

REGIONE MARCHE

PROVINCIA di ASCOLI PICENO

## COMUNE di ASCOLI PICENO

COMMITTENTE:



**ASFALTRONTO Srl**

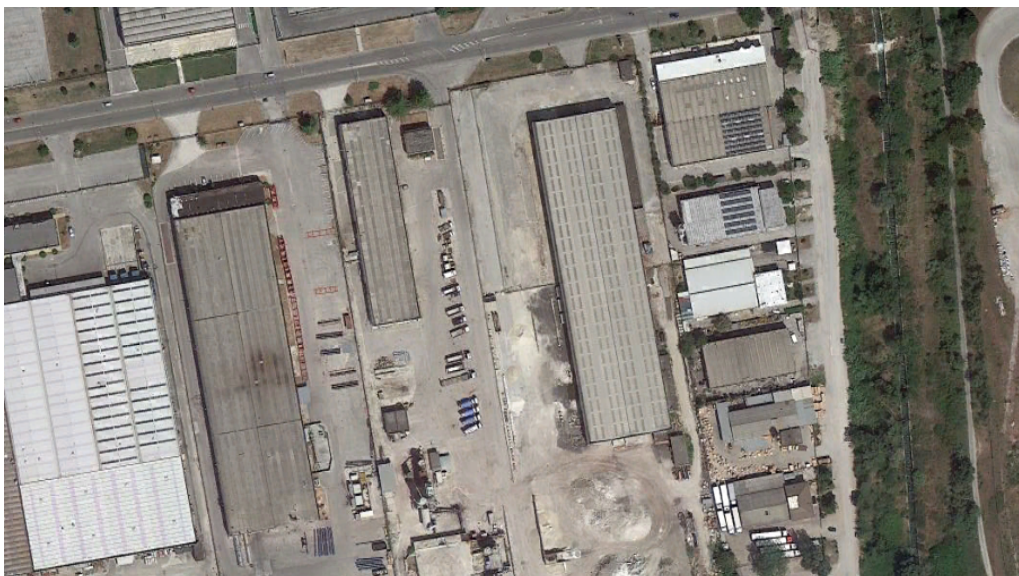
Via Mutilati e Invalidi del Lavoro, 87  
Zona Industriale Campolungo  
63100 Ascoli Piceno (AP)

PROGETTAZIONE:



**CIALAB Srl**

Via Mutilati del lavoro, 29  
Zona Industriale Campolungo  
63100 Ascoli Piceno (AP)



### VERIFICA DI ASSOGETTABILITÀ – SCREENING

PROGETTO: **IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI ai sensi dell'art 216 del D.Lgs 152/06**

DATA: 05/03/2018

Elaborato:

**PROGETTO DEFINITIVO e  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

IL PROGETTISTA

IL COMMITTENTE

**ASFALTRONTO S.r.l.**

ASFALTRONTO Srl  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

INTRODUZIONE.....	4
1) QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	6
1.1 UBICAZIONE.....	6
1.2 COMPATIBILITÀ URBANISTICA E PAESISTICO AMBIENTALE.....	8
1.2.1 Analisi del PPAR.....	8
1.2.2 Analisi del PTA.....	28
1.2.3 Analisi del PAI.....	28
1.2.4 Analisi del Piano per il Risanamento e Mantenimento della Qualità dell’Aria Ambiente.....	30
1.2.5 Analisi del Piano Regionale del Clima (PRC).....	32
1.2.6 Analisi del Piano provinciale di Gestione Rifiuti.....	33
1.2.7 Analisi del PRG di Ascoli Piceno.....	34
1.2.8 Analisi del PCAC.....	34
1.3 INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI VINCOLI E TUTELE.....	36
1.3.1 Vincolo paesaggistico (D.Lgs 42/2004 artt. 134, 136).....	36
1.3.2 Vincoli archeologici (art. 142, c. 1, lett.m D.Lgs 42/2004 e s.m.i.).....	36
1.3.3 Fasce di rispetto fluviale e costiero (art. 142, c. 1, lett. a- c. - D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.).....	36
1.3.4 Aree boscate (art. 142, c. 1, lett.g. - D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.).....	36
1.4 PRINCIPALI SENSIBILITÀ E CRITICITÀ LOCALI.....	38
1.5 CUMULO CON ALTRI PROGETTI E ATTIVITÀ PRESENTI NELL’AREA.....	42
2) QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	44
2.1 DESCRIZIONE DELL’IMPIANTO.....	44
2.2 DESCRIZIONE DELL’ATTIVITÀ DI RECUPERO.....	48
2.3 QUANTITATIVI DI RECUPERO.....	54
2.4 MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	56
2.5 CRONOPROGRAMMA.....	59
2.6 BACINO DI UTENZA.....	59
2.7 ALTERNATIVE TECNOLOGICHE DI SISTEMA.....	59
2.8 ALTERNATIVE LOCALIZZATIVE.....	61

ASFALTRONTO Srl  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

2.9	GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	62
2.10	PIANO DI RIPRISTINO DELL'AREA .....	64
2.11	GESTIONI MATERIALI DA SCAVO .....	64
3)	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....	65
3.1	INQUADRAMENTO FISICO ED ANTROPICO.....	65
3.1.1	Topografia.....	65
3.1.2	Geologia.....	65
3.1.3	Geomorfologia.....	68
3.1.4	Idrogeologia.....	68
3.1.5	Idrografia .....	70
3.1.6	Caratteristiche pedologiche .....	70
3.1.7	Uso del suolo .....	71
3.1.8	Flora, vegetazione e fauna .....	72
3.1.9	Sismologia.....	73
3.2	PIANIFICAZIONE IN CAMPO DI RIFIUTI .....	73
3.3	IMPATTI SULLE MATRICI AMBIENTALI.....	79
3.3.1	Atmosfera .....	79
3.3.2	Acque .....	99
3.3.3	Suolo e sottosuolo .....	101
3.3.4	Rumore e vibrazioni.....	102
3.3.5	Radiazioni .....	102
3.3.6	Flora, fauna, ecosistemi.....	102
3.3.7	Paesaggio.....	103
3.3.8	Utilizzo risorse naturali.....	103
3.3.9	Territorio.....	103
3.4	MATRICE DEGLI IMPATTI GENERATI.....	104
3.5	DIFFICOLTÀ NELLA REDAZIONE DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE E CARENZE INFORMATIVE	105

ASFALTRONTO Srl  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

4)	CONCLUSIONI .....	106
	ALLEGATI.....	107



DENOMINAZIONE AZIENDA		PARTITA IVA	
ASFALTRONTO S.r.l.		00391280443	
SEDE LEGALE			
VIA MUTILATI ED INVALIDI DEL LAVORO, 87 – ASCOLI PICENO (AP), Zona Ind.le Campolungo			
SEDE OPERATIVA			
VIA MUTILATI ED INVALIDI DEL LAVORO, 87 – ASCOLI PICENO (AP), Zona Ind.le Campolungo			
TELEFONO		e-Mail	PEC
0736.307047		asfaltronto@gmail.com	asfaltronto@pec.it
LEGALE RAPPRESENTANTE		LUOGO E DATA DI NASCITA	
RESIDENZA			

## INTRODUZIONE

La presente relazione costituisce lo Studio Preliminare Ambientale, documento da allegare al MODELLO B: ISTANZA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA, predisposto nella modulistica della Regione Marche per le istanze di verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale.

Il *Quadro di Riferimento Programmatico* descrive le relazioni e verifica la coerenza dell'opera e degli interventi connessi con la programmazione con gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti o di prossima approvazione da parte della Regione Marche, delle Amministrazioni locali e degli altri organismi competenti (Provincia di Ascoli Piceno, Comune di Ascoli Piceno, Autorità di Bacino, etc.).

Il *Quadro di Riferimento Progettuale* compara la situazione esistente all'intervento programmato. Si descrive il progetto, vengono evidenziate le motivazioni delle scelte, le attività da svolgere e le condizioni di esercizio per quanto attiene l'uso delle risorse naturali ed i fattori ambientali coinvolti.

Il Quadro Progettuale si completa con la descrizione delle misure volte alla prevenzione ed all'intervento d'emergenza su anomalie, malfunzionamenti e incidenti. Per ultimo vengono illustrate le previste alternative localizzative e tecnologiche e le procedure di dismissione a "fine vita" dell'impianto.

Il *Quadro di Riferimento Ambientale* è sviluppato analizzando, nell'area interessata, i sistemi ambientali coinvolti dalle attività in progetto, dettagliando lo stato attuale rilevato e sviluppando l'analisi di impatto previsionale per ogni componente e, a conclusione, evidenziando il miglioramento atteso sull'ecosistema complessivo.

Il presente Studio riguarda il progetto della ditta ASFALTRONTO Srl, in attività come impresa edile nel settore di opere civili, in possesso per il proprio impianto di Via Mutilati e Invalidi del Lavoro n.87 a Ascoli Piceno (AP) dell'autorizzazione al recupero dei rifiuti non pericolosi ai sensi del D.Lgs. 152/06 con iscrizione n.253 del 06/10/2016 del Registro provinciale delle imprese che effettuano operazioni di recupero dei rifiuti non pericolosi, ricompresa nell'Autorizzazione Unica Ambientale Registro Generale n.1645 del 17/10/2016 (Registro di Servizio n.157 del 17/10/2016) e confluita nel Provvedimento conclusivo n.75329 del 19/10/2017 rilasciato dal SUAP di Ascoli Piceno.

Complessivamente nel suddetto impianto l'attività di recupero comporterà il superamento delle 10 tonnellate al giorno di rifiuti recuperati in R5, di conseguenza è richiesta l'attivazione della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (screening).

Si precisa che il IV correttivo al D. Lgs 152/06 ovvero il D. Lgs 205/2010 ha abolito la definizione di materia prima introducendo al suo posto il concetto di cessazione della qualifica di rifiuto (art. 184-ter). Per semplicità nella presente relazione e negli elaborati verrà ancora utilizzato la vecchia terminologia di Materia Prima Seconda e anche l'abbreviazione MPS.

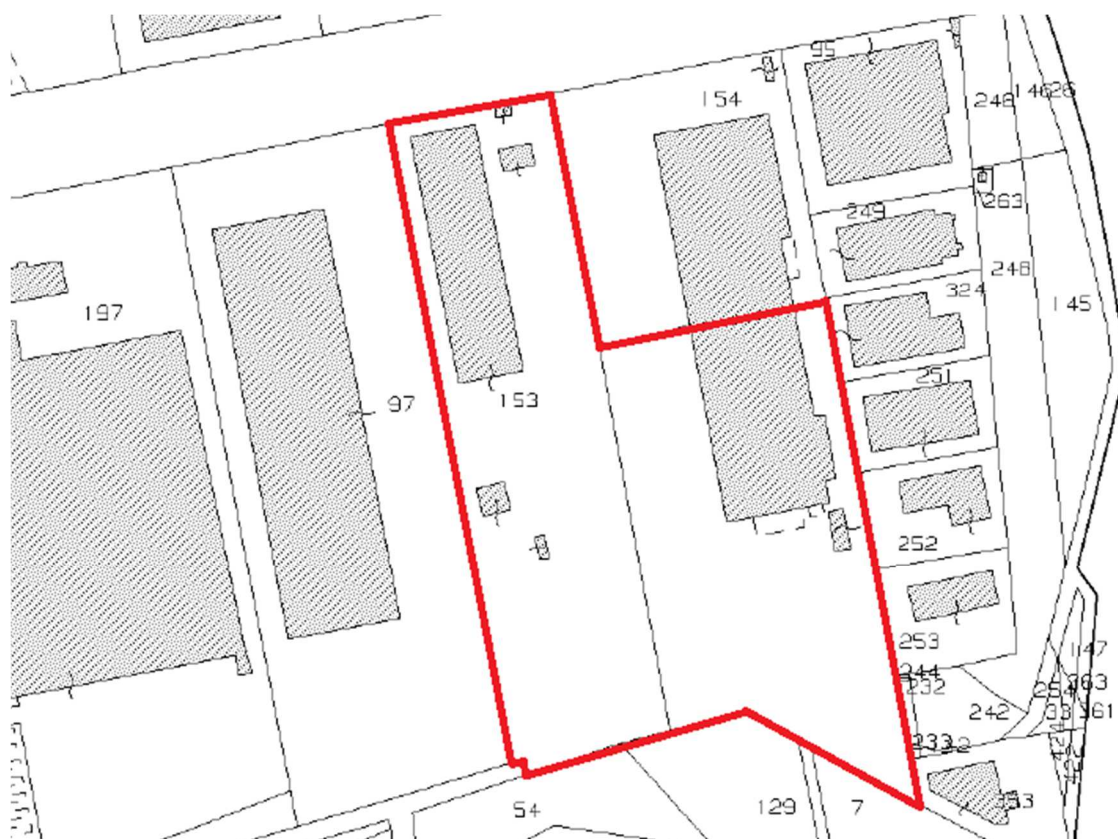
## 1) QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Questa sezione dello Studio Preliminare Ambientale ha lo scopo di fornire indicazioni sulle motivazioni dell'opera e sulle possibili interazioni tra l'intervento proposto e gli obiettivi degli strumenti normativi in materia di rifiuti e di pianificazione vigenti evidenziando, inoltre, eventuali rapporti di coerenza tra il progetto stesso e l'attuale situazione ambientale italiana e locale.

### 1.1 UBICAZIONE

L'impianto dell'azienda ASFALTRONTO S.r.l. è ubicato nella Zona Industriale Campolungo, in Via Mutilati ed Invalidi del Lavoro n.87, nel Comune di Ascoli Piceno. L'azienda ha piena disponibilità del sito in base a un regolare contratto di leasing.

Tale area si individua catastalmente nel foglio 86 particelle 153 e 154 sub 3 del Comune di Ascoli Piceno.



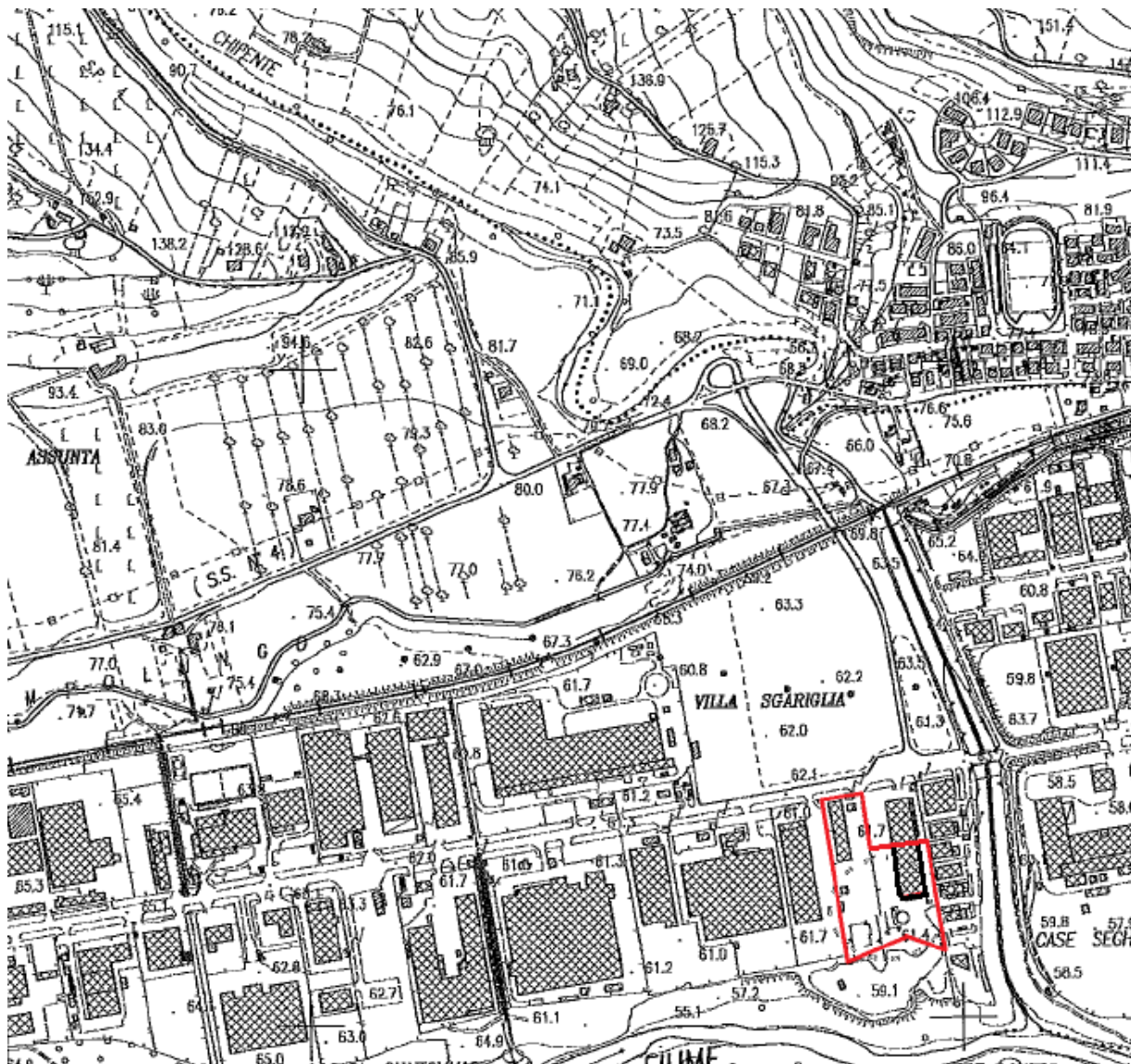
Più precisamente, lo stabilimento è posto nella parte est del Comune di Ascoli Piceno (AP), a circa 1 km a Sud dell'abitato della frazione Villa Sant'Antonio e a circa 700 m a Nord del raccordo autostradale Ascoli Piceno-Porto d'Ascoli.

L'area è posta a nord del Fiume Tronto, lungo la vallata, alla quota di circa 60 m.s.l.m.

L'ambiente è caratterizzato da un'elevata densità di attività industriali e commerciali, essendo la zona classificata come Zona per le Attività Produttive (art.65 N.T.A.) dal Piano Regolatore Generale del Comune di Ascoli Piceno. L'impatto antropico è particolarmente intenso ed assieme a qualche raro fabbricato ad uso abitativo si rinvencono molte strutture di tipo produttivo delle più svariate categorie (dall'industria della plastica, ad aziende del settore meccanico e impiantistico, servizi oltre a diverse sedi manifatturiere, artigianali o del terziario).

Le aree specificamente interessate dalle attività in oggetto sono geograficamente ed univocamente individuabili mediante i riferimenti riportati a seguire.

- Ubicazione Ascoli Piceno (AP)
- Località Zona Industriale Campolungo
- Riferimento Carta IGM Foglio 133 Ascoli Piceno Est – IV SE
- Riferimento C.T.R. Sez. 327090 “Castel di Lama” della C.T.R. Marche 1:10.000



## 1.2 COMPATIBILITÀ URBANISTICA E PAESISTICO AMBIENTALE

Ai fini della definizione del sistema di pianificazioni urbanistiche e territoriali relativo al progetto in esame sono stati considerati i Piani di Settore riportati in tabella:

PIANO	STATUS
Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR)	Approvato D.A.C.R. n. 197 del 3.11.1989
Piano di Tutela delle Acque (PTA)	Approvato con D.A.C.R. n.145 del 26/01/2010
Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)	Adottato con delibera n.3 del 07.06.2007
Piano per il Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria Ambiente	Approvato D.A.C.R. n. 143 del 12/01/2010 Aggiornato con DGR n. 1064 del 30/11/15
Piano Regionale per il Clima (PCR)	Approvato con D.G.R. 225/2010
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Ascoli Piceno – Variante 2006 (PTC)	Approvato D.C.P. n. 90 del 6.09.2007
Piano provinciale gestione rifiuti Ascoli Piceno	Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 208 del 17/12/2002 agg. del 2004
Piano Regolatore Generale (PRG) Del Comune Di Ascoli Piceno	Delibera del Consiglio Comunale. n.9 del 02/04/2014
Piano di Classificazione acustica del Comune di Ascoli Piceno (PCAC)	Delibera di Consiglio Comunale n.9 del 02/04/2014

### 1.2.1 Analisi del PPAR

Il PPAR, approvato con Deliberazione Amministrativa di Consiglio regionale del 3 novembre 1989, n.197, disciplina gli interventi sul territorio con il fine di conservare l'identità storica, garantire la qualità dell'ambiente e il suo uso sociale, assicurando la salvaguardia delle risorse territoriali.

Il PPAR riassume il complesso di vincoli esistenti in materia paesistico – ambientale in un regime più organico, esteso ed articolato di salvaguardia, esplicitando prima e definendo poi, le caratteristiche paesistiche e ambientali sia delle aree vincolate che di quelle non coperte da vincolo, in modo da individuare lo specifico regime di tutela.

Gli obiettivi principali perseguiti dal Piano Paesistico Ambientale sono:

- il riconoscimento del valore culturale del paesaggio;
- il recupero del tessuto urbano in tutte le sue parti, scoraggiando la crescita dimensionale del costruito che frammenta il territorio e finisce per distruggerne l'identità;
- il mantenimento degli equilibri più delicati esistenti fra naturale e costruito;

- la coniugazione della tutela dell'ambiente con la presenza dell'uomo;
- la tutela del paesaggio agricolo, particolarmente laddove si abbia contiguità con gli insediamenti storici.

Le disposizioni del PPAR si distinguono in Indirizzi, Direttive e Prescrizioni. Gli Indirizzi sono misure di orientamento per la formazione e revisione degli strumenti urbanistici di ogni specie e livello, nonché degli atti di pianificazione, programmazione e di esercizio di funzioni amministrative attinenti alla gestione del territorio. Le Direttive si configurano come le regole che è necessario seguire per l'adeguamento al PPAR degli strumenti urbanistici generali e, infine, le Prescrizioni di base, transitorie e permanenti, sono immediatamente vincolanti per qualsiasi soggetto pubblico o privato, e prevalenti nei confronti di tutti gli strumenti di pianificazione e programmazione.

Il Piano articola la sua disciplina con riferimento a:

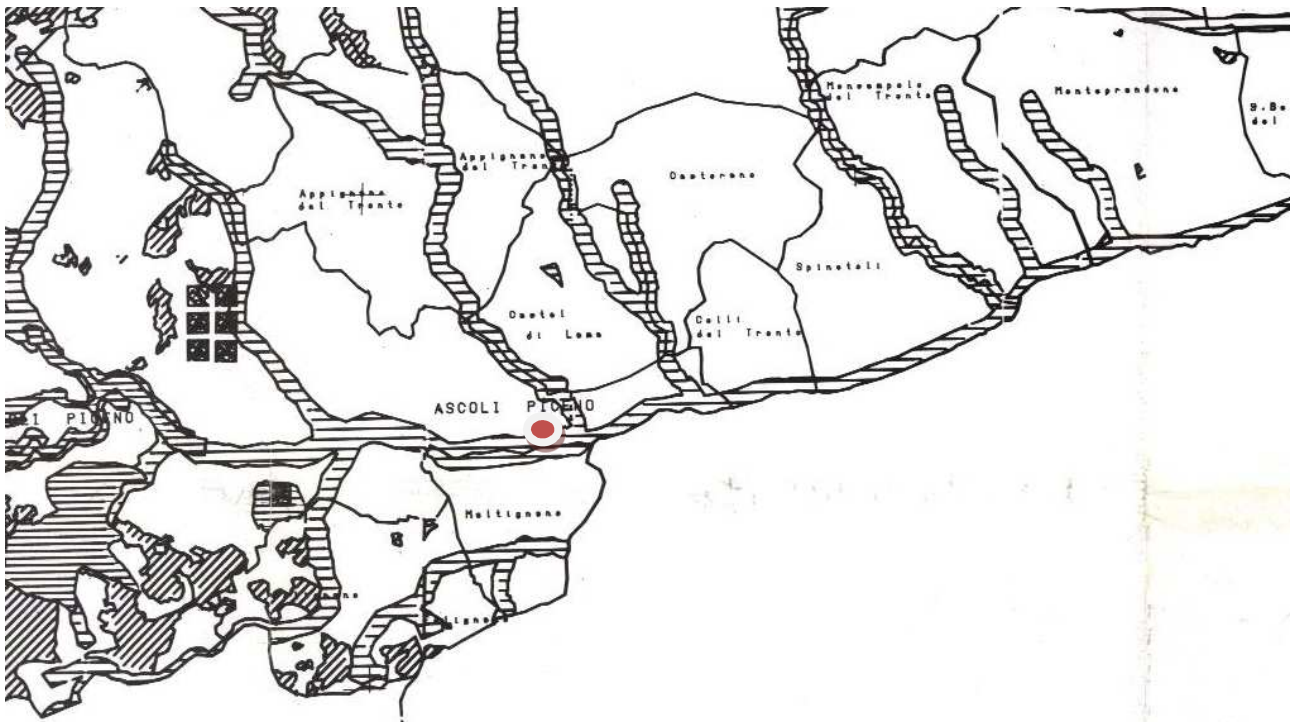
- Sottosistemi Tematici;
- Sottosistemi Territoriali;
- Categorie Costitutive del paesaggio;
- Interventi di Rilevante Trasformazione del territorio.

L'insediamento oggetto della presente valutazione non risulta assoggettato a particolari vincoli di tutela e valorizzazione come si può evincere dalle tavole seguenti estratte dal PPAR, ad eccezione dei vincoli risultati dall'appartenenza della zona in esame alla classe di rischio esondazione E3.












In particolare:

- “Vincoli Paesistico ambientali vigenti” denominata Tav. 01\_Sud

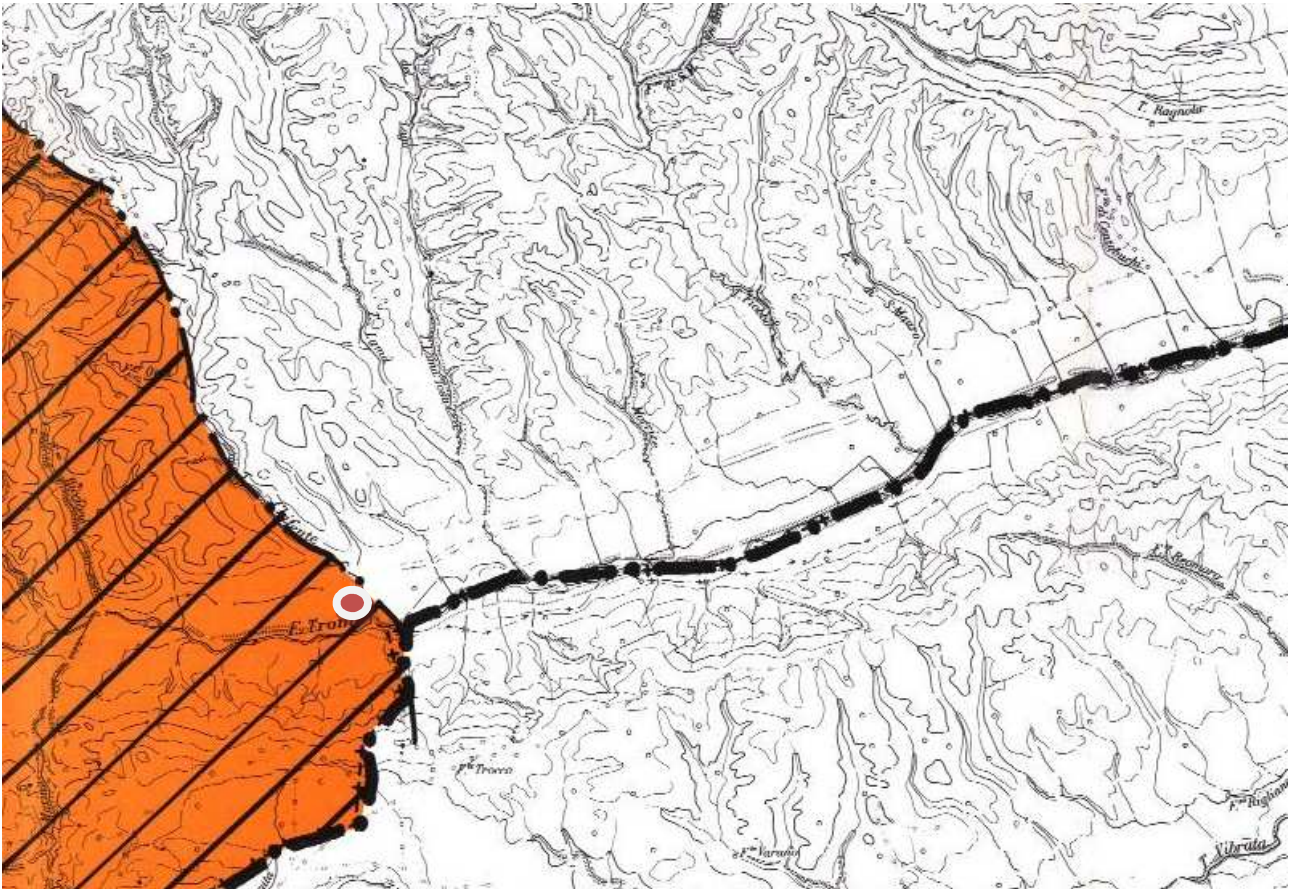


#### LEGENDA

-  VINCOLI ESISTENTI ZONE CON NOTE (L.1497/39)
-  VINCOLI ESISTENTI (L.1497/39)
-  MONTAGNE SOPRA M.1200s.l.m.
-  PARCHI E FORESTE
-  GHIACCIAI E CIRCHI GLACIALI
-  FIUMI E CORSI D'ACQUA
-  LIMITI DELLA COSTA E FASCIA COSTIERA  
prof. m.300 dalla battigia
-  VINCOLI REGIONALI (GALASSO)
-  LIMITI AMMINISTRATIVI

Nell'area in esame non è presente alcun vincolo paesistico ambientale.

- “SOTTOSISTEMA GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO: FASCE GEOMORFOLOGICHE”  
denominata Tav. 02\_Sud



## LEGENDA

L'area in esame ricade in fascia pedeappenninica.



LIMITE DELLE FASCE



FASCIA APPENNICA **A**



FASCIA PEDEAPPENNINICA **PA**



FASCIA SUBAPPENNINICA **SA**



- “SOTTOSISTEMA GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO: SOTTOSISTEMI TEMATICI”  
denominata Tav. 03\_Sud



#### LEGENDA



AREE **GA** DI ECCEZIONALE VALORE (artt. 6-9)



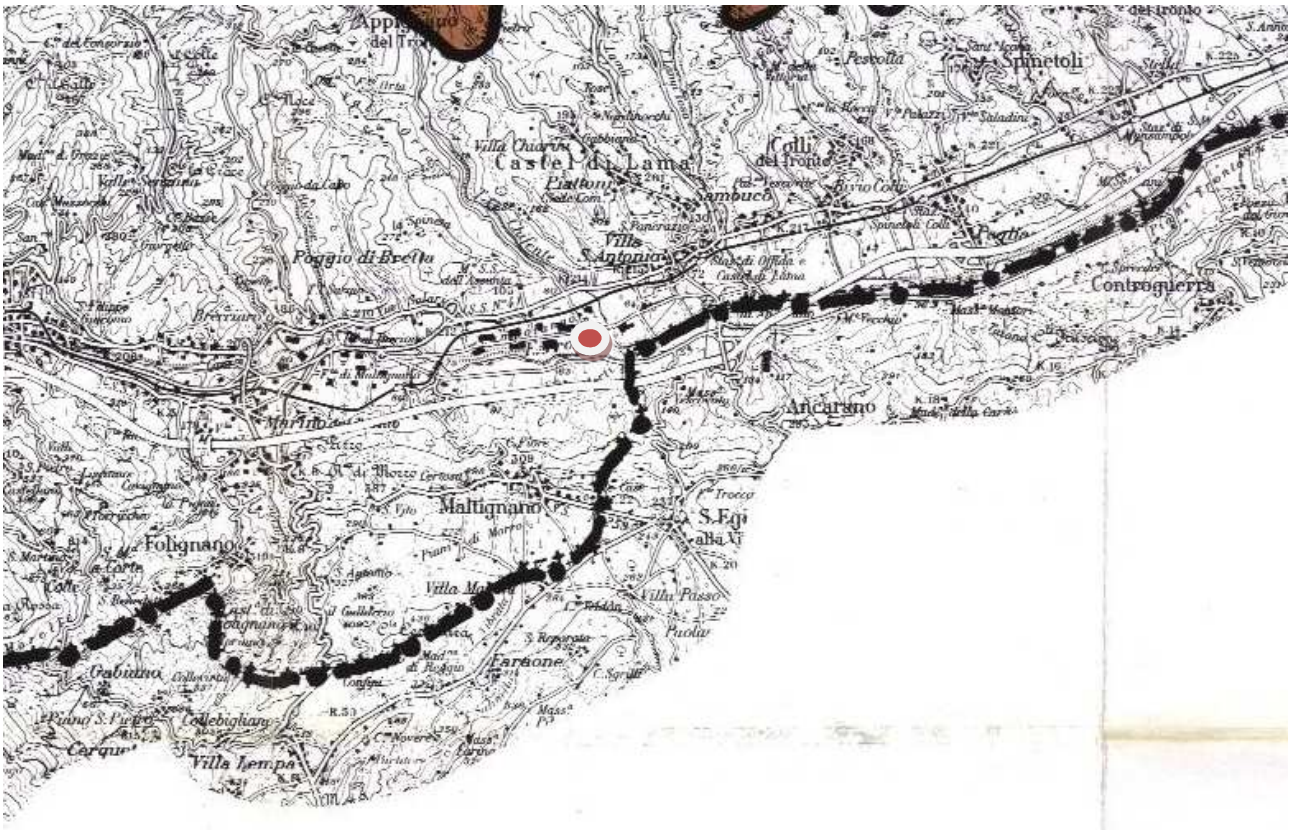
AREE **GB** DI RILEVANTE VALORE (artt. 6-9)



AREE **GC** DI QUALITA' DIFFUSA (artt. 6-9)

L'area in esame ricade in aree di qualità diffusa (Aree GC).

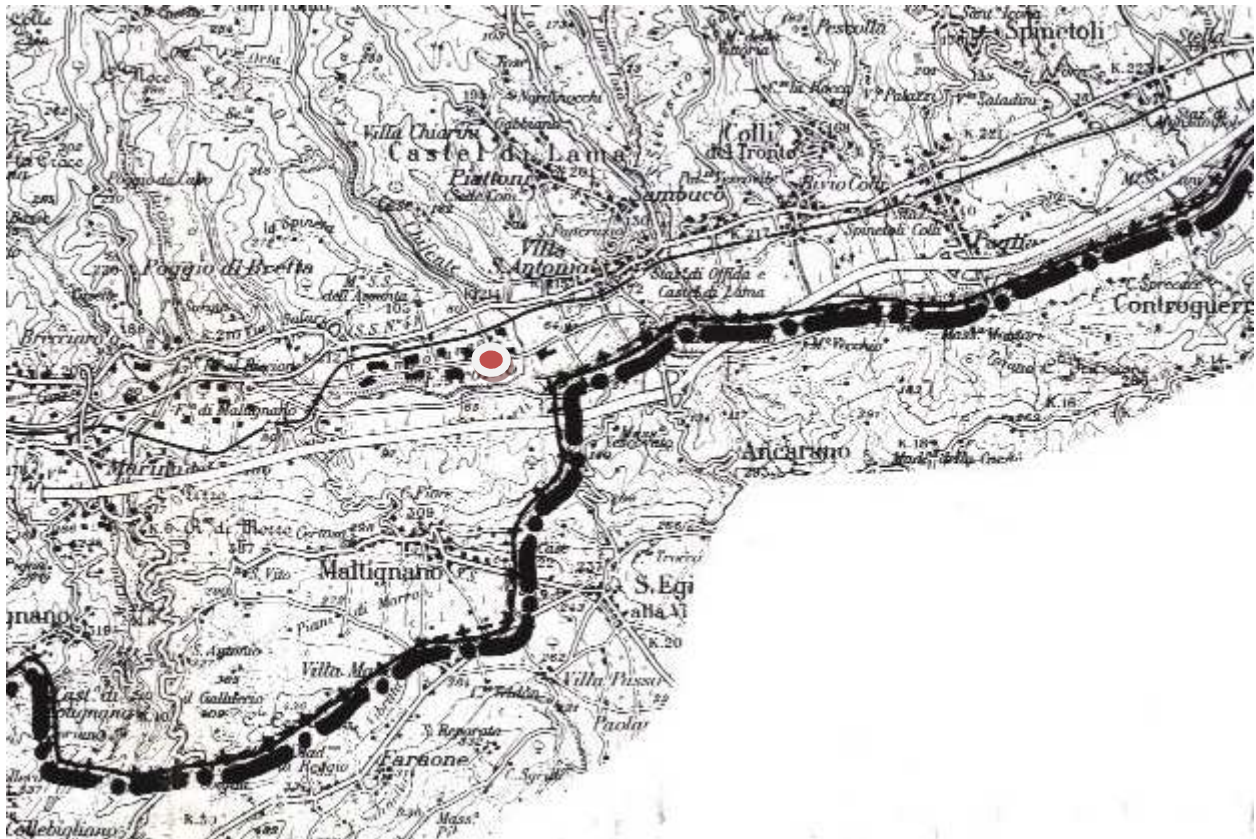
- “SOTTOSISTEMA GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO: EMERGENZE GEOLOGICHE”  
denominata Tav. 03A\_Sud



L'area in esame non risulta caratterizzata da “emergenze geologiche”.



- “SOTTOSISTEMA BOTANICO – VEGETAZIONALE: sottosistemi tematici ed elementi costitutivi del sottosistema botanico vegetazionale” denominata Tav. 04\_Sud



### LEGENDA



AREE **BA** DI ECCEZIONALE VALORE



AREE **BB** DI RILEVANTE VALORE



AREE **BC** DI QUALITA' DIFFUSA

L'area in esame non risulta caratterizzata da sottosistemi botanici vegetazionali di valore o qualità diffusa.

- “SOTTOSISTEMA BOTANICO – VEGETAZIONALE: valutazione qualitativa del sottosistema botanico vegetazionale” denominata Tav. 05\_Sud



#### LEGENDA

##### ZONE DI ALTISSIMO VALORE VEGETAZIONALE

- |       |  |   |
|-------|--|---|
| 1-19  |  | COMPLESSI ORO-IDROGRAFICI<br>(BOSCHI E PASCOLI INTERCLUSI - ART.LI 34 E 35) |
| 20-21 |  | COMPLESSI COSTIERI  |
| 22-29 |  | AMBIENTI UMIDI (ART.36)   |
| 36-40 |  | AMBIENTI DELLE GOLE CALCAREE  |
| 41-69 |  | AREE DI INTERESSE FLORISTICO E VEGETAZIONALE DI PICCOLE DIMENSIONI          |

##### ZONE DI ALTO VALORE VEGETAZIONALE

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | BOSCHI E PASCOLI (ART.LI 34 E 35) |
|--|-----------------------------------|

L'area in esame non risulta caratterizzata da sottosistemi botanici vegetazionali di alto/altissimo valore.



- “SOTTOSISTEMI TERRITORIALI GENERALI: AREA PER RILEVANZA DEI VALORI PAESAGGISTICI ED AMBIENTALI” denominata Tav. 06\_Sud



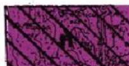
## LEGENDA

1-6



**AREE A** DI ECCEZIONALE VALORE

7-28



**AREE B** DI RILEVANTE VALORE

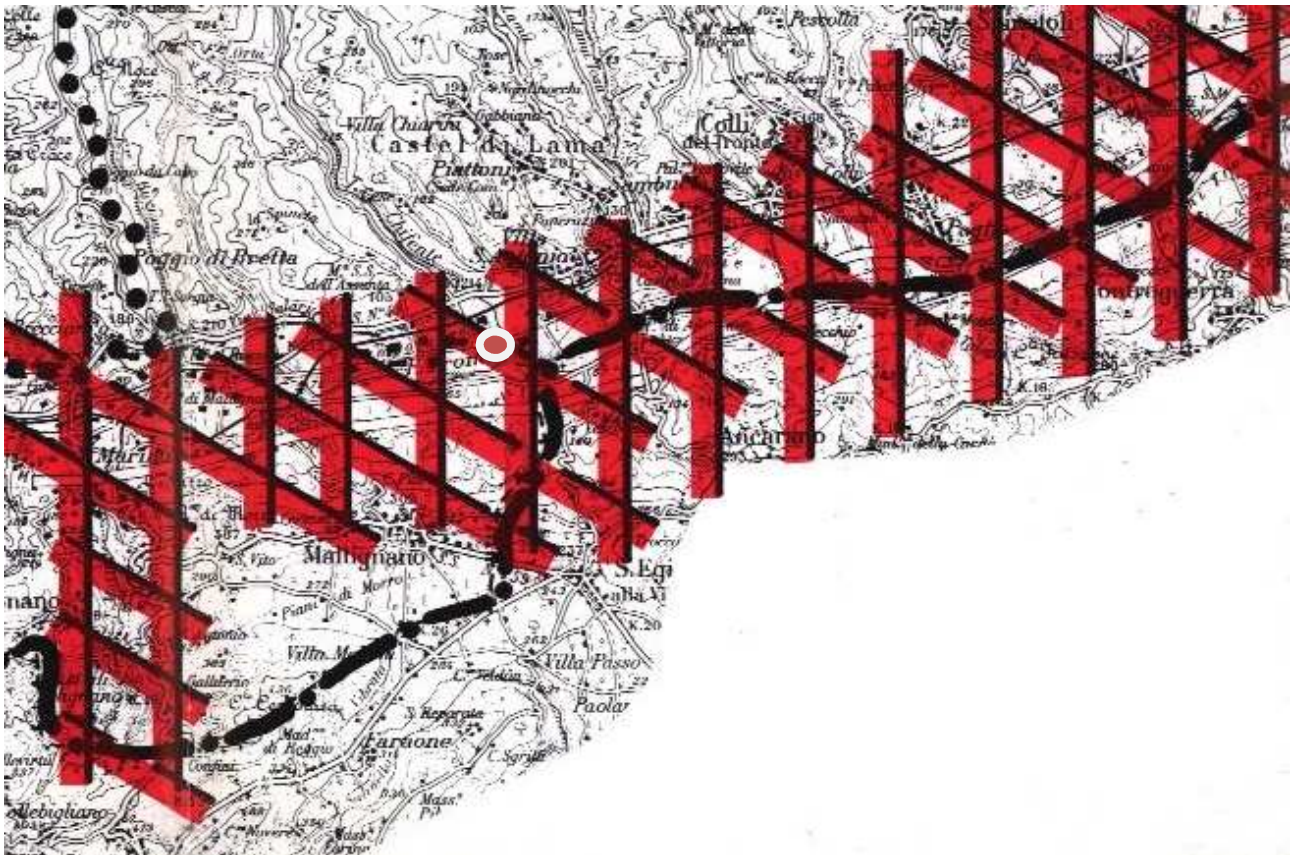
29-69



**AREE C** DI QUALITA' DIFFUSE

L'area in esame non risulta caratterizzata da sottosistemi botanici vegetazionali di valore.

- “SOTTOSISTEMI TERRITORIALI GENERALI: AREE DI ALTA PERCETTIVITÀ VISIVA” denominata Tav. 07\_Sud



## LEGENDA



AMBITI ANNESSI ALLE INFRASTRUTTURE  
A MAGGIORE INTENSITA' DI TRAFFICO  
AREE "V" (ART. 23)



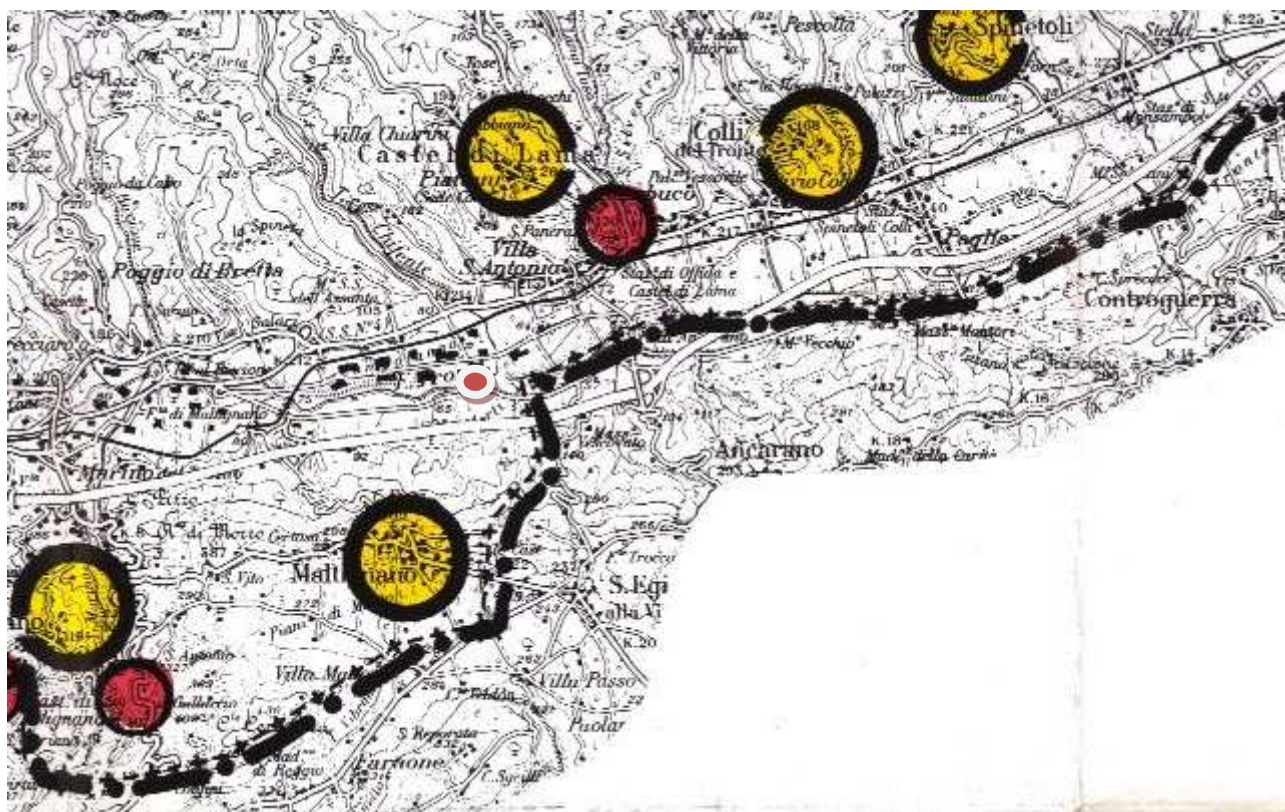
PUNTI PANORAMICI (ART. 43)



PERCORSI PANORAMICI (ART. 43)

L'area in esame risulta in ambiti annessi alle infrastrutture a maggiore intensità di traffico aree V, è esente invece da punti e percorsi panoramici.





( art.39)

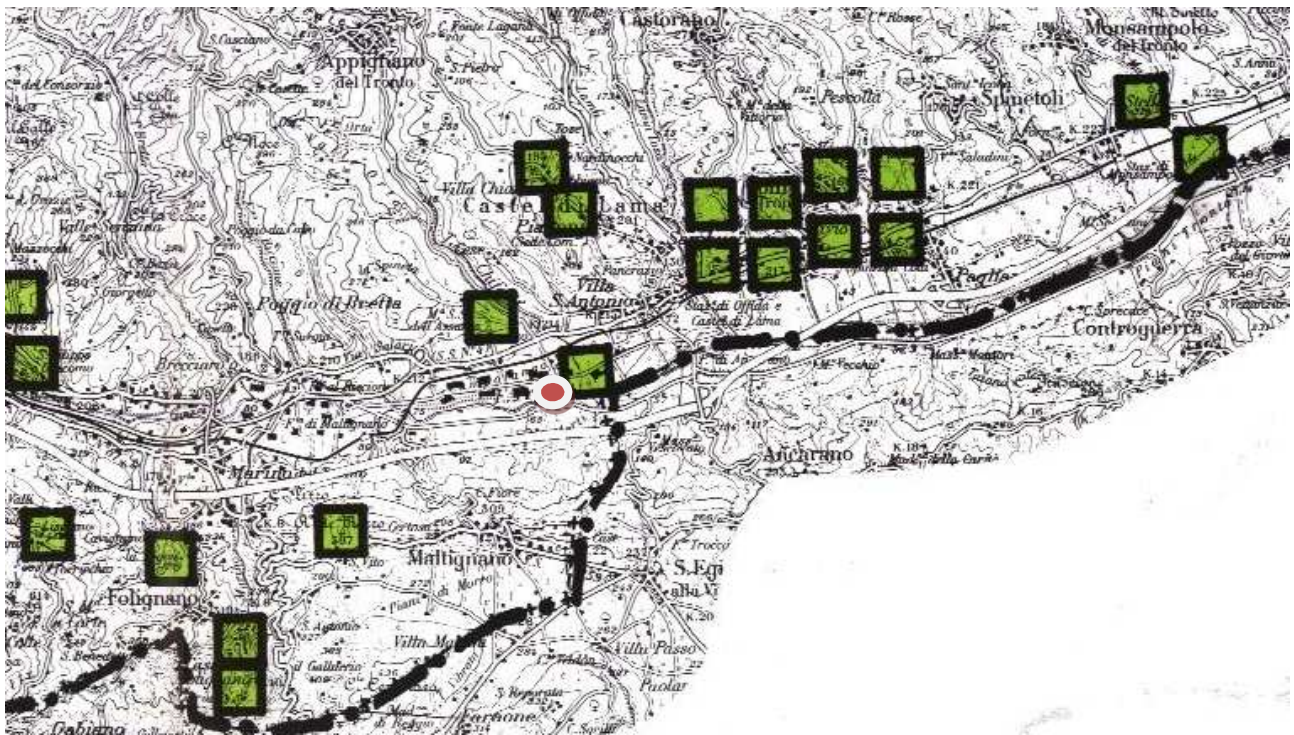


(art. 39)

**PAESAGGIO AGRARIO DI INTERESSE STORICO-AMBIENTALE (art.38)**

18

- “SOTTOSISTEMA STORICO CULTURALE: EDIFICI E MANUFATTI EXTRAURBANI” denominata Tav. 09\_Sud



#### LEGENDA

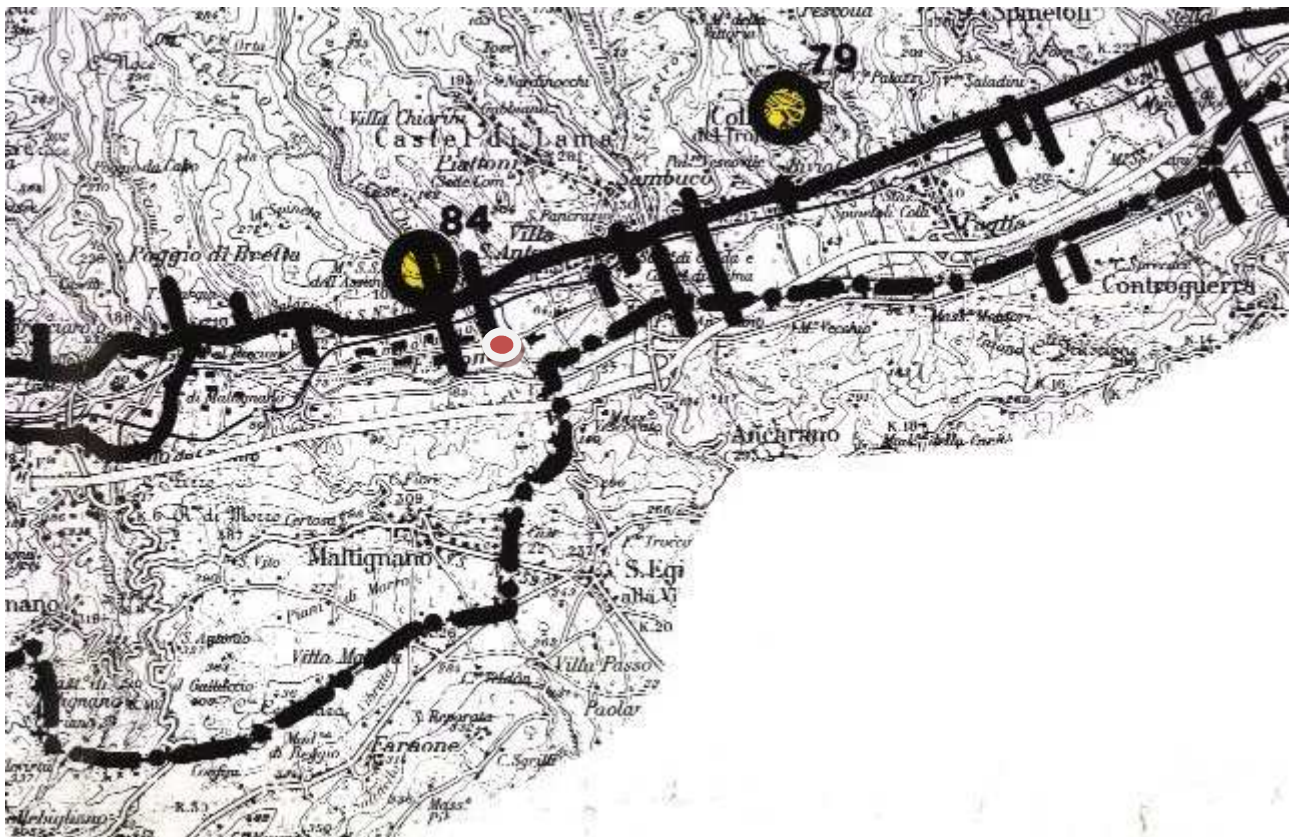


LOCALIZZAZIONE DEGLI EDIFICI E MANUFATTI

Nell'area in esame non risulta la localizzazione di edifici e manufatti extraurbani del sottosistema storico culturale.



- “SOTTOSISTEMA STORICO CULTURALE: LUOGHI ARCHEOLOGICI E DI MEMORIA STORICA”  
denominata Tav. 10\_Sud



### LEGENDA



AREE VINCOLATE



LUOGHI DI MEMORIA STORICA



AREE DI PARTICOLARE INTERESSE ARCHEOLOGICO



AREE CENTURIATE



STRADE CONSOLARI

L'area in esame non risulta vincolata in relazione a luoghi archeologici e di memoria storica.

- “SOTTOSISTEMA TERRITORIALE GENERALE: PARCHI E RISERVE NATURALI” denominata Tav. 11\_Sud



### LEGENDA

	PARCHI NATURALI ART. 53
	PARCHI STORICO-CULTURALI ART. 55
	RISERVE NATURALI ART. 54
	PARCHI ARCHEOLOGICI ART. 55
	CONFINE REGIONALE

L'area in esame non ricade in parchi e riserve naturali.

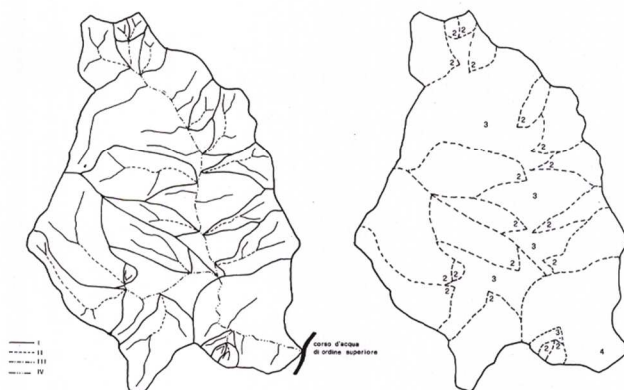


- "CLASSIFICAZIONE DEI CORSI D'ACQUA E DEI CRINALI" denominata Tav. 12\_B133 IV SE G



L'area in esame non ricade in crinali o spartiacque.

## LEGENDA



INDIVIDUAZIONE E GERARCHIZZAZIONE DEL RETICOLO IDROGRAFICO E DELIMITAZIONE DEI BACINI

GERARCHIZZAZIONE DEGLI SPARTIACQUE

Le forme dei reticoli idrografici dei bacini della regione marchigiana sono caratterizzati da diversità legate ai differenti tipi litologici presenti. Si va, in generale, da forme angolari e angolose nei terreni delle serie carbonatiche, a forme dendritiche più o meno gerarchizzate, nei depositi terrigeni.

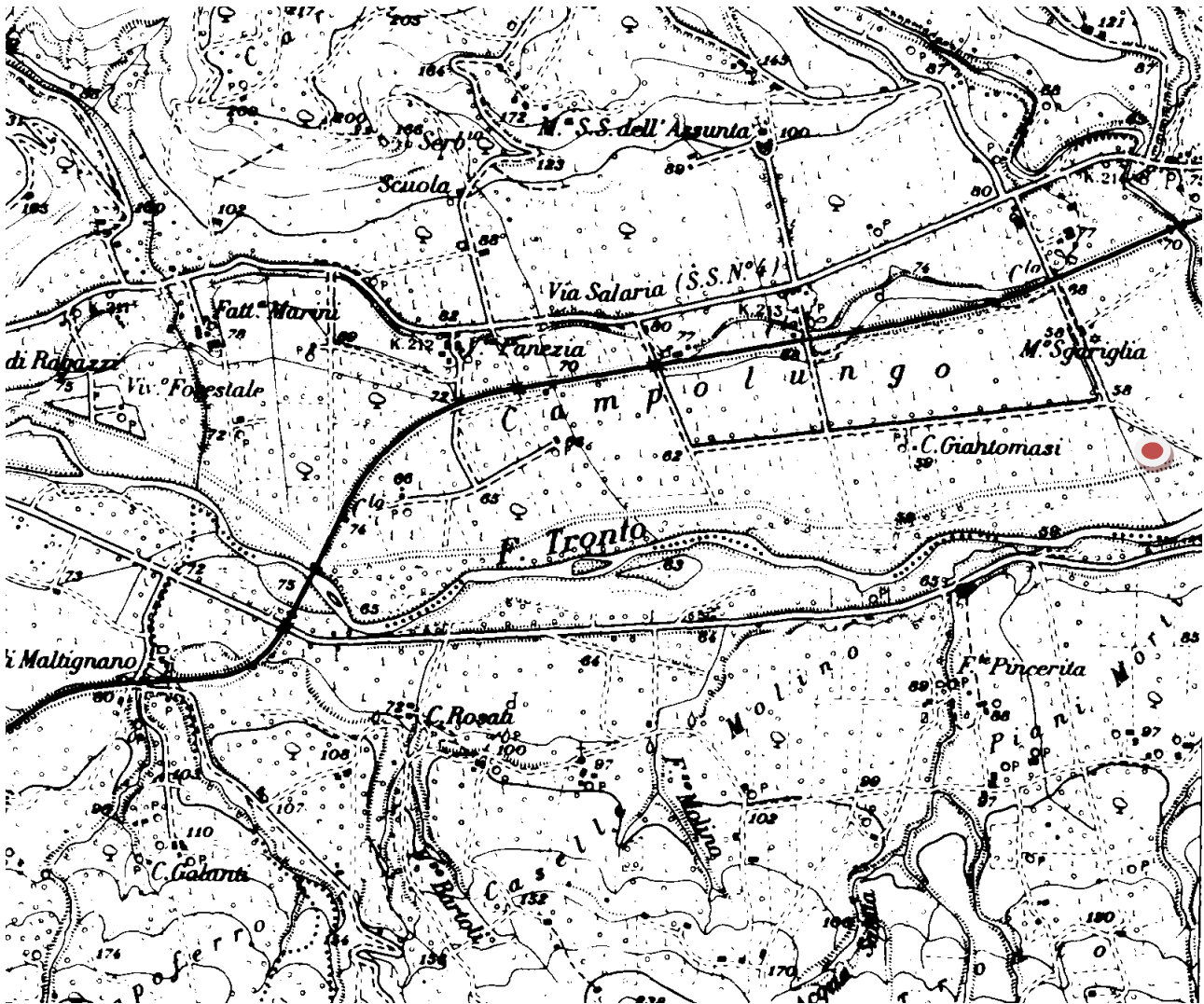
Il metodo utilizzato per la gerarchizzazione del reticolo idrografico è quello di STRAUSS. Le figure qui sopra riprodotte schematizzano il procedimento adottato.

Gli elementi costitutivi della struttura geomorfologica, ovvero i corsi d'acqua e i crinali, sono stati individuati e classificati sulla base delle informazioni cartografiche riportate sulle tavolette topografiche in scala 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare.

Le cartografie qui di seguito allegate rappresentano il sistema dei bacini e dei sottobacini individuati sul territorio marchigiano. Più in particolare, il numero riportato all'interno di ciascun sottobacino indica l'ordine gerarchico del corso d'acqua principale presente al suo interno. Con differente simbologia grafica (linee tratteggiate, continue e a croci) vengono classificati i crinali e gli spartiacque in base alla classe di appartenenza prevista dalla normativa del Piano. La legenda di tale classificazione è la seguente:

- crinali e spartiacque che individuano bacini del II e III ordine.
- crinali e spartiacque che individuano bacini del IV e V ordine.
- \*\*\*\*\* crinali e spartiacque che individuano bacini di ordine superiore al V.
- ==== delimitazione delle zone Appenniniche (A), Pedemontane (PA), subappenniniche (SA).

- “EMERGENZE GEOMORFOLOGICHE” denominata tav.13\_B133 IV SE G



L'area in esame non è interessata da emergenze geomorfologiche.

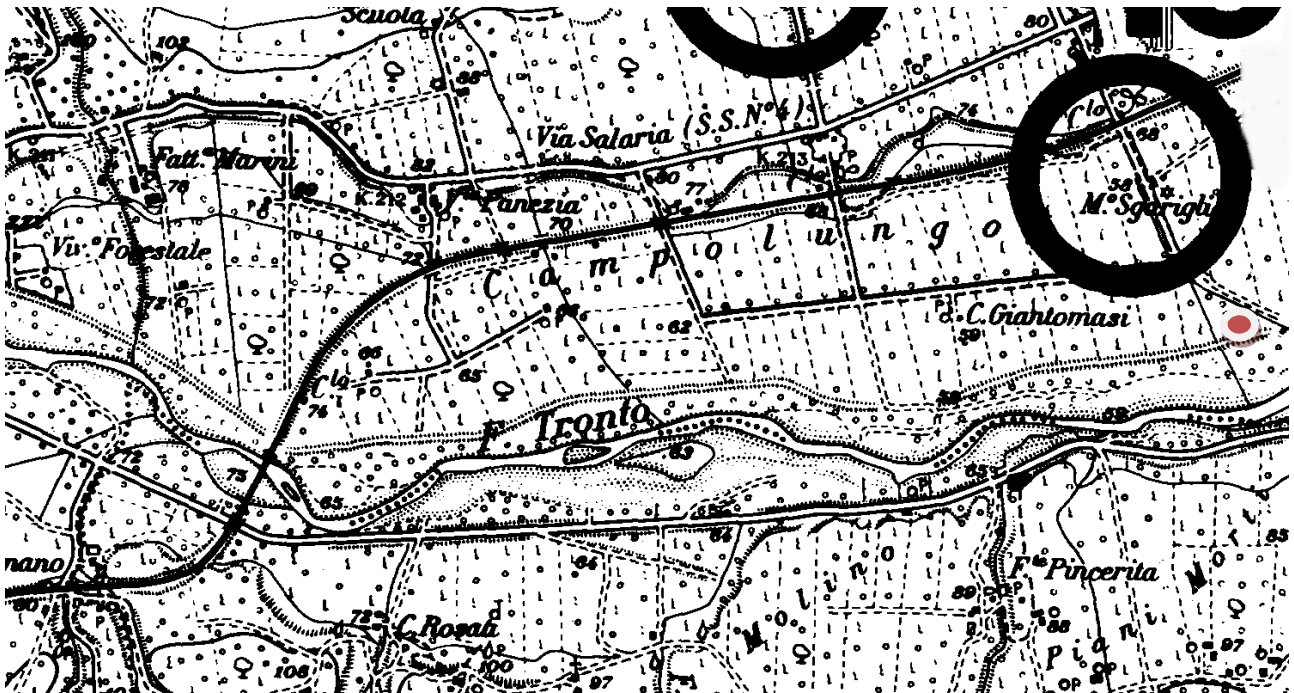
- Per le “FORESTE DEMANIALI” la tavola B133 IV SE G non è presente, pertanto non ci sono vincoli in tutta l'area.

- “CENTRI E NUCLEI STORICI ED AMBITI DI TUTELA CARTOGRAFICAMENTE DELIMITATI”  
denominata Tav. 15\_B133 IV SE.



L'area in esame non è interessata da centri e nuclei storici né da ambiti di tutela cartograficamente delimitati.

- “MANUFATTI STORICI EXTRAURBANI E AMBITI DI TUTELA CARTOGRAFICAMENTE DELIMITATI”  
denominata Tav. 16\_B133 IV SE.



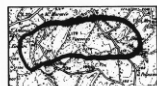
L'area in esame non è interessata dalla presenza di manufatti extraurbani.

#### LEGENDA



MANUFATTI EXTRAURBANI

1.3

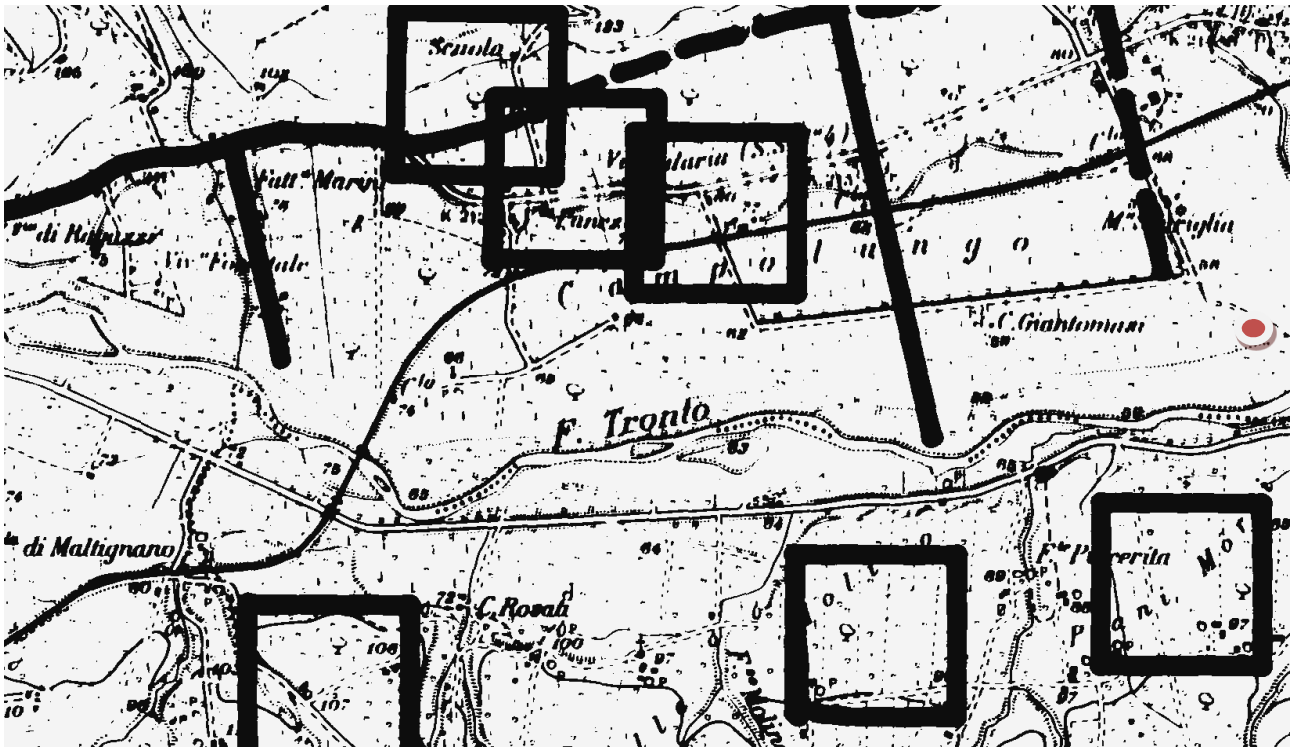


AMBITI CARTOGRAFICAMENTE DELIMITATI

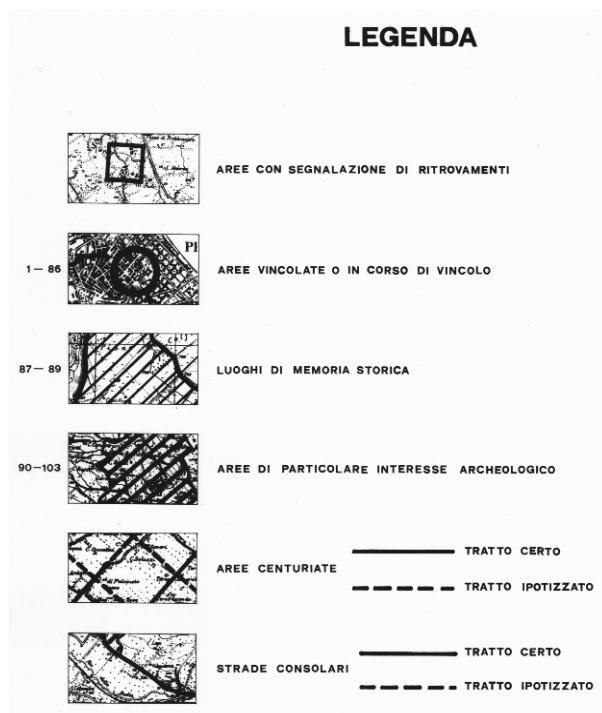
1.4



- “LOCALITÀ DI INTERESSE ARCHEOLOGICO CARTOGRAFICAMENTE DELIMITATE”  
denominata Tav. 17\_B133 IV SE.



L'area in esame non è interessata dalla presenza di località di interesse archeologico cartograficamente delimitate.





### 1.2.2 Analisi del PTA

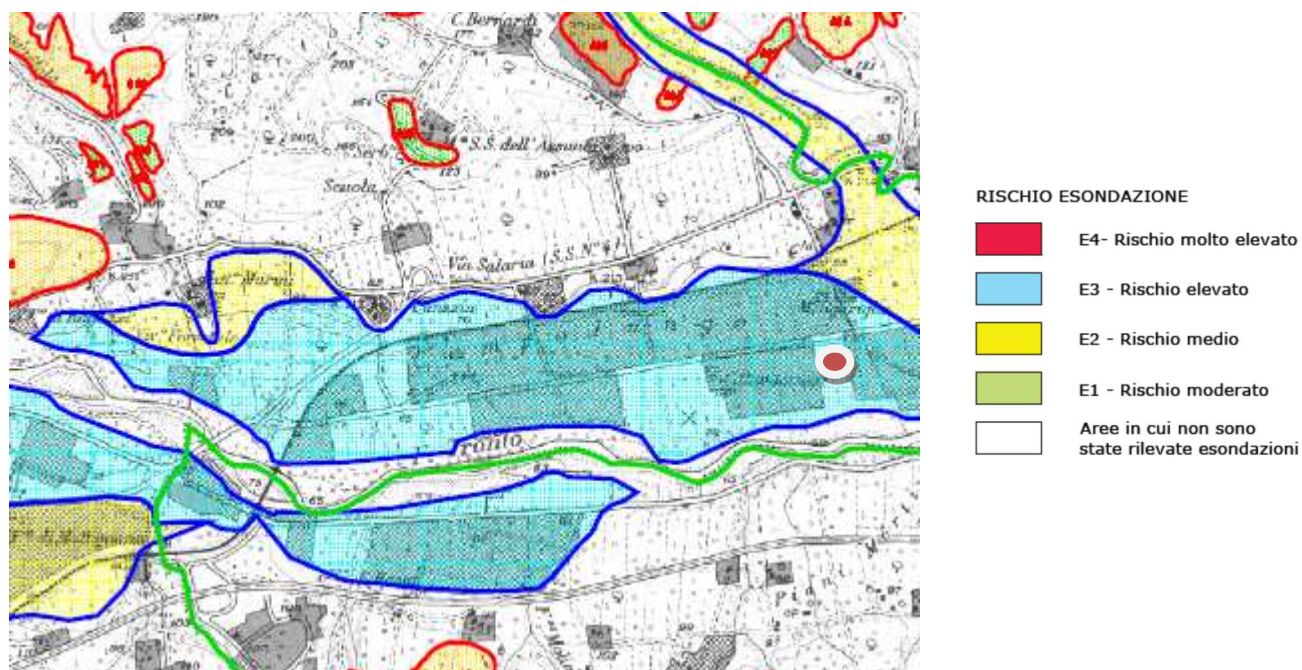
Il PTA della Regione Marche, approvato con Deliberazione Amministrativa di Consiglio Regionale del 26 gennaio 2010, n. 145, rappresenta lo strumento di pianificazione regionale finalizzato a conseguire gli obiettivi di qualità previsti dalla normativa vigente e, più in generale, a tutelare l'intero sistema idrico sia superficiale che sotterraneo.

Per lo scarico di acque reflue industriali provenienti dal lavaggio delle betoniere e dall'impianto di trattamento di prima pioggia, l'azienda ASFALTRONTO S.r.l. è in possesso dell'Autorizzazione Unica Ambientale Registro Generale n.1645 del 17/10/2016 (Registro di Servizio n.157 del 17/10/2016) e confluita nel Provvedimento conclusivo n.75329 del 19/10/2017 rilasciato dal SUAP di Ascoli Piceno.

### 1.2.3 Analisi del PAI

Ai sensi del Piano Stralcio dell'Assetto idrogeologico del fiume Tronto l'area in oggetto è classificata come a rischio elevato di esondazione E3.

Le aree a rischio elevato di esondazione E3 sono aree che possono essere interessate dalle piene con tempo di ritorno assimilabile a 100 anni.



Ai sensi del comma 2 dell'art 11 delle NTA PAI, nelle aree di cui al precedente comma 1) sono consentiti, nel rispetto delle specifiche norme tecniche vigenti:

- a) interventi di demolizione di manufatti edilizi;

b) interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia di cui alle lettere a,) b), c) e d) del comma 1) dell'art. 3 del D.P.R. 380/01 (Testo Unico dell'edilizia) e succ. mod. ed integr.;

b bis) Aumenti volumetrici strettamente necessari per gli adeguamenti degli edifici esistenti in materia igienico sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche;

c) cambi di destinazione d'uso negli edifici purché non comportino aumento del carico urbanistico con un aggravamento delle condizioni di rischio;

d) interventi di ristrutturazione urbanistica di cui all'art.3, comma 1, lettera f) del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, a condizione che venga valutata la pericolosità idraulica delle aree ed apportati gli eventuali interventi per la mitigazione del rischio; i predetti interventi sono eseguiti previo parere vincolante dell'Autorità di bacino;

e) interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio in rapporto alla pericolosità idraulica dell'area;

f) interventi indifferibili e urgenti a carattere provvisorio a tutela della pubblica incolumità o del sistema ambientale;

g) manutenzione e ristrutturazione di infrastrutture tecnologiche o viarie;

h) realizzazione ed ampliamento di infrastrutture tecnologiche o viarie, pubbliche o di interesse pubblico, nonché delle relative strutture accessorie; tali opere, di cui il soggetto attuatore dà comunque preventiva comunicazione all'Autorità di bacino contestualmente alla richiesta del parere previsto nella presente lettera, sono condizionate ad uno studio da parte del soggetto attuatore in cui siano valutate eventuali soluzioni alternative e la compatibilità con la pericolosità delle aree, anche attraverso la previsione di misure compensative, previo parere vincolante della Autorità idraulica competente che nelle more di specifica direttiva da parte dell'Autorità può sottoporre alla stessa l'istanza;

j) interventi per reti ed impianti tecnologici, per sistemazioni di aree esterne, recinzioni ed accessori pertinenziali agli edifici, alle infrastrutture ed attrezzature esistenti, purché non comportino la realizzazione di nuove volumetrie e non alterino il naturale deflusso delle acque;

k) spazi verdi, compresa la realizzazione di aree per il tempo libero e lo sport, ad esclusione di aree destinate a campeggio, purché non comportino la realizzazione di nuove volumetrie a carattere permanente e non alterino il naturale deflusso delle acque;

l) nelle zone territoriali omogenee di cui all' art. 2, lett. e) del D.M. 2 aprile 1968, n. 1444, nel rispetto delle normative regionali in materia di edilizia in zone agricole sono consentiti ampliamenti per il miglioramento igienico-funzionale delle abitazioni necessari per esigenze igieniche o per l'esercizio delle attività nonché accessori agricoli se non diversamente localizzabili nel terreno dell'azienda in riferimento all'assetto colturale ed idrogeologico della proprietà;

m) interventi idraulici volti alla messa in sicurezza delle aree a rischio, ivi incluso il taglio della vegetazione, compresi tra gli interventi previsti in programmi per la difesa del suolo o coerenti con le finalità del presente piano stralcio.

Tutti gli interventi consentiti dal presente articolo, salva diversa specificazione, sono accompagnati da una verifica tecnica volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto e il livello di rischio dichiarato.

Tale verifica redatta e firmata da uno o più tecnici abilitati è allegata al progetto di intervento e sarà valutata dall'ente competente nell'ambito del rilascio di provvedimenti abilitativi. Le costruzioni consentite dal presente articolo dovranno avere, di norma, il piano terra ad una quota superiore a un metro dal piano di campagna; sono inoltre vietati piani interrati e destinazioni abitative al piano terra.

Le aree a rischio frana (artt. 6 e 7 delle N.T.A. del P.S.A.I.), rilevate sul terreno nel corso di attività precedenti svolte dall'Autorità, sono associate ad una tabella contenente informazioni generali sul fenomeno e le matrici di valutazione del rischio. La classificazione individua 4 indici di pericolosità:

- H4: aree di versante a pericolosità molto elevata,
- H3: aree di versante a pericolosità elevata,
- H2: aree di versante a pericolosità media,
- H1: aree di versante a pericolosità moderata.

Il sito dell'azienda ASFALTRONTO S.r.l. è classificato come area in cui non sono stati rilevati dissesti.

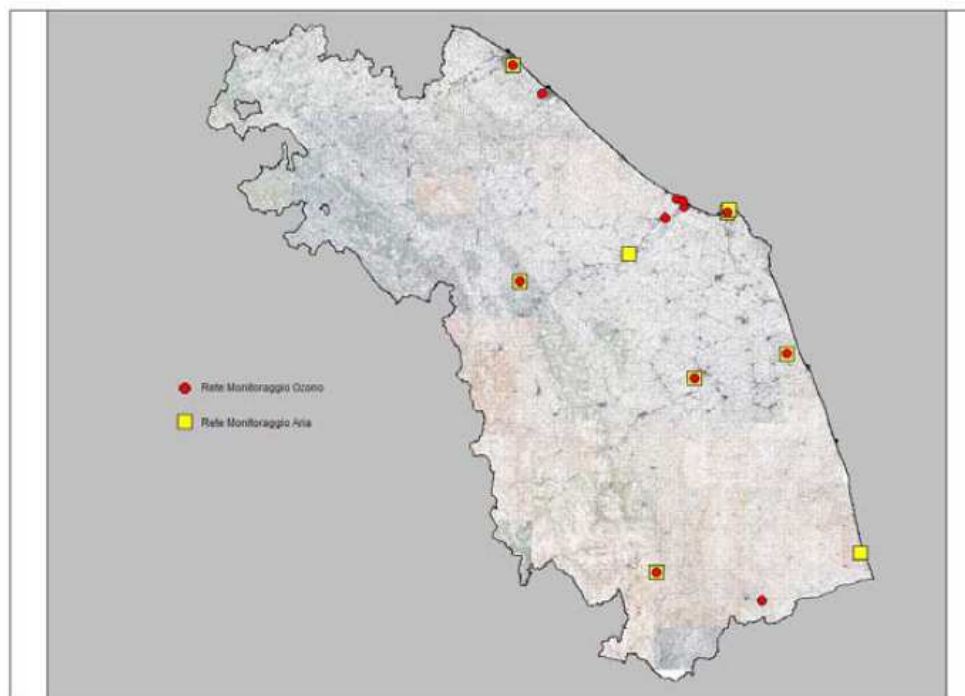
#### **1.2.4 Analisi del Piano per il Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria Ambiente**

Il Piano Regionale per il Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria ambiente, approvato con Deliberazione Amministrativa di Consiglio Regionale del 12 gennaio 2010, n. 143, distingue i comuni in due classi:

- classe/zona A: comuni in cui i livelli di uno o più inquinanti eccedono il valore limite di legge;

- classe/zona B: comuni in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi.

Estratto DACR143 – comuni in zona A



Localizzazione delle stazioni di monitoraggio ozono e qualità dell'aria

DATI ARPAM STAZIONE DI MONITORAGGIO DI ASCOLI PICENO MONTICELLI – PM10

Codice zona IT 1101 - Codice stazione EOI 1104409 – altitudine = 115 m

Anno	Tipo stazione	Tipo zona	N° superamenti Valore Limite di 24 ore (50 µg/m³)	Valore massimo (µg/m³) e data	Media del periodo (valore limite annuale 40 µg/m³)	Dati disponibili
2017	F	U	0	47,0 (25/02)	19,0	353
2016	F	U	0	48,7 (08/02)	18,7	312
2015	F	U	5	55,7 (03/10)	21,5	308
2014	F	U	28	85,7 (21/02)	22,1	329
2013	F	U	4	63,5 (22/12)	21,2	191
2012	F	U	3	67,1 (02/07)	21,4	264
2011	F	U	5	n.a.	22,0	n.a.
2010	F	U	6	n.a.	20,0	n.a.

Legenda:

T = stazione da Traffico

U = Urbana

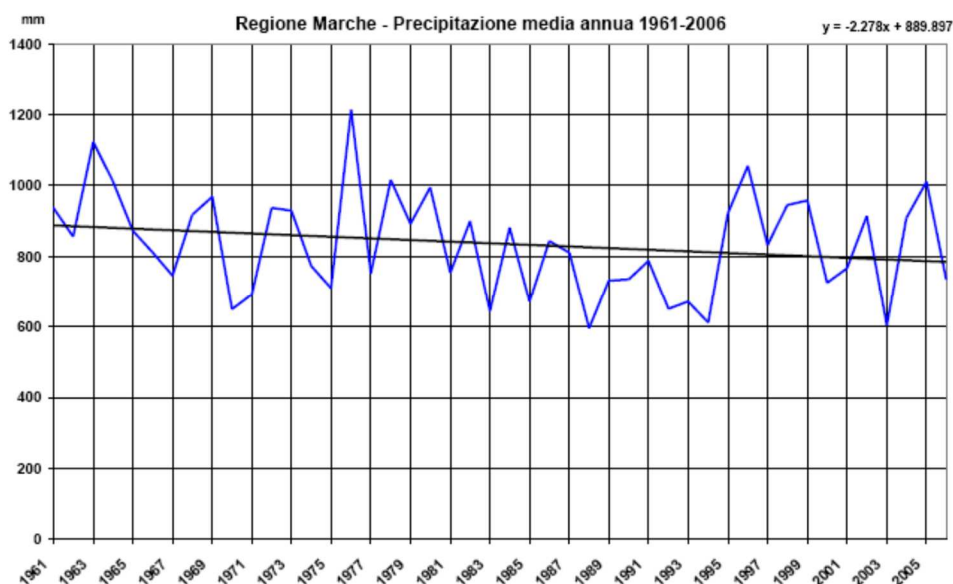
### 1.2.5 Analisi del Piano Regionale del Clima (PRC)

Il Piano Regionale del Clima, il cui schema è stato approvato con Deliberazione di Giunta Regionale del 01/08/2007, n.865, rappresenta il primo documento attuativo della Strategia Regionale di Azione Ambientale per la Sostenibilità e si concentra prevalentemente sulle azioni di mitigazione ai cambiamenti climatici.

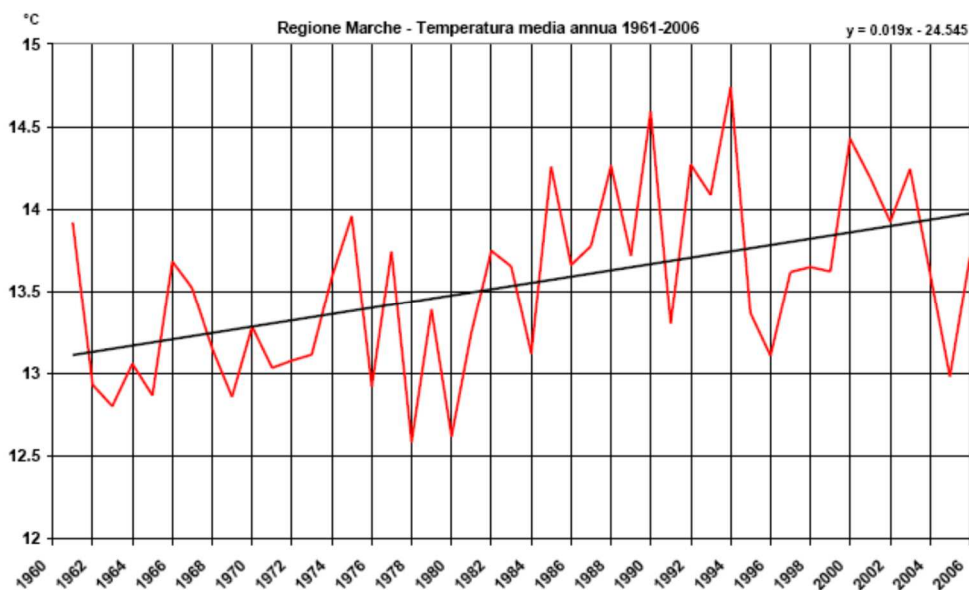
L'andamento annuale della precipitazione mediata sul territorio regionale, mostra, tra il 1961 e il 2006 un'apprezzabile diminuzione delle piogge quantificabile a livello percentuale con un -12.3%, analogamente gli eventi siccitosi nella scala temporale annuale sono drasticamente aumentati a partire dagli anni ottanta. Il deficit percentuale è stato calcolato approssimando l'andamento della precipitazione tramite la retta di regressione lineare (Buffoni, Maugeri e Nanni, 1998).

L'andamento annuale della temperatura mediata sul territorio regionale mostra un significativo trend positivo, dovuto principalmente al generale aumento iniziato negli anni ottanta. Sono stati calcolati gli scarti della temperatura media annua rispetto al valore medio calcolato nel periodo 1961-1990 e si nota come gli scarti positivi sono concentrati nel periodo 1982-2006.

In particolare, negli anni 1990, 1994 e 2000 l'incremento della temperatura media annua ha superato 1°C.



Precipitazione Media Annua – Andamento dal 1961 al 2006



*Temperatura Media Annua – Andamento dal 1961 al 2006*

### 1.2.6 Analisi del Piano provinciale di Gestione Rifiuti

Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti reputa possibile individuare come obiettivi ottimali al 2003:

- ✓ una riduzione della produzione pro-capite di rifiuti in funzione delle proposte avanzate;
- ✓ la raccolta differenziata finalizzata al riciclaggio fino al 45% dei rifiuti urbani prodotti, a partire dal 2006;
- ✓ il trattamento integrale di tutto il rifiuto residuo;
- ✓ la messa a discarica tal quale di una quantità bassa di rifiuti.

Il Piano provinciale di Gestione Rifiuti rileva le notevoli quantità di rifiuti da costruzione e demolizione abbandonati abusivamente e la crescente difficoltà nel reperire materiale da cava. La soluzione viene individuata nel recupero di tali rifiuti.

Il Piano continua dicendo che i materiali inerti non hanno un grosso impatto sull'ambiente e sulla salute dell'uomo perché contengono basse percentuali di sostanze pericolose per cui il problema non è la pericolosità quanto i quantitativi prodotti.

In quest'ottica l'attività di messa in riserva e futuro recupero svolta dall'azienda ASFALTRONTO S.r.l. è a favore del raggiungimento degli obiettivi ottimali.

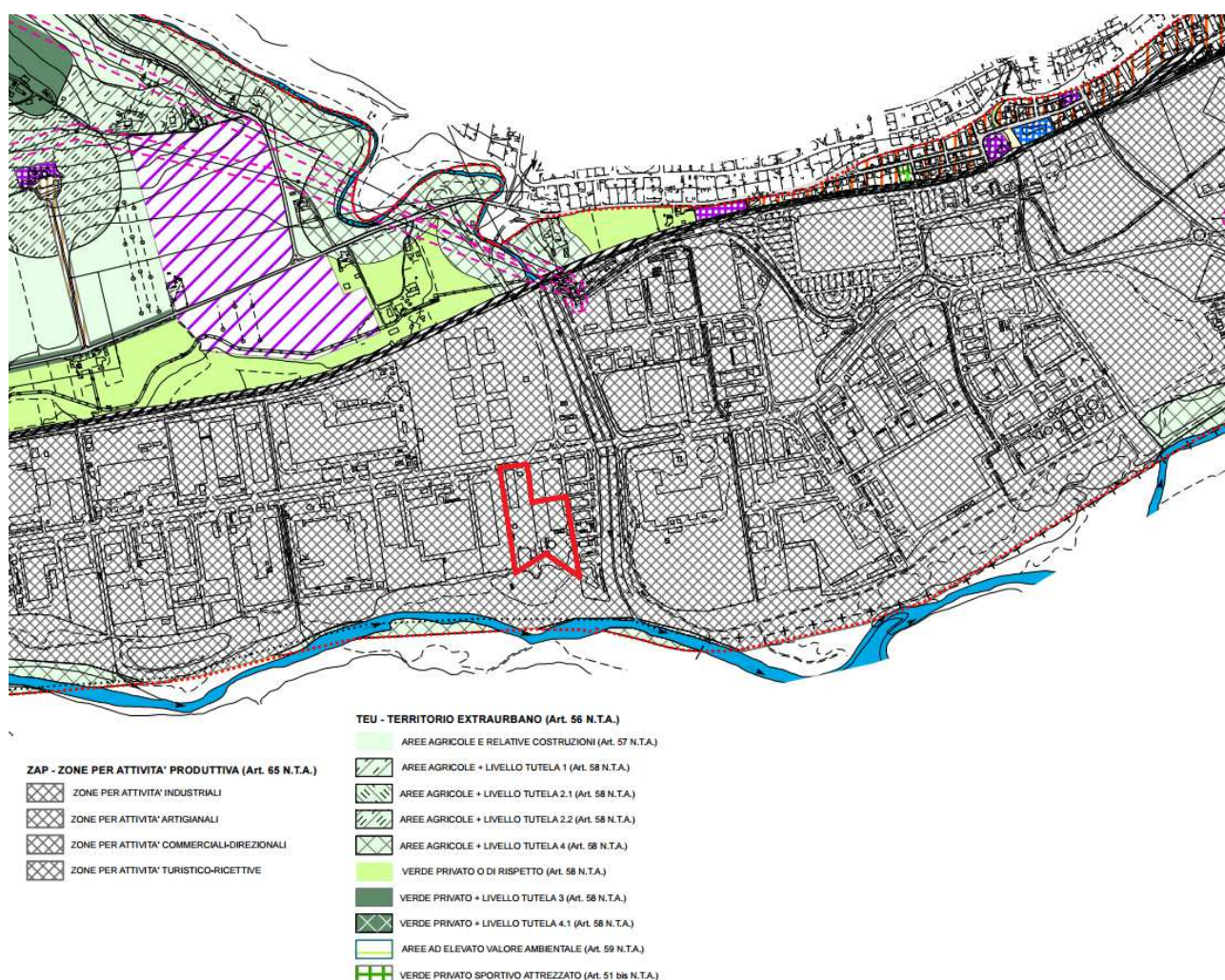


### 1.2.7 Analisi del PRG di Ascoli Piceno

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Ascoli Piceno vigente è stato adottato con Delibera del Consiglio Comunale n.9 del 02/04/2014, in adeguamento del P.P.A.R. della Regione Marche.

Nel contesto del Piano Regolatore Generale del Comune di Ascoli Piceno l'impianto dell'azienda ASFALTRONTO Srl è collocata in Zona per Attività Produttive (art. 65 N.T.A.), senza la presenza di particolari vincoli.

Trattasi di una Zona totalmente dedicata ad attività industriali/commerciali di medie dimensioni, omogeneamente perimetrata a sud dal fiume Tronto e a nord dalla linea ferroviaria Ascoli Piceno-San Benedetto del Tronto.

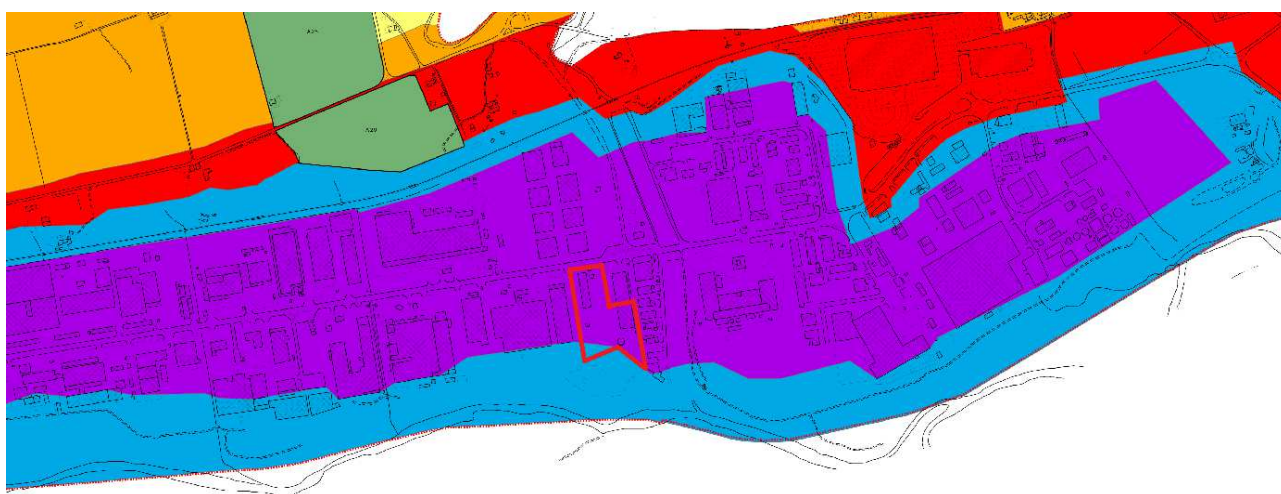


### 1.2.8 Analisi del PCAC

Il Piano di Classificazione Acustica Comunale è stato definitivamente approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.9 del 02/04/2014, in adeguamento al nuovo Piano Regolatore Generale.

Obiettivo dei piani di classificazione acustica è la suddivisione del territorio comunale in funzione degli usi ed attività in esse previsti, ai sensi della Tabella A del D.P.C.M. 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore” e, di conseguenza, la corrispondente determinazione dei valori limite acustici di emissione, immissione, attenzione e qualità diurni e notturni.

L’area in oggetto ricade nella classe VI (aree esclusivamente industriali) per quanto riguarda gran parte della porzione interessata dalle attività di recupero rifiuti; nella sottostante tabella vengono riportati i valori limite di legge di emissione ed immissione sonora corrispondenti a tali classi.



### CLASSIFICAZIONE ACUSTICA SIMBOLOGIA

#### CLASSE

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black;"></span> I	aree particolarmente protette
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> II	aree prevalentemente residenziali
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></span> III	aree di tipo misto
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span> IV	aree di intensa attività umana
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span> V	aree prevalentemente industriali
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: purple; border: 1px solid black;"></span> VI	aree esclusivamente industriali
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, gray 2px, gray 4px); border: 1px solid black;"></span>	aree da destinare ad attività temporanee

### VALORE LIMITE DI EMISSIONE Leq in dB(A)

CLASSE	Leq diurno (dB) emissione/immissione	Leq notturno (dB) emissione/immissione
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black;"></span> I	45/50	35/40
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> II	50/55	40/45
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></span> III	55/60	45/50
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span> IV	60/65	50/55
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span> V	65/70	55/60
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: purple; border: 1px solid black;"></span> VI	65/70	65/70



### **1.3 INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI VINCOLI E TUTELE**

L'area in esame non risulta interessata da vincoli e tutele ad eccezione del vincolo del Piano di Assetto Idrogeologico che individua l'area come ad elevato rischio di esondazione E3.

#### **1.3.1 Vincolo paesaggistico (D.Lgs 42/2004 artt. 134, 136)**

Il sito in oggetto non interferisce con aree sottoposte a vincolo paesaggistico.

#### **1.3.2 Vincoli archeologici (art. 142, c. 1, lett.m D.Lgs 42/2004 e s.m.i.)**

L'area interessata dal progetto non è interessata da vincoli archeologici.

#### **1.3.3 Fasce di rispetto fluviale e costiero (art. 142, c. 1, lett. a.- c. - D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)**

L'area in esame non ricade in fasce di rispetto fluviale né in quella di rispetto costiero ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.

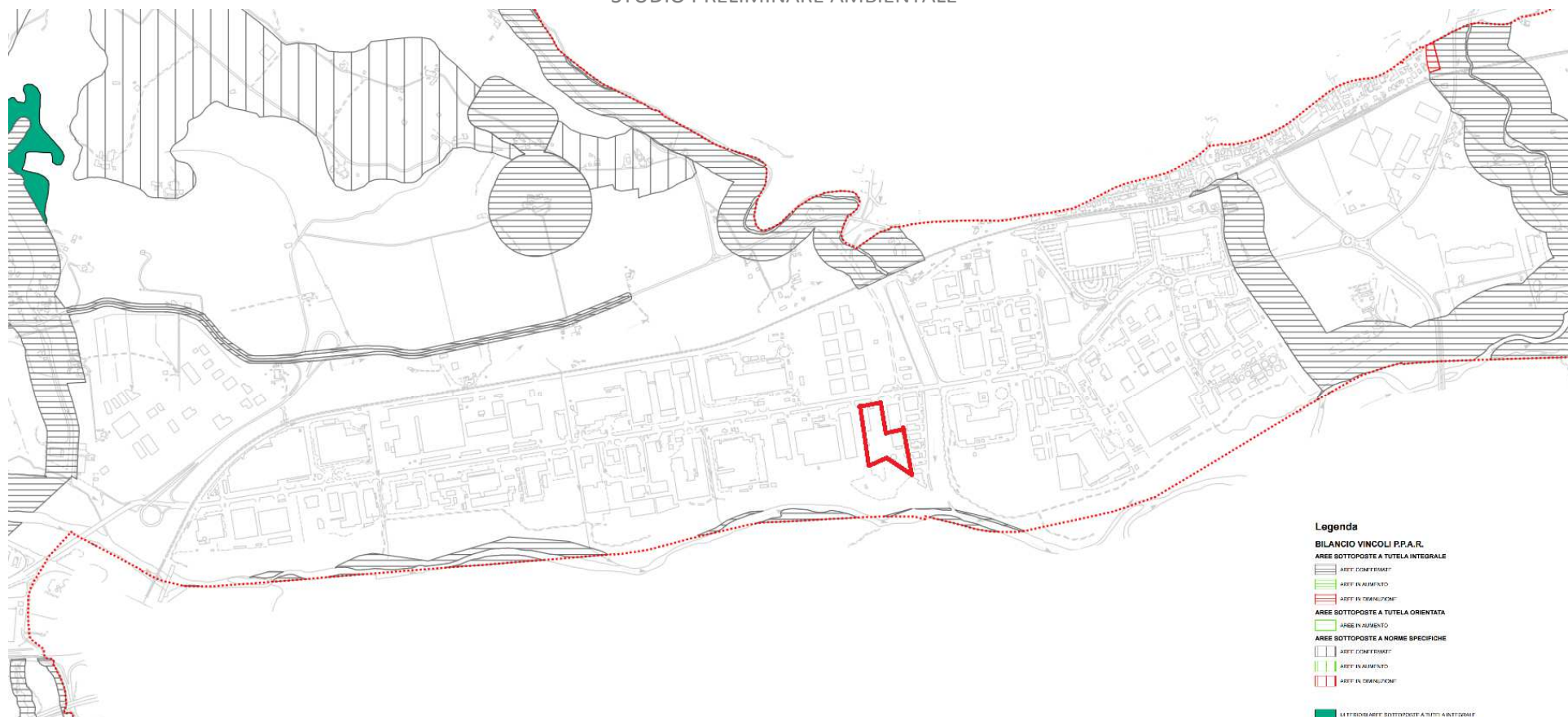
#### **1.3.4 Aree boscate (art. 142, c. 1, lett.g. - D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)**

Nell'area di studio le aree boscate manifestano una decisa marginalità: lembi di vegetazione riparia sono relegate in prossimità dell'alveo del fiume Tronto (in alcuni tratti) od episodicamente all'interno dei fossi che drenano le acque del piano.

L'area di interesse non impegna alcuna area boscata.

Segue una planimetria di riepilogo dei vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004.

ASFALTRONTO Srl  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE



#### **1.4 PRINCIPALI SENSIBILITÀ E CRITICITÀ LOCALI**

La portata dell'impatto va valutata sia in termini di area geografica e densità di popolazione eventualmente coinvolta dall'impatto stesso sia in termini di criticità del sito. L'impatto dell'intervento coinvolge parte dell'area comunale di Ascoli Piceno e parte dell'area comunale di Castel di Lama (frazione Villa Sant'Antonio), con un raggio di influenza limitato dall'entità ridotta dell'impatto stesso.

Dall'analisi dello studio per l'individuazione delle aree a diversa pressione/criticità ambientale nel territorio della regione Marche, si evince che Ascoli Piceno risulta rientrare nell'ambito D in cui sono compresi tre Comuni in classe "Alta": Ascoli Piceno, San Benedetto del Tronto e Grottammare, con una popolazione totale di 114.362 abitanti. Il Comune di Ascoli Piceno presenta una densità relativamente bassa (313,37 ab/km<sup>2</sup>) e una popolazione di c.ca 50.000 abitanti.

Tale ambito si caratterizza per uno sviluppo urbanistico dei quartieri periferici che inizia a saldarsi a quello presente lungo la Valle del Tronto, fino alla Zona Industriale Campolungo, composta da insediamenti industriali e commerciali, oltre che da un insieme di infrastrutture viarie e ferroviarie.

Nel caso delle infrastrutture, lungo la Valle del Tronto si trova il raccordo autostradale o superstrada da San Benedetto del Tronto ad Ascoli Piceno e la strada SS4 Salaria che percorre tutta la vallata a cui si aggiunge l'altra strada principale che corre sul lato destro del fiume, collegando la S.P.1 Bonifica presso Martinsicuro (Abruzzo) ad Ascoli Piceno, con alcuni tratti ricadenti in territorio marchigiano. Per quanto riguarda il sistema insediativo si nota il tessuto continuo nella fascia del fondovalle del Tronto, segnata dalla congiunzione, determinata dalle zone industriali, tra il centro di Ascoli Piceno e i nuclei residenziali minori e di recente formazione.

I livelli attribuiti ai singoli indicatori considerati, per i Comuni appartenenti a tale ambito, sono riportati nella "tabella 23". Per i Comuni di Ascoli Piceno, San Benedetto del Tronto e Grottammare, che ricadono nella classe "Alta", gli indicatori che segnano i livelli più elevati di pressione ambientale riguardano l'aria, la qualità delle acque sotterranee, la vulnerabilità da nitrati, il carico inquinante delle acque reflue, il rischio idraulico da associare all'edificato interessato dal rischio idrogeologico (frane ed esondazioni), i siti inquinati, la vegetazione, l'edificato-infrastrutture, le presenze turistiche e i diversi aspetti connessi al ciclo dei rifiuti.

In particolare, per il Comune di Ascoli Piceno, si rileva un peggioramento netto di alcuni indicatori dal 2007 al 2009; nello specifico in riferimento a *qualità delle acque sotterranee* (livello di impatto

ASFALTRONTO Srl  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

da 0 a 5), *siti inquinati* (livello di impatto da 4 a 5), *stabilim. rischio incidente rilevante* (da 4 a 5), *presenza turistica* (da 2 a 3) ma un miglioramento in termini di *qualità delle acque superficiali* (livello di impatto da 3 a 2).

Tabella 23 - Ambito D. Livelli dei singoli indicatori. 2009

COMUNI	INDICATORI																			
	Inquinamento Aria - Emissioni	Qualità acque marine costiere	Qualità delle acque superficiali	Qualità delle acque sotterranee	Vulnerabilità da nitrati	Consumi idrici	Carico inquinante acque reflue	Rischio sismico	Rischio idrogeologico	Rischio idraulico	Siti inquinati	Fauna	Vegetazione	Aree naturali interferite	Edificato e infrastrutture	Edificato a rischio idrogeologico	AERCA	Stabilim. rischio incidente rilevante	Presenze turistiche	Produzione rifiuti urbani
<b>Classe Alta</b>																				
Ascoli Piceno	5	0	2	0	1	3	5	3	2	3	5	1	4	5	3	4	0	5	3	5
Grottammare	5	0	3	0	5	3	4	1	4	4	3	1	5	2	4	4	0	0	5	5
S. Benedetto del T.	5	0	3	0	4	3	5	1	1	5	5	2	4	3	5	4	0	0	5	5
<b>Classe Media</b>																				
Altidona	5	0	0	0	5	2	2	1	4	5	0	2	4	1	3	3	0	0	5	5
Campofilone	5	0	0	3	4	2	1	1	4	1	3	1	4	1	3	2	0	0	4	4
Colli del Tronto	5	0	0	0	4	2	2	3	3	5	3	1	5	1	4	3	0	0	4	4
Cupra Marittima	5	0	0	4	5	3	2	1	2	3	0	1	4	1	3	3	0	0	5	5
Monsampolo del T.	5	0	3	0	3	2	2	3	1	5	3	1	5	2	3	4	0	0	3	4
Monteprandone	5	0	0	0	3	2	3	3	3	5	3	1	5	3	3	4	0	0	2	4
Offida	0	0	0	0	2	3	4	3	4	1	0	2	5	3	2	3	0	5	2	4
Pedaso	5	0	3	5	5	3	1	1	2	5	0	1	3	1	4	3	0	0	5	5
Spinetoli	5	0	3	3	5	2	2	3	2	5	0	2	5	2	3	4	0	0	4	4

Tabella 24 - Ambito D. Livelli dei singoli indicatori. 2007

COMUNI	INDICATORI																			
	Inquinamento Aria - Emissioni	Qualità acque marine costiere	Qualità delle acque superficiali	Qualità delle acque sotterranee	Vulnerabilità da nitrati	Consumi idrici	Carico inquinante acque reflue	Rischio sismico	Rischio idrogeologico	Rischio idraulico	Siti inquinati	Fauna	Vegetazione	Aree naturali interferite	Edificato e infrastrutture	Edificato a rischio idrogeologico	AERCA	Stabilim. rischio incidente rilevante	Presenze turistiche	Produzione rifiuti urbani
<b>Classe Alta</b>																				
Ascoli Piceno	5	0	3	5	1	3	5	3	2	3	4	1	4	5	3	4	0	4	2	5
S. Benedetto del T.	5	0	5	5	4	3	5	1	1	5	0	2	4	3	5	4	0	0	5	5
<b>Classe Media</b>																				
Colli del Tronto	4	0	3	4	4	2	2	3	3	5	0	1	5	1	4	3	0	0	4	4
Grottammare	4	0	4	4	5	3	4	1	4	4	0	1	5	2	4	4	0	0	5	5
Monsampolo del T.	4	0	3	5	3	2	2	3	1	5	3	1	5	2	3	4	0	0	2	4
Monteprandone	4	0	5	5	3	2	3	3	3	5	0	1	5	3	3	4	0	3	2	4
Offida	0	0	4	5	2	3	4	3	4	1	0	2	5	3	2	3	0	4	2	4
Spinetoli	4	0	3	0	5	2	2	3	2	5	0	2	5	2	3	4	0	0	3	4

L'attività di stoccaggio e recupero dell'azienda ASFALTRONTO S.r.l. crea impatti negativi principalmente legati ai seguenti fattori:

- matrice rifiuti/ suolo per la potenziale contaminazione dovuta alla presenza di cumuli di rifiuti in ingresso e al dilavamento da parte delle acque meteoriche. La superficie pavimentata nell'area di



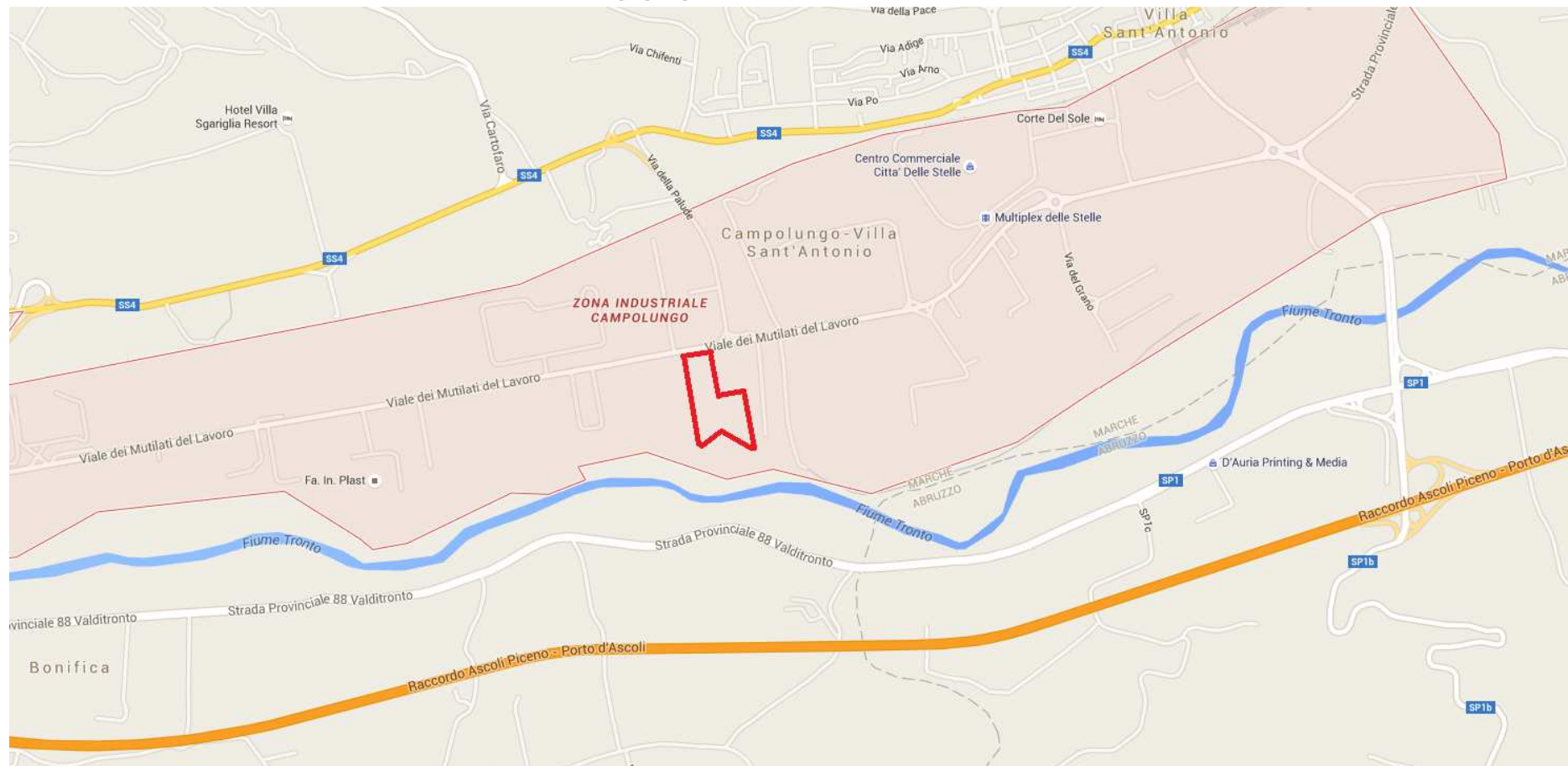
stoccaggio rifiuti e la presenza di una rete di raccolta delle acque meteoriche evitano tale contaminazione;

- matrice acque: le acque meteoriche che dilavano i cumuli sono scaricate nel collettore consortile; per evitare un'eventuale contaminazione in caso di attivazione dei bypass della fognatura Consind, nel rispetto di quanto previsto dal PTA della Regione Marche, la ditta ha previsto la realizzazione di un impianto di prima pioggia con dissabbiatore e disoleatore in modo da rendere le acque di scarico provenienti dall'are di messa in riserva rifiuti compatibili con i limiti in fognatura.

- matrice rumore/vibrazioni: gli impianti di produzione di conglomerati bituminoso e cementizio e le macchine di movimentazione materiale sono sorgenti di rumore per cui è stata presentata la valutazione dell'impatto acustico a firma di tecnico competente in acustica.

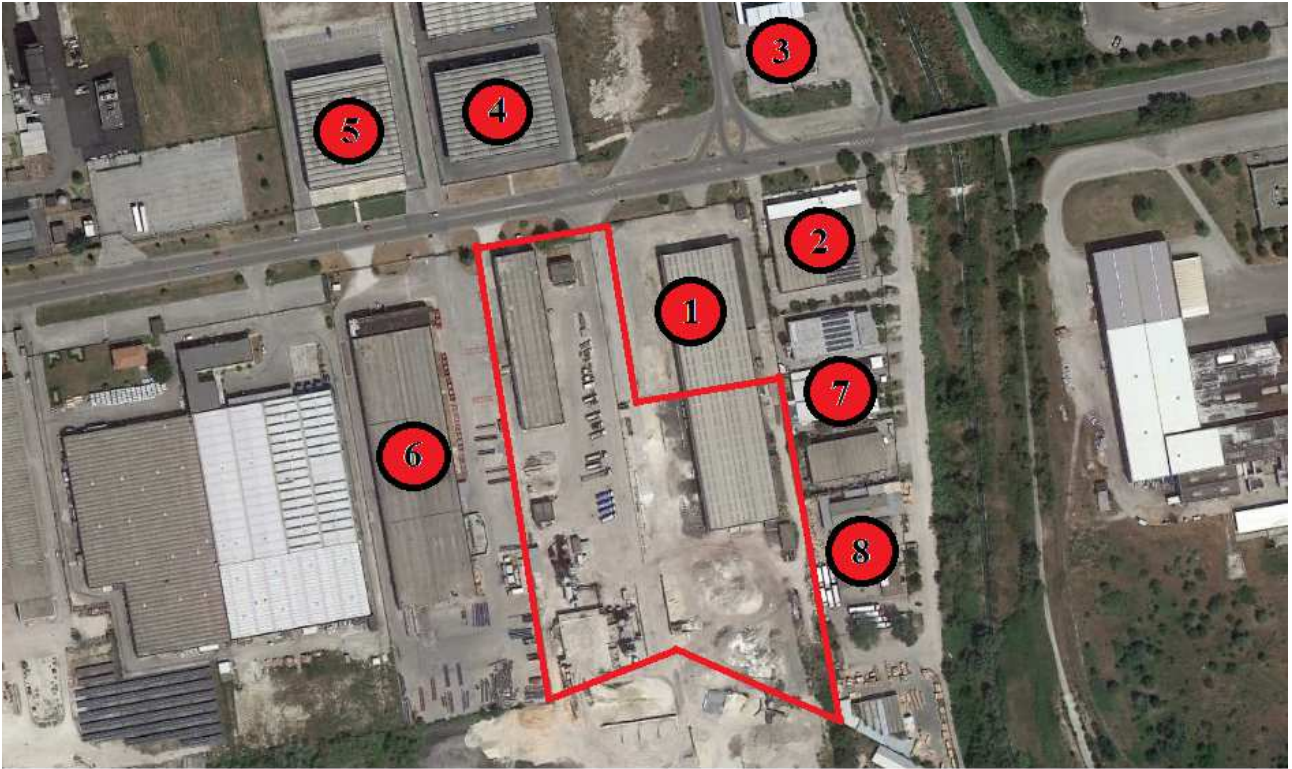
- matrice aria: la zona in cui insiste l'impianto di recupero dell'azienda ASFALTRONTO S.r.l. presenta criticità legate alla natura polverulenta dei materiali stoccati e movimentati; per tale motivo i cumuli dovranno sempre essere bagnati.

ASFALTRONTO Srl  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE



### 1.5 CUMULO CON ALTRI PROGETTI E ATTIVITÀ PRESENTI NELL'AREA

Nell'area circostante l'impianto dell'azienda ASFALTRONTO S.r.l. sono presenti attività artigianali e industriali.



- 1: Elettromarche AP
- 2: Veltec S.r.l.
- 3: Distributore carburante
- 4: Ceteas S.r.l.
- 5: Meccanica H7
- 6: Manuli Rubber Industries S.r.l.
- 7: Piccioni Rino Imballaggi
- 8: Autotrasporti Nardi Peppino

L'impatto generato dall'azienda ASFALTRONTO S.r.l. si può cumulare con gli altri per quanto riguarda:

- Matrice acqua: tutte le acque reflue sono scaricate nel collettore consortile che, in caso di attivazione del bypass per portate troppo elevate, scarica la portata eccedente direttamente nel fiume Tronto. L'impianto di depurazione delle acque di dilavamento dei rifiuti stoccati



che è stato installato nel piazzale e anche gli altri impianti di cui per norma sono dotati le aziende circostante rendono il cumulo degli impatti non significativo.

- Matrice aria: le emissioni generate dall'azienda ASFALTRONTO S.r.l. sono caratterizzate principalmente dalla presenza di polveri.
- Matrice rumore: l'azienda ASFALTRONTO S.r.l. ha provveduto alla valutazione dell'impatto acustico esterno. In fase di realizzazione o di autorizzazione anche le altre aziende avranno fatto o provvederanno a fare la stessa valutazione in modo da verificare che i valori di emissione e i valori assoluti e relativi di immissione rispettino i valori fissati dalla zonizzazione acustica del Comune di Ascoli Piceno.

## 2) QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

### 2.1 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Il progetto prevede la modifica sostanziale di un impianto esistente, autorizzato attualmente per la messa in riserva di rifiuti non pericolosi (R13) provenienti in maggior parte da attività di costruzione e demolizione, tramite l'integrazione dell'attività R5 per il recupero di materia, sia per la tipologia di rifiuto 7.1 sia per la tipologia di rifiuto 7.6.

Nel sito in esame sono già presenti una recinzione con sistema di allarme, un cancello d'ingresso, una pesa, due sistemi di prelievo acqua di pozzo, un impianto per la produzione di conglomerato bituminoso, un impianto per la produzione di calcestruzzo, una piccola palazzina destinata agli uffici amministrativi e due capannoni prefabbricati (uno pienamente disponibile, l'altro disponibile per metà) utilizzati come rimessa per mezzi ed attrezzature e un'area recintata adibita a stoccaggio (R13) di rifiuti non pericolosi dotata di impianto di trattamento per le acque di prima pioggia.

Per la tipologia di rifiuto 7.1, l'attività di recupero verrà eseguita con un impianto di frantumazione e vagliatura di tipo fisso, utilizzato per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata.

Per la tipologia di rifiuto 7.6, l'attività di recupero verrà effettuata sia tramite selezione preventiva per la produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali, sia tramite produzione di conglomerato bituminoso a caldo e a freddo.

Nelle aree a disposizione dell'azienda non verranno realizzate opere edili, in quanto l'impianto di frantumazione risulta già installato, ma attualmente inutilizzato.

A tal proposito è bene ricordare che la prima iscrizione al Registro provinciale delle imprese che effettuano attività di recupero rifiuti della ditta Asfaltronto Srl presso il sito di zona ind.le Campolungo risale all'anno 2000 quando per la prima volta sono state autorizzate le attività sia di messa in riserva R13 sia di recupero R5 di rifiuti inerti non pericolosi.

Tale iscrizione è stata rinnovata per ben 2 volte finché a causa del fallimento, poi revocato nell'ottobre 2014, la ditta è stata impossibilitata nel chiedere l'ulteriore rinnovo, dovendo di conseguenza presentare un'istanza di autorizzazione come nuovo impianto, cosa che di fatto non era.

Tale premessa si rende necessaria per rendere chiaro che fabbricati, impiantistica, cumuli di materie prime e rifiuti inerti, come i cumuli di materia seconda lavorata già in passato erano presenti e hanno

caratterizzato l'area in oggetto. Trattasi quindi di impianto di recupero rifiuti che esiste già da oltre 15 anni ma che è dovuto ripartire nel 2015/2016 con gli iter autorizzativi per cause esterne.

Prima ancora di Asfaltronto, nel sito di proprietà dell'impresa Rozzi e occupata dalla ditta REIN, si svolgevano sempre attività connesse a produzione di prefabbricati e conglomerati per cui da decenni la destinazione dell'area è analoga a quella attuale.

Le attività di messa in riserva (R13) e recupero di materia (R5) di rifiuti inerti (tipologia 7.1), di cui alla presente relazione, verranno svolte all'interno della particella 154 sub 3 che si estende su un'area di circa 7.400 m<sup>2</sup>, di cui circa 1.050 m<sup>2</sup> dedicati esclusivamente alle attività di stoccaggio.

Le attività di messa in riserva (R13) e recupero di materia (R5) di rifiuti inerti (tipologia 7.6), di cui alla presente relazione, verranno svolte all'interno delle particelle 153 e 154 sub 3 che si estendono su un'area complessiva di circa 13.000 m<sup>2</sup>, di cui circa 350 m<sup>2</sup> dedicati esclusivamente alle attività di messa in riserva.

Di seguito vengono descritte le attività presenti all'interno dell'area destinata allo stoccaggio e recupero dei rifiuti non pericolosi:

#### **ANTE-OPERAM**

Le tipologie dei rifiuti non pericolosi, di cui la ditta è già in possesso di autorizzazione, sono le seguenti:

- Tip.7.1	R13	10.000 ton/anno
- Tip.7.6	R13	2.000 ton/anno
- Tip.7.31bis	R13	2.950 ton/anno

Tipologia	Codici CER	descrizione	Operazione di recupero	Quantità (t/anno)
7.1	101311; 170101; 170102; 170103; 170107; 170802; 170904	Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	R13	10.000
7.6	170302	Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro a volo	R13	2.000
7.31 bis	170504	Terre e rocce di scavo	R13	2.950



### **POST-OPERAM**

Le tipologie di rifiuti e le attività di recupero che si intendono integrare e modificare sono:

- |                                   |          |                 |
|-----------------------------------|----------|-----------------|
| - Tip.7.1 (integrazione attività) | R13 e R5 | 10.000 ton/anno |
| - Tip.7.6 (integrazione attività) | R13 e R5 | 2.000 ton/anno  |
| - Tip.7.31bis (invariato)         | R13      | 2.950 ton/anno  |

Di seguito si illustra il prospetto riassuntivo aggiornato dei rifiuti e attività di recupero che si chiede di autorizzare, evidenziando in grassetto le modifiche/integrazioni:

Tipologia	Codici CER	descrizione	Operazione di recupero	Quantità (t/anno)
7.1	101311; 170101; 170102; 170103; 170107; 170802; 170904	Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	<b>R13 – R5</b>	10.000
7.6	170302	Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro a volo	<b>R13 – R5</b>	2.000
7.31 bis	170504	Terre e rocce di scavo	R13	2.950

Nel post-operam la parte dell'impianto destinata alla messa in riserva e recupero rifiuti sarà organizzato nel seguente modo:

- Area adibita alla messa in riserva dei rifiuti munita di recinzione lungo il perimetro costituita da grate da cantiere dotate di lucchetti e muri perimetrali costituiti da cubi di cemento armato;
- La pesa, all'ingresso dell'impianto, di 15,5 m x 4,5m, non risulta provvista di copertura ed è destinata alla pesatura dei mezzi in entrata ed in uscita per la determinazione del quantitativo dei rifiuti in ingresso e del quantitativo di materiale recuperato;
- Palazzina uffici destinata ad uffici e servizi igienici, di fronte alla pesa, in cui avviene il controllo e l'accettazione dei rifiuti in ingresso, oltre alle attività di gestione amministrativa e commerciale;
- Fossa Imhoff di trattamento acque dei servizi igienici convogliate in pubblica fognatura;
- Capannone per il rimessaggio di materiali e attrezzature da lavoro;
- Rifiuti messi in riserva in cumuli all'interno dell'area di stoccaggio rifiuti;
- Rifiuti prodotti dall'attività di recupero posti all'interno di cassoni metallici;
- Impianto di produzione conglomerati cementizi

- Impianto di produzione conglomerati bituminosi marca MERNARDI, per cui si chiede che possa essere alimentato in ingresso anche da rifiuti della tipologia 7.6 (fresato) in luogo della materia prima vergine
- **Impianto fisso di frantumazione REV, alimentato dai rifiuti della tipologia 7,1, posizionato a sud della particella catastale 154, provvisto di un nastro trasportatore da cui si originano il cumulo di materia prima secondaria;**
- **Materia prima seconda ottenuta dal recupero e materia prima stoccate in cumuli;**
- Area di transito e movimentazione;
- Impianto di raccolta e depurazione acque meteoriche di prima pioggia costituito da condotte e caditoie in cui confluiranno le acque di dilavamento dell'area di stoccaggio rifiuti. Tali acque, una volta depurate vengono scaricate in collettore consortile. Le acque di seconda pioggia, tramite condotta dedicata, vengono scaricate direttamente in corpo idrico superficiale (fiume Tronto). L'impianto di depurazione è costituito da pozzetto by-pass, vasca di sedimentazione, disoleatore e pozzetto fiscale di ispezione;
- Sistema di nebulizzazione mobile alimentato da acqua di pozzo per la bagnatura del tratto stradale di ingresso e uscita dallo stabilimento e per la bagnatura dei cumuli di rifiuti;
- Vasca di accumulo interrata da circa 8.000 litri, alimentata da acqua di pozzo, utilizzata dall'impianto di frantumazione REV per la bagnatura del materiale in ingresso e in uscita dall'impianto.

L'area di deposito dei rifiuti è provvista di pavimentazione asphaltata che garantisce la separazione dei rifiuti con il suolo sottostante. I cumuli non sono coperti e possono raggiungere un'altezza massima di 6 metri. Essi saranno distribuiti così come indicato in planimetria, andranno ad occupare una superficie di circa 1.800 m<sup>2</sup>, ciascuno identificato da un cartello che indica il CER di riferimento. Le operazioni di messa in riserva in cumuli vengono effettuate adottando le specifiche tecniche e le norme per la manipolazione atte al contenimento dei rischi per la salute del lavoratore e dell'ambiente.

## 2.2 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI RECUPERO

L'attività di recupero che la ditta intende svolgere si può sintetizzare nelle seguenti fasi: messa in riserva (R13), selezione vagliatura e riduzione volumetrica (R5) tramite impianto di frantumazione, pinza e altri mezzi d'opera al fine di *ottenere materie prime secondarie con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore (DM 05/02/98 e s.m.i.) per il successivo riutilizzo, in sostituzione dei materiali minerali naturali o dei materiali edili comuni nella realizzazione di opere civili non edili, in particolare per la realizzazione di strade, sottofondi stradali, costruzione del corpo dei rilevati ferroviari, nella realizzazione di opere in terra quali dune, colline artificiali, ritombamenti, sistemazioni stradali* come definito all'art. 9 capitolo III della D.G.R. n. 2692 OT/AMB del 11/12/2000.

Anche la messa in riserva dei rifiuti non pericolosi sarà effettuata nel rispetto delle norme tecniche individuate nell'allegato 5 del DM 05/02/98, come modificato dal DM 186/06.

**Tipologia 7.1:** rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto

[101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904]

7.1.1 Provenienza: attività di demolizione, frantumazione e costruzione; selezione da RSU e/o RAU: manutenzione reti; attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento.

7.1.2 Caratteristiche del rifiuto: materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti escluso amianto.

7.1.3 Attività di recupero:

*a) messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse, come macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in Allegato 3 al DM 05/02/1998*

Per i rifiuti della tipologia 7.1 è quindi prevista sia l'attività di messa in riserva (R13) che di recupero (R5). I rifiuti inerti sopra individuati arrivano presso l'impianto portati da terzi o provengono dai cantieri della ditta stessa con mezzi autorizzati al trasporto di rifiuti.

Presso l'impianto si provvede alla verifica della conformità del carico, alla pesatura, allo scarico in cumulo in area appositamente individuata e di nuovo alla pesatura in uscita.

Tali rifiuti possono poi essere recuperati (R5) tramite operazioni di frantumazione, vagliatura, separazione dei corpi estranei tramite impianto mobile autorizzato di proprietà della ditta. Dal recupero si ottengono materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'Allegato C della circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205.

Dall'attività di messa in riserva iscritta al RIP e dall'attività di recupero dell'impianto si possono produrre rifiuti quali materiale ferroso, legno, imballaggi vari, ecc. tali rifiuti prodotti sono stoccati separatamente in base al codice CER attribuito all'interno di cassoni metallici da circa 30 m<sup>3</sup>.

Dall'attività di messa in riserva della tipologia 7.1 si generano acque reflue meteoriche di prima pioggia in caso di precipitazioni, che vengono convogliate e inviate all'impianto di trattamento. Si possono inoltre generare emissioni diffuse, in particolare dalle operazioni di movimentazione con mezzi da cantiere (carico e scarico), dalla movimentazione del materiale e dall'attività di recupero tramite impianto.

La quantità attualmente autorizzata per la messa in riserva della tipologia 7.1 è pari a 10.000 ton/anno.

Considerando che la superficie destinata a tale messa in riserva è pari a c.ca 1.050 m<sup>2</sup> e stimando un peso specifico di circa 1,2 t/m<sup>3</sup> ed un'altezza massima del cumulo di 6 m, si può ottenere uno stoccaggio massimo istantaneo pari a circa 3.800 tonn.

Attività	Operazione Recupero	Quantità annua (tonn)	Stoccaggio istantaneo massimo (tonn)
7.1.	R13	10.000	3.800
7.1	R5	10.000	-

La potenzialità oraria dell'impianto mobile di frantumazione è di 40-120 tonn.

**Tipologia 7.6: conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo**

[170302]

7.6.1 Provenienza: attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo; campi di tiro al volo.



7.6.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuto solido costituito da bitume ed inerti.

7.6.3 Attività di recupero: messa in riserva di rifiuti inerti [R13]

*a) produzione conglomerato bituminoso “vergine” a caldo e a freddo [R5];*

*c) produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo in Allegato 3 al DM 05/02/1998 [R5];*

Per i rifiuti della tipologia 7.6 è quindi prevista l'attività di messa in riserva R13 ed anche l'attività di recupero R5. In rifiuti sopra individuati arrivano presso l'impianto portati da terzi o prevengono dai cantieri della ditta stessa con mezzi autorizzati al trasporto di rifiuti.

Dopo aver provveduto alla verifica della conformità del carico, alla pesatura, allo scarico in cumulo in area appositamente individuata e di nuovo alla pesatura del mezzo in uscita, il materiale può essere lavorato dall'azienda tramite mezzi e attrezzature di cui dispone l'azienda.

In particolare il rifiuto verrà frantumato e ridotto di dimensioni tramite una pinza da demolizione idraulica marca FIAT HITACHI modello 215 e nel contempo si procederà ad una cernita manuale ed eliminazione di eventuali corpi estranei.

Il materiale così ridotto di dimensioni, selezionato, vagliato e depurato da frazioni indesiderate potrà essere miscelato con materia inerte vergine per ottenere materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali previa esecuzione del test di cessione.

Dall'attività di messa in riserva e dall'attività di recupero R5 si possono produrre rifiuti in funzione del materiale lavorato, ad esempio minerali (rocce, sabbie, metalli ferrosi e non, carta e cartone, plastica e gomma, vetro, legno, ecc.)

Dall'attività di messa in riserva della tipologia 7.6 si generano acque reflue meteoriche di prima pioggia in caso di precipitazioni, che vengono convogliate e inviate all'impianto di trattamento. Si possono generare inoltre emissioni diffuse, in particolare dalle fasi di carico, scarico e movimentazione del materiale e dall'attività di recupero.

La quantità che si richiede di autorizzare per la messa in riserva della tipologia 7.6 è pari a 2.000 ton/anno.

Considerando che la superficie destinata a tale messa in riserva è pari a 350 m<sup>2</sup> e stimando un peso specifico di circa 1,3 t/m<sup>3</sup> ed un'altezza del cumulo di 6 m, si può ottenere uno stoccaggio massimo istantaneo pari a circa 1.400 tonn.

Attività	Operazione Recupero	Quantità annua (tonn)	Stoccaggio istantaneo massimo (tonn)
7.6	R13	2.000	1.400
7.6	R5	2.000	-

Per la movimentazione di tutte le tipologie di rifiuto sopra descritte l'azienda dispone all'interno del sito di mezzi d'opera.

**Tipologia 7.31bis: terre e rocce da scavo**

[170504].

7.31.bis.1 Provenienza: attività di scavo.

7.31.bis.2 Caratteristiche del rifiuto: materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciottolame, sabbia, ghiaia, trovanti, anche di origine antropica.

7.31.bis.3 Attività di recupero: messa in riserva [R13]

Per i rifiuti della tipologia 7.31bis è prevista solo l'attività di messa in riserva. Terre e rocce da scavo arrivano presso l'impianto portati da terzi o provengono dai cantieri della ditta stessa con mezzi autorizzati al trasporto di rifiuti.

Presso l'impianto si provvede alla verifica della conformità del carico, alla pesatura, allo scarico in cumulo in area appositamente individuata e di nuovo alla pesatura in uscita.

Dall'attività di messa in riserva iscritta al RIP si generano acque reflue meteoriche di prima pioggia in caso di precipitazioni, che vengono convogliate e inviate all'impianto di trattamento. Si possono generare inoltre emissioni diffuse in particolare dalle fasi di carico, scarico e movimentazione.

La quantità attualmente autorizzata per la messa in riserva della tipologia 7.31bis è pari a 2.950 ton/anno.

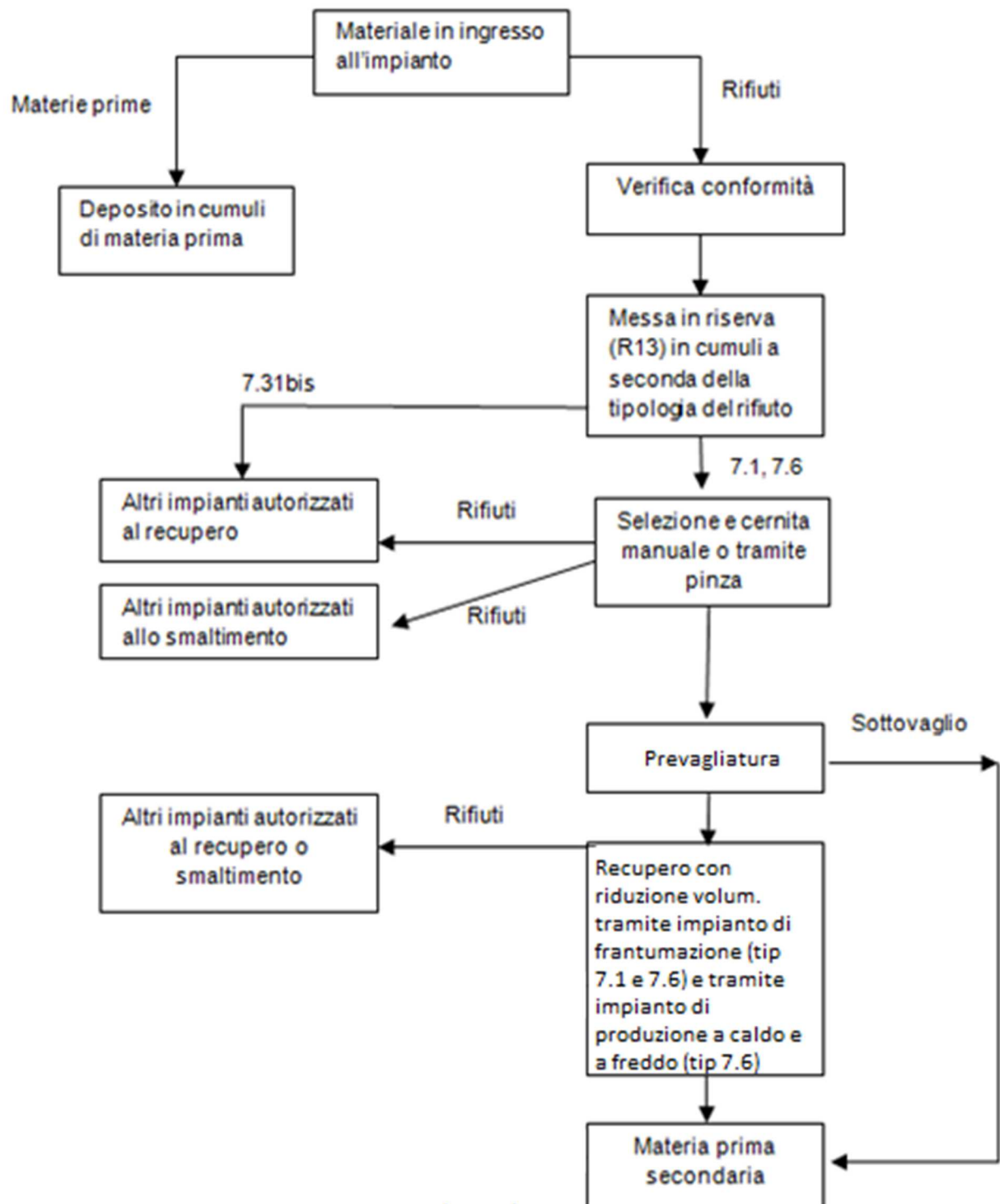
Considerando che la superficie destinata a tale messa in riserva è pari a 240 m<sup>2</sup> e stimando un peso specifico di circa 1,7 t/m<sup>3</sup> ed un'altezza del cumulo di 6 m, si può ottenere uno stoccaggio massimo istantaneo pari a circa 1.200 tonn.

Attività	Operazione Recupero	Quantità annua (tonn)	Stoccaggio istantaneo massimo (tonn)
7.31.bis	R13	2.950	1.200

Per poter essere accettati dall'impianto tutti i rifiuti devono essere accompagnata da FIR e trasportati da soggetto debitamente iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali. terminate le operazioni di controllo dei FIR si verifica la rispondenza del codice CER assegnato con il rifiuto da accettare. Accertata la conformità del rifiuto il mezzo viene pesato in ingresso ed uscita.

Presso l'impianto si assicura la regolare tenuta del registro di carico e scarico compilato secondo le modalità di cui all'art 190 del D. Lgs 152/06.

### DIAGRAMMA DI FLUSSO





## 2.3 QUANTITATIVI DI RECUPERO

Le quantità di rifiuti destinati a messa in riserva (R13), annuali e istantanei e di recupero (R5) annuale sono riassunti nei seguenti prospetti:

### ANTE-OPERAM

tip	Modalità stoccaggio	Stoccaggio istantaneo R13 (tonn)	Stoccaggio annuale R13 (tonn)	Recupero annuale R5 (tonn)
7.1	Cumulo	3.800	10.000	---
7.6	Cumulo	1.400	2.000	---
7.31bis	Cumulo	1.200	2.950	---
<b>TOTALE</b>		<b>6.400</b>	<b>14.950</b>	<b>---</b>

### POST-OPERAM

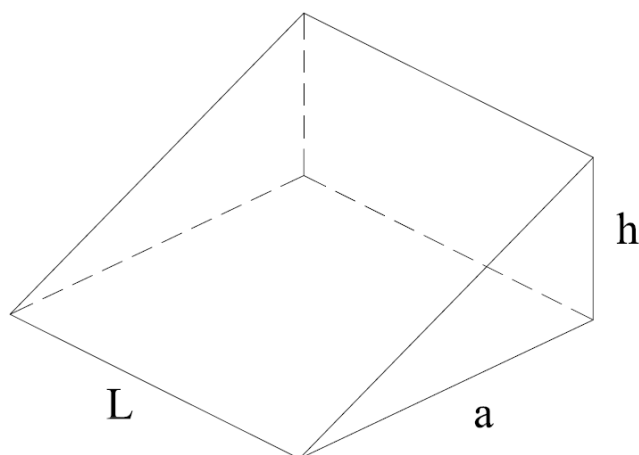
tip	Modalità stoccaggio	Stoccaggio istantaneo R13 (tonn)	Stoccaggio annuale R13 (tonn)	Recupero annuale R5 (tonn)
7.1	Cumulo	3.800	10.000	10.000
7.6	Cumulo	1.400	2.000	2.000
7.31bis	Cumulo	1.200	2.950	---
<b>TOTALE</b>		<b>6.400</b>	<b>14.950</b>	<b>12.000</b>

Il calcolo delle tonnellate massime istantanee di stoccaggio per i rifiuti stoccati in cumulo è stato effettuato sulla base delle superficie, delle altezze e del peso specifico dei cumuli.

Nel calcolo i cumuli sono stati approssimati a dei prismi a base triangolare appoggiati sul lato lungo il cui volume viene calcolato secondo la formula:

$$V_{ist} = \frac{A_{base} * h}{2}$$

$$A_{base} = L * a$$



Considerando i seguenti pesi specifici:

- per i materiali da costruzione e demolizione (tip. 7.1): 1,2 tonn/m<sup>3</sup>
- per il fresato (tip. 7.6): 1,3 tonn/m<sup>3</sup>
- per terre e rocce da scavo (7.31bis): 1,7 tonn/m<sup>3</sup>

Considerando le seguenti estensioni delle aree indicate per lo stoccaggio:

- per i materiali da costruzione e demolizione (tip. 7.1): 1.050 m<sup>2</sup>
- per il fresato (tip. 7.6): 350 m<sup>2</sup>
- per terre e rocce da scavo (7.31bis): 240 m<sup>2</sup>

Considerando le seguenti altezze massime dei cumuli:

- per i materiali da costruzione e demolizione (tip. 7.1): 6 m
- per il fresato (tip. 7.6): 6 m
- per terre e rocce da scavo (7.31bis): 6 m

si ottengono le seguenti quantità di stoccaggio istantaneo:

- |                |  |
|----------------|--|
| - tip. 7.1     | $3.150 \times 1,2 = \text{c.ca } 3.800 \text{ tonn}$ |
| - tip. 7.6     | $1.050 \times 1,3 = \text{c.ca } 1.400 \text{ tonn}$ |
| - tip. 7.31bis | $720 \times 1,7 = \text{c.ca } 1.200 \text{ tonn}$   |

## 2.4 MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE

Per l'attività di recupero di rifiuti inerti saranno utilizzate le seguenti attrezzature:

1. N.1 PALA GOMMATA
2. N.1 ESCAVATORE FIAT HITACHI 215
3. N.1 PINZA DA DEMOLIZIONE FIAT HITACHI 215
4. N.1 FRANTUMATORE REV CRUSHER UF100
5. N.1 IMPIANTO PRODUZIONE CONGLOMERATO BITUMINOSO

In particolare, l'attività di recupero per le tipologie che si intendono autorizzare verrà effettuata tramite i seguenti mezzi d'opera:

- ✓ per la tipologia 7.1 (R13+R5): escavatori/pala meccanica + pinza + frantumatore REV
- ✓ per la tipologia fresato (R13+R5): escavatori/pala meccanica + pinza + impianto produzione conglomerato bituminoso
- ✓ per la tipologia terre e rocce da scavo R13: escavatori/pala meccanica

### FRANTUMATORE REV

L'impianto, modello *REV CRUSHER UF 100*, è una macchina progettata per la frantumazione di materiali inerti, adatta principalmente per operazioni di recupero di materiale proveniente da demolizioni. La produzione di materiale frantumato è indicativamente dell'ordine di 40-120 tonn/ora, in quanto può variare sensibilmente in funzione della pezzatura e della durezza del materiale da frantumare.

L'impianto è costituito dai seguenti componenti principali:

- Frantoio a mascelle, tipo RFGP 100, dimensione bocca di carico 1000x500 mm;
- Alimentatore vibrante, tipo EV 90-3,2;
- Nastro sotto frantoio, tipo 800/6;
- Nastro reversibile, tipo 750/1,5;
- Nastro a cumulo brandeggiante, tipo 650/7;
- Motore diesel 6 cilindri IVECO FIAT 8061.25 dalla potenza massima di 129 KW;
- Centrale di comando;
- Separatore magnetico.

La pezzatura massima di alimentazione è di 400-450 mm, le mascelle possono essere regolate secondo la granulometria 25-110 mm e l'impianto ha una produzione oraria di 40-120 tonn/ora.

#### IMPIANTO CONGLOMERATO BITUMINOSO

Per la produzione dei conglomerati bituminosi l'azienda dispone di un impianto di tipo discontinuo marca BERNARDI modello MIC 100.

Il processo produttivo è completamente automatico, il cuore è la torre di mescolazione: gli aggregati caldi ed essiccati raggiungono la sommità della torre per mezzo di un elevatore a tazze posto all'uscita dell'essiccatore. Tra gli aggregati in percentuale definita sarà presente anche il materiale proveniente dalla scarifica del manto stradale che entra nell'impianto come rifiuto con codice CER 170302.

In questa parte dell'impianto di produzione la movimentazione degli aggregati avviene per gravità e si possono individuare tre zone differenziabili sia per funzione che per caratteristiche di funzionamento.

Il ciclo, infatti che ha carattere continuo per le operazioni di vagliatura e riempimento delle tramogge sottostanti, diventa discontinuo nelle fasi successive. Le fasi di processo partono con la selezione degli aggregati caldi per mezzo del vaglio vibrante.

La quantità degli inerti caldi, contenuti nella tramoggia sotto vaglio, può essere più o meno grande.

L'impianto offre anche la possibilità di produrre senza far passare gli aggregati dal vaglio: in questo caso il materiale proveniente dall'elevatore degli aggregati alimenta una sola tramoggia. Un deviatore posto allo scarico dell'elevatore invia il pietrisco in direzione del vaglio oppure nella prima tramoggia.

Passando alla fase successiva del ciclo produttivo la macchina provvede alla pesatura dei tre elementi primari:

- 1) aggregati
- 2) filler
- 3) bitume

essa avviene in tre diverse pesate attrezzate ciascuna con celle elettroniche di tipo "strain gage".



Il ciclo di produzione prevede che gli aggregati entrino per primi nel mescolatore.

In seguito, ed in sequenza con calcolati ritardi, entrano il bitume, eventuali additivi ed il filler.

Al sistema di dosatura del bitume è correlata una funzione matematica che tiene conto, per ogni mescolata, del peso "reale" degli aggregati. Per ogni mescolata, la quantità di bitume immessa nel mescolatore non sarà quella teorica pesata nella tramoggia e prevista dalla ricetta, ma l'esatta percentuale necessaria, calcolata sul reale peso d'aggregati e del filler contenuti nelle rispettive tramogge in quel specifico ciclo.

Il conglomerato scaricato dal mescolatore è poi avviato ai silos di deposito.

Con la chiusura dello di scarico dal mescolatore ha inizio un nuovo ciclo.

Tutte le fasi sopraelencate avvengono con materiali secchi, i quali nel movimento danno luogo a formazione di polveri. Allo scopo d'evitare inquinamento, tutte le parti d'impianto che contengono aggregati sono ermeticamente chiuse verso l'esterno e poste in depressione da un apposito aspiratore.

Il bitume necessario alla produzione è avviato alla vasca di pesatura, posta sulla torre vicino al mescolatore, per mezzo della pompa di carico, tubazioni riscaldate e valvole automatiche a comando pneumatico. In seguito, una pompa preleva il bitume dalla vasca di pesatura e l'invia al mescolatore attraverso la barra di spruzzatura munita d'ugelli a tenuta.

La cabina è il luogo di lavoro dell'operatore e si trova in posizione strategica rispetto all'impianto. In questa unità ci sono tutte le apparecchiature di comando e controllo che concorrono al funzionamento dell'impianto.

Dalla sua postazione l'operatore può, per mezzo delle strumentazioni in suo possesso, impostare tutte le grandezze fisiche necessarie al processo produttivo e determinare: ritmo di produzione, quantità e qualità di prodotto, temperatura finale degli aggregati, ecc. Definiti ed impostati i parametri di produzione, l'operatore assume solo una funzione di controllo.

Il materiale prodotto non viene stoccato ma viene subito portato via in base alle destinazioni previste.

Il processo di recupero prevede un utilizzo in ingresso del 20% di fresato rispetto alla materia prima vergine.

## 2.5 CRONOPROGRAMMA

Cronoprogramma una volta ottenuta l'autorizzazione:

- entro 5 giorni sistemazione dei cumuli
- entro 5 giorni inizio attività di recupero R5

Non sono necessarie particolari opere provvisorie. I lavori verranno eseguiti dai dipendenti della ditta stessa. L'impianto è già attrezzato con servizi igienici, segnaletica, mezzi d'opera, attrezzature e impianti.

In caso di eventuale dismissione dell'impianto entro un mese verranno rimosse le opere.

## 2.6 BACINO DI UTENZA

Il bacino di utenza attuale consiste principalmente in imprese edili, in genere di medio-piccole dimensioni soprattutto nelle province di Ascoli, Fermo e Teramo. Il materiale viene portato presso l'impianto di Ascoli Piceno anche dai mezzi di trasporto della ditta stessa, provenienti dai cantieri aziendali ubicati soprattutto nelle Marche e nell'Abruzzo.

In totale al giorno si prevede il transito di massimo 10 mezzi ed in media circa 5 mezzi per il trasporto dei rifiuti.

Le infrastrutture viarie non necessitano di ulteriori interventi.

## 2.7 ALTERNATIVE TECNOLOGICHE DI SISTEMA

L'attività di messa in riserva (R13) è la prima e necessaria fase di qualsiasi processo di recupero, sia di materia sia energetico.

L'attività di recupero (R5) di rifiuti inerti, come prevista anche dal D.M. 5/7/98, consiste in fasi tecnologiche di *macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia prima vergine* per quanto riguarda le tipologie 7.1 e 7.6. Tali fasi di lavorazioni verranno svolte presso ASFALTRONTO Srl tramite l'impianto e tramite la pinza seguiti dalla regolazione delle mascelle. Sul mercato attualmente tale tecnologia è tra le principali disponibili e utilizzate.

Considerando che l'estrazione di sabbia e ghiaia non è una soluzione ambientalmente ed economicamente sostenibile per costi energetici, complessità tecnica, sfruttamento del territorio e

per quantità di rifiuti inerti prodotti, l'attività di frantumazione e recupero è sicuramente un'alternativa a tale problematica permettendo di ottenere materia prima seconda solo tramite riduzione dimensionale e volumetrica, senza aggiunta o consumo di altri materiali o reazioni chimiche particolari.

Sono in commercio anche dei mulini compatti e con carcassa in lamiera saldata chiusa, ma apribile per le manutenzioni, ma sono idonei solo per materiali in ingresso di pezzatura limitata (massimo 1 m), utilizzati più per ottenere granulati di ottima poliedricità, soprattutto fini. Quest'ultima soluzione quindi mal si presta per i materiali da demolizione che necessiterebbero di un pre-trattamento troppo spinto all'ingresso e possono essere utilizzati per sottofondi o rilevati anche se di forma irregolare, meglio se non troppo fini, anche per questioni legate alle emissioni diffuse durante la movimentazione.

In tali mulini il materiale si frantuma principalmente sulle facce esposte dei martelli e poi viene lanciato contro la parete d'urto. Questa serie ripetuta di colpi rende il materiale frantumato tale da contenere elevate percentuali di fini. L'alimentazione centrale verticale ed il doppio senso di rotazione del rotore contribuiscono a mantenere pressoché uniforme il prodotto all'uscita, uguagliando l'usura sulle facce d'impatto dei martelli.

Scelte alternative alla modalità di recupero di rifiuti inerti potrebbero consistere in ripristini ambientali o realizzazione di rilevati e sottofondi stradali ma la difficoltà di trovare siti disponibili, idonei e compatibili con il materiale crea difficoltà di riutilizzo. In Provincia di Ascoli, Fermo e Teramo sono molto limitate le autorizzazioni in tal senso (R10/R5).

L'attività di recupero inerti, come già detto nei punti precedenti, ha grandi vantaggi dal punto di vista ambientale, oltre che economico, perché permette un risparmio di materiali da usare nel campo delle costruzioni ed una notevole riduzione dei rifiuti da costruzione e demolizioni che per peso specifico e volumetrie andrebbero a creare problemi sia se smaltiti in discarica sia se abbandonati abusivamente.

Si tratta quindi di un investimento ambientale molto importante perché dai rifiuti si riesce ad ottenere materia prima seconda tramite operazioni di riduzione volumetrica, vagliatura e selezione determinando degli impatti sul suolo, in acqua ed in aria sicuramente poco rilevanti rispetto ai benefici che si traggono.

Un grande vantaggio ambientale dell'asfalto rispetto ad altri materiali da costruzione è costituito dal fatto che esso è "totalmente riciclabile" e può essere reimpiegato più volte nello stesso manufatto. Una volta fresato e asportato dalla vecchia strada da aziende in possesso di regolare autorizzazione, può essere avviato all'impianto produttivo e qui, parzialmente riscaldato e integrato con inerti vergini e un po' di nuovo legante, torna ad essere esattamente ciò che era prima e ciò che serve: un nuovo "conglomerato bituminoso" pronto all'uso.

Secondo i dati del Siteb (Associazione Italiana Bitume Asfalto Strade), in Italia ogni anno vengono prodotte 40 milioni di tonnellate di conglomerato bituminoso e 14 milioni vengono fresate dalle nuove pavimentazioni. Solo 3 milioni (circa il 20%) vengono legalmente riciclate, le altre 11 non vanno in discarica perché i costi dello smaltimento sono altissimi, ma vengono riciclate in maniera non controllata, senza le necessarie autorizzazioni.

L'Italia è agli ultimi posti in Europa per riciclaggio di materiale proveniente da strade con il 20%, a fronte del 100% dell'Olanda e del 70% della Germania.

Anche in questo caso si tratta quindi di un investimento ambientale in quanto si riduce notevolmente la quantità di materia prima vergine utilizzata per la produzione di conglomerato bituminoso.

## **2.8 ALTERNATIVE LOCALIZZATIVE**

L'impianto dell'azienda ASFALTRONTO S.r.l. è sito in un terreno di cui possiede la piena disponibilità grazie ad un regolare contratto di leasing. Trattandosi di impianto esistente sarebbe molto gravoso dover spostare il materiale e le attrezzature.

Il sito della Zona Industriale di Campolungo presenta un'ottima posizione, strategica dal punto di vista delle vie di comunicazione perché facilmente raggiungibile dall'autostrada A14 e dalla superstrada Ascoli Mare. Considerando che l'azienda ha la maggior parte dei cantieri nelle Province di Ascoli Piceno, Fermo, Macerata e Teramo l'ubicazione attuale risulta molto agevole.

Il contesto in cui si inserisce l'impianto è comunque interessato anche da altre attività industriali, data la vocazione prettamente produttiva della zona nella quale è situato. Le abitazioni civili più vicine sono a circa 1 km a nord dell'azienda, sufficientemente distanti da non risentire degli impatti ambientali dell'impianto stesso



Al momento non sono quindi possibili altre alternative localizzative.

## **2.9 GESTIONE DELLE EMERGENZE**

Non si prevedono possibilità del verificarsi di incidenti o situazioni di emergenza significativi che possano comportare una contaminazione delle matrici ambientali se non legate a dispersione accidentali di liquidi o all'impianto di prima pioggia.

Tutte le fasi lavorative svolte all'interno dell'impianto saranno organizzate in modo da evitare pericoli per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che possano recare pregiudizio all'ambiente.

Per quanto riguarda le polveri si avrà cura di tenere costantemente bagnati i cumuli di rifiuti stoccati all'interno del piazzale.

In situazione di emergenza legate a dispersione accidentale di liquidi sono previste le seguenti procedure:

- in caso di incendio chiamare i Vigili del Fuoco e provvedere allo spegnimento tramite utilizzo di estintore. L'azienda ha organizzato e formato gli addetti alla squadra antincendio e gestione delle emergenze
- in caso di dispersione accidentale del gasolio o di altri liquidi contaminanti gli addetti sono stati formati per utilizzare segature per assorbire il gasolio, rendere l'area inaccessibile e provvedere immediatamente alla comunicazione al datore di lavoro che contatterà le autorità competenti in caso di contaminazione del suolo.

In merito all'impianto di prima pioggia un addetto dell'azienda è incaricato di controllare il regolare funzionamento dell'impianto. In particolare, provvede a:

- Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei reflui o l'uscita delle acque depurate mediante le aperture superiori delle vasche.
- Verificare periodicamente che il livello delle sabbie decantate sul fondo della vasca non superi il fondo della vasca di accumulo e che non ostruisca la bocca di aspirazione della pompa di travaso.
- Verificare periodicamente che idrocarburi oli e materiale flottante non abbiano riempito tutto il volume del reparto di sedimentazione del disoleatore.

- Verificare che il collegamento elettrico delle pompe sia effettuato correttamente mediante controllo del verso di rotazione della girante.
- Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano o sabbia ostruisca la bocca di aspirazione della pompa.
- Verificare periodicamente l'assorbimento della pompa confrontandolo con i dati indicati nella sua scheda tecnica.
- Verificare periodicamente il serraggio dei morsetti sui cavi nel quadro di comando e controllo

Periodicamente verrà effettuata la pulizia dell'impianto di prima pioggia tramite la rimozione dei solidi accumulati nella vasca di sedimentazione e degli oli del disoleatore. Tali operazioni saranno effettuate da operai specializzati ed i rifiuti prodotti saranno gestiti e inviati a recupero/smaltimento in base a quanto previsto dalla normativa sui rifiuti D. Lgs 152/06 e s.m.i.

Nel caso in cui venissero riscontrate delle disfunzioni all'impianto di trattamento delle acque reflue provenienti dal piazzale si procederà nel più breve tempo possibile ad informare il responsabile e ad adottare interventi di manutenzione e/o riparazione eventualmente necessari per ripristinare l'efficienza del sistema.

Ulteriori cautele che saranno adottate per evitare danni all'ambiente ed a terzi sono di seguito elencate:

1. allontanamento di tutte le persone estranee, o comunque non interessate durante le operazioni di messa in riserva e recupero.
2. divieto di fumare, mangiare o bere durante le operazioni.
3. utilizzo di attrezzature idonee ed in buona efficienza.
4. utilizzo di idonei mezzi di protezione individuale quali indumenti protettivi, scarpe antinfortunistiche, guanti contro rischi meccanici, otoprotettori.
5. il periodico controllo dei sistemi di sicurezza in dotazione e la sostituzione in caso di inefficienza anche parziale.
6. Formazione dei lavoratori addetti alla squadra antincendio e gestione delle emergenze per attività a medio rischio ai sensi del DM 10.03.1998 e al primo soccorso ai sensi del DM 388.03.
7. informazione e formazione dei lavoratori addetti sui comportamenti da seguire in caso di emergenza.

8. continuo monitoraggio con i migliori mezzi a disposizione ed il controllo di tutte le possibili cause di rischio e/o di inquinamento.

## **2.10 PIANO DI RIPRISTINO DELL'AREA**

Al fine di ripristinare l'area il gestore, alla chiusura dell'attività, opererà in modo tale da riportare la zona, se possibile, alle precedenti condizioni, o comunque allontanerà tutte le fonti di pericolo e/o di inquinamento.

La cessazione dell'attività comporterà:

- rimozione di macchine e attrezzature di lavoro;
- analisi di controllo e classificazione dei rifiuti eventualmente presenti o generati dall'attività;
- stoccaggio dei rifiuti per tipologia omogenea in appositi contenitori o in cumuli separati identificati tramite apposita cartellonistica;
- pulizia e bonifica del piazzale mediante rimozione del materiale in cumuli. Invio a smaltimento o recupero tramite ditta autorizzata.

La tempistica necessaria per il completo ripristino dell'area si può stimare intorno ai 6 – 12 mesi.

## **2.11 GESTIONI MATERIALI DA SCAVO**

Presso l'impianto della ditta ASFALTRONTO Srl non sono previsti interventi che daranno luogo ad escavazione di terra.

### **3) QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

Di seguito verranno illustrati i diversi aspetti ambientali dell'opera in oggetto ed i componenti ambientali che possono subire un pregiudizio dall'opera, anche in relazione alla sua localizzazione.

In dettaglio, le componenti ambientali individuate ai fini dello studio sono:

- Atmosfera
- Ambiente idrico
- Suolo e sottosuolo
- Flora, fauna, ecosistemi
- Rumore e vibrazioni
- Radiazioni
- Paesaggio
- Utilizzo risorse naturali

Per meglio inquadrare la descrizione di queste componenti ambientali nel loro contesto di inserimento, lo studio ha previsto anche la raccolta di informazioni accessorie su altri aspetti territoriali (topografia, uso del suolo, geologia, sismologia, popolazione ed attività economiche) la cui conoscenza si è ritenuto che potesse fornire un supporto per l'analisi e l'interpretazione dei dati raccolti ai fini dell'individuazione degli impatti.

#### **3.1 INQUADRAMENTO FISICO ED ANTROPICO**

##### **3.1.1 Topografia**

L'area in esame è ubicata nel comune di Ascoli Piceno, a Sud dell'abitato di Villa Sant'Antonio, frazione di Castel di Lama, e a circa 700 m a Nord del raccordo autostradale Ascoli Piceno-Porto d'Ascoli. Il sito è individuabile con le seguenti coordinate geografiche:

42°51'07.4"N - 13°42'03.3"E

##### **3.1.2 Geologia**

Da letteratura, l'area oggetto di studio è costituita da uno strato di depositi alluvionali di epoca quaternaria costituiti da ghiaie sabbiose e sabbie limose.

In linea generale una successione litostratigrafica dell'area è costituita, dal basso verso l'alto da:

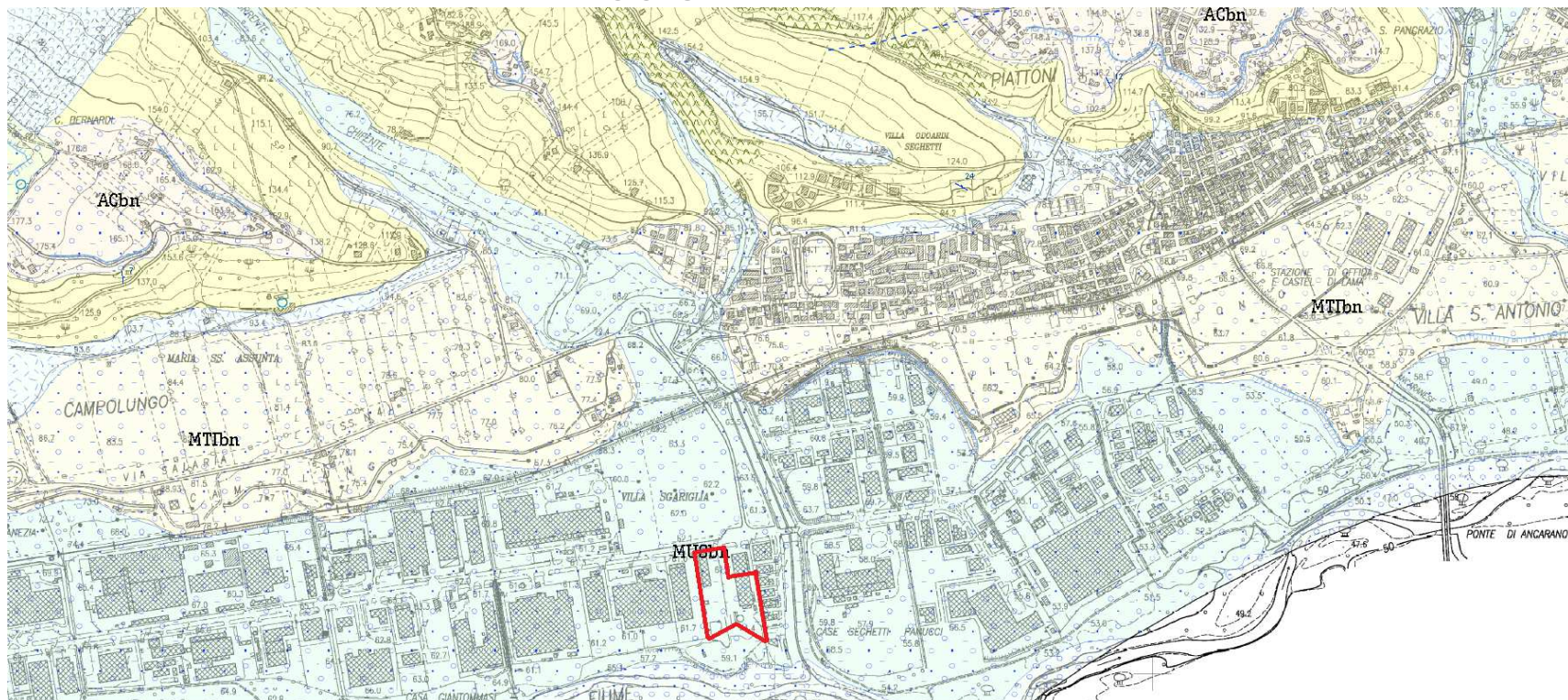
- Argille sabbiose grigio-azzurre del substrato di ambiente di sedimentazione neritico;
- Depositi alluvionali a granulometria grossolana (ghiaie e sabbie) di cospicuo spessore (circa 15-20 m.) di ambiente di sedimentazione continentale alluvionale;

- Depositi alluvionali sabbioso-limosi con spessore variabile (circa 6 -8 metri) con rare lenti di conglomerato, anche essi di ambiente di sedimentazione continentale alluvionale;
- Terreno alterato, rappresentante il terreno vegetale, di spessore ridotto (0,5-1 m) ottenuto dalla pedogenesi dei sottostanti depositi alluvionali.



# ASFALTRONTO Srl

## STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE



### LEGENDA GEOLOGICA

#### DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

##### SISTEMA DEL MUSONE (OLOCENE)

- MUSA1 Frana in evoluzione
- MUSA1q Frana senza indizi di evoluzione
- MUSb2 Depositi eluvio-colluviali
- MUSb Depositi alluvionali attuali ghiaia, sabbia
- MUSbn Depositi alluvionali terrazzati ghiaie sabbiose, sabbie limose

##### SISTEMA DI MATELICA (PLEISTOCENE SUPERIORE)

- MTIbn Depositi alluvionali terrazzati ghiaie prevalenti associate a subordinate sabbie limi e argille

##### SUPERSISTEMA COLLE ULIVO COLONIA MONTANI (PLEISTOCENE MEDIO FINALE)

- ACbn Depositi alluvionali terrazzati ghiaie prevalenti associate a subordinate sabbie

##### SISTEMA DI URBISAGLIA (PLEISTOCENE INFERIORE MEDIO - MEDIO)

- URSbn Depositi alluvionali terrazzati ghiaie prevalenti associate a subordinate sabbie e limi

#### SUCCESSIONE UMBRO-MARCHIGIANO-ROMAGNOLA

##### SUCCESSIONE PLOCIENICA

- FAA FORMAZIONE DELLE ARGILLE AZZURRE Pliocene inferiore - Pleistocene inferiore
- FAA5d Membro di Offida litofacies arenaceo - pellica Pliocene inferiore - Pleistocene inferiore
- FAA5b Membro di Offida litofacies arenaceo - conglomeratica Pliocene inferiore - Pleistocene inferiore

- Contatto stratigrafico o litologico
- Contatto stratigrafico o litologico incerto

- Faglia
- Faglia incerta o sepolta
- Stratificazione dritta
- Stratificazione orizzontale dritta
- Orio di terrazzo fluviale
- Canale artificiale
- Cava inattiva
- Sorgente
- Calanchi

### 3.1.3 Geomorfologia

L'area in oggetto è ubicata ad una quota di circa 60 m.s.l.m., situata a nord rispetto al fiume Tronto. Il Fiume Tronto durante i suoi vari regimi idraulici ha terrazzato (eroso e alluvionato) la superficie topografica in sponda destra e sinistra, depositando quattro ordini di terrazzo.

Dalla confluenza del Torrente Marino, fino al limite orientale del territorio comunale, si rileva l'intera sequenza del piano generale terrazzato, con terrazzi del primo ordine in corrispondenza del toponimo Torre Saggia e La Spineta (ubicazione altimetria 229 e 258 m. s.l.m.) e degli ordini successivamente più recenti e più bassi in quota (terrazzo del quarto ordine 70 m. s.l.m.).

I processi essenzialmente agenti oggi sono riconducibili all'uomo (attività antropica) ed al Fiume Tronto, il quale produce una scarpata di erosione attiva che, degradando verso il letto ordinario del corso d'acqua, ne definisce in sostanza gli argini della piena ordinaria.

### 3.1.4 Idrogeologia

Nell'area di studio il corpo idrico sotterraneo principale della Piana del Tronto ricade sia nel territorio della Regione Marche che in parte in quello della Regione Abruzzo.

Secondo lo "Schema Idrogeologico della Regione Marche, 2002" i depositi in cui ricade l'area di studio appartengono al "Complesso Idrogeologico delle pianure alluvionali e dei depositi fluvio-lacustri e lacustri (Olocene Pleistocene sup. e medio) – depositi alluvionali terrazzati recenti" in cui sono presenti acquiferi multistrato; dal punto di vista litologico questi depositi sono costituiti da corpi ghiaiosi, ghiaioso-sabbiosi e ghiaioso-limosi, con intercalate lenti di estensione e spessore variabili, argilloso-limose e sabbioso-limose. Per i depositi ghiaiosi e ghiaioso-sabbiosi i valori di trasmissività riportati sono compresi tra  $1,5 \times 10^{-2} \text{ m}^2/\text{sec}$  ÷  $9 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{sec}$ . La permeabilità varia da  $7 \times 10^{-2} \text{ m/sec}$  a  $2 \times 10^{-3} \text{ m/sec}$ . Per le coperture argilloso-limose e limoso-argillose i valori di permeabilità sono compresi tra  $1,5 \times 10^{-4} \text{ m/sec}$  e  $5,5 \times 10^{-5} \text{ m/sec}$ .

Nei depositi sopra descritti, l'infiltrazione totale è nettamente superiore al ruscellamento mentre l'infiltrazione efficace (che rappresenta la parte di acqua infiltrata in sottosuolo e che contribuisce all'arricchimento della falda) è molto ridotta o trascurabile (Nanni, ibidem).

L'idrogeologia della zona d'interesse non rivela problematiche degne di particolare rilievo: le acque meteoriche, provenienti dai circostanti rilievi collinari, fluiscono lungo l'area in modo regolare e vanno ad alimentare, secondo una rete idrica ben organizzata sia superficiale che fognaria, i corsi d'acqua di ordine superiore presenti.

In riferimento alle permeabilità si distinguono due distinte unità idrogeologiche:

Unità idrologica più superficiale: risulta costituita da depositi sabbiosi, sabbioso-limosi con intercalate lenti di conglomerati; nell'insieme questi terreni presentano una permeabilità primaria (per porosità) bassa con valori compresi fra  $10^3$  e  $10^{-5}$  cm/sec.

Unità idrologica più profonda: risulta costituita da depositi limosi, limoso-argillosi; nell'insieme questi terreni presentano una permeabilità primaria con valori compresi fra  $10^{-4}$  e  $10^{-6}$  cm/sec.

I dati di piovosità tipici del territorio comunale di Ascoli Piceno sono stati ricavati dalla consultazione di uno studio condotto dalla Protezione Civile della Regione Marche “campo medio della precipitazione annuale e stagionale sulle Marche per il periodo 1950-2000” che riporta i dati di piovosità media annua misurati alla stazione pluviometrica di Ascoli Piceno (anni dal 1950 al 2000).

I dati di precipitazione sono espressi in mm:

Stazione	Media annuale	Media primaverile	Media estiva	Media autunnale	Media invernale
Ascoli Piceno	803,5	202,7	170,2	236,4	194,3

Precipitazioni (piogge) medie mensili

Per l'acquifero alluvionale della Piana del Tronto è stato possibile reperire in bibliografia alcuni tra i suoi principali parametri idrodinamici. Essi sono stati desunti attraverso l'analisi di dati ottenuti mediante prove di emungimento. I risultati sono stati sintetizzati nella seguente tabella:

Acquifero	Principali parametri idrodinamici														
	T (m <sup>2</sup> /s)			K (m/s)			Qs (m <sup>2</sup> /s)			S			pe (%)		
	max	med	min	max	med	min	max	med	min	max	med	min	max	med	min
alluvionale	2,7 x10 <sup>-2</sup>	6,6 x10 <sup>-3</sup>	1,4 x10 <sup>-4</sup>				8,2 x10 <sup>-3</sup>	3,2 x10 <sup>-3</sup>	6,6 x10 <sup>-4</sup>	3,5 x10 <sup>-3</sup>	8,8 x10 <sup>-3</sup>	2,1 x10 <sup>-5</sup>			

Legenda:

T: trasmissività dell'acquifero saturo;

K: conducibilità idraulica dell'acquifero saturo;

Qs: portata specifica;

S: coefficiente di immagazzinamento dell'acquifero saturo;

pe: porosità efficace dell'acquifero saturo.

### **3.1.5 Idrografia**

L'area in esame rientra nel bacino interregionale del fiume Tronto, che scorre a circa 700 m a sud dell'area in oggetto.

Il fiume Tronto, che presenta un bacino idrico di 1.200 km<sup>2</sup>, è il più meridionale della regione; nasce in provincia di Teramo sul versante occidentale dei Monti della Laga per scorrere quasi interamente su territorio provinciale di Ascoli Piceno e tornare poi, nel suo ultimo tratto prima di sfociare nell'Adriatico in prossimità di Porto d'Ascoli, a delimitare il confine con la regione Abruzzo.

#### Caratteristiche geografiche generali del bacino idrografico del Fiume Tronto

Superficie: 1192 Km<sup>2</sup>

Lunghezza: 115 Km

Affluenti: T. Castellano, T. Fluvione, T. Chifente

Invasi: Scandarella (volume invaso 12x106 m<sup>3</sup>)

Casteltrosino (volume invaso 0,4x106 m<sup>3</sup>)

Talcaccia (volume invaso 14x106 m<sup>3</sup>)

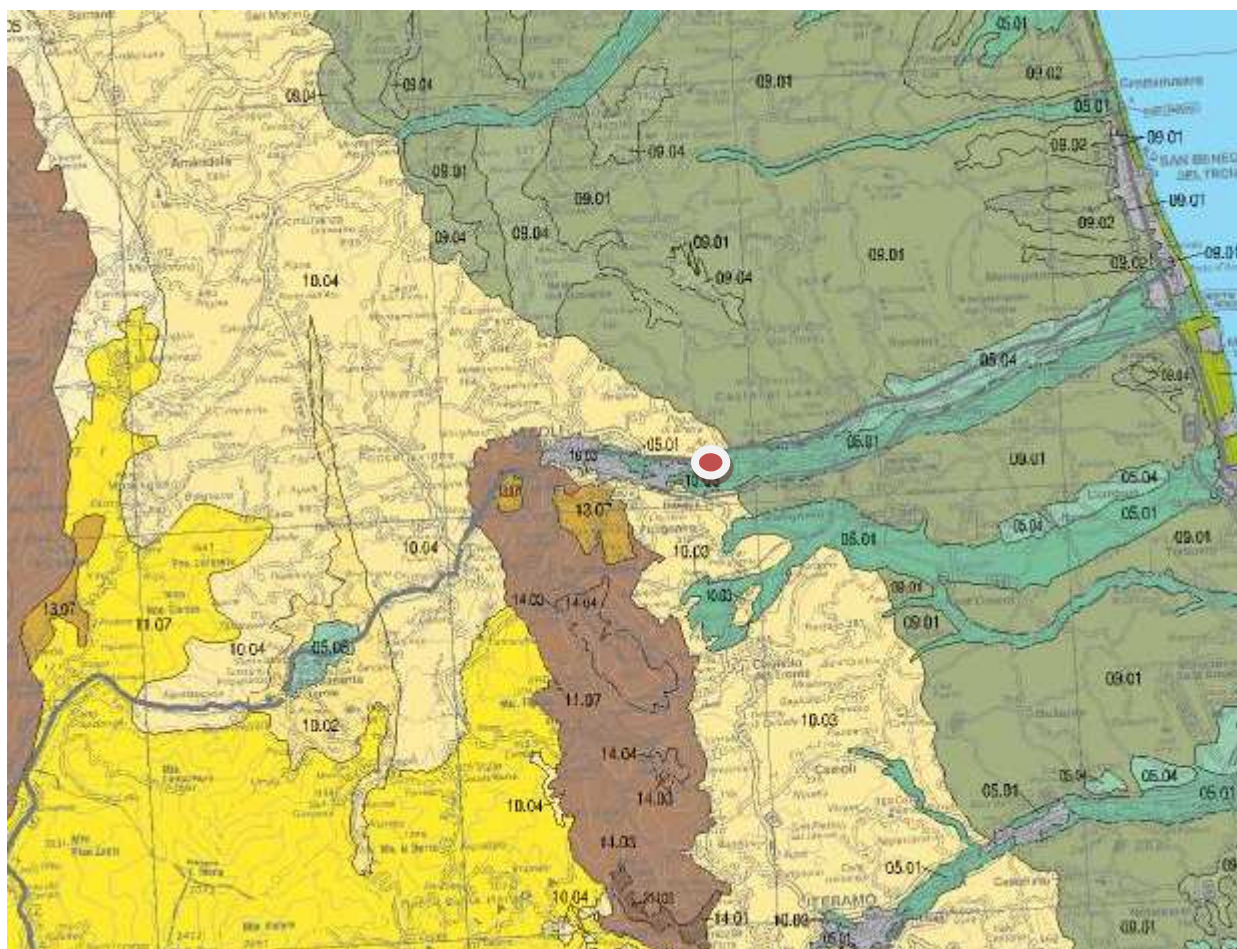
I dati ufficiali aggiornati sulla portata del Tronto, come d'altronde per tutti gli altri fiumi marchigiani, sono praticamente inesistenti; quelli a disposizione si riferiscono agli anni 50.

I dati forniti dall'Istituto Idrografico di Bologna si riferiscono a due stazioni: Ponte d'Arli dove si registra una portata media annua (anni 1932-1954) 8,56 m<sup>3</sup>/s minima di 2,88 m<sup>3</sup>/s nel periodo luglio-ottobre, e Tolignano di Marino, 90 m s.l.m. (bacino di 991 Km<sup>2</sup>) dove è stata calcolata una portata media annua (anni 1931-1975) 16,36 m<sup>3</sup>/s minima di 5,29 m<sup>3</sup>/s, durante il periodo luglio-ottobre.

### **3.1.6 Caratteristiche pedologiche**

L'area in esame è ubicata ai margini dell'area pianeggiante fluvio-alluvionale in sinistra idrografica del fiume Tronto, inquadrabile nella Soil region n.5a (aree pianeggianti fluvio-alluvionali), secondo la Carta Ecopedologica d'Italia di cui è fornito uno stralcio in Figura sottostante. Nell'area si rinviene materiale parenterale definito da depositi alluvionali.



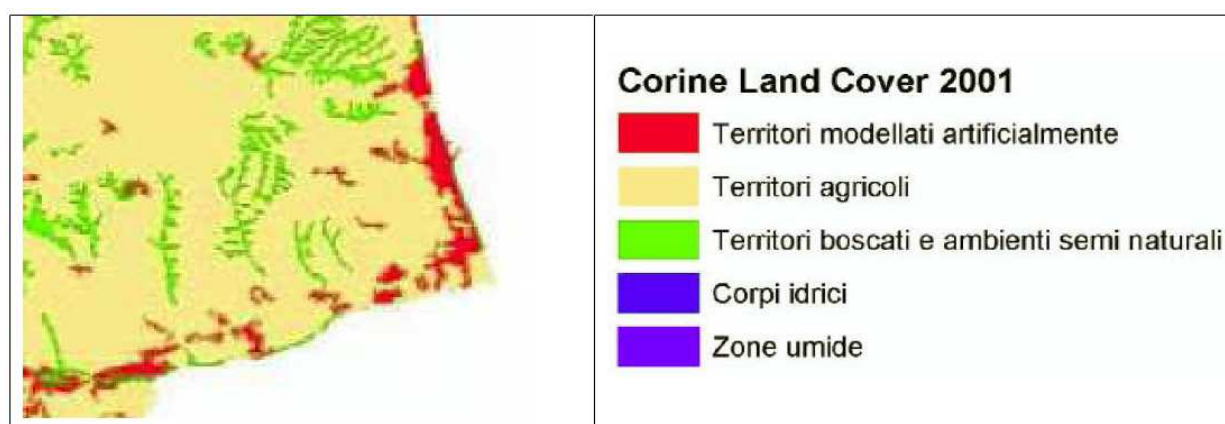


*Stralcio Carta Ecopedologica d'Italia*

I suoli alluvionali della vecchia classificazione dei suoli, sono inclusi nella categoria “Entisuoli” della nuova tassonomia. Sono suoli poco evoluti, generalmente fertili ad elevata permeabilità.

### 3.1.7 Uso del suolo

Nel Secondo Rapporto sullo Stato dell’Ambiente della Regione Marche viene riportata la carta dell’uso del suolo, formulata in base alla classificazione Corine Land Cover 2001, di cui è fornito uno stralcio nella Figura sottostante





Il modello insediativo evidenziato dalla mappa è quello, più volte teorizzato e richiamato, del “pettine”, caratterizzato dal significativo addensamento dei territori urbanizzati lungo la fascia costiera e, ortogonalmente ad essa, lungo le principali incisioni vallive, da un uso agricolo prevalente nella fascia costiera e collinare, che procedendo verso la dorsale appenninica presenta sempre più consistenti inserzioni forestali e seminaturali, che progressivamente si estendono diventando lungo la fascia montana interna, l’elemento prevalente.

Nell’areale in oggetto si riscontra, infatti, lungo l’asse vallivo del fiume Tronto, la classe dei territori modellati artificialmente ovvero i territori edificati, urbanizzati, infrastrutturati ecc.

Il sito di ubicazione in oggetto è inserito in tale contesto, con asse principale di sviluppo rappresentato dalla linea ferroviaria.

La proprietà dell’azienda ASFALTRONTO S.r.l. è circondata su tre lati da insediamenti produttivi, mentre a sud è presente il fiume Tronto.

Le infrastrutture viarie principali sono rappresentate da:

- Autostrada Adriatica – A14/E55 che corre in direzione N-S a 16 km ad E dell’area in esame;
- SS4 Salaria, a 700 m a nord dell’insediamento;
- Raccordo Autostradale Ascoli Piceno – Porto d’Ascoli, a circa 800 m a Sud.

Esiste inoltre una fitta rete di strade d’importanza locale; a 500 m a Nord, inoltre, corre la rete ferroviaria che collega Ascoli Piceno alla linea adriatica.

### **3.1.8 Flora, vegetazione e fauna**

L’areale di ubicazione dell’area in oggetto è inserito in una zona a scarsa naturalità ove sono presenti prevalentemente aree antropizzate a scopo industriale/commerciale con la presenza sporadica di aree agricole. Pertanto, si rinvencono principalmente agroecosistemi di scarsa importanza naturalistica.

Sono assenti aree boscate nelle immediate vicinanze dell’area in oggetto.

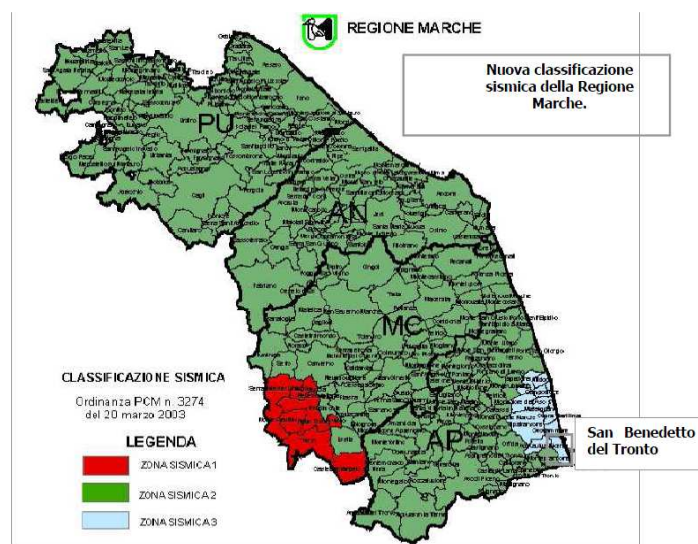
La vegetazione presente nelle scarpate non coltivabili comprende formazioni a Robinia pseudoacacia, Ailanto e Carpinus oltre ad essenze quercine. Le poche coltivazioni presenti comprendono seminativi, vigneti e colture arboree, in misura minore oliveti.

Anche per ciò che concerne la fauna, nel sito non sono presenti specie di importanza significativa. Sono presenti specie comuni come la lepre comune (*Lepus europaeus*), la gazza (*Pica pica*), la cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*).

### 3.1.9 Sismologia

La Regione Marche ha classificato sismicamente il suo territorio, con la Delibera di Giunta Regionale n. 1046/03, e sue successive modifiche (D.G.R.M. n. 136/04), avente come oggetto “Indirizzi generali per la prima applicazione dell’Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003.

Il comune di Ascoli Piceno, capoluogo dell’omonima provincia, in base alla Ordinanza 3274 è caratterizzato da una media attività sismica, ed è stato classificato come “zona sismica 2” come visibile in figura (immagine tratta dal D.G.R. n.136/03 e s.m.i).



### 3.2 PIANIFICAZIONE IN CAMPO DI RIFIUTI

Uno dei settori di maggiore rilevanza per la quantità annua di rifiuti prodotto è quello dell’edilizia, con particolare riferimento all’attività di costruzione e demolizione edile.

In Italia, infatti, si producono mediamente, ogni anno, oltre 50 milioni di tonnellate di rifiuti inerti, i quali rappresentano circa il 30% del volume complessivo dei rifiuti urbani e speciali sull’intero territorio nazionale. Di questi, circa l’80% proviene dall’attività dei cantieri edili, il restante 20% dall’attività estrattiva.

È dunque del tutto evidente l’impatto generato dal settore edile sulla tematica complessiva della gestione dei rifiuti.

Già con il D.M 8 maggio 2003, n. 203 e con la circolare 15 luglio 2005, n. 5205, il legislatore statale aveva affrontato il tema, prevedendo l'obbligo per gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico, di coprire il fabbisogno annuale di materiali nel Settore edile, stradale e ambientale, con una quota pari al 30% di materiale riciclato; viene istituita a tal fine l'iscrizione nel c.d. Repertorio del Riciclaggio, tenuto dall'Osservatorio Nazionale Rifiuti.

Dall'annuario dati ambientali 2010 dell'ISPRA-APAT è possibile desumere i dati relativi a quantitativi di rifiuti prodotti e recuperati in Italia.

Si evidenzia che la produzione nazionale dei rifiuti speciali si attesta, negli anni 2007 e 2008, a circa 136,8 milioni di tonnellate e 138,4 milioni di tonnellate, rispettivamente.

Analizzando più in dettaglio i dati relativi all'anno 2008, dalle informazioni MUD si ottiene una produzione nazionale di rifiuti non pericolosi pari a circa 63,1 milioni di tonnellate, valore che sale a circa 72,4 milioni di tonnellate, includendo anche le integrazioni effettuate mediante il ricorso a metodi di stima. A tali quantitativi vanno poi aggiunti quelli, interamente stimati, afferenti al settore delle costruzioni e demolizioni che risultano pari, nel 2008, a quasi 55 milioni di tonnellate e che portano la produzione totale di rifiuti non pericolosi a circa 127,1 milioni di tonnellate.

Il quantitativo di rifiuti speciali pericolosi si attesta invece a circa 11,3 milioni di tonnellate.

Tra il 2007 ed il 2008 la produzione complessiva dei rifiuti speciali fa segnare una crescita di quasi 1,6 milioni di tonnellate pari, in termini percentuali, ad un incremento dell'1,2%.

Tale aumento dipende dalla crescita particolarmente consistente del dato di produzione dei rifiuti inerti non pericolosi del settore delle costruzioni e demolizioni (circa 1,5 milioni di tonnellate di aumento tra il 2007 ed il 2008, +2,9%). Per le altre tipologie di rifiuti non pericolosi si rileva, invece, una sostanziale stabilità (circa 92 mila tonnellate di incremento, +0,1%), mentre per i rifiuti pericolosi si registra, tra il 2007 ed il 2008, un calo di quasi 70 mila tonnellate (-0,6%).

L'analisi dei dati per attività economica (classificazione Ateco 2002) porta a rilevare che il maggior contributo alla produzione complessiva dei rifiuti è dato dal settore delle costruzioni e demolizioni (Ateco 45), con una percentuale pari al 40,1% del totale nel 2007 ed al 41,3% nel 2008.

ASFALTRONTO Srl  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Anno	Rifiuti urbani	Rifiuti speciali <sup>a</sup>	Rifiuti speciali non pericolosi <sup>a</sup>	Rifiuti speciali pericolosi	Stima della produzione di C&D	Produzione totale di rifiuti
t-1.000/anno						
1997	26.605	40.488	37.087	3.401	20.397	87.490
1998	26.846	47.977	43.919	4.058	21.286	96.109
1999	28.364	48.656	44.845	3.811	23.880	100.900
2000	28.959	55.809	51.913	3.896	27.291	112.059
2001	29.409	59.359	55.090	4.269	30.954	119.721
2002	29.864	54.365	49.374	4.991	37.346	121.575
2003	30.034	57.785	52.366	5.419	42.548	130.367
2004	31.150	62.532	57.093	5.439	46.458	140.140
2005	31.664	63.584	55.647	7.937	45.851	141.099
2006	32.511	83.970	73.409	10.561 <sup>b</sup>	52.083	168.564
2007	32.542	83.522	72.171	11.351	53.250	169.314
2008	32.472	83.574	72.294	11.280	54.752	170.798

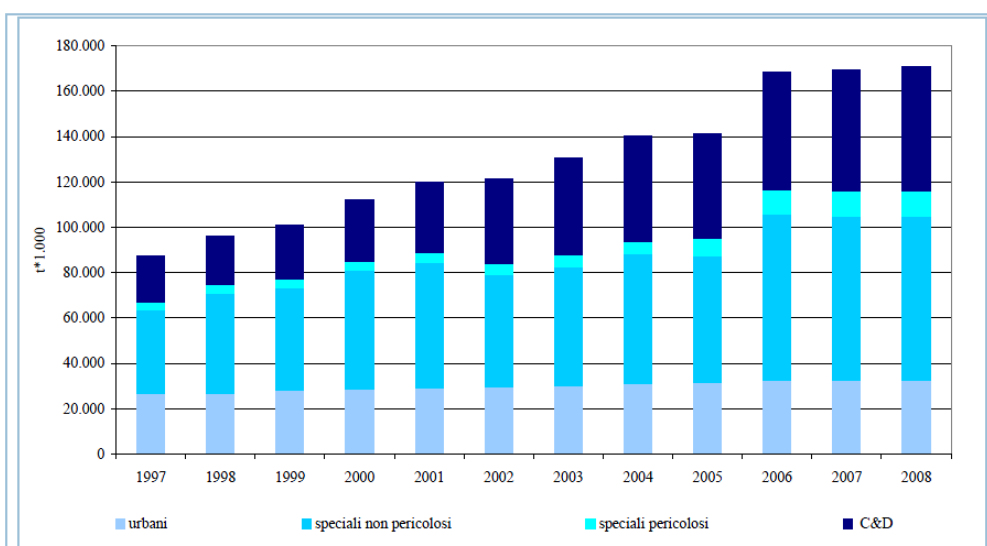
Fonte: ISPRA

**Legenda:**

<sup>a</sup> Esclusi gli inerti non pericolosi da costruzione e demolizione (C&D)

<sup>b</sup> Dati variati rispetto a quelli pubblicati nell'edizione 2009 in quanto sono stati inclusi i quantitativi relativi ai veicoli fuori uso avviati a demolizione

### Produzione nazionale di rifiuti



Fonte: ISPRA

### Ripartizione della produzione totale dei rifiuti

Il D. Lgs. 152/06, in conformità alla strategia europea in materia di gestione dei rifiuti, regola il recupero come strumento per una corretta gestione dei rifiuti. In particolare l'art. 181, comma 1, stabilisce che: "Ai fini di una corretta gestione dei rifiuti le Pubbliche amministrazioni favoriscono la riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti attraverso: a) il riutilizzo, il reimpiego e il riciclaggio; b) le altre forme di recupero per ottenere materia prima secondaria dai rifiuti; c) l'adozione di misure economiche e la previsione di condizioni di appalto che prescrivano l'impiego dei materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato di tali materiali; d) l'utilizzazione dei rifiuti come mezzo per produrre energia".

L'attività di recupero svolta dalla ditta ASFALTRONTO S.r.l. si inserisce nel contesto del recupero di rifiuti inerti, provenienti prevalentemente da costruzione e demolizione, e quindi si configura come attività di grande importanza sociale e necessaria per il raggiungimento degli obiettivi comunitari. Se si considera che i materiali inerti spesso sono abbandonati abusivamente in maniera incontrollata su suoli pubblici e privati, provocando una diffusa deturpazione delle periferie urbane invase da cumuli di rifiuti, e che contemporaneamente si sta riscontrando una difficoltà crescente nel reperire materiali da cava, poiché molte Amministrazioni Regionali stanno adottando misure sempre più restrittive nei riguardi delle attività estrattive per tutelare il proprio territorio, l'attività di recupero di rifiuti inerti diventa la soluzione ottimale per queste due problematiche.

Nel Piano Provincia di Gestione dei rifiuti del dicembre 2004 della Provincia di Ascoli Piceno si parla dettagliatamente dei rifiuti da costruzione e demolizione a cui è dedicato proprio il paragrafo 8.5. In tale paragrafo si ribadisce quanto sopra esposto, ovvero le notevoli quantità di rifiuti da costruzione e demolizione abbandonati abusivamente e la crescente difficoltà nel reperire materiale da cava. La soluzione viene individuata nel recupero di tali rifiuti.

Il Piano continua dicendo che i materiali inerti non hanno un grosso impatto sull'ambiente e sulla salute dell'uomo perché contengono basse percentuali di sostanze pericolose per cui il problema non è la pericolosità quanto i quantitativi prodotti.



ASFALTRONTO Srl  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

CER	QT Totale Prodotti	QT Pericolosi	QT NON Pericolosi	DESCRIZIONE
170000	17,50	0,00	17,50	RIFIUTI COSTRUZIONE E DEM.(TERR.CONTAMINATO)
170100	0,00	0,00	0,00	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
170101	3.383,67	0,00	3.383,67	cemento
170102	476,92	0,00	476,92	mattoni
170103	7,49	0,00	7,49	mattonelle e ceramiche
170107	2.319,22	0,00	2.319,22	miscugli ...cemento, mattoni, ...e, diverse da 17 01 06
170201	53,89	0,00	53,89	legno
170202	14,62	0,00	14,62	vetro
170203	7,60	0,00	7,60	plastica
170204	0,00	204,72	204,72	vetro, plastica e legno con sostanze pericolose
170301	0,00	0,00	0,00	miscele bituminose contenenti catrame di carbone
170302	113,96	0,00	113,96	miscele bituminose diverse da 17 03 01
170303	0,00	0,10	0,10	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
170401	248,62	0,00	248,62	rame, bronzo, ottone
170402	613,21	0,00	613,21	alluminio
170403	27,10	0,00	27,10	piombo
170404	110,16	0,00	110,16	zinco
170405	23.323,64	0,00	23.323,64	ferro e acciaio
170406	1,93	0,00	1,93	stagno
170407	180,18	0,00	180,18	metalli misti
170409	0,00	0,40	0,40	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
170410	0,00	1,56	1,56	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone ...
170411	457,00	0,00	457,00	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
170503	0,00	56,96	56,96	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
170504	362,32	0,00	362,32	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
170601	0,00	10,92	10,92	materiali isolanti contenenti amianto
170604	100,49	0,00	100,49	materiali isolanti diversi da 17 06 01 e 17 06 03
170605	0,00	1.154,23	1.154,23	materiali da costruzione contenenti amianto
170802	0,00	0,00	0,00	materiali da costruzione di gesso diversi da 17 08 01
170901	0,00	13,60	13,60	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, con mercurio
170904	11.659,69	0,00	11.659,69	rifiuti misti dell'attività di costr./dem. diversi da 17 09 01/ 02
<b>Totali</b>	<b>43.479,20</b>	<b>1.442,49</b>	<b>44.921,69</b>	

Quantitativi di rifiuti da C&D dichiarati nei MUD in provincia di AP

Di cui come inerti

CER	QT Totale Prodotti	QT Pericolosi	QT NON Pericolosi	DESCRIZIONE
170000	17,50	0,00	17,50	RIFIUTI COSTRUZIONE E DEM.(TERR.CONTAMINATO)
170100	0,00	0,00	0,00	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
170101	3.383,67	0,00	3.383,67	cemento
170102	476,92	0,00	476,92	mattoni
170103	7,49	0,00	7,49	mattonelle e ceramiche
170107	2.319,22	0,00	2.319,22	miscugli ...cemento, mattoni, ...e, diverse da 17 01 06
170904	11.659,69	0,00	11.659,69	rifiuti misti dell'attività di costr./dem. diversi da 17 09 01/ 02
<b>Totali</b>	<b>17.864,48</b>	<b>0,00</b>	<b>17.864,48</b>	

Quantitativi di rifiuti da C&D inerti dichiarati nei MUD in provincia di AP

ASFALTRONTO Srl  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Numero residenti	Rifiuti da C&D prodotti pro	Stima della produzione annua in t.
CER	QT Totale Prodotti	rifiuti da C&D recuperati
		DESCRIZIONE
170000	17,50	RIFIUTI COSTRUZIONE E DEM.(TERR.CONTAMINATO)
170100	0,00	0,00 cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
170101	3.383,67	4.705,93 cemento
170102	476,92	742,90 mattoni
170103	7,49	47,12 mattonelle e ceramiche
170107	2.319,22	974,98 miscugli ...cemento, mattoni, ...e, diverse da 17 01 06
170201	53,89	1.284,37 legno
170202	14,62	53,67 vetro
170203	7,60	25,39 plastica
170204	0,00	0,00 vetro, plastica e legno con sostanze pericolose
170301	0,00	14,10 miscele bituminose contenenti catrame di carbone
170302	113,96	0,00 miscele bituminose diverse da 17 03 01
170303	0,00	0,00 catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
170401	248,62	164,66 rame, bronzo, ottone
170402	613,21	677,10 alluminio
170403	27,10	99,59 piombo
170404	110,16	9,70 zinco
170405	23.323,64	10.655,11 ferro e acciaio
170406	1,93	2,62 stagno
170407	180,18	183,18 metalli misti
170409	0,00	0,00 rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
170410	0,00	0,00 cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone ...
170411	457,00	17,04 cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
170503	0,00	0,00 terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
170504	362,32	0,00 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
170601	0,00	0,00 materiali isolanti contenenti amianto
170604	100,49	0,00 materiali isolanti diversi da 17 06 01 e 17 06 03
170605	0,00	0,00 materiali da costruzione contenenti amianto
170802	0,00	59,98 materiali da costruzione di gesso diversi da 17 08 01
170901	0,00	0,00 rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, con mercurio
170904	11.659,69	14.375,37 rifiuti misti dell'attività di costr./dem. diversi da 17 09 01/ 02
<b>Totali</b>	<b>43.479,20</b>	<b>34.092,81</b>

*Quantitativi di rifiuti da C&D prodotti e recuperati come da MUD in provincia di AP*

La quantità di rifiuti da C&D recuperati è intorno all'80% per cui una buona percentuale ma sicuramente si possono raggiungere percentuali molto maggiori.

### **3.3 IMPATTI SULLE MATRICI AMBIENTALI**

#### **3.3.1 Atmosfera**

Le operazioni di recupero di materiali inerti (tipologia 7.1 e 7.6) tramite frantumazione e riduzione granulometrica della ditta in esame, contribuiscono, sia per azione del vento che per azione meccanica, al sollevamento di polveri sottili per cui è stata effettuata una valutazione approfondita grazie ad una determinazione in campo, tramite monitoraggio ambientale, degli inquinanti effettivamente generati dall'attività della ditta ASFALTRONTO Srl.

Per quanto riguarda le attività di recupero del fresato (tipologia 7.6) attraverso l'impianto di produzione del conglomerato bituminoso, sia a caldo sia a freddo, si ritiene che la situazione *ante operam* e la situazione *post operam* siano sostanzialmente identiche, in quanto non vengono effettuate operazioni diverse da quelle che vengono attualmente effettuate per la produzione di conglomerato bituminoso utilizzando esclusivamente materie prime vergini.

Per lo studio dell'inquinamento atmosferico indotto dall'attività di recupero della ditta ASFALTRONTO Srl sono prese in considerazione le seguenti situazioni:

- A. la situazione *ante operam*, ovvero la situazione attuale: la ditta ASFALTRONTO Srl effettua la sola messa in riserva dei rifiuti (R13), quindi le attività di carico, scarico, movimentazione rifiuti e materie prime che entrano ed escono dall'impianto, senza le operazioni di recupero R5;
- B. la fase *post operam*: la ditta ASFALTRONTO Srl effettuerà l'attività di stoccaggio dei rifiuti (R13) e anche il recupero di materia dei rifiuti (R5) tramite frantumazione e selezione granulometrica con produzione di materia prima secondaria e tramite produzione di conglomerato bituminoso.

Si precisa che nelle seguenti valutazioni relative alle emissioni in atmosfera sono state considerate le sole tipologie da cui si producono polveri (tipologia 7.1 e 7.6). Sono state anche considerate le MPS che si ottengono dalle operazioni di recupero e la sabbia come materia prima (non rifiuto) polverulenta.

Prima di procedere vengono indicati nella tabella sottostante i dati relativi ai cumuli dei rifiuti che originano polveri.

ASFALTRONTO Srl  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

<div>Dati Tip.</div>	PESO SPECIFICO [tonn/m <sup>3</sup> ]	SUPERFICIE [m <sup>2</sup> ]	ALTEZZA CUMULO [m]	VOLUME [m <sup>3</sup> ]	MASSA [tonnellate]
<b>7.1</b>	1,2	1.050	6	3.150	3.800
<b>7.6</b>	1,3	350	6	1.050	1.400
<b>7.31 bis</b>	1,7	240	6	720	1.200
<b>MPS 7.1</b>	1,2	225	6	730	876
<b>MPS 7.6</b>	1,3	225	6	730	949

Nel presente Studio Preliminare Ambientale il contributo di inquinanti in atmosfera è stato quantificato in maniera “sito specifica” effettuando un monitoraggio ambientale lungo i confini dell’impianto ASFALTRONTO Srl. Ciò consente di ottenere un importante risultato: quello di ottenere valori di concentrazione più precisi e ripetibili, in quanto derivanti da monitoraggi eseguiti in campo.

L’attività di frantumazione da svolgere presso l’impianto determina la produzione in atmosfera di polveri diffuse (nella forma di PST, PM10 e PM 2,5).

Senza entrare nel merito della definizione di diametro aerodinamico equivalente (dae), il particolato viene abitualmente classificato con delle sigle diventate d’uso comune negli ultimi anni: PTS, PM10 ed ultimamente PM2,5 e PM ultrafine.

PTS (polveri totali sospese o particolato grossolano): sono le particelle di dimensioni superiori ai 10  $\mu$  (dae > 10 $\mu$ );

PM 10: particolato formato da particelle con dae < 10 $\mu$ ; sono anche dette “polveri inalabili” perché sono in grado di penetrare nel tratto superiore dell’apparato respiratorio (dal naso alla laringe)

PM 2,5: particolato fine formato da particelle con dae < 2,5 $\mu$ ; sono anche dette “polveri respirabili” perché possono penetrare nel tratto inferiore dell’apparato respiratorio (dalla trachea fino agli alveoli polmonari).

PM ultrafine: particolato con dae < o uguale a 1 $\mu$

In particolare, nell'indagine ambientale effettuata presso la ditta ASFALTRONTO Srl è stata rilevata la concentrazione di POLVERI TOTALI avendo utilizzato un filtro di porosità 0,45 µm che quindi cattura PM10 e PM2,5.

Il D.Lgs 155/2010 (Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa) non prevede dei valori limite per la concentrazione delle polveri totali sospese ma solo per PM 10 e PM 2,5; anche se all'art. 38, comma 2 dell'abrogato DM 60/02 era suggerito dal legislatore di poter valutare le Polveri Totali (chiamate Particelle Sospese) a partire dai dati monitorati per i PM10 moltiplicandoli per un fattore 1,2, nella presente valutazione sia per collocarsi nelle peggiori condizioni, sia per maggiore cautela tutte le polveri catturate ovvero misurate sono state considerate PM10 in modo da poter effettuare il confronto con i limiti legislativi.

Particolato Fine (PM <sub>10</sub> )	Valore limite protezione salute umana, da non superare più di 35 volte per anno civile, 50 µg/m <sup>3</sup>	24 ore	D.L. 155/2010 Allegato XI
	Valore limite protezione salute umana, 40 µg/m <sup>3</sup>	Anno civile	D.L. 155/2010 Allegato XI
Particolato Fine (PM <sub>2,5</sub> ) FASE I	Valore limite, da raggiungere entro il 1° gennaio 2015, 25 µg/m <sup>3</sup>	Anno civile	D.L. 155/2010 Allegato XI
Particolato Fine (PM <sub>2,5</sub> ) FASE II	Valore limite, da raggiungere entro il 1° gennaio 2020, valore indicativo 20 µg/m <sup>3</sup>	Anno civile	D.L. 155/2010 Allegato XI

*Valori limite per le polveri D. Lgs 155/2010 Allegato XI*

Non potendo effettuare un monitoraggio per la durata di un anno si è deciso di procedere con campionamento di polveri totali di 24 ore (short-term) per poi confrontare i risultati con i valori della centralina di monitoraggio di Ascoli Monticelli che rileva le concentrazioni di PM10 nell'arco temporale di un anno. Come si vedrà, dal momento che i valori misurati in campo sono dello stesso ordine di grandezza di quelli disponibili grazie alla centralina, per la situazione long-term si ritengono applicabili al sito i dati rilevati dalla centralina stessa.

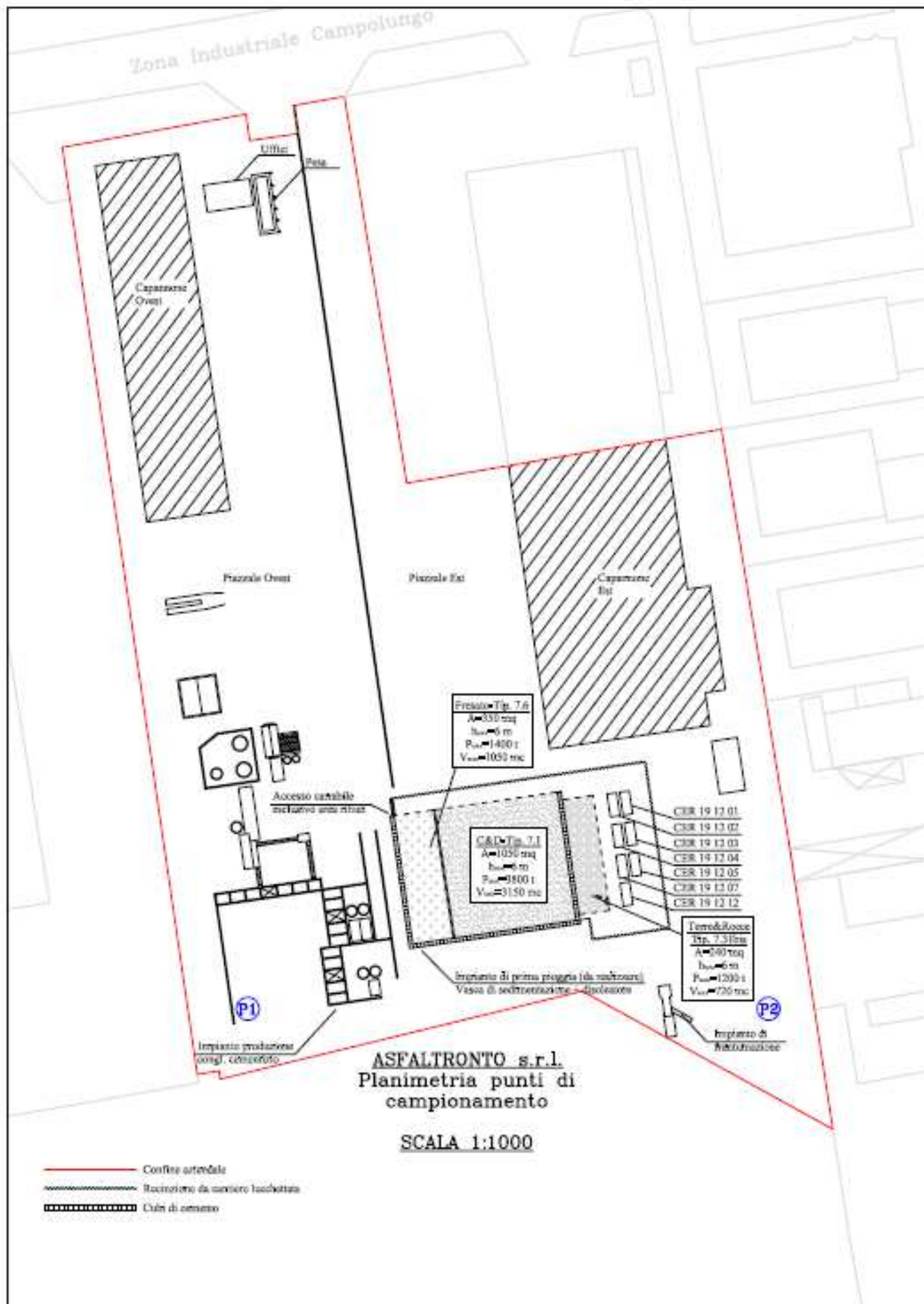
Presso l'impianto ASFALTRONTO Srl sono stati effettuati i campionamenti in n. 2 postazioni nei pressi dell'impianto, lungo la direttrice E-O:

1. Confine ovest impianto ASFALTRONTO – presso impianto conglomerato bituminoso
2. Confine est impianto ASFALTRONTO – presso uscita MPS impianto frantumazione

In particolare, le misure sono state effettuate lungo la principale direttrice ventosa E-O, presso il confine aziendale, per meglio studiare l'andamento delle concentrazioni.



Si tenga conto, per le successive valutazioni, che i punti 1 e 2 sono ubicati all'interno del perimetro aziendale della ditta Asfaltronto Srl e pertanto soggiacciono alle norme di tutela della sicurezza sul lavoro, piuttosto che a precisi vincoli in ambito ambientale; tuttavia i valori ottenuti possono essere presi come riferimento come quali sorgenti di emissione per lo studio di impatto ambientale.





## **A - SITUAZIONE ANTE OPERAM (attuale)**

La situazione ante operam fa riferimento a quanto autorizzato nell'iscrizione n.253 del 06/10/2016 del Registro provinciale delle imprese che effettuano operazioni di recupero dei rifiuti non pericolosi, ricompresa nell'Autorizzazione Unica Ambientale Registro Generale n.1645 del 17/10/2016 (Registro di Servizio n.157 del 17/10/2016) e confluita nel Provvedimento conclusivo n.75329 del 19/10/2017 rilasciato dal SUAP di Ascoli Piceno, come da tabella estratta dall'iscrizione al RIP:

Tipologia	Codici CER	descrizione	Operazione di recupero	Quantità (t/anno)
7.1	101311; 170101; 170102; 170103; 170107; 170802; 170904	Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	R13	10.000
7.6	170302	Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro a volo	R13	2.000
7.31 bis	170504	Terre e rocce di scavo	R13	2.950

Nella situazione ante operam si considera l'attività di stoccaggio, senza l'attività di recupero di materia effettuata tramite le campagne di frantumazione e la produzione di conglomerato bituminoso.

Dunque, si valuta solo la messa in riserva (R13) dei rifiuti delle tipologie 7.1, 7.6 e 7.31bis.

Per la determinazione della situazione ante-operam è stato effettuato un monitoraggio di 24 ore, dalle 14,30 del 30 gennaio alle 14,30 del 31 gennaio 2018, durante le quali nell'orario diurno lavorativo (dalle 14,30 alle 18,30 del 30 gennaio e dalle 8,30 alle 12,30 del 31 gennaio) la ditta ha effettuato la normale attività di carico, scarico, movimentazione di rifiuti e di materie prime tramite utilizzo di autocarri, escavatori, pala meccanica.

Nella situazione ante operam gli operatori dell'impianto hanno effettuato la bagnatura del materiale e delle vie di transito, come prescritto in autorizzazione.

Il monitoraggio è stato mirato alla determinazione delle POLVERI TOTALI ed ha portato alle seguenti risultanze meglio dettagliate nell'apposita relazione allegata e riassunte di seguito:

ASFALTRONTO Srl  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

POSTAZIONE	PERIODO	DESCRIZIONE POSTAZIONE	CONCENTRAZIONE RILEVATA Polveri totali $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	LIMITE DI RIFERIMENTO PM10 D.Lgs 155/10 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
1	24 ore	Confine ovest impianto ASFALTRONTO – presso uscita MPS impianto frantumazione	36	50
2	24 ore	Confine est impianto ASFALTRONTO – presso impianto conglomerato bituminoso	31	50

## B - SITUAZIONE POST OPERAM

La situazione *post operam* è quella che si descrive dal momento in cui la ditta ASFALTRONTO Srl consegue l'autorizzazione al recupero tramite frantumatore (R5) per le tipologie 7.1 e 7.6.

Per la determinazione delle polveri totale con impianto a regime (R13+R5) è stata simulata una giornata di normale attività lavorativa con mezzi d'opera e soprattutto con frantumatore in funzione, nelle stesse due postazione della situazione ante operam.

Per la determinazione della situazione post-operam è stato effettuato un monitoraggio di 24 ore, dalle 14,00 del 29 gennaio alle 14,00 del 30 gennaio 2018, durante le quali nell'orario diurno lavorativo (dalle 14,00 alle 18,00 del 29 gennaio e dalle 8,30 alle 12,30 del 30 gennaio) la ditta ha effettuato sia l'attività di carico, scarico, movimentazione di rifiuti e di materie prime tramite utilizzo di autocarri, escavatori e la frantumazione con impianto di frantumazione REV.

Nella situazione post operam gli operatori dell'impianto hanno effettuato la bagnatura del materiale, dei cumuli e anche delle vie di transito all'interno del piazzale che dà accesso all'impianto. È stato attivato anche il nebulizzatore a 6 ugelli di cui è dotato l'impianto di frantumazione in uscita dal nastro trasportatore delle MPS.

Il monitoraggio è stato mirato alla determinazione delle POLVERI TOTALI ed ha condotto per la situazione post-operam alle seguenti risultanze meglio dettagliate nell'apposita relazione allegata e riassunte di seguito:

POSTAZIONE	PERIODO	DESCRIZIONE POSTAZIONE	CONCENTRAZIONE RILEVATA Polveri totali $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	LIMITE DI RIFERIMENTO PM10 D.Lgs 155/10 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
1	24 ore	Confine est impianto ASFALTRONTO – presso uscita MPS impianto frantumazione	22	50
2	24 ore	Confine ovest impianto ASFALTRONTO – presso impianto conglomerato bituminoso	27	50

#### **CONFRONTO ANTE OPERAM e POST OPERAM**

Dal confronto delle risultanze analitiche ottenute dai monitoraggi ante e post operam è possibile determinare l'incremento dovuto dall'attività di frantumazione (R5) per il recupero degli inerti.

POSTAZ.	PERIODO	ANTE OPERAM Polveri totali $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	POST OPERAM Polveri totali $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	LIMITE DI RIFERIMENTO PM10 D.Lgs 155/10 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	INCREMENTO $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
1	24 ore	36	22	50	-14
2	24 ore	31	27	50	-4

Non avendo la possibilità di determinare la concentrazione delle sole PM10, necessaria per effettuare un raffronto diretto con i limiti del D. Lgs 155/2010, è stato considerato, per maggiore cautela, come detto in precedenza, che tutte le polveri catturate ovvero che le polveri totali siano tutte PM10 in modo da poter verificare direttamente il rispetto dei limiti legislativi ( $50 \mu\text{g}/\text{mc}$  nell'arco di 24 ore e  $40 \mu\text{g}/\text{mc}$  nell'arco di un anno). In funzione di tale considerazione si ripropone la tabella riassuntiva di confronto con i limiti del D. Lgs 155/10:

POSTAZ.	PERIODO	ANTE OPERAM Polveri totali $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	POST OPERAM Polveri totali $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	LIMITE DI RIFERIMENTO PM10 D.Lgs 155/10 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	INCREMENTO $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	INCREMENTO PERCENTUALE
1	24 ore	36	22	50	-14	-38,8
2	24 ore	31	27	50	-4	-12,9

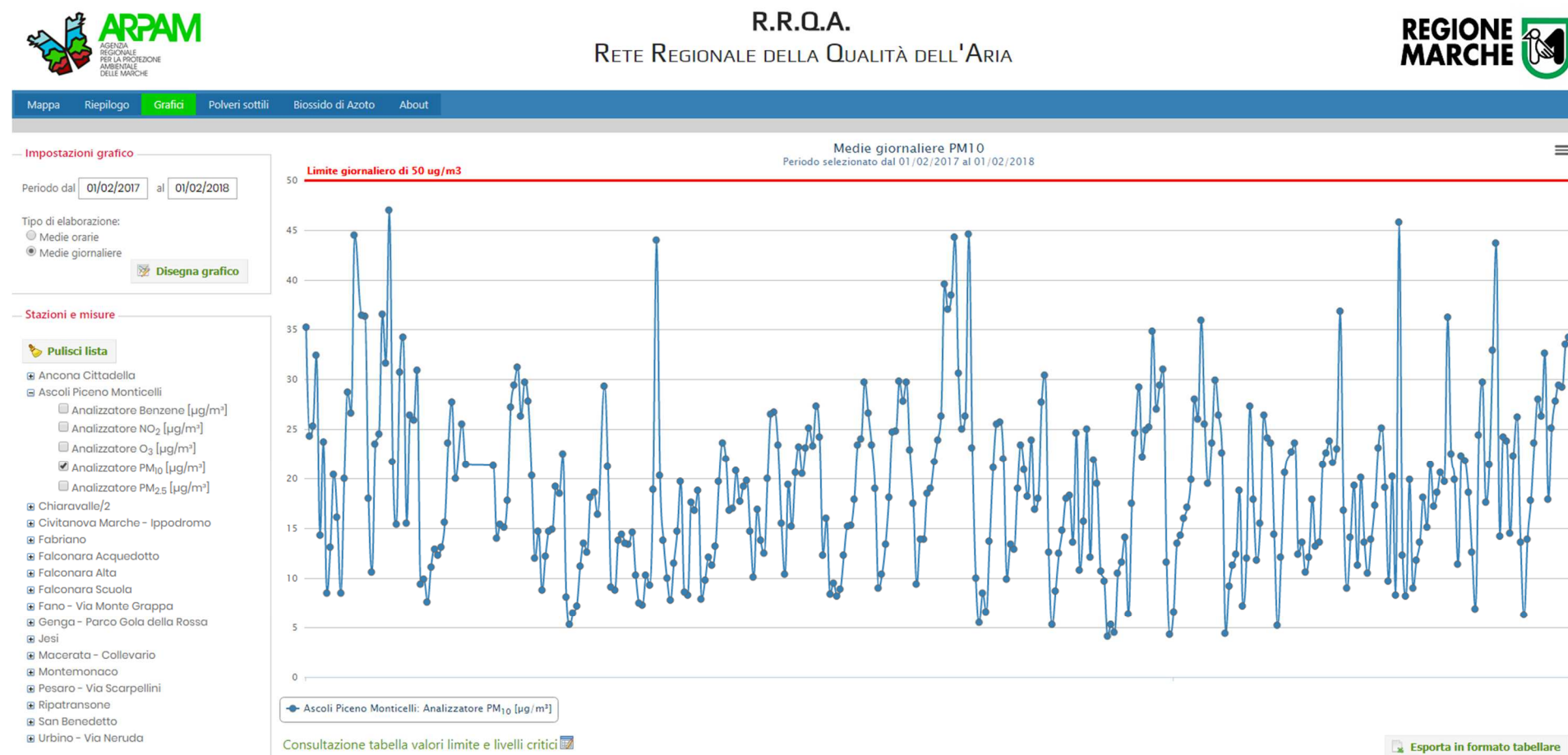
La bagnatura dei cumuli e dei percorsi riduce in maniera considerevole l'emissione di polveri tanto che nella situazione post operam nonostante si effettui la frantumazione si verifica comunque un miglioramento generale a livello di qualità dell'aria.

Nella situazione post operam, che considera l'incremento delle frantumazioni, le polveri totali non superano il valore di 50 µg/mc per cui tale valore rispetta i limiti del D. Lgs 155/10 per le PM10 come limite giornaliero.



ASFALTRONTO Srl  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

La centralina di monitoraggio di Ascoli Piceno Monticelli, ubicata a circa 7 km dal sito in oggetto ha dato le seguenti risultanze per quanto riguarda le PM10 nel periodo di riferimento febbraio 2016-febbraio 2017:



# ASFALTRONTO Srl

## STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

ARPAM - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche  
Regione Marche

R.R.Q.A. - Rete Regionale della Qualità dell'Aria

Ascoli Piceno Monticelli  
Analizzatore PM10 [µg/m³]

										2017												2018	
FEBBRAIO		MARZO		APRILE		MAGGIO		GIUGNO		LUGLIO		AGOSTO		SETTEMBRE		OTTOBRE		NOVEMBRE		DICEMBRE		GENNAIO	
01/02/2017	35,2	01/03/2017	34,2	01/04/2017	27,2	01/05/2017	8,8	01/06/2017	23,6	01/07/2017	16	01/08/2017	21,7	01/09/2017	27,7	01/10/2017	24,9	01/11/2017	17,9	01/12/2017	11,3	01/01/2018	21,8
02/02/2017	24,3	02/03/2017	15,5	02/04/2017	29,4	02/05/2017	13,8	02/06/2017	22	02/07/2017	8,4	02/08/2017	23,9	02/09/2017	30,4	02/10/2017	25,2	02/11/2017	11,8	02/12/2017	20,1	02/01/2018	18,6
03/02/2017	25,3	03/03/2017	26,4	03/04/2017	31,2	03/05/2017	14,4	03/06/2017	16,8	03/07/2017	9,5	03/08/2017	26,3	03/09/2017	12,6	03/10/2017	34,8	03/11/2017	15,5	03/12/2017	13,6	03/01/2018	12,6
04/02/2017	32,4	04/03/2017	25,9	04/04/2017	26,3	04/05/2017	13,5	04/06/2017	17	04/07/2017	8,2	04/08/2017	39,6	04/09/2017	5,3	04/10/2017	27	04/11/2017	26,4	04/12/2017	10,5	04/01/2018	6,9
05/02/2017	14,3	05/03/2017	30,9	05/04/2017	29,7	05/05/2017	13,4	05/06/2017	20,8	05/07/2017	8,9	05/08/2017	37	05/09/2017	8,7	05/10/2017	29,4	05/11/2017	24,1	05/12/2017	13,9	05/01/2018	24,4
06/02/2017	23,7	06/03/2017	9,4	06/04/2017	27,8	06/05/2017	14,6	06/06/2017	17,7	06/07/2017	12,3	06/08/2017	38,5	06/09/2017	12,5	06/10/2017	31	06/11/2017	23,6	06/12/2017	17,3	06/01/2018	29,7
07/02/2017	8,5	07/03/2017	9,9	07/04/2017	20,3	07/05/2017	10,3	07/06/2017	19,2	07/07/2017	15,2	07/08/2017	44,3	07/09/2017	14,8	07/10/2017	11,6	07/11/2017	14,4	07/12/2017	23,1	07/01/2018	17,6
08/02/2017	13,1	08/03/2017	7,6	08/04/2017	12	08/05/2017	7,5	08/06/2017	19,8	08/07/2017	15,3	08/08/2017	30,6	08/09/2017	18	08/10/2017	4,3	08/11/2017	5,2	08/12/2017	25,1	08/01/2018	21,4
09/02/2017	20,4	09/03/2017	11,1	09/04/2017	14,7	09/05/2017	7,3	09/06/2017	14,7	09/07/2017	17,9	09/08/2017	25	09/09/2017	18,3	09/10/2017	6,6	09/11/2017	12,1	09/12/2017	19,1	09/01/2018	32,9
10/02/2017	16,1	10/03/2017	12,9	10/04/2017	8,8	10/05/2017	10,3	10/06/2017	10,1	10/07/2017	23,4	10/08/2017	26,3	10/09/2017	13,6	10/10/2017	13,5	10/11/2017	20,6	10/12/2017	9,7	10/01/2018	43,7
11/02/2017	8,5	11/03/2017	12,3	11/04/2017	12,2	11/05/2017	9,3	11/06/2017	16,9	11/07/2017	24	11/08/2017	44,6	11/09/2017	24,6	11/10/2017	14,3	11/11/2017	-	11/12/2017	20,2	11/01/2018	14,2
12/02/2017	20	12/03/2017	13,1	12/04/2017	14,7	12/05/2017	18,9	12/06/2017	13,8	12/07/2017	29,7	12/08/2017	23,1	12/09/2017	10,8	12/10/2017	16	12/11/2017	22,7	12/12/2017	8,3	12/01/2018	24,2
13/02/2017	28,7	13/03/2017	15,6	13/04/2017	14,9	13/05/2017	44	13/06/2017	12,5	13/07/2017	26,6	13/08/2017	10	13/09/2017	15,7	13/10/2017	17,1	13/11/2017	23,6	13/12/2017	45,8	13/01/2018	23,8
14/02/2017	26,6	14/03/2017	23,6	14/04/2017	19,2	14/05/2017	20,3	14/06/2017	20	14/07/2017	23,4	14/08/2017	5,5	14/09/2017	25	14/10/2017	19,9	14/11/2017	12,4	14/12/2017	12,3	14/01/2018	14,5
15/02/2017	44,5	15/03/2017	27,7	15/04/2017	18,5	15/05/2017	13,8	15/06/2017	26,5	15/07/2017	19	15/08/2017	8,5	15/09/2017	12,1	15/10/2017	28	15/11/2017	13,6	15/12/2017	8,2	15/01/2018	22,3
16/02/2017 -	16/03/2017	20	16/04/2017	22,5	16/05/2017	10	16/06/2017	26,7	16/07/2017	9	16/08/2017	6,6	16/09/2017	21,9	16/10/2017	26	16/11/2017	10,6	16/12/2017	19,9	16/01/2018	26,2	
17/02/2017	36,4	17/03/2017 -	17/04/2017	8,1	17/05/2017	7,8	17/06/2017	23,4	17/07/2017	10,4	17/08/2017	13,7	17/09/2017	19,5	17/10/2017	35,9	17/11/2017	12,1	17/12/2017	9	17/01/2018	13,6	
18/02/2017	36,3	18/03/2017	25,5	18/04/2017	5,3	18/05/2017	11,5	18/06/2017	15,5	18/07/2017	13,4	18/08/2017	21,1	18/09/2017	10,7	18/10/2017	25,5	18/11/2017	17,9	18/12/2017	11,8	18/01/2018	6,3
19/02/2017	18	19/03/2017	21,4	19/04/2017	6,5	19/05/2017	14,7	19/06/2017	10,4	19/07/2017	18,1	19/08/2017	25,5	19/09/2017	9,7	19/10/2017	19,5	19/11/2017	13,2	19/12/2017	13,6	19/01/2018	13,9
20/02/2017	10,6	20/03/2017 -	20/04/2017	7,2	20/05/2017	19,7	20/06/2017	19,4	20/07/2017	24,7	20/08/2017	25,7	20/09/2017	4,1	20/10/2017	23,6	20/11/2017	13,6	20/12/2017	18,1	20/01/2018	17,8	
21/02/2017	23,5	21/03/2017 -	21/04/2017	11,2	21/05/2017	8,6	21/06/2017	15,2	21/07/2017	24,8	21/08/2017	22	21/09/2017	5,3	21/10/2017	29,9	21/11/2017	21,4	21/12/2017	15,1	21/01/2018	23,6	
22/02/2017	24,5	22/03/2017 -	22/04/2017	13,5	22/05/2017	8,3	22/06/2017	20,6	22/07/2017	29,8	22/08/2017	9,9	22/09/2017	4,5	22/10/2017	26,4	22/11/2017	22,6	22/12/2017	21,4	22/01/2018	28	
23/02/2017	36,5	23/03/2017 -	23/04/2017	12,6	23/05/2017	17,6	23/06/2017	23,2	23/07/2017	27,8	23/08/2017	13,4	23/09/2017	10,5	23/10/2017	22,6	23/11/2017	23,8	23/12/2017	17,2	23/01/2018	26,3	
24/02/2017	31,6	24/03/2017 -	24/04/2017	18,1	24/05/2017	16,8	24/06/2017	20,5	24/07/2017	29,7	24/08/2017	12,9	24/09/2017	11,6	24/10/2017	4,4	24/11/2017	21,6	24/12/2017	18,6	24/01/2018	32,6	
25/02/2017	47	25/03/2017 -	25/04/2017	18,6	25/05/2017	18,8	25/06/2017	23,1	25/07/2017	22,9	25/08/2017	19	25/09/2017	14,1	25/10/2017	9,2	25/11/2017	23	25/12/2017	20,6	25/01/2018	17,9	
26/02/2017	21,7	26/03/2017 -	26/04/2017	16,4	26/05/2017	7,9	26/06/2017	25,1	26/07/2017	17,5	26/08/2017	23,4	26/09/2017	6,4	26/10/2017	11,3	26/11/2017	36,8	26/12/2017	19,7	26/01/2018	25,1	
27/02/2017	15,4	27/03/2017	21,3	27/04/2017 -	27/05/2017	9,8	27/06/2017	23,3	27/07/2017	9,4	27/08/2017	20,9	27/09/2017	17,5	27/10/2017	12,4	27/11/2017	16,8	27/12/2017	36,2	27/01/2018	27,8	
28/02/2017	30,7	28/03/2017	14	28/04/2017	29,3	28/05/2017	12,1	28/06/2017	27,3	28/07/2017	13,9	28/08/2017	18,2	28/09/2017	24,6	28/10/2017	18,8	28/11/2017	9	28/12/2017	22,5	28/01/2018	29,4
		29/03/2017	15,4	29/04/2017	21,2	29/05/2017	11,3	29/06/2017	24,2	29/07/2017	13,9	29/08/2017	23,9	29/09/2017	29,2	29/10/2017	7,2	29/11/2017	14,1	29/12/2017	19,9	29/01/2018	29,2
		30/03/2017	15,1	30/04/2017	9,1	30/05/2017	13,2	30/06/2017	12,3	30/07/2017	18,5	30/08/2017	16,9	30/09/2017	22,2	30/10/2017	12	30/11/2017	19,3	30/12/2017	11,4	30/01/2018	33,5
		31/03/2017	17,8	31/04/2017	19,7	31/05/2017	19,7			31/07/2017	19	31/08/2017	18		31/10/2017	27,3			31/12/2017	22,3	31/01/2018	34,2	

Nei giorni in cui è stato effettuato il monitoraggio sono state rilevate concentrazioni di PM10 intono a 29-33 µg/mc e quindi valori assolutamente confrontabili e dello stesso ordine di grandezza di quelli misurati in campo.

## MISURE DI MITIGAZIONE E ABBATTIMENTO POLVERI

Il principale intervento da adottare per l'abbattimento delle polveri è rappresentato dell'utilizzo di acqua per la bagnatura del materiale in cumulo, del materiale da lavorare e delle vie di transito.

In particolare, nel piazzale sono presenti n. 5 punti di distribuzione dell'acqua di pozzo emunta per l'abbattimento delle polveri: 4 punti sono presenti nei pressi della pesa, in ingresso all'impianto, mentre il quinto punto è a servizio dei cumuli dei rifiuti e delle materie prime seconde.

I 5 punti di distribuzione di acqua da pozzo sono dotati di rubinetto che permette di collegare dei tubi in plastica da circa 2" alla cui estremità viene attaccato l'irrigatore. Tali tubi sono lunghi decine di metri in modo da fornire acqua o collegare gli irrigatori in punti diversi in funzione delle esigenze lavorative, della posizione in cui viene effettuata la frantumazione ovvero di dove si può creare polvere.

L'impianto di frantumazione è dotato di sistema di abbattimento delle polveri a nebulizzazione d'acqua costituito da sei ugelli spruzzatori, tre in ingresso al macchinario tre in uscita dopo le mascelle di frantumazione. Tale impianto di nebulizzazione attinge direttamente da una vasca di accumulo di circa 8.000 litri alimentata da acqua di pozzo. Il fabbisogno idrico è molto variabile in funzione del tipo di materiale alimentato e del prodotto che si intende ottenere. Si stima che una pezzatura in uscita di 6-7 cm, possa consumare circa 100 litri in un'ora.

Oltre all'utilizzo di acqua durante la frantumazione e alla bagnatura dei cumuli e delle vie di transito verranno intrapresi interventi di mitigazione su più fronti:

- gli autocarri dell'azienda, che trasportano materiale inerte proveniente dai cantieri, sono tutti muniti di teli per la copertura del mezzo;
- durante il trasporto si dovrà rispettare un limite di velocità di 30 km/h sia all'interno dell'impianto che nella strada prospiciente;
- divieto di movimentare i cumuli e frantumare in caso di forte vento.



## **STIMA GAS DI SCARICO**

Emissioni da traffico veicolare (CO, NOx, NMVOC, PM10), sia esso interno o esterno all'impianto in oggetto, è stata svolta mediante l'utilizzo dei fattori di emissione EMEP/CORINAIR.

È possibile individuare le seguenti sorgenti di emissione riconducibili al traffico veicolare:

- traffico indotto esterno all'impianto (fase di esercizio): dovuto alla circolazione dei mezzi pesanti che trasportano i materiali da scaricare o caricano materiale per portarlo ai cantieri; questa sorgente è responsabile di emissioni di CO, NOx, NMCOV, CO2 e PM10. Si stima che l'incremento del numero di mezzi di trasporto a seguito della modifica proposta sia pari a 3 che quindi si vanno a sommare ai circa 6 mezzi attuali che effettuano tragitto di andata e ritorno (in totale quindi 9 mezzi e 18 viaggi)
- viabilità interna all'impianto (fase di esercizio): su piazzale totalmente asfaltato, da cui derivano emissioni analoghe a quelle sopra indicate, oltre a polveri, sollevate dal contatto degli pneumatici con la superficie del piazzale
- mezzi operanti all'interno dell'impianto (fase di esercizio): escavatori, pala gommata, ecc. adibiti alla movimentazione dei materiali in cumulo, e frantumatore a gasolio, responsabili delle emissioni di polveri e di gas di scarico (CO, NOx, NMCOV, CO2 e PM10) .

Si precisa che la pinza per la riduzione dimensionale iniziale essendo montata su mezzo d'opera quale l'escavatore non genererà di per sé gas di scarico.

La stima delle emissioni di inquinanti atmosferici da trasporti stradali si avvale di un modello di calcolo denominato COPERT (COmputer Programme to calculate Emissions from Road Traffic) (Eggleston et al., 1993) basato su un ampio insieme di parametri che tengono conto delle caratteristiche generali del fenomeno e delle specifiche realtà di applicazione. Questa metodologia è stata indicata dall'EEA (European Environment Agency, Agenzia Europea per l'Ambiente) come lo strumento da utilizzare per la stima delle emissioni da trasporto stradale nell'ambito del programma CORINAIR (CORe INventory AIR) per la realizzazione dell'inventario nazionale delle emissioni. (CORINAIR, 1988; EMEP/CORINAIR, 1999).

La stima delle emissioni di inquinanti atmosferici da trasporto stradale presentata in questo capitolo si avvale della banca dati dei fattori di emissione medi realizzata sulla base delle stime effettuate per il 2007 con il modello di calcolo COPERT IV disponibile sul sito Internet dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA - ex-APAT).

Il modello COPERT considera le informazioni relative al parco circolante suddiviso per:

- tipologia di veicolo (autovetture passeggeri, veicoli commerciali leggeri e pesanti, ciclomotori e motoveicoli);
- tipo di combustibile utilizzato (benzina, gasolio, G.P.L.);
- classe di anzianità in relazione alle normative europee di introduzione di dispositivi per la riduzione delle emissioni;
- classe di cilindrata (per le autovetture) o di peso complessivo (per i veicoli commerciali).

A ciascuna classe dei veicoli così ripartiti sono associate altre informazioni relative alle condizioni di guida quali la tipologia di percorso effettuato (urbano, extraurbano, autostradale).

Le emissioni di gas di scarico derivano dal normale funzionamento del mezzo, sia esso in movimento o no.

Si sottolinea che i mezzi da cui derivano le emissioni di inquinanti sono suddivisibili in due categorie:

- mezzi d'opera (escavatori, pala gommata e frantumatore mobile);
- mezzi di trasporto (camion).

La stima delle emissioni è stata condotta separatamente in quanto le due tipologie di mezzi sono caratterizzate da fattori d'emissione differenti e da differenti metodologie per il loro calcolo.

#### ➤ **Emissioni gas di scarico da mezzi d'opera**

I fattori di emissione per i veicoli pesanti sono stati desunti dai risultati del citato modello COPERT riportati nel Group 8 – Other mobile sources & machinery del documento EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook – 2007.

Nel documento sopracitato sono riportate due metodologie per il calcolo dei flussi di massa inquinanti a partire dai fattori di emissione, una semplice (di base) e una di dettaglio. Con

riferimento alla metodologia di dettaglio, la formula per il calcolo delle emissioni inquinanti è la seguente:

$$E = N * HRS * HP * LF * EF_i$$

dove:

E = flusso di massa dell'inquinante i durante il periodo considerato [kg/anno]

N = numero di veicoli

HRS = ore di utilizzo in un anno [h/anno]

HP = potenza media del mezzo [kW]

LF = "load factor", ossia fattore di carico [/]

EF<sub>i</sub> = fattore di emissione medio dell'inquinante i-esimo per unità di utilizzo [g/kWh]

Per le attività di movimentazione sono in genere sono in funzione massimo 2 mezzi in contemporanea (un escavatore ed una pala) ed il frantumatore, dotati di una potenza media pari a 135 kW (escavatore FIAT HITACHI 215 107 kW, pala LIEBHERR 566 PLUS 2 190 kW, frantumatore REV 112 kW), per totali 220 giorni.

Per quanto riguarda il "Load Factor", la metodologia consiglia di utilizzare, i fattori di peso ("weighting factors") riportati nella tabella 5.1 del documento, di cui di seguito ne è riportato un estratto.

B-type mode number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Torque	100	75	50	25	10	100	75	50	25	10	0
Speed	rated speed					intermediate speed					low idle
Off-road vehicles											
Type C1	0.15	0.15	0.15		0.1	0.1	0.1	0.1			0.15
Type C2				0.05		0.02	0.05	0.32	0.30	0.10	0.15
Constant speed											
Type D1	0.3	0.5	0.2								
Type D2	0.05	0.25	0.3	0.3	0.1						
Locomotives <sup>1</sup>											
Type F	0.25							0.15			0.6

Tabella E.3 - Weighting factors of ISO DP 8178 test cycles

I mezzi in questione appartengono alla categoria C1 come è possibile osservare nella figura seguente, pertanto si è scelto conservativamente un valore del parametro LF pari a 0,15.



Cycle A	<b>Automotive, Vehicle Applications</b> Examples: forestry and agricultural tractors, diesel and gas engines for on-road applications
Cycle B	<b>Universal</b>
Cycle C	<b>Off-Road Vehicles and Industrial Equipment</b> C1: Diesel powered off-road industrial equipment Examples: industrial drilling rigs, compressors etc.; construction equipment including wheel loaders, bulldozers, crawler tractors, crawler loaders, truck-type loaders, off-highway trucks, etc.; agricultural equipment, rotary tillers, forestry equipment; self propelled agricultural vehicles; material handling equipment; fork lift trucks; hydraulic excavators; road maintenance equipment (motor graders, road rollers, asphalt finishers); snow plough equipment; airport supporting equipment; aerial lifts C2: off-road vehicles with spark ignited industrial engines > 20 kW Examples: fork lift trucks; airport supporting equipment, material handling equipment, road maintenance equipment; agricultural equipment

Figura E.1 - Test cycles of ISO DP 8178

Le ore di lavoro al giorno sono in media 4.

Si determina quindi una durata della movimentazione pari a 220 giorni =  $220 \cdot x 4 \text{ ore/giorno} = 880$  ore annue, per ciascun mezzo.

$$\text{Mezzo d'opera} = N \times \text{HRS} \times \text{HP} \times \text{LF} \times \text{EF}_i = 3 \times 880 \text{ [h]} \times 135 \text{ [kW]} \times 0,15 \times \text{EF}_i \text{ [g/kWh]}$$

Infine per quanto riguarda i fattori di emissione, sono stati estrapolati quelli relativi a alle seguenti caratteristiche dei mezzi: diesel, peso 16-32 tonnellate, Euro III, potenza 110 kW.

	Fattore di Emissione in g/kWh			
	CO	NO <sub>x</sub>	NMCOV	PM10
<b>Mezzo pesante, diesel 16-32 ton, 110 kW Euro III</b>	5	3,5	0,5	0,3

Tabella E.4 - Fattori di emissione mezzi d'opera in [g/kWh]

I flussi di massa per ogni inquinante preso in considerazione sono riportati nelle seguenti tabelle.

Flussi di massa in kg				
	CO	NO <sub>x</sub>	NMCOV	PM10
Mezzi d'opera	267	187	27	16

➤ **Emissioni gas di scarico da mezzi di trasporto**

I fattori di emissione e la metodologia per il calcolo dei flussi di massa sono riportati nel Group 7 – Road Transport dello stesso documento EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook- 2007.

A partire da quanto riportato nel documento EMEP/CORINAIR, ISPRA ha calcolato i fattori di emissione per tutti i mezzi del parco veicolare italiano, a seconda delle caratteristiche di ognuno. I risultati ottenuti costituiscono la banca dati dei fattori di emissione riportata sul sito del SINA (Sistema Informativo Nazionale Ambientale).

Di seguito si riportano le caratteristiche dei mezzi in esame e il tipo di guida, in quanto, come più volte sottolineato, i fattori di emissione dipendono proprio da questi parametri.

Caratteristiche mezzo: mezzo commerciale pesante (16-32 tonnellate), diesel, Euro III, ciclo di guida extraurbano.

Si precisa che nonostante al momento il 33% dei veicoli del Parco nazionale italiano sia Euro IV (dati desunti dalla relazione “Autoritratto 2010” pubblicata sul sito dell’Automobile Club Italia - ACI), si è assunto che i veicoli appartengano alla categoria Euro III al fine di effettuare una stima conservativa.

Per quanto riguarda le caratteristiche dei percorsi utilizzati nell’ambito del trasporto dei materiali, si è fatto riferimento a strade di tipo extraurbano.

	Fattore di Emissione in g/km*veicolo			
	CO	NOx	NMCOV	PM10
<b>Mezzo commerciale pesante, diesel, 16-32 ton, Euro III, extraurbano</b>	1,47	6,15	0,28	0,19

Tabella E.6 - Fattori di emissione veicoli commerciali pesanti in [g/km\*veicolo]

In questo caso i fattori di emissione non sono espressi per unità di potenza, bensì per unità di lunghezza e di veicolo. Pertanto conoscendo il numero di transiti dei veicoli nel periodo di riferimento e la lunghezza del tratto stradale interessato dal traffico è possibile determinare il valore del flusso di massa di ogni inquinante considerato.

Il numero di viaggi totale in precedenza stimato risulta essere di 9, ma considerando i transiti in ingresso dei mezzi per lo scarico del materiale e i transiti in uscita dei mezzi in seguito al carico del

materiale verso i cantieri, tale numero dovrà essere raddoppiato, pertanto il numero totale di transiti effettivo risulta essere pari a 18 al giorno e quindi, considerando 220 giorni l'anno, 3960 viaggi l'anno.

La stima delle emissioni da traffico rappresenta un aspetto particolarmente complesso della valutazione delle emissioni in atmosfera. La complessità deriva dal fatto che il percorso effettuato dai vari mezzi non è unico, ossia non avviene lungo una sola direttrice, in quanto i siti di approvvigionamento dei materiali ed i cantieri sono svariati e ubicati in località differenti.

Per valutare tale contributo, pertanto, è stato definito in linea di massima il percorso compiuto da ogni mezzo e di tale percorso si è tenuto conto, in termini di lunghezza, del tratto di strada che ha inizio dall'uscita Castel di Lama della superstrada Ascoli-Mare e conduce all'impianto ASFALTRONTO Srl.

Il tragitto seguito dai mezzi per arrivare all'impianto consiste nel percorrere la strada provinciale SP1b fino ad immettersi in Via Mutilati ed Invalidi del Lavoro e proseguire verso Ovest per circa 1,8 km per raggiungere il cancello di ingresso dell'azienda.

Il tragitto in genere percorso dai mezzi di trasporto all'interno dell'impianto in oggetto ha una lunghezza totale media di 175 m (solo andata), tutti su superficie asfaltata. Per cui si ottiene un tragitto solo andata di  $1,8 + 0,175 = 1,975$  km

Considerando i fattori di emissione riportati in Tabella E.6 ed i km totali percorsi, si determinano i flussi di massa riportati nella seguente tabella.

Flussi di massa in kg				
	CO	NOX	NMCOV	PM10
Autocarri	11,5	48,1	2,2	1,5

Si riporta, infine, una tabella contenente i flussi di massa totali di ogni inquinante, dati dalla somma dei contributi dei mezzi d'opera e dei mezzi di trasporto.

Flussi di massa in kg				
	CO	NOX	NMCOV	PM10
Mezzi d'opera	267	187	27	16
Autocarri	11,5	48,1	2,2	1,5
<b>TOTALE</b>	<b>278,5</b>	<b>235,1</b>	<b>29,2</b>	<b>17,5</b>

Le emissioni di inquinanti, derivanti dalla fase di esercizio, sono da attribuire principalmente ai mezzi d'opera che lavorano all'interno dell'impianto e interessa soprattutto CO e NOx.

Per valutare il contributo alle emissioni provinciali determinato dal traffico veicolare indotto dalla fase di esercizio della ditta ASFALTRONTO Srl si prende in considerazione quanto riportato nel Piano per il Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'aria della Regione Marche, con riferimento alla Provincia di Ascoli Piceno.

Si riporta un estratto del Piano relativo al macrosettore 7 (traffico veicolare) in cui parametri di confronto sono aggregati su scala provinciale

Emissioni COPERT [Mg]	SOx	NOx	CO	COVNM	Metalli	PM10	PM2.5
ANCONA	179,68	6.121,82	20.262,08	2.923,51	1,806626	392,62	345,22
ASCOLI PICENO	147,60	5.028,79	16.644,36	2.401,52	1,48406	322,52	283,58
MACERATA	124,27	4.233,90	14.013,40	2.021,92	1,249476	271,54	238,76
PESARO URBINO	147,18	5.014,49	16.597,01	2.394,69	1,479838	321,60	282,77
<b>TOTALE</b>	<b>598,73</b>	<b>20.398,99</b>	<b>67.516,86</b>	<b>9.741,64</b>	<b>6,02</b>	<b>1.308,29</b>	<b>1.150,33</b>
Emissioni [Mg]	NH3	CH4	N2O	CO2	Benzene		
ANCONA	128,84	1.302,67	60,54	1.255.328,41	73,61		
ASCOLI PICENO	105,84	1.070,09	49,73	1.031.193,97	60,46		
MACERATA	89,11	900,94	41,87	868.194,30	50,91		
PESARO URBINO	105,54	1.067,04	49,59	1.028.260,63	60,29		
<b>TOTALE</b>	<b>429,33</b>	<b>4.340,74</b>	<b>201,73</b>	<b>4.182.977,31</b>	<b>245,27</b>		

**Tabella 64: Emissioni di inquinanti ottenute da COPERT a livello provinciale.**

Il traffico veicolare indotto dalla fase di esercizio, secondo la stima precedentemente effettuata, determinerebbe l'emissione in atmosfera delle seguenti quantità di inquinanti:

- 0,3 t/anno di CO
- 0,2 t/anno di NO<sub>x</sub>;
- 0,02 t/anno di PM 10.

I suddetti contributi sono trascurabili rispetto al totale emesso a livello provinciale dalla sorgente traffico.

### **3.3.2 Acque**

In seguito alle prescrizioni indicate nell'Autorizzazione Unica Ambientale n.1645 del 17/10/2016 (Registro di Servizio n.157 del 17/10/2016), l'azienda ASFALTRONTO Srl, nello svolgimento della propria attività genera i seguenti scarichi di acque reflue:

Scarico S1: convoglia le acque reflue meteoriche (art.42 comma 4 delle NTA del PTA) di dilavamento della parte ovest del piazzale, della copertura del capannone ovest e le acque reflue domestiche provenienti dalle due fosse Imhoff dei servizi igienici.

Scarico S2: lo scarico, prima degli interventi di adeguamento, comprendeva le acque meteoriche di dilavamento del piazzale ovest e le acque reflue industriali derivanti dal lavaggio delle betoniere. Dopo l'intervento di adeguamento, la linea delle acque meteoriche è stata separata da S2 e congiunta alla linea di scarico S3 (si faccia riferimento alla planimetria allegata per i dettagli sui tracciati degli scarichi), destinando lo scarico S2 solamente alle acque reflue industriali del lavaggio delle betoniere.

Scarico S3: lo scarico, prima degli interventi di adeguamento, comprendeva le acque meteoriche di dilavamento del piazzale est e le future acque di seconda pioggia dell'impianto di trattamento zona rifiuti. Le acque, dopo il convogliamento, venivano scaricate in fognatura Piceno Consind. L'azienda ASFALTRONTO Srl ha provveduto all'ottenimento della concessione demaniale per la realizzazione della condotta di scarico fino al fiume Tronto (prot. n.377569 del 27/04/2017 rilasciata dalla Regione Marche) e alla successiva realizzazione della stessa. Inoltre, le acque di dilavamento del piazzale ovest sono state staccate dallo scarico S2 e congiunte con quelle dello scarico S3. Allo stato attuale, lo scarico S3 convoglia le acque di dilavamento dei due piazzali (est+ovest) e le acque di seconda pioggia provenienti dall'impianto di trattamento zona rifiuti e le scarica in acque superficiali (fiume Tronto).

Scarico S4: è stato realizzato l'impianto di trattamento per le acque di prima pioggia provenienti dalla zona di stoccaggio rifiuti, come da progetto. La caratterizzazione dello scarico rimane invariata rispetto a quanto precedentemente autorizzato.

I percorsi di tutte le tipologie di scarico e i relativi allacci sono riportati in planimetria allegata.

Per le acque meteoriche di dilavamento è necessaria una trattazione più approfondita. L'area nella quale è insediata l'azienda è completamente asfaltata. Sia la zona per lo stoccaggio dei rifiuti, sia il piazzale per la movimentazione dei mezzi sono totalmente impermeabilizzati.



Il dimensionamento dell'impianto di depurazione è stato eseguito sulla base della superficie scolante e ai sensi dell'art. 42 sezione D delle NTA del Piano di Tutela delle acque della Regione Marche: le acque di prima pioggia da pretrattare o da avviare a depurazione, si individuano, quali acque di prima pioggia, quelle corrispondenti ad un'altezza di pioggia di 5 mm, uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante.

La superficie dell'area interessata dallo stoccaggio di rifiuti è di c.ca 1.700 m<sup>2</sup>, approssimata per eccesso a 2.000 m<sup>2</sup>, tutta completamente asfaltata.

Le NTA del Piano Tutela Acque ai fini del calcolo del volume di acqua da inviare a trattamento stabiliscono che "si dovranno assumere, quali coefficienti di afflusso convenzionali, il valore 1 per le superfici impermeabili, ed il valore 0,3 per le superfici permeabili, escludendo dal computo le superfici verdi e quelle coltivate."

In base a quanto detto sopra considerando che le superfici impermeabili corrispondono a 2.000 m<sup>2</sup> si ottiene un volume di acqua da trattare pari a  $2.000 \times 0,005 = 10 \text{ m}^3$ .

L'impianto di prima pioggia sarà così strutturato: l'acqua meteorica raccolta dalle caditoie arriverà all'impianto attraversando il pozzetto scolmatore che farà affluire i primi 5 mm nella vasca di accumulo e sedimentazione che avrà volume totale di 17 m<sup>3</sup> e un volume di sedimentazione di 10 m<sup>3</sup>; per decantazione tutte le sabbie, terricci e solidi si accumuleranno sul fondo vasca. Nella tubazione di ingresso alla vasca, sarà inserito un tappo otturatore con galleggiante che chiuderà l'accesso all'acqua di "seconda pioggia" che verrà deviata direttamente nel corpo idrico ricettore. L'acqua dovrà rimanere nella vasca di sedimentazione almeno 24-48 ore prima di passare, tramite l'ausilio di una pompa ad immersione al disoleatore gravitazionale. Prima dell'immissione del refluo trattato nel recettore finale è previsto un pozzetto prelievi nel quale possono effettuarsi i campionamenti per le opportune analisi del refluo.

I rifiuti provenienti dall'impianto di trattamento delle acque meteoriche, sono costituiti da fanghi che si depositano nella vasca di accumulo del dissabbiatore e gli oli del disoleatore che saranno smaltiti regolarmente e nei tempi previsti alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Le acque provenienti dal trattamento del dissabbiatore e del disoleatore, andranno a confluire nel collettore consortile e all'impianto di depurazione consortile della zona industriale.

In definitiva il sistema di gestione delle acque è così suddiviso:

- sistema di raccolta e collettamento delle acque meteoriche;
- pozzetto scolmatore da 0,70 mc provvisto di by pass, regolato tramite galleggiante;

- dissabbiatore (vasca da 17 m<sup>3</sup>) provvisto di pompa di sollevamento;
- disoleatore gravitazionale (serbatoio da 2 m<sup>3</sup>);
- pozzetto di ispezione 50x50 cm con dislivello tra il tubo di ingresso nel pozzetto e il foro di uscita di 50 cm; con il tubo di ingresso sporgente almeno 10 cm dalla parete interna del pozzetto;
- collettamento verso il collettore consortile

L'azienda ASFALTRONTO S.r.l. è allacciata all'acquedotto CIIP, con codice cliente 71113, con codice ULM 9608 e con codice contratto 2005C5757. Sono presenti due contatori in ingresso di tipo meccanico diametro 25, numeri di matricola 000761279 e 201502056. Il consumo medio annuale da acquedotto per i servizi igienici si stima pari a 70 m<sup>3</sup>.

Oltre al prelievo dall'acquedotto, l'azienda dispone anche di due sistemi di derivazione di acqua dal fiume Tronto tramite pozzi per l'utilizzo industriale, regolarmente autorizzati dalla Provincia di Ascoli Piceno, con Det. n.10/2003 (Rep. n.10375), con prelievo massimo autorizzato di 0,02 l/s.

In merito all'acqua utilizzata nel piazzale, sono presenti n.5 punti di distribuzione dell'acqua di pozzo emunta per bagnare il piazzale tramite nebulizzazione.

### **3.3.3 Suolo e sottosuolo**

Il piazzale dove avviene lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti non pericolosi è completamente asfaltato.

Gli unici rifiuti che vengono prodotti durante l'attività di recupero sono gli scarti derivanti dalla selezione del rifiuto in ingresso e dal trattamento durante la fase di frantumazione come ferro ma a volte può capitare anche legno, plastica, cartone, etc. ... che saranno stoccati in cassoni (nel caso della carta cassoni coperti) all'interno dell'area dedicata alle operazioni di recupero e avviati a smaltimento nel rispetto della vigente normativa.

Inoltre, verranno prodotti fanghi dall'impianto di accumulo delle acque di prima pioggia e olio dal disoleatore che saranno regolarmente smaltiti.

Non si configura quindi possibilità di contaminazione del suolo o sottosuolo.

#### **3.3.4 Rumore e vibrazioni**

L'influenza dell'impianto sul clima acustico della zona è sostanzialmente dovuta ai macchinari impiegati (frantumatore, vaglio, pinza, escavatori, pala gommata, transito di mezzi pesanti). L'area in oggetto è stata classificata dal Piano di zonizzazione acustica del comune di Ascoli Piceno, come ricadente in parte in classe VI – Aree esclusivamente industriali, per cui il valore limite di emissione diurno e notturno da rispettare è di 65 dB mentre il valore limite di immissione diurno e notturno da rispettare è di 70 dB.

L'attività della ditta viene svolta solo nel periodo diurno.

I macchinari utilizzati all'aperto sono dotati di certificato di conformità e avranno caratteristiche e requisiti rispondenti alle richieste della direttiva 14/CE/00 "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio, dell'8 maggio 2000, sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica" delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

Come da valutazione di impatto acustico allegata, si garantisce il rispetto dei valori di emissione ed immissione nel periodo diurno.

La produzione di vibrazioni trasmissibili al contorno dell'attività è da considerarsi non significativa in quanto legata principalmente al transito dei mezzi. Poiché tali mezzi hanno comunque l'obbligo di procedere a velocità ridotta per limitare l'impatto delle polveri anche le vibrazioni trasmesse saranno molto limitate.

#### **3.3.5 Radiazioni**

L'attività da svolgere nell'impianto in oggetto non genera radiazioni di alcun tipo né ionizzanti, né radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti.

#### **3.3.6 Flora, fauna, ecosistemi**

Come già detto ed illustrato nei paragrafi precedenti, l'impianto della ditta ASFALTRONTO Srl è inserito in un contesto già abbondantemente adibito ad uso industriale e artigianale in cui si verifica la presenza di vegetazione spontanea limitata alla presenza di campi incolti nell'immediata vicinanza. Nella zona di più stretto interesse non ci sono elementi vegetazionali di rilievo, né per importanza economica, né per valore legato a specie sottoposte al vincolo di tutela.

### **3.3.7 Paesaggio**

L'area è situata fuori dalla frazione abitata, in zona industriale, circondata da attività similari. La tipologia delle lavorazioni prevede l'accatastamento in cumuli di inerti che non danneggia il paesaggio circostante.

### **3.3.8 Utilizzo risorse naturali**

L'attività di stoccaggio e recupero rifiuti provenienti dalla demolizione prevede l'utilizzo di risorse naturali quali l'acqua, prelevata da pozzo, con cui viene riempita la cisterna che alimenta l'impianto di nebulizzazione interno del frantumatore e con cui viene effettuata l'irrigazione del piazzale e dei cumuli per abbattere le polveri.

Il consumo di acqua è stimato intorno a 200 mc/anno. Tale quantitativo non altera in maniera significativa il deflusso naturale delle acque di falda. Per mitigare comunque tale impatto la ditta potrà prevedere in futuro di utilizzare le acque in uscita dall'impianto di prima pioggia che invece di essere scaricate in corpo superficiale potranno essere usate per bagnare i cumuli di inerti o di materia prima seconda o impiegarle per l'alimentazione del sistema di abbattimento polveri del frantumatore al fine di ridurre le emissioni diffuse.

Si precisa come già dettagliato al paragrafo 3.2.2. che attualmente è previsto lo scarico di tutta l'acqua meteorica di seconda pioggia in corpo superficiale (Fiume Tronto).

Si può infine sottolineare che l'obiettivo dell'impianto di recupero è quello di trattare la quantità di rifiuti inerti recuperati da utilizzare come materie prime secondarie, permettendo di ridurre l'impatto ambientale determinato dallo smaltimento del materiale da demolizione e diminuendo i quantitativi di materia prima proveniente dall'estrazione dalle cave.

### **3.3.9 Territorio**

L'attività svolta dalla ditta in oggetto determina benefici alla popolazione in termini di servizio offerto principalmente per il recupero dei rifiuti inerti provenienti nelle attività di cantiere in particolari edili sia per l'offerta occupazionale legata ai dipendenti dell'azienda che sono tutti delle zone limitrofe. Dal punto di vista dell'ubicazione nelle immediate vicinanze dell'area ci sono altri impianti dediti alla gestione dei rifiuti inerti e di rifiuti in generale come già descritto in precedenza.

Gli impatti negativi legati principalmente alla produzione di polveri possono essere limitati e resi trascurabili grazie agli interventi di mitigazioni che verranno messi in opera quali nebulizzazione, basse velocità dei mezzi, ecc.

### 3.4 MATRICE DEGLI IMPATTI GENERATI

Gli impatti sono considerati alla luce delle misure preventive e protettive che saranno adottate per limitare tali impatti quindi presenza di irrigazione sui cumuli e lungo i percorsi per abbattere la produzione di polvere, impianto di depurazione delle acque di prima pioggia, presenza di presidi antincendio e gestione emergenze, ecc.

MATRICE	FATTORI DI IMPATTO	EMISSIONI IN ATMOSFERA	SCARICHI IDRICI	EMISSIONI SONORE	CONSUMO RISORSE NATURALI	RIFIUTI	TRAFFICO VEICOLI	INCIDENTI/EMERGENZE
<b>SISTEMA AMBIENTALE</b>								
ATMOSFERA								
ACQUE								
SUOLO E SOTTOSUOLO								
FLORA E FAUNA								
PAESAGGIO								
TERRITORIO								

				POSITIVI
IMPATTI				NEGATIVI
Trascurabile	Basso	Medio	Alto	

Le matrici sopra riportate riassumono quanto analizzato nei precedenti paragrafi. È evidente che l'opera proposta, sia per le caratteristiche dimensionali del progetto, sia per le attività di gestione dei rifiuti che saranno poste in essere in fase di esercizio, non presenta elementi di rilevante criticità per le componenti ambientali considerate.

Infatti, in ragione delle caratteristiche dei fattori d'impatto individuati, la magnitudo degli impatti negativi è stata ritenuta al più bassa, mentre risulta evidente che l'impianto in oggetto presenta aspetti benefici in termini occupazionali e di sostegno oltre che una riduzione dell'invio a discarica dei rifiuti e riduzione di consumo di materia prima vergine sostituita dalla materia prima seconda ottenuta dal recupero, da intendere pertanto come impatto positivo non trascurabile.

### **3.5 DIFFICOLTÀ NELLA REDAZIONE DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE E CARENZE INFORMATIVE**

Le principali difficoltà nella redazione dello Studio Preliminare Ambientale hanno riguardato la valutazione dell'impatto generato in atmosfera dai gas di scarico dei mezzi di trasporto e dei mezzi d'opera perché ancora non esistono banche dati complete, aggiornate e coerenti tra loro ed una metodologia riconosciuta a livello nazionale.

Lo stesso si può dire per la valutazione delle emissioni diffuse derivanti dalla movimentazione materiali pulverulenti per cui ad oggi il principale riferimento è rappresentato dalle Linee Guida ARPAT.



#### **4) CONCLUSIONI**

Da quanto sopra esposto si evince che la zona in cui ricade l'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi, non è sottoposta a condizionamenti o vincoli particolari dal punto di vista urbanistico, ambientale, archeologico né ricade all'interno di aree naturali protette.

Nella zona esistono solo vincoli a livello idrogeologico per cui è stato presentato apposito studio di compatibilità idraulica.

L'attività di recupero rifiuti inerti svolta nell'impianto ha grande valenza sociale e ambientale in quanto evita lo smaltimento del materiale in discarica bensì favorisce la sua reimmissione in un ciclo produttivo in luogo di materia prima vergine e quindi riduzione del consumo di risorse naturali.

Infine, l'attività comporta degli impatti ambientali limitati grazie alle misure di mitigazioni adottate che si dimostrano efficienti per raggiungere un adeguato livello di protezione ambientale.

Le misure di mitigazioni adottate si dimostrano efficienti per raggiungere un adeguato livello di protezione ambientale.

## ALLEGATI

- Planimetria catastale
- Layout dell'impianto situazione attuale/ante operam
- Layout dell'impianto situazione post operam
- Layout dell'impianto con ubicazione irrigatori e raggio di azione
- Percorsi delle acque di scarico
- Campagna di rilevamento ambiente esterno

Ascoli Piceno, lì 05/03/2018

*Documento informatico sottoscritto dal Procuratore Speciale¶  
con firma elettronica digitale, ai sensi dell'articolo 21 del D.Lgs n.82/2005 e s.m.i.¶  
Sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa¶*

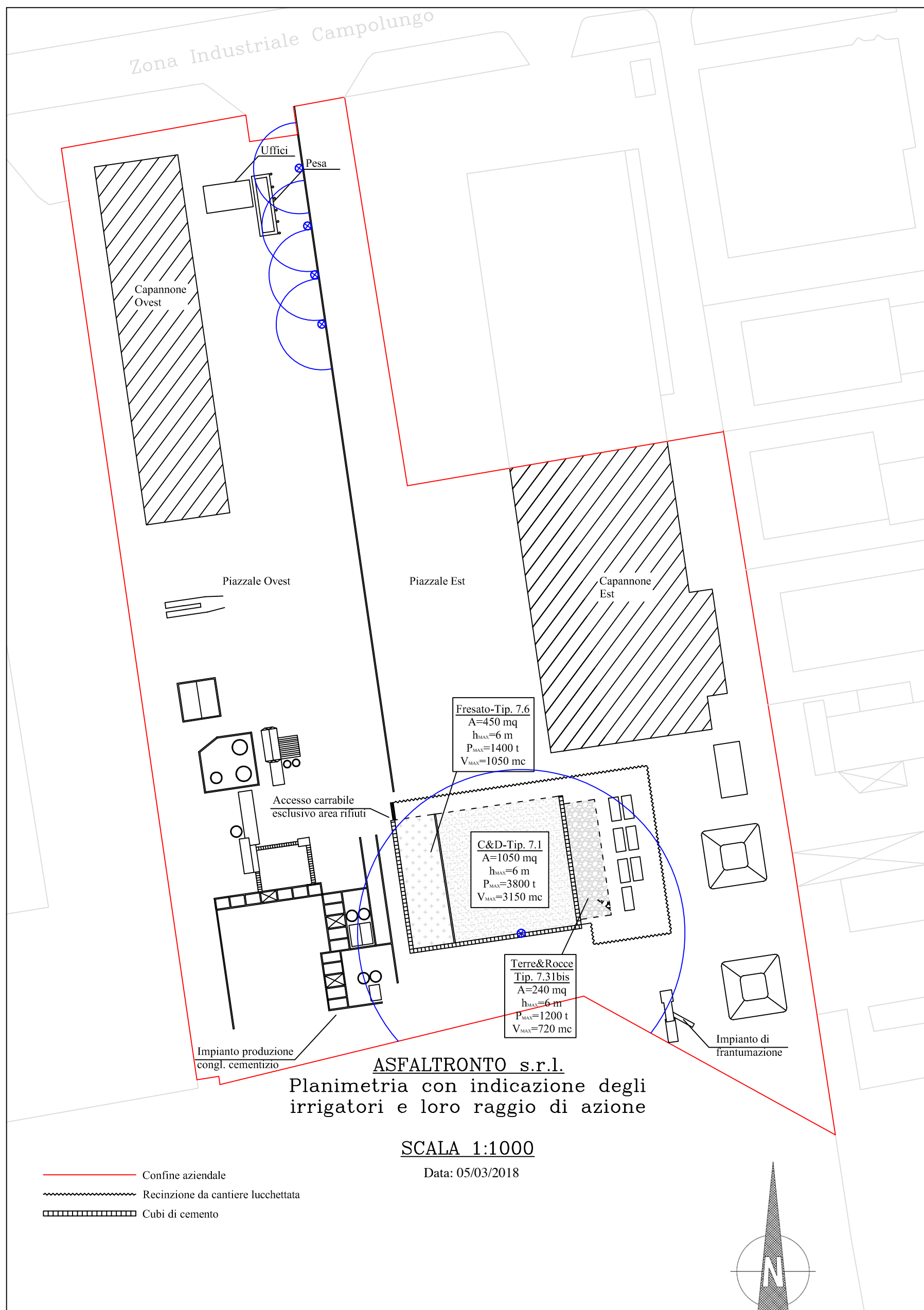
---

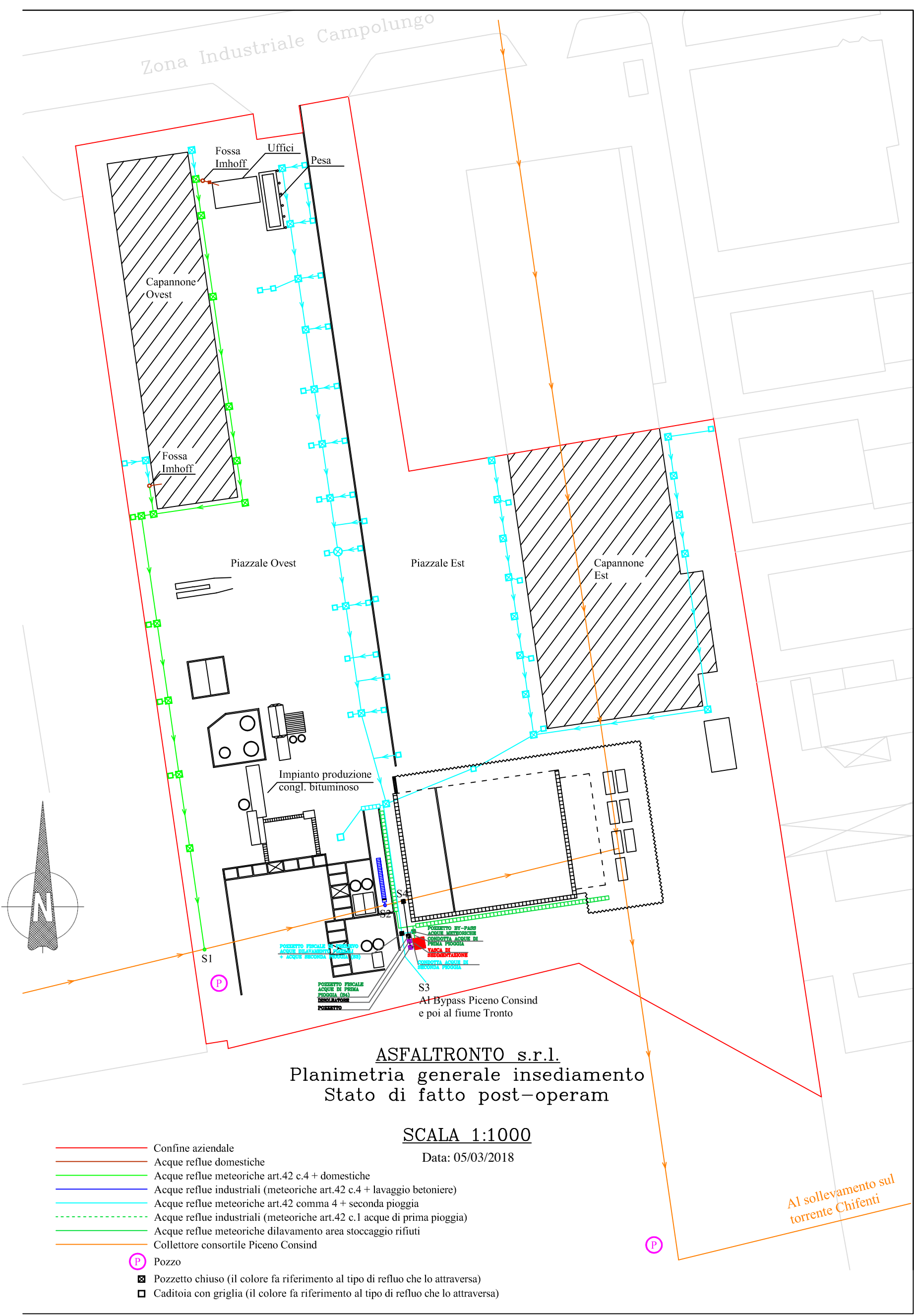
Il proponente

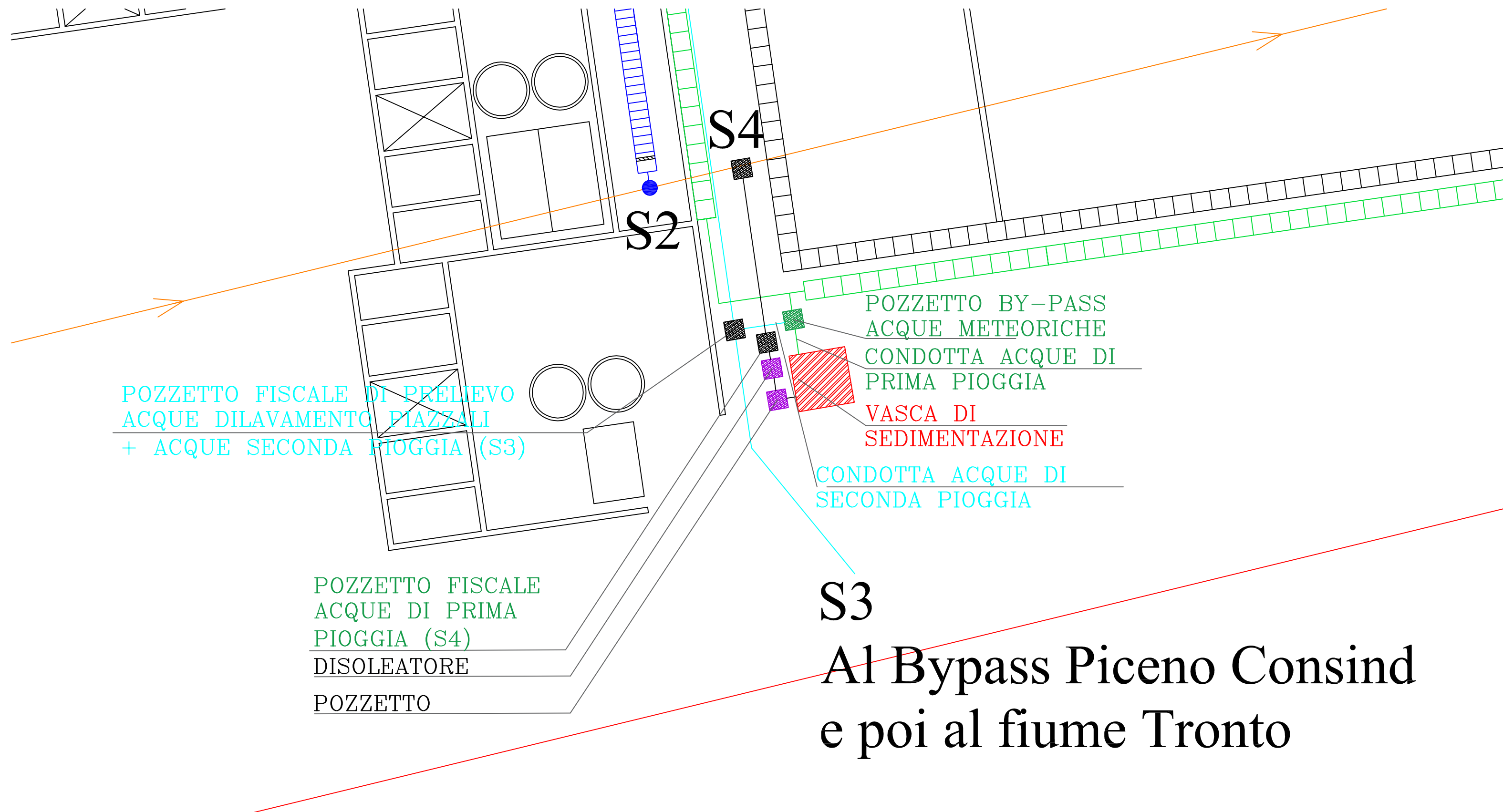
N=-27800

E=65000













**C.I.A. LAB** s.r.l.

CONSULENZA  
ED ANALISI AMBIENTALI  
ACQUA, SUOLO, RIFIUTI,  
EMISSIONI, ALIMENTI,  
AMBIENTI DI LAVORO,  
SICUREZZA SUL LAVORO



Aderente al Sistema  
CONFINDUSTRIA

MINISTERO  
DELLA SALUTE  
ISPESL

Laboratorio  
qualificato per la  
determinazione  
quantitativa delle  
fibre di AMIANTO  
All. 5, Punto 5  
DM 14/05/1996

GIUNTA REGIONE  
MARCHE

Servizio Veterinario  
Iscrizione Registro  
Regionale dei Laboratori  
Idonei ad effettuare  
controlli analitici dei prodotti  
alimentari  
ai fini dell'Autocontrollo.

MINISTERO  
DELLA SANITÀ

Laboratorio  
riconosciuto ai fini  
dell'Autocontrollo



# ASFALTRONTO s.r.l.

Via Mutilati del Lavoro n°87  
63100 Ascoli Piceno

## CAMPAGNA DI RILEVAMENTO INQUINANTI DELL'ARIA NELL'AMBIENTE ESTERNO

D.P.C.M. 28 MARZO 1983. LIMITI MASSIMI DI ACCETTABILITA' DELLE CONCENTRAZIONI E DI ESPOSIZIONE RELATIVI AGLI INQUINANTI DELL'ARIA NELL'AMBIENTE ESTERNO



**RAPPORTI DI PROVA nn° 567-568/2018 del 30 gennaio 2018**  
**579-580/2018 31 gennaio 2018**  
**VERBALI DI CAMPIONAMENTO 197-203 del 30 e 31 gennaio 2018**

L'immagine di copertina è tratta da Google Earth



**C.I.A. LAB s.r.l.**

CONSULENZA  
ED ANALISI AMBIENTALI  
ACQUA, SUOLO, RIFIUTI,  
EMISSIONI, ALIMENTI,  
AMBIENTI DI LAVORO,  
SICUREZZA SUL LAVORO



Adesione al Sistema  
CONFINDUSTRIA

MINISTERO  
DELLA SALUTE  
ISPESL

Laboratorio  
qualificato per la  
determinazione  
quantitativa delle  
fibre di AMIANTO  
All. 5, Punto 5  
DM 14/05/1996

GIUNTA REGIONE  
MARCHE

Servizio Veterinario  
Iscrizione Registro  
Regionale dei Laboratori  
ideali ad effettuare  
controlli analitici dei prodotti  
alimentari  
ai fini dell'Autocontrollo.

MINISTERO  
DELLA SANITÀ

Laboratorio  
riconosciuto ai fini  
dell'Autocontrollo



Inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno

Rapporti di prova nn°: 567-568/2018 e 579-580/2018

### PREMESSA:

La presente indagine è stata eseguita ai fini di quantificare le particelle sospese nell'aria presso l'impianto per la produzione di macinati inerti, calcestruzzo e conglomerati bituminosi, della ditta ASFALTRONTO s.r.l. sita in Via Mutilati del Lavoro n°87 ad Ascoli Piceno.

I monitoraggi per la determinazione delle polveri totali sono avvenuti nelle seguenti condizioni operative:

- impianto di frantumazione REV in funzione;
- impianto di frantumazione REV NON in funzione

### MATERIALI E METODI DI LAVORO:

Il D.P.C.M. 28 marzo 1983 "Limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di esposizione relativi ad inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno" descrive apparecchiature e modalità del campionamento.

Il monitoraggio delle polveri totali sospese (PTS) è stato eseguito in 2 posizioni in contemporanea in un periodo di tempo di 24 ore ad impianto di frantumazione funzionante e di successive 24 ore ad impianto di frantumazione NON funzionante.

Le postazioni di campionamento sono state le seguenti considerando la principale direttrice del vento:

P1: Lato OVEST

P2: Lato EST



P1 Lato Ovest



P2 Lato Est

Sono stati utilizzati, in entrambe le giornate, i seguenti campionatori statici: campionatore Tecora Mod. Bravo Basic e campionatore Aquaria Mod. CF20, per il prelievo delle polveri sono stati usati filtri con porosità 0,45 µm sostenuti da supporto portafiltro in acciaio di tipo analogo a quello illustrato nella fig.2 del D.P.C.M. e portata di aspirazione di 20 l/min come previsto dal suddetto Decreto.

### RISULTATI ANALITICI:

I risultati analitici sono espressi in microgrammi di inquinante per metro cubo di aria campionata (µg/m³) riportato a 25°C e 1013 mbar (come previsto dall'appendice 1 del Decreto) e i valori confrontati con la tabella A dell'Allegato I del D.P.C.M. 28 marzo 1983.

Pagina 2 di 6





**C.I.A. LAB** s.r.l.

CONSULENZA  
ED ANALISI AMBIENTALI  
ACQUA, SUOLO, RIFIUTI,  
EMISSIONI, ALIMENTI,  
AMBIENTI DI LAVORO,  
SICUREZZA SUL LAVORO



Adesione al Sistema  
CONFINDUSTRIA

MINISTERO  
DELLA SALUTE  
ISPESL

Laboratorio  
qualificato per la  
determinazione  
quantitativa delle  
fibre di AMIANTO  
All. 5, Punto 5  
DM 14/05/1996

GIUNTA REGIONE  
MARCHE

Servizio Veterinario  
Iscrizione Registro  
Regionale dei Laboratori  
ideali ad effettuare  
controlli analitici dei prodotti  
alimentari  
ai fini dell'Autocontrollo.

MINISTERO  
DELLA SANITÀ

Laboratorio  
riconosciuto ai fini  
dell'Autocontrollo



Inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno

Rapporti di prova nn°: 567-568/2018 e 579-580/2018

**Rapporto di prova:** 567/2018  
**Punto di prelievo:** P1. LATO OVEST  
**Condizioni impianto:** Impianto di frantumazione REV IN FUNZIONE (informazione fornita dal Cliente)  
**Data inizio prelievo** 29 gennaio 2018  
**Data fine prelievo** 30 gennaio 2018 **Durata del campionamento:** 24 ore  
**Luogo del prelievo:** ditta ASFALTRONTO s.r.l. impianto di Via Mutilati del Lavoro n°87 ad Ascoli Piceno  
**Tipologia di analisi:** Determinazione inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno  
**Prelievo eseguito da:** Tecnici laboratorio C.I.A. LAB s.r.l.

#### DETERMINAZIONI ANALITICHE

Le risultanze analitiche sono espresse in microgrammi di inquinante per metro cubo di effluente gassoso riportato alle condizioni di 25°C e 1013 mbar ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Parametri	Unità di Misura	Concentrazione Rilevata	Limite di riferimento DPCM 28 marzo 1983
PTS (polveri totali sospese)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	22	150

NR = valore non rilevabile, ossia valore inferiore al limite di rilevabilità strumentale.

Data refertazione: 1 marzo 2018

Il Responsabile di Settore  
Dott.ssa chim. Pamela Pachner

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. chim. Agostino Poli

FINE RAPPORTO DI PROVA

Valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 01.03.1928 n. 842, art 16 e 18 legge 679 del 19.07.1957; D. M. 21.06.1978; art. n. 8 D.M. 25.03.1986

I risultati si riferiscono solo ai campioni pervenuti direttamente al nostro laboratorio. È fatto divieto di riprodurre, anche parzialmente, il presente rapporto di prova, salvo autorizzazione scritta della direzione di laboratorio.



**C.I.A. LAB s.r.l.**

CONSULENZA  
ED ANALISI AMBIENTALI  
ACQUA, SUOLO, RIFIUTI,  
EMISSIONI, ALIMENTI,  
AMBIENTI DI LAVORO,  
SICUREZZA SUL LAVORO



Aderente al Sistema  
CONFINDUSTRIA

MINISTERO  
DELLA SALUTE  
ISPESL

Laboratorio  
qualificato per la  
determinazione  
quantitativa delle  
fibre di AMIANTO  
All. 5, Punto 5  
DM 14/05/1996

GIUNTA REGIONE  
MARCHE

Servizio Veterinario  
Iscrizione Registro  
Regionale dei Laboratori  
idonei ad effettuare  
controlli analitici dei prodotti  
alimentari  
ai fini dell'Autocontrollo.

MINISTERO  
DELLA SANITÀ

Laboratorio  
riconosciuto ai fini  
dell'Autocontrollo



Inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno

Rapporti di prova nn°: 567-568/2018 e 579-580/2018

**Rapporto di prova:** 568/2018  
**Punto di prelievo:** P2. LATO EST  
**Condizioni impianto:** Impianto di frantumazione REV IN FUNZIONE (informazione fornita dal Cliente)  
**Data inizio prelievo** 29 gennaio 2018  
**Data fine prelievo** 30 gennaio 2018 **Durata del campionamento:** 24 ore  
**Luogo del prelievo:** ditta ASFALTRONTO s.r.l. impianto di Via Mutilati del Lavoro n°87 ad Ascoli Piceno  
**Tipologia di analisi:** Determinazione inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno  
**Prelievo eseguito da:** Tecnici laboratorio C.I.A. LAB s.r.l.

#### DETERMINAZIONI ANALITICHE

Le risultanze analitiche sono espresse in microgrammi di inquinante per metro cubo di effluente gassoso riportato alle condizioni di 25°C e 1013 mbar ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Parametri	Unità di Misura	Concentrazione Rilevata	Limite di riferimento DPCM 28 marzo 1983
PTS (polveri totali sospese)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	27	150

Data refertazione: 1 marzo 2018

Il Responsabile di Settore  
Dott.ssa chim. Pamela Pachner

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. chim. Agostino Poli

FINE RAPPORTO DI PROVA

Valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 01.03.1928 n. 842, art 16 e 18 legge 679 del 19.07.1957; D. M. 21.06.1978; art. n. 8 D.M. 25.03.1986

I risultati si riferiscono solo ai campioni pervenuti direttamente al nostro laboratorio. È fatto divieto di riprodurre, anche parzialmente, il presente rapporto di prova, salvo autorizzazione scritta della direzione di laboratorio.



**C.I.A. LAB** s.r.l.

CONSULENZA  
ED ANALISI AMBIENTALI  
ACQUA, SUOLO, RIFIUTI,  
EMISSIONI, ALIMENTI,  
AMBIENTI DI LAVORO,  
SICUREZZA SUL LAVORO



Adesione al Sistema  
CONFINDUSTRIA

MINISTERO  
DELLA SALUTE  
ISPESL

Laboratorio  
qualificato per la  
determinazione  
quantitativa delle  
fibre di AMIANTO  
All. 5, Punto 5  
DM 14/05/1996

GIUNTA REGIONE  
MARCHE

Servizio Veterinario  
Iscrizione Registro  
Regionale dei Laboratori  
Idonei ad effettuare  
controlli analitici dei prodotti  
alimentari  
ai fini dell'Autocontrollo.

MINISTERO  
DELLA SANITÀ

Laboratorio  
riconosciuto ai fini  
dell'Autocontrollo



Inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno

Rapporti di prova nn°: 567-568/2018 e 579-580/2018

**Rapporto di prova:** 579/2018  
**Punto di prelievo:** P1. LATO OVEST  
**Condizioni impianto:** Impianto di frantumazione REV NON IN FUNZIONE (informazione fornita dal Cliente)  
**Data inizio prelievo** 30 gennaio 2018  
**Data fine prelievo** 31 gennaio 2018 **Durata del campionamento:** 24 ore  
**Luogo del prelievo:** ditta ASFALTRONTO s.r.l. impianto di Via Mutilati del Lavoro n°87 ad Ascoli Piceno  
**Tipologia di analisi:** Determinazione inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno  
**Prelievo eseguito da:** Tecnici laboratorio C.I.A. LAB s.r.l.

#### DETERMINAZIONI ANALITICHE

Le risultanze analitiche sono espresse in microgrammi di inquinante per metro cubo di effluente gassoso riportato alle condizioni di 25°C e 1013 mbar ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Parametri	Unità di Misura	Concentrazione Rilevata	Limite di riferimento DPCM 28 marzo 1983
PTS (polveri totali sospese)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	36	150

Data refertazione: 1 marzo 2018

Il Responsabile di Settore  
Dott.ssa chim. Pamela Pachner

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. chim. Agostino Poli

FINE RAPPORTO DI PROVA

Valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 01.03.1928 n. 842, art 16 e 18 legge 679 del 19.07.1957; D. M. 21.06.1978; art. n. 8 D.M. 25.03.1986

I risultati si riferiscono solo ai campioni pervenuti direttamente al nostro laboratorio. È fatto divieto di riprodurre, anche parzialmente, il presente rapporto di prova, salvo autorizzazione scritta della direzione di laboratorio.





**C.I.A. LAB** s.r.l.

CONSULENZA  
ED ANALISI AMBIENTALI  
ACQUA, SUOLO, RIFIUTI,  
EMISSIONI, ALIMENTI,  
AMBIENTI DI LAVORO,  
SICUREZZA SUL LAVORO



Aderente al Sistema  
CONFININDUSTRIA

MINISTERO  
DELLA SALUTE  
ISPESL

Laboratorio  
qualificato per la  
determinazione  
quantitativa delle  
fibre di AMIANTO  
All. 5, Punto 5  
DM 14/05/1996

GIUNTA REGIONE  
MARCHE

Servizio Veterinario  
Iscrizione Registro  
Regionale dei Laboratori  
ideali ad effettuare  
controlli analitici dei prodotti  
alimentari  
ai fini dell'Autocontrollo.

MINISTERO  
DELLA SANITÀ

Laboratorio  
riconosciuto ai fini  
dell'Autocontrollo



Inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno

Rapporti di prova nn°: 567-568/2018 e 579-580/2018

**Rapporto di prova:** 580/2018  
**Punto di prelievo:** P2. LATO EST  
**Condizioni impianto:** Impianto di frantumazione REV NON IN FUNZIONE (informazione fornita dal Cliente)  
**Data inizio prelievo:** 30 gennaio 2018  
**Data fine prelievo:** 31 gennaio 2018 **Durata del campionamento:** 24 ore  
**Luogo del prelievo:** ditta ASFALTRONTO s.r.l. impianto di Via Mutilati del Lavoro n°87 ad Ascoli Piceno  
**Tipologia di analisi:** Determinazione inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno  
**Prelievo eseguito da:** Tecnici laboratorio C.I.A. LAB s.r.l.

#### DETERMINAZIONI ANALITICHE

Le risultanze analitiche sono espresse in microgrammi di inquinante per metro cubo di effluente gassoso riportato alle condizioni di 25°C e 1013 mbar ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Parametri	Unità di Misura	Concentrazione Rilevata	Limite di riferimento DPCM 28 marzo 1983
PTS (polveri totali sospese)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	31	150

Data refertazione: 1 marzo 2018

Il Responsabile di Settore  
Dott.ssa chim. Pamela Pachner

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. chim. Agostino Poli

FINE RAPPORTO DI PROVA

Valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 01.03.1928 n. 842, art 16 e 18 legge 679 del 19.07.1957; D. M. 21.06.1978; art. n. 8 D.M. 25.03.1986

I risultati si riferiscono solo ai campioni pervenuti direttamente al nostro laboratorio. È fatto divieto di riprodurre, anche parzialmente, il presente rapporto di prova, salvo autorizzazione scritta della direzione di laboratorio.