varie componenti ambientali (salute pubblica, rumore), risulta essere poco significativo.

La direzione aziendale predisporrà rilievi fonometrici con cadenza biennale finalizzati alla verifica del rispetto dei limiti prescritti dalla normativa vigente in materia. In aggiunta ai controlli periodici, saranno effettuati nuove indagini fonometriche ogni qual volta saranno effettuate modifiche sostanziali all'interno dell'impianto, soprattutto se riguardanti l'aggiunta di apparecchiature o macchinari che, nelle varie fasi delle lavorazioni, risultano essere potenziali sorgenti di rumore. Tutti i rilievi verranno effettuati da tecnici competenti in materia di acustica ambientale qualificati, utilizzando della strumentazione certificata e verificata periodicamente sulla base di un piano di controlli redatto ed a responsabilità del laboratorio di misura.

## **10. Richiesta di integrazione n.10**

*“10. rispetto al rischio incendio la relazione al progetto si limita ad affermare (cfr. par. 2.1.6) che l'impianto sarà dotato di tutti i sistemi di sicurezza previsti dalla normativa vigente, del documento di valutazione dei rischi e del CPI, di cui la ditta è già in possesso per l'attività 70.2.C, non chiarendo se per l'attività prevista è necessario acquisire ulteriori certificazioni da parte dei VV.FF (ad es. laddove ricada l'attività 34 di cui al DPR 155/11) e se ciò comporta adeguamenti di strutture e impianti, nonché misure di prevenzione (attive e passive) che vanno aldilà del rispetto della norma al fine di ridurre il rischio di incendio;”*

**L'impianto sarà dotato di tutti i sistemi di sicurezza previsti dalla normativa vigente, del documento di valutazione dei rischi e del certificato di prevenzione incendi. La ditta è già in possesso di un certificato prevenzioni incendi per l'attività 70.2.C “Locali adibiti a depositi con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5000 kg, di superficie lorda superiore a 3000 mq”. Inoltre la ditta dovrà acquisire anche i certificati di prevenzione incendi di seguito elencati:**

- **certificato prevenzioni incendi per l'attività 34.2.C “Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa > 50.000 kg”;**
- **certificato prevenzioni incendi per l'attività 43.1.B “Depositi di prodotti della gomma, pneumatici e simili, con quantitativi in massa da 10.000 kg a 50.000 kg”.**

**Rientrando l'attività tra quelle elencate al DPR 151/2011 oltre alle certificazioni il sito sarà dotato di tutti i sistemi antincendio utili quali idranti a muro per la protezione delle strutture interne ed esterne**



(si precisa che non saranno svolti lavori di adeguamento dell'impiantistica), estintori portatili del tipo 34A-233B da 6 kg nelle zone interne del capannone e all'interno delle aree destinate agli uffici.

Inoltre la ditta rispetterà tutte le prescrizioni relative alla gestione operativa degli impianti di gestione rifiuti in materia antincendio così come riportato all'interno della Circolare ministeriale prot. 4064 del 15/03/2018 ai punti 4 e 5. In ogni caso si precisa che solo a valle dell'ottenimento dell'autorizzazione definitiva è possibile conoscere le precise ubicazioni dei materiali infiammabili nonché i quantitativi definitivi di stoccaggio massimo contemporaneo che costituiscono dati fondamentali per la corretta redazione del progetto antincendio nonché della valutazione definitiva da parte dei VV.FF.

## 11. Richiesta di integrazione n.11

"11. ai fini del calcolo della capacità dell'impianto lo studio non individua il peso specifico delle singole tipologie di rifiuto;"

Indicazioni sul peso specifico rifiuti trattati all'interno dell'impianto sono già stati inseriti all'interno dell'Elaborato tecnico "Vol. 2 - Relazione di progetto preliminare" pag. 16. Tale dato è necessario per la determinazione dello stoccaggio massimo contemporaneo. Si precisa che il peso specifico è stato calcolato per famiglie omogenee tenendo conto delle caratteristiche fisiche e merceologiche dei rifiuti. Per completezza si riporta di seguito la tabella da cui si evincono le densità dei rifiuti trattati

Processi di trattamento	Superficie totale (m <sup>2</sup> )	Superficie utile (m <sup>2</sup> )	Modalità di stoccaggio	Densità dei rifiuti (T/m <sup>3</sup> )	Stoccaggio massimo contemporaneo (m <sup>3</sup> )	Stoccaggio massimo contemporaneo (Tons)	Giorni di lavorazione annui
Flusso 1 (rifiuti della carta)	856,0	684,8	In cumuli piramidali h=3m	0,4	684,8	273,9	300
Flusso 2 (rifiuti del vetro)	20,0	16,0	In cumuli piramidali h=3m	1,5	16,0	24,0	300
Flusso 3 (rifiuti della plastica)	67,5	54,0	In cumuli piramidali h=3m	0,4	54,0	21,6	300
Flusso 4 (rifiuti del legno)	20,0	16,0	In cumuli piramidali h=3m	0,7	16,0	11,2	300
Flusso 5 (rifiuti dei metalli)	40,0	32,0	In cumuli piramidali h=3m	1,2	32,0	38,4	300

Inoltre, per lo stoccaggio, trattamento, gestione dei rifiuti non pericolosi all'interno dell'impianto saranno rispettate tutte le prescrizioni, coerenti con il progetto presentato, contenute all'interno della Circolare ministeriale prot. 4064 del 15/03/2018.

Il tempo massimo di stoccaggio dei rifiuti non pericolosi gestiti in modalità R13 da destinare ad altri impianti di recupero non supererà mai i sei mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto.

## 12. Richiesta di integrazione n.12

"12. non è chiaro se si intenda trattare il codice CER 150102 "imballaggi in plastica" o il codice CER 150105 "imballaggi in materiali compositi" atteso che nella tabella di cui al par. 3.2 della relazione è indicato il codice CER 150102 con l'errata descrizione di "imballaggi in materiali compositi"

È stata indicata un'errata descrizione per il codice CER 150102 pertanto di seguito si riportano per completezza le tabelle dei CER corrette con evidenza della correzione effettuata

Processi di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite		Attività
			(T/giorno)	(T/anno)	
<b>Gestione dei rifiuti della carta (1)</b>	150101	imballaggi in carta e cartone	200	60.000	R13- R12-R3
	150105	imballaggi in materiali compositi			
	150106	imballaggi in materiali misti			
	191201	carta e cartone			
	200101	carta e cartone			

Processi di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite		Attività
			(T/giorno)	(T/anno)	
<b>Gestione dei rifiuti del vetro (2)</b>	150107	imballaggi in vetro	10	3.000	R13- R12
	160120	vetro			
	170202	vetro			
	191205	vetro			
	200102	vetro			

Processi di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite		Attività
			(T/giorno)	(T/anno)	
<b>Gestione dei rifiuti della plastica (3)</b>	020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	20	6.000	R13- R12
	070213	rifiuti plastici			
	120105	limatura e trucioli di materiali plastici			
	150102	imballaggi in plastica			
	160119	plastica			
	170203	plastica			
	191204	plastica e gomma			
	200139	plastica			



Processi di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite		Attività
			(T/giorno)	(T/anno)	
<b>Gestione dei rifiuti del legno (4)</b>	030101	scarti di corteccia e sughero	<b>10</b>	<b>3.000</b>	<b>R13- R12</b>
	030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare piallacci diversi di quelli di cui alla voce 030104*			
	150103	imballaggi in legno			
	170201	legno			
	191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206			
	200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 200137			
	200307	rifiuti ingombranti			

Processi di trattamento	Gruppo	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite		Attività
				(T/giorno)	(T/anno)	
<b>Gestione dei rifiuti metallici (5)</b>	Ferrosi	150104	imballaggi metallici	<b>10</b>	<b>3.000</b>	<b>R13- R12</b>
		170405	ferro e acciaio			
		170407	metalli misti			
		191202	metalli ferrosi			
	Non ferrosi	150104	imballaggi metallici	<b>10</b>	<b>3.000</b>	
		170401	rame, bronzo, ottone			
		170402	alluminio			
		170403	piombo			
		170404	zinco			
		170406	stagno			
		191203	metalli non ferrosi			
		200140	metallo			

### 13. Richiesta di integrazione n.13

"13. il modulo per la richiesta delle condizioni ambientali non è redatto secondo le indicazioni di cui all'allegato 1.B degli indirizzi operativi approvati con DGR 680/2017, in quanto non riporta le misure previste per evitare o prevenire impatti ambientali significativi e negativi.



N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	<b>CORSO D'OPERA</b>
2	Numero Condizione	<b>1</b>
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b><u>Componenti/fattori ambientali:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Salute pubblica</li> </ul> </li> <li>➤ <b><u>Monitoraggio ambientale:</u></b> campionamento delle polveri</li> </ul>
4	Oggetto della condizione	campionamenti delle polveri diffuse secondo le specifiche dettate dalle norme UNI 10169 e UNI 10263 (unica indagine effettuata da personale qualificato di laboratorio esterno).

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	<b>CORSO D'OPERA</b>
2	Numero Condizione	<b>2</b>
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b><u>Componenti/fattori ambientali:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Salute pubblica</li> </ul> </li> <li>➤ <b><u>Mitigazioni:</u></b> utilizzo di nebulizzatori ad acqua per abbattimento polveri derivanti dalle fasi di pulizia degli ambienti</li> <li>➤ <b><u>Altri aspetti:</u></b> Applicazione piano di monitoraggio e controllo</li> </ul>
4	Oggetto della condizione	impianto di nebulizzazione ad acqua (presidio ambientale) per l'abbattimento delle polveri (installazione effettuata solo durante le fasi di pulizia degli ambienti, montaggio delle apparecchiature).

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	<b>POST OPERAM</b>
2	Numero Condizione	<b>3</b>
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b><u>Aspetti gestionali:</u></b> rispetto dei limiti emissione ed immissione</li> <li>➤ <b><u>Componenti/fattori ambientali:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rumori e vibrazioni</li> <li>○ Salute pubblica</li> </ul> </li> <li>➤ <b><u>Mitigazioni:</u></b> eventuale installazione di schermatura fonoisolanti in caso di superamento dei limiti sonori</li> <li>➤ <b><u>Monitoraggio ambientale:</u></b> indagini fonometriche post-operam</li> <li>➤ <b><u>Altri aspetti:</u></b> Applicazione piano di monitoraggio e controllo</li> </ul>
4	Oggetto della condizione	indagine fonometrica con cadenza biennale effettuata da tecnico esterno competente in acustica ed eventuale installazione di schermature fonoisolanti per le apparecchiature per le quali si ritiene utile



N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	POST OPERAM
2	Numero Condizione	4
3	Ambito di applicazione	<p>Ambito di applicazione della condizione ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Aspetti progettuali:</b> trattamento scarichi idrici dei servizi igienici e delle acque meteoriche di piazzale; individuazione di idonee aree di stoccaggio distinte per tipologie</li> <li>➤ <b>Aspetti gestionali:</b> efficienza impianti di trattamento (biologico e prima pioggia); deposito temporaneo dei rifiuti prodotti nelle apposite aree</li> <li>➤ <b>Componenti/fattori ambientali:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ambiente idrico</li> <li>○ Salute pubblica</li> <li>○ Suolo e sottosuolo</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Mitigazioni:</b> trattamento scarichi idrici dei servizi igienici e delle acque di prima pioggia prima dell'immissione nella fogna. Il trattamento previsto è di tipo chimico-fisico e biologico, al fine di assicurare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di scarichi idrici; stoccaggio e lavorazione dei rifiuti all'interno del capannone e non esposizione alle intemperie. Invio a smaltimento/recupero secondo il programma stabilito</li> <li>➤ <b>Monitoraggio ambientale:</b> controllo periodico degli scarichi idrici; controllo periodico delle aree e dei contenitori, delle attività di stoccaggio e movimentazione da parte di personale appositamente formato; adozione di opportuno sistema di classificazione del flusso di rifiuti in uscita</li> <li>➤ <b>Altri aspetti:</b> Piano di monitoraggio e controllo</li> </ul>
4	Oggetto della condizione	Controllo semestrale delle acque scaricato.



N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	POST-OPERAM
2	Numero Condizione	5
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Aspetti gestionali:</b> tempo massimo di stoccaggio dei rifiuti</li> <li>➤ <b>Componenti/fattori ambientali:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Salute pubblica</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Altri aspetti:</b> invio semestrale della copia del registro di carico e scarico</li> </ul>
4	Oggetto della condizione	Il tempo massimo di stoccaggio dei rifiuti non pericolosi gestiti in modalità R13 da destinare ad altri impianti di recupero non supererà mai i sei mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto che sarà attestato mediante l'invio semestrale della copia del registro di carico e scarico

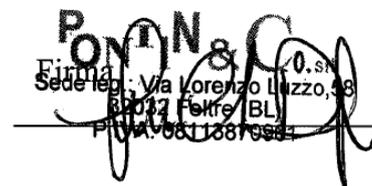
Giugno 2018

Il Tecnico



Dott. Monaco Marcello

Il proponente



Pontin & Co S.r.l.

Di Gennaro Giovanni Carlo